Kollision der Kader
Dziga Vertovs Filme, die Visualisierung ihrer Strukturen
und die Digital Humanities

Film ERBE

Herausgegeben von Chris Wahl

Band 2

Kollision der Kader

Dziga Vertovs Filme, die Visualisierung ihrer Strukturen und die Digital Humanities

Adelheid Heftberger

et+k
edition text+kritik

Für Maksim

In Kooperation mit
Filmuniversität Babelsberg *KONRAD WOLF*

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

ISBN 978-3-86916-463-2

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© edition text + kritik im Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG, München 2016
Levelingstraße 6a, 81673 München
www.etk-muenchen.de

Umschlaggestaltung: Thomas Scheer
Gestaltung Logo Film-Erbe: Büro Otto Sauhaus, Laubestraße 16, 12045 Berlin
Coverfoto: Sequenz aus Čelovek s kinoapparatom, dargestellt mit ImageJ auf der Grundlage von Bildmaterial aus dem Österreichischen Filmmuseum
Satz und Bildbearbeitung: Claudia Wild, Konstanz
Druck und Buchbinder: Beltz Bad Langensalza GmbH, Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza

Inhalt

Einleitung 9

Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen 17

Natur- und Geisteswissenschaften –
Kulturstreit oder interdisziplinäre Potenziale? 19

Von der »Cyberinfrastructure« zu den Digital Humanities 22

Die Digital Humanities in den Filmarchiven und Bibliotheken 30

»Big Data« – »Distant Reading« 34

Visualisierung – »The Scent of Information« 45

Begriffsbestimmung und Formenvielfalt 45
Verschiedene Arten von Visualisierungen 49
Das Modell der Informationsästhetik 52
Informationsdesign als Handwerk 54

Visualisierungen in den Geisteswissenschaften 56
Visualisierung bei der Leseerfahrung 57
Textualität und Visualität 60
Zur Kritik von Visualisierungen in den Geisteswissenschaften 63
Visuelle Bildung als Grundlage 67

Die Notation als Hilfsmittel in der Wissenschaft 73

Formalistische Zugänge in der Filmwissenschaft 83

Russischer Formalismus 83

Die formalistische Filmtheorie 87
Rhythmus 92
Montage 98

Neoformalismus, Kognitivismus und historische Poetik 108
Neoformalistische Filmanalyse 109
Die Dominante 114

Kognitive Filmwissenschaft und Historische Poetik 117
Kritische Einwände 123

Annotation und Statistik 132

Annotation im Projekt »Digital Formalism« 133

Ergebnisse aus der Annotation 143
Einstellungstyp 143
Kamerabewegung 150

Statistische Auswertung 154
Verteilung der Einstellungslängen 158
Weiterführende Studien 164

Dziga Vertovs Filme 171

Die Theorie des *kinoglaz* 171
Vertovs Phrasenmodell 178
Formale Verfahren in Vertovs Kamera- und Montagearbeit 182

Material und Kopienlage 184
Der Dziga-Vertov-Nachlass im Russischen Staatsarchiv für Literatur und Kunst 184
Die Dziga-Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum 185
Filmkopien in russischen und internationalen Archiven 186

Die einzelnen Werke 188
Kino-Glaz – »Eine Armee von Filmbeobachtern« 189
Šagaj, Sovet! – Die Kinothek 196
Šestaja čast' mira – Exotische Bilder 204
Odinnadcatyj – Energieströme mit Leerstellen 214
Čelovek s kinoapparatom – Das Avantgardeexperiment ohne Zwischentitel 223
Ėntuziazm – Das Laboratorium des Gehörs 234
Tri pesni o Lenine – Die Stille im Film 242
Kolybel'naja – Die subjektive Kamera 251

Die filmische Struktur als Visualisierung 268

Visualisierung formaler Eigenschaften von Filmen 270
Film ist die Kunst des Zeitnehmens –
Das Projekt »Cinemetrics« 278
Visualisierungen von Vertovs Filmen auf »Cinemetrics« 280
Detailstudie zu Čelovek s kinoapparatom 286
Odinnadcatyj und Im Schatten der Maschine –
Ein Arbeitsbericht aus dem Archiv 295
Potenzial der Plattform »Cinemetrics« 297

Visualisierungen ohne Reduktion 300

Die Visualisierung von Vertovs filmischer Struktur 305
Einstellungslängen 305
Einstellungstypen 308
»Motion Types« 312
Visuelle Eigenschaften des Bildes 317
Darstellung der Montage 321
Kombination Bildinformation und Einstellungslänge 324
Kombination Bildinformation und Einstellungskomposition 329

Grafiken und Diagramme von Dziga Vertov 334

Ein Künstler in Wort, Bild und Ton 334

Vertovs numerische Aufzeichnung von Episoden 341
Die »Flaggen-Episode« aus Kino-Glaz 343
Zwei Episoden aus Čelovek s kinoapparatom als Tabelle 346

Die Visualisierung des »schöpferischen Laboratoriums« 351

Von der filmischen Form zur Bedeutung 359

Bewegung – Vertovs Intervalltheorie 366
Innerbildliche Bewegung in Odinnadcatyj 367
Emsige Hände und poetische Körper –
Der Einsatz von Zeitlupe und Zeitraffer 379

»Das kleine Leben« – Gesichter des Kommunismus 397
Kino-Glaz – Beobachtende und Beobachtete 402

ODINNADCATYJ – Gesichter als Botschaftsträger 405
Visuelle Darstellung von Gesichterreihen in ODINNADCATYJ 417
Abschließende Bemerkungen 422

Politische Macht – Lenin und Stalin als Filmmotiv 428
Lenin als geliebter Führer 431
Stalin in Vertovs Filmen 436

Vertov zwischen Avantgarde und Sozrealismus 455

Zusammenfassung und Ausblick 471

Literaturverzeichnis 481

Monografien und Aufsätze 481
Online-Quellen 500
Filmkritiken 502
Archivdokumente 505

Abbildungsverzeichnis 507

Abkürzungsverzeichnis 517

Einleitung

> In Vertov's view the mission of cinema was not to present facts, but to explain them.[1]
>
> (Yuri Tsivian)

> Possible humanities future: Instead of critique, construction. Instead of close reading, patterns. Instead of interpretation, conversation.[2]
>
> (Lev Manovich)

> Was wir genau studieren, verliert in uns an Wert, sagte Reger. Also, wir sollten uns davor hüten, überhaupt etwas genau zu studieren. Aber wir können nicht anders, als alles genau zu studieren, das ist unser Unglück, damit lösen wir alles auf und machen uns alles zunichte, haben wir uns schon beinahe alles zunichte gemacht.[3]

Die Romanfigur von Thomas Bernhard spricht hier zwar über die Werke von Goethe und Shakespeare, drückt aber ein prinzipielles Unbehagen aus, Kunst zu analysieren. Dennoch möchte ich dem großen österreichischen Schriftsteller widersprechen. Setzt man sich mit dem Schaffen des russischen Regisseurs Dziga Vertov analytisch auseinander, zerlegt dabei seine Filme in kleinste Einheiten und stellt einzelne Teile davon in neuer Weise grafisch dar, so gelangt man unweigerlich neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auch zu einem grundlegenderen, tieferen Verständnis für Vertovs Filme, seine Ideen und seine Zeit. Nicht nur zu Lebzeiten des Regisseurs war häufig eine gewisse Rätselhaftigkeit seiner Filme kritisiert worden, auch das heutige Publikum bleibt nicht selten ratlos zurück. Die Analyse steht zudem im Gleichklang mit Vertovs künstlerischem Selbstverständnis, denn der Regisseur übertrug wiederholt seine kreativen Prozesse in Zahlen und Tabellen und begeisterte sich für formale wie technische Experimente und Entwicklungen bei der Filmarbeit. Die genaue Kenntnis der zur Verfügung stehenden filmischen Mittel, der Verfahren und ihrer Wirkung gehörten dazu.

Das Leben des jüdischen Dokumentarfilmpioniers, das sich von 1896 bis 1954 erstreckte, verlief in unruhigen Bahnen. Schon früh zerstreute sich seine Familie in alle Himmelsrichtungen. Der vielseitig begabte Vertov wanderte aus seiner (heute) polnischen Geburtsstadt Białystok nach Russland aus und machte

Karriere bei der Wochenschau. Moskau und Sankt Petersburg waren Labore einer neuen Aufbruchsstimmung nach der Oktoberrevolution, die alle Lebensbereiche umfassen sollte. Leitfiguren wie Aleksandr Rodčenko oder Vladimir Majakovskij riefen energisch den Sieg neuer Ausdrucksmittel aus und der junge David Abel'evič Kaufman hatte ebenso ungestüme und ehrgeizige Pläne für den Film wie seine Vorbilder für die Literatur, die Fotografie oder das Theater. Auch legte er sich den Künstlernamen Dziga Vertov zu. Seine Manifeste, Artikel, Reden und Tagebucheinträge legen Zeugnis davon ab, wie dieser kreative und streitbare Kopf sich zwar völlig in den Dienst der kommunistischen Sache stellte, aber gleichwohl auf der Autonomie seiner Kunst beharrte. Schon in den ersten Manifesten riefen der Regisseur und die *kinoki* (Vertovs Neologismus für seine Mitstreiter, am besten mit »Kinoaugen« zu übersetzen) in die Welt hinaus, dass das alte Kino sterben müsse, und sie ließen nur den authentischen Dokumentarfilm als die einzige wahre Filmkunst gelten. Von dieser tiefen Überzeugung sollte Vertov bis zum Ende nicht abrücken, auch wenn es schließlich das langsame und qualvolle Ende seiner Karriere bedeutete. Vor allem nach Lenins Tod und Stalins Machtübernahme vergrößerten sich die künstlerischen Schwierigkeiten für ihn, die Kulturpolitik stand unter neuen Vorzeichen und wurde restriktiv durchgesetzt. Am Ende zerbrach der Regisseur physisch wie psychisch daran, keine Filme nach seinen Vorstellungen mehr machen zu dürfen.

Vertovs Ausdrucksmittel war der Film, der als technisches Medium und als kollektiv produzierte Kunst zum avantgardistischen Paradigma der Kunstproduktion in der jungen Sowjetunion aufrückte. Die Filmschaffenden beanspruchten eine Führungsrolle innerhalb der Künste zu einer Zeit, als das alte Gesellschaftssystem umgestürzt und durch eine neue Ordnung ersetzt werden sollte. Denn was konnte effektiver die Errungenschaften des sowjetischen Staates darstellen, neue Visionen präsentieren und durch Spezialeffekte die Menschen überraschen und begeistern als der Film? Die Analphabetenrate war in den 1920er Jahren noch hoch in dem Land und die Bevölkerung ein heterogenes Gemisch verschiedensprachiger und kulturell sehr unterschiedlicher Völker, die die politische Führung gemeinsam mit den Filmemachern erreichen wollte. Zudem waren Filmproduktion und Filmvorführungen aufgrund der Herstellungs- und Vertriebsbedingungen für die Partei leichter kontrollierbar als andere Kunstformen, wobei die meisten Filmschaffenden gar nicht die Absicht hatten, subversiv gegen den Staat zu arbeiten, denn auch berühmte Regisseure wie Sergej Eisenstein, Vsevolod Pudovkin, Abram Room und die Vertreter der FĖKS (Fabrik des exzentrischen Schauspielers) sahen sich durchaus im Dienst der Sowjetunion. Auf der

1928 abgehaltenen Allunions-Parteikonferenz für Vertreter der Filmavantgarde baten sie um Richtlinien für ihre Filmarbeit, worauf sie eine klare Antwort erhielten, die Lenins Aussage von 1922 aufgriff: Der Film müsse für Millionen von Menschen verständlich sein, denn wenn die Bevölkerung, vor allem die ländliche, den Film nicht verstehe, dann bleibe alle Agitation und Propaganda wirkungslos. Doch Vertov wurde vorgeworfen, dass er diese Anforderung nicht erfülle, obwohl er selbst fest davon überzeugt war, dass seine dokumentarischen Filme die Bevölkerung erreichten.

Meine Entscheidung für eine formalistische und quantitative, computergestützte Methode wird nicht nur vom Forschungsgegenstand und Vertovs eigener Arbeitsweise bedingt, sie ist auch vor dem Hintergrund der aktuellen Veränderungen in der universitären Forschung zu verstehen. Wissen wird bereits seit einiger Zeit in komplett neuer Weise produziert, vermittelt und gespeichert. Gerade die Geisteswissenschaften sind derzeit in einem Wandel begriffen, der ihr Selbstverständnis bzw. die disziplinäre Abgrenzung zu anderen Fächern grundlegend verändern wird.

Das vorliegende Buch basiert auf einem Korpus von empirischen Daten, das im Zuge des interdisziplinären Forschungsprojekts »Digital Formalism« zwischen 2007 und 2010 entstand. Dieses Projekt wurde vom Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) gefördert. Projektpartner waren die Interactive Media Systems Group der Technischen Universität Wien, das Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft der Universität Wien sowie das Österreichische Filmmuseum (ÖFM). In der Zwischenzeit hat sich die wissenschaftliche Landschaft stark verändert: Die digitalen Geisteswissenschaften (»Digital Humanities«) sind an den österreichischen und deutschen Universitäten institutionell verankert, es wurden Forschungszentren gegründet und der Verband für Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) ins Leben gerufen. Spannende Zeiten haben also für diejenigen Forscherinnen und Forscher begonnen, die an den Schnittstellen der Disziplinen arbeiten möchten. Im Jahr 2007 war von diesen Entwicklungen noch nichts zu sehen, heute wäre »Digital Formalism« ein Vorzeigebeispiel für die Zusammenarbeit von Geisteswissenschaft und Informatik, für den Einsatz computergestützter Analyse und die sich daran anknüpfende Interpretation der Daten. Manche Herausforderungen und Fragen, die sich den Wissenschaftlern 2010 (am Ende des Projekts) stellten, sind allerdings noch immer präsent und drängend: Wie gelangt man denn nun von den quantitativen Daten tatsächlich zu Erkenntnissen und in welcher Form sollten diese formuliert werden? Welchen Beitrag kann die quantitative Analyse zur Filmgeschichtsschrei-

bung leisten? In welcher Weise können die Daten dargestellt werden, damit unterschiedliche Disziplinen mit ihnen arbeiten können? Meine weiterführenden Arbeiten nach Projektende, die den Großteil dieses Buches ausmachen, sollen ein Beitrag zur Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen sein. Einerseits habe ich den vorhandenen Datenbestand um neue Daten erweitert und gleichzeitig mit unterschiedlichen Arten von Visualisierungen experimentiert. Andererseits galt es auch, zu den anfänglichen Fragen des Projekts zurückzukehren und die Relevanz der formalen Methode am Beispiel von Vertov zu prüfen. In Detailstudien habe ich daher versucht, einzelne Konzepte wie Vertovs Intervallbegriff, die »Dominante« oder die Evolution von künstlerischen Verfahren herauszuarbeiten. Trotzdem bleibt die formale Methode eher eine (wenn auch wichtige) Ergänzung zu aktuellen Entwicklungen der quantitativen Filmanalyse.

Untersuchungen dieser Art berühren darüber hinaus das Feld der visuellen Darstellung von zeitbasierten Prozessen – ein Bereich, der im Umfeld der russischen Formalisten der 1920er Jahre seinen Ursprung hat und mit dem technischen Fortschritt und den neuen Möglichkeiten zur computergestützten Auswertung komplexer und umfangreicher Datensätze neue Aktualität gewonnen hat. Methoden, die sich auf quantitative Datenerhebung und Versuche einer Quantifizierung stützen, erleben durch die Integration computer- und softwarebasierter Techniken neue Impulse, die sowohl für theoretische Untersuchungen als auch eine praktische Umsetzung fruchtbar gemacht werden können. Mittlerweile werden viel umfangreichere Datensets von Einzelbildern in höherer Qualität auch mit herkömmlichen Computern verwaltet und visualisiert. Filmmaterial liegt in immer besseren Digitalisaten vor und auch die automatische Videoanalyse wird laufend weiterentwickelt. In diesem Bereich verschränkt sich filmwissenschaftliche Forschung mit digitalen Datenbanken, die nicht mehr nur Metadaten abbilden, sondern gleichzeitig auch Werkzeuge zu ihrer Recherche im Vollbild liefern könnten.

Mein Beitrag soll bescheidener ausfallen, wird aber am konkreten Beispiel von Dziga Vertov – dessen Werk nicht zufällig mit einer Datenbank verglichen wurde[4] – zeigen, wie Informatik und Informationsvisualisierung für eine filmwissenschaftliche und filmhistorische Analyse sinnvoll eingesetzt werden können. Visualisierung ließe sich damit als eine gemeinsame Sehnsucht von Künstlern und Filmwissenschaftlern verstehen, als der Wunsch, mehr zu sehen, als auf den ersten Blick bei einer performativen und daher an die Zeit gebundenen Kunstform wie Film überhaupt möglich ist. Nicht zufällig feiert Vertovs *kinoglaz*-Konzept als Grundlage seiner Filmtheorie gerade die Kamera als technisches Wun-

derwerk, das dem menschlichen Auge in jeder Hinsicht überlegen sei und das gleichzeitig Übersicht und mikroskopische Einsicht bieten könne. Auf eine kurze Einführung in die historische Entwicklung und eine Abgrenzung einzelner Richtungen wird eine differenzierte Besprechung der Potenziale und Grenzen von visueller Repräsentation in den Geisteswissenschaften folgen. Die von mir im Projekt »Digital Formalism« manuell annotierten Daten, die einen bisher noch nicht erreichten Grad an empirischer Beschreibung von Vertovs Filmen darstellen, wurden auch Lev Manovich für die weiterführende Zusammenarbeit zur Verfügung gestellt. In einem anregenden Austausch diskutierten und entwickelten wir daraus verschiedene Visualisierungsformen, die in diesem Buch in chronologischer Reihenfolge vorgestellt werden. Diese Experimente sollen unter anderem einen Beitrag zu einer grundsätzlichen Diskussion über die grafische Darstellung filmischer Strukturen leisten, die gerade in Deutschland eine lange Tradition hat. Nach anfänglichen Versuchen, die mit abstrakten Darstellungen arbeiten, gelangten wir schließlich zu sogenannten direkten (reduktionslosen) Visualisierungen. Für Manovich und mich bot diese Methode einen spannenden neuen Ansatzpunkt für die visuelle Repräsentation von Filmen.

Ein weiteres Kapitel widmet sich dem filmtheoretischen Hintergrund, genauer gesagt, der Filmtheorie der 1920er Jahre bis hin zu neoformalistischen Ansätzen. Bekanntermaßen entstanden Vertovs Filme in einer Zeit des kreativen Aufbruchs, in der Künstler und Wissenschaftler keine Berührungsängste hatten und die formale Analyse von Kunstwerken als wesentliches Mittel zum Verständnis von Literatur und Film gesehen wurde. Der damals entwickelte russische Formalismus (auch Russische Formale Schule genannt) hat mit den Digital Humanities viele Fragestellungen und vielleicht auch Methoden gemein. Neben eher allgemeinen Konzepten wie Literarizität, Verfremdung und Evolution der Verfahren wird auch die formalistische Filmtheorie behandelt.

Da im Rahmen des Projekts »Digital Formalism« von mir umfangreiche Annotationen zu acht Filmen Vertovs erstellt wurden, werde ich sowohl die verwendete Software und den Prozess der manuellen Annotation beschreiben als auch die Ergebnisse präsentieren. Den beiden Parametern Einstellungslänge und Kamerabewegung widme ich eine ausführlichere Darstellung, wobei Erstere auch das Thema der überblicksartigen statistischen Auswertung ist. Schließlich bespreche ich das Potenzial der statistischen Filmanalyse und die aktuellen Diskussionen, die sich um diese herum entwickelt haben.

Ein Ziel des Projekts und meiner daran anschließenden, weiterführenden Arbeit war es auch, die computergestützten Methoden auf der Basis von Vertovs

Schriften und somit seiner eigenen Terminologie zu entwickeln. Vorarbeiten dazu führte ich an der Dziga-Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum durch, dem umfangreichsten Teilnachlass außerhalb Russlands, in dem unter anderem viele handschriftliche Dokumente wie Briefe, Gedichte und Diagramme aufbewahrt sind. Vertovs eigene Grafiken bilden dabei einen wertvollen Ansatz für Untersuchungen zu Montage und Rhythmus in seinen Filmen. Manche dieser Dokumente wurden bereits publiziert und fallweise kommentiert; eine eingehende Erklärung von grafischer Gestaltung und konkretem Zweck für Vertovs filmische Arbeit steht jedoch meist noch aus. Anhand ausgewählter Beispiele wird versucht, diese Lücke für einige Dokumente zu schließen und so Erkenntnisse über Vertovs Aufzeichnungssystematik zu gewinnen. Dabei ist prinzipiell zu beachten, dass Vertovs Filme in unterschiedlichen Versionen vorliegen, deren Längen teilweise stark voneinander abweichen.

Für eine formale Untersuchung eignet sich Vertovs Werk deshalb besonders gut, weil der Regisseur seine Botschaften in formalen Verfahren wie Einstellungslänge, Einstellungsgröße, Bildkomposition oder Bewegungsintensität konzipierte. Um am Ende jedoch sinnvolle Erkenntnisse über Vertov und seine Filme gewinnen zu können, muss diese manuelle oder computergestützte Datenanalyse mit filmhistorischem Wissen und Quellenstudium gepaart werden. Anhand von quellenkritischer Arbeit lassen sich wesentliche Informationen gewinnen, denn die Überlieferungslage der Filmkopien, die genaue Analyse des Filmmaterials und Kenntnisse über historische Filmtechnik erlauben Einblick in die Archivpolitik und politische Kultur der 1920er und 1930er Jahre in der Sowjetunion. Ein Teil dieses Buchs ist daher der Recherche des Überlieferungsstandes der Filmkopien der ersten acht Langfilme Vertovs gewidmet. Hierbei handelt es sich um das gleiche Korpus, das für »Digital Formalism« ausgewählt worden war. Die Ergebnisse werden in übersichtlicher, philologisch kommentierter Weise präsentiert, in eine kurze inhaltliche Beschreibung eingebettet und im Spiegel der zeitgenössischen Presse betrachtet. Darüber hinaus werden formale Ergebnisse aus der Annotation zusammengefasst und diskutiert.

Der abschließende Teil dieses Buchs umfasst drei Detailstudien zu spezifischen Fragestellungen formaler und inhaltlicher Art. Über die Analyse der formalen Verfahren und der Funktionen, die Vertov ihnen im jeweiligen Film zuweist, lassen sich unter anderem Erkenntnisse über deren unterschiedliche Bedeutung gewinnen. So wird anhand zweier Filme Vertovs der Einsatz von Großaufnahmen von Gesichtern analysiert und visualisiert. Auch dem Intervall, einem zentralen Begriff aus Vertovs Filmtheorie, widme ich eine Detailstudie.

Über das exemplarische Studium der Bewegungsrichtung und Bewegungsintensität lässt sich eine Annäherung an diese Kategorie vornehmen, die sich in der bisherigen Forschung eher an Vertovs Schriften orientierte. Abschließend untersuche ich die unterschiedliche Darstellung von Lenin und Stalin als politischen Führern in Vertovs Filmen.

In der internationalen Forschung finden sich sowohl historische als auch gegenwärtige Aktivitäten in der formalen Filmanalyse, die gleichzeitig Wege zu filmwissenschaftlichen Erklärungen aufzeigen. Verdienstvolle Pionierarbeit wurde vor allem von Barry Salt und Vlada Petrić geleistet, deren Bücher noch immer zu den Standardwerken gehören. Bei den neueren Arbeiten werde ich ausführlich auf Yuri Tsivians Onlinedatenbank »Cinemetrics« (www.cinemetrics.lv) eingehen, die sich ungebrochener Beliebtheit erfreut und 2015 ihr zehnjähriges Jubiläum feiert. Sie steht für Analysen allen Interessierten zur Verfügung, während Tsivian selbst sich in Zusammenarbeit mit Dar'ja Chitrova in letzter Zeit auf die frühe amerikanische Stummfilmkomödie konzentriert hat. Auch an der Universität Brno beschäftigt man sich eingehend mit der quantitativen Filmanalyse, nicht zuletzt aufgrund der Initiative von Radomír Kokeš, der so die Tradition der Prager Strukturalisten fortführt. David Bordwell und Kristin Thompson liefern mit der kognitiven Filmtheorie und ihrer historischen Poetik des Films einen angemessenen filmhistorischen Ausgangs- und Endpunkt für die Erklärungen, die wir in den gewonnenen Daten und Kurven suchen und finden können. Darüber hinaus bringen Wissenschaftler aus unterschiedlichsten Disziplinen ihre Fachkenntnis und Begeisterung an der statistischen Untersuchung der Filmdaten ein, zum Beispiel Mike Baxter, Warren Buckland, James Cutting, András Bálint Kovács, Nick Redfern, Peter Grzybek und viele weitere mehr. In Zukunft wird gerade die Informationsvisualisierung neue Wege für die Filmanalyse eröffnen, und es werden neue Projekte im Rahmen der Digital Humanities entstehen. Die vorliegende Arbeit kann dabei trotz ihres hohen formalistischen Anspruchs und ihrer Ambitionen nur an der Oberfläche von Vertovs Filmen kratzen. Aufgrund des Umfangs und der Dichte der filmischen Daten aus meiner manuell erstellten Annotation steht jedoch auch in Zukunft noch mehr Material für einzelne vergleichende Studien, Visualisierungsexperimente und filmhistorische Forschungen zur Verfügung.

Nur in Zusammenarbeit und im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen ist wissenschaftliche Forschung möglich und sinnvoll. Daher gilt mein Dank zuerst den sogenannten »Vertovianerinnen« und »Vertovianern«, die einen speziellen Kreis innerhalb des Wissenschaftsbetriebs bilden und im Laufe der Zeit zu mei-

nen Freunden wurden. Dazu gehören allen voran Aleksandr Derjabin, John MacKay und Yuri Tsivian, aber auch meine engeren Projektpartner Michael Loebenstein, Thomas Tode, Georg Wasner und Barbara Vockenhuber sowie Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović und Maia Zaharieva. Ohne Lev Manovich mit seinem Enthusiasmus und seiner unerschöpflichen Energie wäre die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen. An ihn richte ich meinen aufrichtigen Dank für die inspirierende Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Erstellung der Visualisierungen. Mein herzlicher Dank gilt den Slawistinnen Eva Binder, Natascha Drubek, Barbara Wurm und Christine Engel, die mir zu großen und kleinen Fragen stets bereitwillig Auskunft gaben und mir immer wieder zeigen, wie spannend und vielfältig das russische und sowjetische Kino ist. Für anregende Unterhaltungen zu verschiedenen Themen danke ich ganz besonders Oliver Hanley, Renaud Tschirner, Karen Pearlman, Anna Bohn und Veronika Heftberger. Ebenso herzlich möchte ich den Kolleginnen und Kollegen in Russland danken, die sich durch umfangreiches filmhistorisches Wissen und ihre Hilfsbereitschaft auszeichnen, namentlich zu erwähnen sind hier besonders Nikolaj Izvolov, Sergej Kapterev und Naum Klejman, sowie den Archivmitarbeiterinnen und -mitarbeitern für ihre Bereitschaft zu rascher Auskunft und die Bereitstellung von Recherchematerial: Elena Kolikova (RGAKFD), Valerij Bosenko (GFF, verstorben 2013), Oleg Bočkov (GFF) und Petr Bagrov (GFF). Nicht zuletzt danke ich dem Österreichischen Filmmuseum ganz besonders für die Erlaubnis zur Verwendung von Abbildungen.

Großer Dank gebührt Chris Wahl für die kritischen und konstruktiven Anmerkungen, die den Text lesbarer und strukturierter gemacht haben, und das Vertrauen, das er in dieses Buch gelegt hat. Am Ende des langen Weges stand die gute Zusammenarbeit mit dem Verlag, der edition text+kritik, für die ich mich besonders bei Ulrike Brandt und natürlich meinem sorgfältigen und unermüdlichen Lektor Jerome Schäfer bedanken möchte.

1 Yuri Tsivian: Dziga Vertov and His Time. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004, S. 10.

2 Lev Manovich, 8.12.2012, Twitter.

3 Thomas Bernhard: *Alte Meister*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1985, S. 226.

4 Vgl. Lev Manovich: *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press 2001.

Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen[1]

> Filmkunst ist die Kunst des abstrakten Wortes. Wir sind abstrakte Menschen. Jeder Tag zerteilt uns in zehn Tätigkeiten. Deshalb gehen wir ins Kino.[2]
>
> (Jurij Tynjanov)

Dass sich ein Kunstwerk in kleinere Einheiten zerlegen lässt, mag eine banale Feststellung sein. Es ist auch nicht neu, diese Bausteine in der einen oder anderen Weise darzustellen oder anzuordnen, sei es im Laufe des künstlerischen Prozesses oder aufgrund einer technischen Notwendigkeit während der Produktion. Was für Kunstschaffende ein integraler Bestandteil ihrer Arbeit ist, wirft für die Wissenschaft methodologische Fragen auf: Ist es wissenschaftlich überhaupt zielführend, Kunstwerke in messbare Einheiten aufzuteilen, formalisierte Daten zu extrahieren und diese auch in andere Aufzeichnungssysteme zu übertragen, um Thesen zu erproben oder neue Aussagen zu erhalten? Und wenn ja, für welche Korpora und Ansätze wäre dies denkbar und sinnvoll? Unterschiedliche theoretische Ansätze führten schließlich zu verschiedenen Methoden in der Literatur- und Filmwissenschaft.

Neben den immer noch stark vertretenen poststrukturalistischen Theorien in der universitären geisteswissenschaftlichen Forschung lässt sich wieder ein Trend zu formalistischen Verfahren feststellen. Nach Meinung von Vinzenz Hediger und Markus Stauff, die 2011 gemeinsam das Themenheft »Empirie« der *Zeitschrift für Medienwissenschaft* herausgegeben haben, steht man in den Geistes- und Medienwissenschaften momentan zwischen einem Rechtfertigungsdruck gegenüber einem traditionellen disziplinären Selbstverständnis und dem Interesse an neuen Technologien. Diese Tendenzen werden einerseits von der Gesellschaft, andererseits von den anderen universitären Disziplinen beeinflusst. Laut Hediger und Stauff bleiben als Ausweg nur zwei alternative Strategien: Entweder man erhebt die Distanz zur Empirie zur konstitutiven Besonderheit, die eben den Geltungsanspruch der Geistes- und Kulturwissenschaften ausmacht, oder man stellt, den vermeintlichen Vorrang und die Dominanz der Empirie akzeptierend, die eigene Forschung unter den Vorbehalt einer weiteren Überprüfbarkeit im Rahmen quantitativer bzw. naturwissenschaftlich-exakter Verfahren.[3]

Ob sich Vorbehalte gegen formalistische oder empirische Methoden auch geo-kulturell, also im Sinne unterschiedlicher Wissenschaftstraditionen in den einzelnen Ländern, festmachen lassen, ist nicht einfach zu beantworten.[4] Zumindest im deutschsprachigen Raum, so scheint es, ist man eher zurückhaltend als offen für die Potenziale. Die Filmwissenschaftlerin Barbara Flückiger fasst diese Bedenken in ihrem Aufsatz »Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen« zusammen und ist nicht sehr optimistisch:

> Ob und wie man ästhetische Objekte vermessen darf oder soll, ist Gegenstand von Grundsatzdebatten. Wer die eigentümliche Unschärfe, die allen künstlerischen Werken eignet, in messbare Einheiten zerlegen will, setzt sich leicht dem Verdacht des reduktionistischen Positivismus aus. Ungeachtet einer langen, bis an die Wende zum 20. Jahrhundert zurückreichenden Reihe von Versuchen, die philosophische Ästhetik auf eine empirisch-naturwissenschaftliche Basis zu stellen, scheint sich zwischen Empirie und Ästhetik weiterhin ein kaum zu überwindendes Spannungsfeld aufzutun.[5]

Die Autorin, selbst in Projekten tätig, die sich einer computergestützten Filmanalyse bedienen, betont allerdings die Verpflichtung der Empirie zur geisteswissenschaftlichen Tradition »im Zeichen einer übergeordneten philosophischen Ästhetik«. Sie umreißt die Geschichte der disziplinären Entstehung von empirischen Ansätzen in der ästhetischen Forschung, um zu argumentieren, dass sich eine neue Tradition der computergestützten kollaborativen Zusammenarbeit mit webbasierten Interfaces aus dem ursprünglich psychologischen Zugang entwickelt hat: die »Digital Humanities 2.0«. Diese setzt dabei die geisteswissenschaftlich orientierte Linie werkimmanenter Analyse mit formalistischen oder strukturalistischen Methodiken fort.[6]

In den USA gibt es offensichtlich weniger Berührungsängste; dort ist man eher bemüht, die Gräben in den methodischen und theoretischen Ansätzen zu schließen. So fordert beispielsweise Trevor Owens, den Geisteswissenschaften dürfte es nicht völlig fremd sein, ihre Forschungsobjekte auch als potenzielle Daten zu sehen. Man könne sich bei deren Analyse durchaus auch bei den in den Geisteswissenschaften bereits existierenden Methoden bedienen, zum Beispiel der Hermeneutik und Interpretationen. In der Folge, so Owens, ließen sich auf Daten dieselben Verfahren anwenden, die man bisher bei Originaltexten angewendet habe:

> We can choose to treat data as different kinds of things. First, as constructed things, data are a species of artifact. Second, as authored objects created for particular audiences, data can be interpreted as texts. Third, as computer-processable information, data can be computed in a whole host of ways to generate novel artifacts and texts which are then open to subsequent interpretation and analysis. Which brings us to evidence. Each of these approaches – data as text, artifact, and processable information – allows one to produce or uncover evidence that can support particular claims and arguments. Data is not in and of itself of evidence but a multifaceted object which can be mobilized as evidence in support of an argument.[7]

Dieser Ansatz macht es immerhin möglich, das Verhältnis von Text und Daten neu zu bestimmen und produktiv zu diskutieren. Wenn von Seiten der Naturwissenschaften Bereitschaft vorhanden ist, Daten nicht definitionsgemäß als objektive Entitäten zu verstehen, öffnet sich der Prozess der Datenerhebung und Klassifizierung potenziell auch dem geisteswissenschaftlichen Interesse. Auf diese Weise kann ein Verfahren wie »Data Mining« von der gleichermaßen zu allgemeinen wie zu wörtlichen Definition des »aus einem Datenberg etwas Wertvolles extrahieren« verbreitert werden. Dabei kann der Begriff »Data Mining« nicht adäquat in das Deutsche übersetzt werden. Meist wird der Begriff in Zusammenhang mit der Wissensschöpfung aus Datenbanken verwendet, mit dem Ziel, Marketingstrategien effizient einzusetzen. Wurde dieses Thema bisher hauptsächlich in der Wirtschaftsinformatik unterrichtet, bemüht man sich nun auch in der Geisteswissenschaft um eine sinnvolle Anwendung. Über Praktiken des »Data Mining« am Beispiel von Film- und Fernsehdrehbüchern haben etwa Adam Ganz und Fionn Murtagh geschrieben und u. a. 2010 einen Vortrag in Swansea mit dem Titel »From Data Mining in Digital Humanities to New Methods of Analysis of Narrative and Semantics« gehalten.

Natur- und Geisteswissenschaften – Kulturstreit oder interdisziplinäre Potenziale?

Wissensgewinn wird in den Geisteswissenschaften traditionell anders bewertet als Forschungsergebnisse in den Naturwissenschaften, gleichzeitig sind geisteswissenschaftliche Forschungsergebnisse – ebenso traditionell – dem Verdacht einer prinzipiellen Unwissenschaftlichkeit ausgesetzt. In Abgrenzung zu »verwertbarem«, messbarem Wissen arbeitet die Geisteswissenschaft bewusst in

schwerer fassbaren Kategorien; so prägen Diskurs und die Fähigkeit, andere Überzeugungen gelten lassen zu können, diese Disziplinen in grundlegender Weise.

Die den Geisteswissenschaften immanente Reflexion der eigenen Wissenschaft und Methodik wird in der interdisziplinären Zusammenarbeit dabei durchaus als hemmend empfunden. Lev Manovich drückt dies in einem Interview polemisch aus: »The problem with the humanities [...] is, that people tend to worry too much about what can't be done, about mistakes, problems, as opposed to just going and doing something«.[8] Manovich hat hier bereits gemeinsame Forschungsprojekte von Geistes- und Naturwissenschaften im Blick, denn natürlich können Software und Computer die Experimente nach dem »Trial-and-error-System« in datenbasierten Disziplinen einfacher und schneller machen. Interdisziplinäre Projekte bündeln idealerweise unterschiedliche Ansätze der einzelnen Disziplinen und arbeiten gemeinsam an den Fragestellungen. Immer häufiger werden deshalb fächerübergreifende Projektanträge entwickelt und eingereicht: »Die Berührungen zwischen Geistes- und Technikwissenschaften rücken immer mehr und mehr ins Interesse der Forschung darüber, was Kultur sei, was sie auszeichnet und ihre Entwicklung bestimmt«.[9] Geisteswissenschaften profitieren nicht selten auch in finanzieller Hinsicht von diesen Projekten.

Der Schritt zur fächerübergreifenden Forschung kann aber auch als Fortschritt gegenüber dem mittlerweile Jahrzehnte andauernden Kräftemessen und den Hierarchiefestschreibungen gewertet werden, in deren Mittelpunkt sich Geisteswissenschaften (vor allem die Philologien) und Naturwissenschaften an den Universitäten befinden. Diese Debatte kann in einen breiten historischen Kontext gestellt werden, beginnend mit der Diskussion der historischen Gegensatzpaare im Falle Großbritanniens. So versteht Thomas Kühn die Zwei-Kulturen-Kontroverse als ein langwährendes Konfliktmuster, das seinen Ursprung im viktorianischen England mit Thomas Henry Huxley und Matthew Arnold hat und in den 1950er Jahren von C. P. Snow und F. R. Lewis wieder aufgenommen wurde. Huxleys Eröffnungsvortrag am Mason Science College in Birmingham im Jahr 1880 mit dem Titel »Science and Culture« leitete die Debatte ein, auf die die Replik von Arnold zwei Jahre später in Form des Artikels »Literature and Science« folgte. Wieder aufgenommen wurde der Diskurs von Snow dann im Jahr 1959, diesmal mit Leavis als Sparringspartner. Auch wenn Kühn sich auf die Hochschulpolitik Englands bezieht, und obwohl Universitäten ihm zufolge von der Gesellschaft als kulturelle Systeme innerhalb der jeweiligen Nationalkultur wahrgenommen werden, zeigt sich hier doch ein »Machtkampf«, der gleichermaßen für Westeuropa wie Nordamerika gilt.[10]

> Es ist die Spannung zwischen dem Primat der Ausbildung zu einem Beruf (training) und der nicht zweckgerichteten »Bildung« zum Gentleman. Diese Spannung ist einerseits verbunden mit einem am wirtschaftlichen Erfolg ausgerichteten Utilitarismus. Andererseits ist sie verknüpft mit einer eher idealistischen Gegenposition, die zivilisationskritisch ist und von einer zielgerichteten Ausbildung an den Universitäten nichts wissen will, sie sogar für schädlich hält.[11]

Der Biologe Huxley musste 1880 noch ein geschicktes und teilweise recht polemisches Plädoyer für die Anerkennung der Naturwissenschaften als Bestandteil der Kultur halten. In seiner Rede klang eine enge Verbindung der Naturwissenschaften mit einer ökonomischen Verwertbarkeit von Bildung an, die heute aktueller denn je zu sein scheint. Allerdings warnte er vor einer rein angewandten Wissenschaft und vor einem einseitigen Spezialistentum in den Naturwissenschaften und erklärte Grundlagenforschung für durchaus gerechtfertigt.[12] Natürlich haben sich die Argumente seit damals geändert, Grundlagenforschung ist heutzutage fest in den naturwissenschaftlichen Fakultäten verankert. Es ist also nicht bei einem bloßen »Training« geblieben, was man auch als Grundbedingung für die Integration in die universitären Strukturen annehmen kann (in Abgrenzung zu den Fachhochschulen).

Durch die zunehmende Einbindung in interdisziplinäre Projekte, etwa mit Blick auf Konzepte zu einer »Cyberinfrastructure« (auch bekannt als »e-science«, »e-research« oder »e-infrastructure«) oder in der neuen Disziplin der Digital Humanities, machen die Geisteswissenschaften in den letzten Jahren selbst einen aktiven Schritt in Richtung einer Neudefinition. So geht unter anderem der Trend in Richtung neuer Studiengänge, die es ermöglichen, neben der geisteswissenschaftlichen Spezialisierung auch Grundkenntnisse in Datenmodellierung, der Programmiersprache Java oder den rechtlichen Rahmenbedingungen zu erwerben.[13] Damit werden universitäre Ausbildungsmöglichkeiten geschaffen, die eine Annäherung von Bildung und Ausbildung initiieren. Die Frage bleibt jedoch bestehen, ob diese beiden Stränge methodisch und praktisch überhaupt sinnvoll verbunden werden können und ob es insgesamt ein Ziel der Universität sein soll, solche Kurse vermehrt anzubieten. Für Humboldt und die deutschen Idealisten war Kultur mehr als die Summe des erlernbaren Wissens, daneben sollte – als Ergebnis des Studiums – auch der eigene Charakter kultiviert und entwickelt werden.[14] Entgegen dem Humboldt'schen Bildungsideal steht in der momentanen Entwicklung wieder eine zweckgebundene Wissensvermittlung im Vordergrund,

die sich in der Beschreibung von Modulen und Strategien zur Effizienzsteigerung verlieren könnte.[15]

Die traditionellen Vorgehensweisen in Forschung und Publikationspraxis, aber auch das Selbstverständnis und die Problemlösungsstrategien bleiben jedoch bestehen und unterschiedliche Ansichten über »verwertbares Wissen« rufen Konflikte in der fächerübergreifenden Zusammenarbeit hervor. Kühn geht davon aus, dass die Grundlage der Debatte die Überzeugung der Wissenseliten ist, man sei gefordert, den besten Weg zu finden, um der Gesellschaft aus der Krise zu helfen. Das könne durch Spezialistentum und analytisches Denken wie in den Naturwissenschaft geschehen oder dadurch, dass eine systematische Denkfähigkeit ausgebildet und gefördert wird, die von direkter Nutzanwendung befreit ist.[16] Wie Kühn zusammenfasst, ist die Kontroverse zwischen Leavis und Snow später hauptsächlich durch den Gegensatz von liberal-humanistischer Zivilisationskritik einerseits und utilitaristischem, optimistischem Wissenschaftspositivismus andererseits gekennzeichnet.[17]

Von der »Cyberinfrastructure« zu den Digital Humanities

Was genau man unter Digital Humanities versteht, das gleich vorweg, wird immer noch im Internet, in Artikeln und Sammelbänden sowie Konferenzen und Debatten lebhaft erörtert. Die Ausführungen dort sind gleichermaßen provokant wie interessant und, zumindest momentan noch, sehr auf den angloamerikanischen Raum beschränkt. Trotz der Fülle an Publikationen haben einige Beiträge bereits »Kultstatus« erreicht, zudem sich führende Stimmen etabliert, und es gibt Manifeste mit großem Unterhaltungswert.

Im Jahr 2009 publizierten zwei US-amerikanische Wissenschaftler einen grundlegenden Text, das sogenannte »Digital Humanities Manifesto«, das in humorvoller Weise die neue Disziplin umreißt. Darin beschreiben Jeffrey Schnapp, Direktor des metaLAB in Harvard, und Todd Presner, Professor für Deutsche Sprachen und Vergleichende Literaturwissenschaft an der UCLA, unter anderem die Haltung der Digital Humanities zu den traditionellen und den neuen Orten der Wissensgewinnung und Wissensverteilung:

> Digital Humanities is not a unified field but an array of convergent practices that explore a universe in which: a) print is no longer the exclusive or the normative medium in which knowledge is produced and/or disseminated; instead, print finds itself absorbed into new,

> multimedia configurations; and b) digital tools, techniques, and media have altered the production and dissemination of knowledge in the arts, human and social sciences.[18]

Immer noch, vielleicht mehr als je zuvor, drehen sich die Debatten innerhalb des Feldes um eine mögliche Definition der eigenen Disziplin, was Dave Parry dazu anregte, solche Publikationen »something of a genre essay« zu nennen.[19] Auch die Titel von Sammelbänden zu diesem Thema, wie zum Beispiel *Understanding Digital Humanities*, *Defining Digital Humanities* oder *Debates in the Digital Humanities*,[20] zeugen von der lebendigen Auseinandersetzung mit dem eigenen Gegenstand unter den Wissenschaftlern. Allerdings vermisst man (noch), bis auf wenige Ausnahmen, Stimmen aus dem europäischen Wissenschaftsbetrieb. Die Beiträge scheinen außerdem überwiegend aus dem geisteswissenschaftlichen Bereich zu kommen, einige wenige aus Bibliotheken oder Archiven, und nur vereinzelt gibt es Artikel aus anderen Disziplinen wie der Informationsvisualisierung. Die Diskussion bleibt also, wie es aussieht, vorerst im eigenen Feld.

Die Digital Humanities sind in einem langjährigen Prozess aus dem früheren »Humanities Computing« hervorgegangen, den man anhand der Lektüre von *Defining Digital Humanities* gut nachvollziehen kann. Dabei ist es wohl auch nicht verwunderlich, dass die Wahl des Begriffs Digital Humanities analog einer Markeneinführung verlief und sorgfältig geplant war. In dem provokanten Artikel »Digital Humanities As/Is a Tactical Term« argumentiert Matthew Kirschenbaum, Direktor des Maryland Institute for Technology in the Humanities (MITH), dass man sich für diesen Namen entschied, da er zwei grundlegende Funktionen erfüllte: »[It] possessed enough currency and escape velocity to penetrate layers of administrative strata to get funds allocated, initiatives under way, and plans set in motion. On the other hand, it is a populist term, self-identified and self-perpetuating through the algorithmic structures of contemporary social media.«[21]

Mittlerweile können jedoch auch die Digital Humanities bereits auf eine interessante Geschichte in mehreren Entwicklungsphasen zurückblicken. Ursprünglich verstand man Computer als rein technische Unterstützung für die traditionellen Geisteswissenschaftler und weniger als »Teilnehmende« mit einem eigenen kritischen Potenzial.[22] Die Anfänge der voranschreitenden, grundlegenden Umstrukturierung der Wissens- und Wissenschaftswelten kann man behelfsmäßig am »Atkins-Report« 2003 festmachen. Damals veröffentlichte eine von der National Science Foundation (NSF) beauftragte Kommission diesen richtungsweisenden Bericht, der umgangssprachlich nach dem damaligen Vorsitzenden Dan Atkins benannt ist.[23] Die 1950 gegründete NSF ist eine

unabhängige Organisation der US-Regierung mit der Aufgabe, Grundlagenforschung über Disziplingrenzen hinweg zu fördern. In zwei folgenden Berichten aus den Jahren 2006 und 2007, die die NSF und das American Council of Learned Societies (ACLS) veröffentlichten, wurde der Begriff endgültig definiert und verbreitet. Die ACLS ist eine private Non-Profit-Vereinigung von über 71 nationalen wissenschaftlichen Organisationen, deren ambitionierte Vision der NSF sich wie folgt liest:

> At the heart of the cyberinfrastructure vision is the development of a cultural community that supports peer-to-peer collaboration and new modes of education based upon broad and open access to leadership computing; data and information resources; online instruments and observatories; and visualization and collaboration services. Cyberinfrastructure enables distributed knowledge communities that collaborate and communicate across disciplines, distances and cultures.[24]

Im Wesentlichen werden in diesem Bericht der NSF vier Schwerpunkte formuliert, die im Zeitraum von 2006 bis 2010 vordringlich behandelt werden sollten: 1. »High Performance Computing«, 2. »Data, Data Analysis, and Visualization«, 3. »Virtual Organizations for distributed communities«, 4. »Learning and Workforce Development«.

In wissenschaftlichen Projekten soll »Cyberinfrastructure« prinzipiell technologische Abläufe (mit-)entwickeln, um einer Lösung für das Problem einer effizienten und sinnvollen Vernetzung von Daten, Computern und Menschen näherzukommen, mit dem Ziel, neue wissenschaftliche Theorien und Wissen zu generieren. Mit Bibliotheken, Archiven und Museen waren bereits seit Jahrhunderten institutionelle Systeme geschaffen worden, die Informationen auffindbar machen; erwähnt seien hier nur Bibliografien, Suchhilfen, Zitationssysteme und Konkordanzen. Auch in Publikationen werden diese Informationen zugänglich gemacht und so die Herausgeber, Bibliothekare, Archivare und Kuratoren mit den Forschenden verbunden.

Während die bestehende wissenschaftliche Infrastruktur langsam über Jahrhunderte hinweg und unter aktiver Teilnahme der »Wissenschaft« errichtet worden war, entwickelt sich »Cyberinfrastructure« viel rascher und sprunghaft. Aus diesem Grund legt die NSF Wert darauf, dass Wissenschaftler von Beginn an in diesen Prozess einbezogen werden. Wenn hier nur von der amerikanischen Initiative die Rede ist, so lassen sich Tendenzen auch im Rahmen der Europäischen Union finden, wie zum Beispiel der Aufbau der Internetplattform »Euro-

peana« mit all ihren Subprojekten, vor allem aktuell mit dem Förderprogramm »Horizont 2020«.[25]

Die Geisteswissenschaften sind in diesem Kontext aufgerufen, ihre Bedürfnisse aktiv zu artikulieren, sich einzubringen und darüber nachzudenken, an welcher Stelle und in welcher Form die Verwendung von neuen digitalen Hilfsmitteln sinnvoll ist. Zur Diskussion steht unter anderem, wo und wie sich in den Geisteswissenschaften neben qualitativen auch quantitative Daten bestimmen und sinnvoll darstellen lassen. Das Internet als Hoffnungsträger für das rasche Auffinden von offen zugänglicher Information, die mit korrekten und relevanten Metadaten verknüpft ist, bietet auch Geisteswissenschaftlern große Chancen. Denn es gilt, neue Ontologien zu entwickeln und an neuen Klassifikationen und Standards für die Verwaltung und Nutzung von Datensätzen mitzuarbeiten.

Um genauer beurteilen zu können, worin ein solcher Beitrag bestehen könnte, beauftragte man das ACLS, sich mit den spezifischen Bedürfnissen und Aufgaben der Geistes- und Sozialwissenschaften zu befassen. Die Geisteswissenschaften können und sollen aktiv beitragen. Ihre Rolle als reflektierende Disziplin wird anerkannt, denn:

> after all, science – whose goal is predictive certainty – only has half the picture. Uncertainty (or ambiguity, if you prefer) is the other half, and the humanities and social sciences celebrate that, explore it, tolerate it, and *understand* it better than the sciences do. Or, at another level, if science and engineering are about what we can do, the humanities and social sciences are about what we should do.[26]

Die Geisteswissenschaften werden damit als wichtiger Beitrag zur Lösung von brennenden gesellschaftlichen Problemen empfunden und bestätigt, denn »the study of history, literature, languages, philosophy and other humanities subjects help us not only to better understand our own nation, but other cultures as well«.[27] Dies lässt sich als eine geschickte Argumentationslinie in einer globalisierten Welt lesen, die auf Völker- und Kulturverständigung angewiesen ist. Der Dekan der Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Brandeis University, John M. Unworth, betont darüber hinaus, dass »Computational Methods« mittlerweile einen fixen und sinnvollen Platz in den Sozialwissenschaften einnehmen, was in Zukunft auch im Bereich der Erforschung von Literatur und (Kunst-) Geschichte ausgebaut werden könnte.

Unsworth geht noch weiter und entwirft das visionäre Bild eines universell ausgebildeten Geisteswissenschaftlers, der nicht nur über Fachkenntnisse ver-

fügt, sondern gleichermaßen über technische Kenntnisse. Nur so könne man verhindern, dass zum Beispiel in den Projekten reine Produktentwicklung betrieben wird:

> We will need English majors who have a background in logic, who can handle statistics, who do maths, if we are going to turn out a generation of disciplinary specialists who can bring the accumulated wisdom of the humanities to bear the computational contexts – perhaps in helping build ontologies for scholarly projects in disciplinary contexts, or building tools for data-mining in the context of humanities research.[28]

Zehn Jahre später scheint Unsworths Vision an den internationalen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen angekommen zu sein. Vor allem in den USA wurden Studiengänge gegründet, die unter anderem die Möglichkeiten zur Nutzung von Software und anderen technologischen Angeboten erforschen.[29] Ergänzend ließen sich noch die Stanford University und das King's College London erwähnen, die Studiengänge im Rahmen der Digital Humanities aufbauen. Mit einiger Verspätung sind die digitalen Geisteswissenschaften auch in Europa angelangt. Die Gründung des Verbandes Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) im Jahr 2012 markiert einen Meilenstein bei der disziplinären Verankerung des neuen Fachs innerhalb der Universitäten und neu gegründeten Forschungszentren. Zeitgleich benannte sich die seit 1973 bestehende Association for Literary and Linguistic Computing (ALLC) in European Association for Digital Humanities (EADH) um. Die erste Tagung des DHd im Jahr 2014 trug bezeichnenderweise noch den Titel *Digital Humanities – Brückenschlag oder »feindliche Übernahme«?*, während die zweite Jahrestagung schon unter dem weitaus positiveren Motto *Von Daten zu Erkenntnissen: Digitale Geisteswissenschaften als Mittler zwischen Information und Interpretation* stand.

In den Digital Humanities besteht bisher keine Einigkeit darüber, ob es ausreichend für Forschung auf Metaebene ist, wenn Wissenschaftler Computersoftware nur bis zu einem bestimmten Grad verstehen. Lev Manovich, Gründer und Direktor der Software Studies Initiative in San Diego, ist einer unter wenigen, die sich explizit für die Notwendigkeit von praktischem Training aussprechen. Geisteswissenschaftler sollten seiner Meinung nach in der Lage sein, auch ohne die Integration in interdisziplinäre Förderprogramme, gewisse Analysen selbstständig durchzuführen:

> wenn jedes datenintensive geisteswissenschaftliche Projekt eines Forschungsstipendiums bedürfte, das eine solche Zusammenarbeit [von Geisteswissenschaft und Informatik] ermöglichen würde, kämen wir nur sehr langsam voran. Wir möchten, dass Geisteswissenschaftler in der Lage sind, in ihrer täglichen Arbeit Datenanalysen und Visualisierungssoftware zu nutzen, damit sie in ihrer Arbeit quantitative und qualitative Methoden kombinieren können. Wie es einmal dazu kommt, ist eine der Schlüsselfragen für »digitale Geisteswissenschaften«.[30]

Konsequenterweise unterrichtet er selbst diese Gebiete an der University of New York (CUNY). Auch wichtige US-amerikanische Fördergeber teilen dabei die Ansicht von Manovich. So gab der Direktor des Office für Digital Humanities des National Endowment for the Humanities, Brett Bobley, in einem Interview zu Protokoll, dass er sich mehr praktische Übungen in »digital tools and methodologies for humanities scholarship«[31] wünschen würde, und stellt die Frage: »How many graduate humanities programs include classes on using GIS, 3-D modeling, data analysis, or other methods of scholarship?«[32] In die gleiche Richtung geht eine Anregung des Filmwissenschaftlers Nick Redfern, der sich für eine statistische Grundausbildung in den Filmwissenschaften ausspricht.[33] Er legt Wert auf die Feststellung, dass es nicht ausreicht, die Studierenden als Anwender von Statistikprogrammen zu schulen, vielmehr bedeute Statistik kritisches Denken in umfassender Hinsicht. Als in diese Richtung gehend, könnte man die Kurse von Manovich einstufen, in denen nicht nur praktische Übungen auf dem Stundenplan stehen, sondern auch prinzipielle Fragen der Darstellbarkeit von Daten und nicht zuletzt der Ästhetik. Liest man die Thesen des Arbeitsprogramms zur Weiterentwicklung der DHd bis in das Jahr 2020, wird aber nicht ganz klar, ob es sich bei den Digital Humanities um einen angewandten Zweig der Informatik handeln soll oder ob sie noch als Teil der Geisteswissenschaften gesehen werden.

> 1.1 Die Digital Humanities bereichern die traditionellen Geisteswissenschaften konzeptionell und methodisch – ihre Werkzeuge und Verfahren ergänzen das »Wie« unserer Praxis um eine empirisch ausgerichtete Epistemologie.
>
> 1.2 Bei allem methodischen und theoretischen Anspruch ist für die Digital Humanities jedoch zugleich eine pragmatische Orientierung kennzeichnend. Die Entwicklung und Bereitstellung informationstechnischer Werkzeuge gehört deshalb zu ihren zentralen Merkmalen.[34]

Die Debatte innerhalb der Digital Humanities, *welches* Teilgebiet der Informatik hier am besten zum Einsatz kommen könnte oder ob es sich dabei sogar wieder um neue Disziplinen handelt, wird noch immer kontrovers geführt, wie ein »Streitgespräch« im Rahmen der ersten Tagung der DHd 2014 eindrücklich gezeigt hat. Einer der Protagonisten war Manfred Thaller, Professor für historisch-kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung an der Universität Köln, der innovative Thesen zur Positionierung der Geisteswissenschaften gegenüber der Informatik vertrat. Textbasierte Untersuchungen sind für Thaller nur eines unter vier Teilgebieten, in denen er eine mögliche Zusammenarbeit von Geisteswissenschaften und Informatik sieht. Faktenanalyse, die Analyse nicht textueller Informationen im weitesten Sinn (audiovisuelle Daten sind hier subsummiert) und »Humanities Computer Science« sind weitere Untergruppen.[35] Thaller bezweifelt auch, ob man Computerlinguistik/Korpuslinguistik/Textmining wirklich unter die Digital Humanities fassen könne: »Vielmehr gibt es gute Gründe zur Annahme, dass sie eine eigene Disziplin bildet, deren Verfahren zwar für die Digital Humanities sehr nützlich sein können, aber keineswegs zu deren Kern zählen«.[36]

Die neue Namensgebung, Digital Humanities, kann auch als Schritt einer Integration, nicht nur einer Anwendung, der Computertechnologie in die Geisteswissenschaften gesehen werden. Damit geht eine Revision der traditionellen Humanities einher, deren methodologischen Stärken in »attention to complexity, medium specificity, historical context, analytical depth, critique and interpretation« bestehen.[37] Die herkömmlichen Institutionen und Wege der Wissensvermittlung werden im »Digital Humanities Manifesto« als nicht mehr zeitgemäß beurteilt, diese müssen sich den Veränderungen im wissenschaftlichen Umfeld stellen: »Today the old theory/praxis debates no longer resonate. Knowledge assumes multiple forms; it inhabits the interstices and criss-crossings between words, sounds, smells, maps, diagrams, installations, environment, data repositories, tables, and objects.«[38] Die Digital Humanities sind damit in eine Phase der kritischen Selbstreflexion ihres Forschungsfeldes und ihrer wissenschaftlichen Praktiken eingetreten. David M. Berry prognostiziert, in welche Richtung die Entwicklung gehen wird: »Indeed, we could say that a third-wave digital humanities points to the way in which digital technology highlights the anomalies generated in a humanities research project and which leads to the questioning of the assumptions implicit in such research, for example close reading, canon formation, periodisation, liberal humanism and so forth.«[39]

Was hier bereits anklingt, auch wenn es nicht explizit ausgesprochen wird, ist der Umstand, dass man vorerst ans Ende der »Gründerzeit« gekommen ist,

in der unterschiedlichste Projekte und Initiativen willkommen waren (»big tent approach«). Der Trend zu einer großen Anzahl von sehr vielfältigen Beiträgen setzt sich momentan noch fort, eine Tatsache, die zurecht problematisiert wird. Nicht nur werden Konferenzen und Publikationen unüberschaubar, auch die wissenschaftliche Diskussion läuft Gefahr, zu versanden, da die einzelnen Gebiete so breit gestreut sind. Ein nicht zu unterschätzendes Problem ist daneben die Auswahl von geeigneten *peer reviewers*, die das nötige Fachwissen mitbringen, um die Qualität spezifischer Themen beurteilen zu können.[40]

Andererseits widmet man sich, so Berry,[41] mittlerweile auch der Etablierung von Standards und Best-Practice-Modellen, sowohl in der Forschung als auch der Wissensevaluation. Das hat nicht zuletzt eine diskursive Annäherung an die Methoden und Ansätze der traditionellen Geisteswissenschaften zur Folge. Es geht darum, grundsätzlich zu verstehen, wie Prozesse der Wissenstransformation im 21. Jahrhundert mittels Computertechnologie oder Digitalisierung vor sich gehen und verstanden werden können. Interpretation muss dabei ein wichtiger Bestandteil der Disziplin bleiben, denn:

> What the community can do with the results of a digital humanities project is, like art, often outside what a creator or project team might have envisioned for it – and this is where the interpretation becomes important for multivalent digital humanities projects. What does it mean that a database has been structured in a certain way? What are the larger consequences for one design over another? How does a certain project push the boundaries of what we consider acceptable digital humanities work? How can new analytical processes or methodologies be applied in different contexts? These are subjective and interpretative questions that we must openly discuss.[42]

Ob man die neue Disziplin nun belächelt, enthusiastisch begrüßt oder einfach ignoriert, es lässt sich festhalten, dass seit einigen Jahren eine Revolution der Wissensgewinnung, -vermittlung und -speicherung voranschreitet, deren Auswirkungen wir bereits spüren: in den Förderprogrammen der EU oder von nationalen Geldgebern, in der Open-Access-Bewegung oder der Entwicklung des Semantic Web. Noch relativ unbeweglich sind dagegen die akademischen Strukturen. Schnapps und Presners Aufforderung an die Universitäten, einen produktiven Weg der Zusammenarbeit mit nicht-akademischen Institutionen zu beschreiten und die traditionellen Hierarchien aufzubrechen, kann als ein Beispiel für die innovativen Ansprüche der neuen Disziplin gelten:

> The Digital Humanities seek to play an inaugural role with respect to a world in which universities – no longer the sole producers, stewards, and disseminators of knowledge or culture – are called upon to shape natively digital models of scholarly discourse for the newly emergent public spheres of the present era (the www, the blogosphere, digital libraries, etc.), to model excellence and innovation in these domains, and to facilitate the formation of networks of knowledge production, exchange, and dissemination that are, at once, global and local.[43]

Die beiden Autoren weisen zu Recht darauf hin, dass in Bibliotheken und Archiven sehr wohl auch Forschung betrieben wird und es dort eigene gut funktionierende Netzwerke zum Informationsaustausch gibt. Leider seien die traditionellen Hierarchien immer noch stark im Bewusstsein der Menschen verankert, beispielsweise weil die moderne Universität die Forschung von der Kuratierung trennt, so Schnapp und Presner. Dabei würde der Kuratierung nur eine sekundäre, unterstützende Rolle zugesprochen und auf diese Weise die Kuratoren innerhalb der Museen, Archive und Bibliotheken »ins Exil geschickt«.[44] Die Digital Humanities bekennen sich dagegen ausdrücklich zu einer Neudefinition des »Wissenschaftlers als Kurator und des Kurators als Wissenschaftler«,[45] durch die auch die wissenschaftlichen Tätigkeiten von Institutionen wie Museen, Bibliotheken und Archiven einbezogen werden sollen. Die Rollen sind bislang trotz des hehren Anspruchs der beiden Autoren noch relativ fest verteilt und es fällt offenbar immer noch schwer, auch außeruniversitäre Forschung in Betracht zu ziehen. Diese, zum Teil auch unbewusste Ausgrenzung möchte ich anhand der Situation in Filmarchiven und Bibliotheken problematisieren.[46]

Die Digital Humanities in den Filmarchiven und Bibliotheken

Als ausdrückliches Ziel der »Cyberinfrastructure« wurde formuliert, langfristig Akademiker mit Bibliothekaren und Spezialisten im Bereich der Informationstechnologie zu vernetzen. Bisher liegt der Schwerpunkt auf textbasierten oder historischen Themen, aber auch die Gründung von Netzwerken für elektronische Ressourcen oder zur Verwaltung, zum Austausch und zur Optimierung von Metadaten in unterschiedlichen Bereichen wird gefördert. Archive und Bibliotheken nutzen bereits in zunehmendem Maße digitale Werkzeuge, um Teile ihrer Sammlungen in sinnvoller Weise im Internet zu präsentieren und so auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, die Bestände zu durchsuchen und zu recherchieren.

Videofiles können mittlerweile annotiert und kadergenau verschlagwortet, mit Geodaten versehen und mit Freitext kommentiert werden. Unterschiedlichste Webapplikationen und Datenbanksysteme werden verwendet und entwickelt, was es schwierig macht, in diesen ohnehin schon vergleichsweise wenig standardisierten Bereichen international verbindliche Standards zu etablieren (Metadaten, Codecs etc.). Forschung kann auf Inhaltsebene stattfinden, aber auch auf der Ebene von Metadatengenerierung und sinnvollen Webpräsentationen.

Filmarchive sind, je nach Typ und nationalen Gegebenheiten, in sehr unterschiedlicher Weise organisiert. Meist hat sich jedoch eine Aufgabenteilung herausgebildet, die zwischen technischer Expertise und inhaltlicher Arbeit unterscheidet. Auch wenn dies stark vereinfacht dargestellt ist, so ist diese Trennung in den angloamerikanischen Filmarchiven noch stärker ausgeprägt als in den osteuropäischen, in denen meist sogar ein vergleichsweise großes Team an wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beschäftigt ist. Obwohl der Begriff »Digital Humanities« in den Filmarchiven – im Vergleich zu manchen Bibliotheken – (bislang) kaum ein Thema ist, lässt sich vermuten, dass es auch dort zu einer größeren Durchlässigkeit der Aufgabengebiete kommen wird. Schon jetzt lassen sich die Bereiche immer weniger trennscharf voneinander abgrenzen, da digitales Datenmanagement nicht auf einen Materialbereich (zum Beispiel Film, Foto oder Schriftgut) beschränkt sein kann und Metadaten über Sammlungsgrenzen hinweg verwaltet werden müssen, unter anderem um technische Infrastrukturen und personelle Ressourcen bestmöglich zu nutzen. Zur dafür notwendigen Standardisierung der Metadaten wurde gerade in den letzten Jahren ein großer Schritt vorwärts gemacht, doch dazu später mehr.

Die Unterteilung in »digital« auf der einen und »analog« auf der anderen Seite macht, provokant formuliert, heute keinen Sinn mehr, und auch das traditionelle Bild der Archivare, die Filmrollen aus dem Regal holen, ist im rasanten Wandel begriffen. Das treffe vor allem auf den audiovisuellen Archivmitarbeiter zu, da dieser seinen gesamten Bereich erst noch definieren müsse, so Martin Koerber, Leiter der Filmsammlung in der Stiftung Deutsche Kinemathek:

> Compared to other heritage archivists, audiovisual archivists, and audiovisual restoration experts in particular are still in a minority position. Often their demands to be accepted as heritage specialists go unappreciated by their institutions and by the heritage fields as a whole. Audiovisual archivists have yet to define their field, and due to the continuing technological change, to constantly redefine who they are and what they do will be a key challenge for the foreseeable future.[47]

Auch die mittlerweile nicht mehr klar zu ziehenden Grenzen zwischen Forschungsstellen an den Universitäten und kuratorischen Berufen in den Archiven oder außeruniversitären Einrichtungen werden im bereits erwähnten »Digital Humanities Manifesto 2.0« thematisiert. Das Kuratieren wird dabei folgendermaßen definiert: »Curatorship means making arguments through objects as well as words, images, and sounds«.[48] Obwohl dabei ein ähnlicher Prozess der »Verräumlichung« (»spatialization«) stattfindet wie auch in den Geisteswissenschaften, v. a. der Geschichtswissenschaft, unterscheidet er sich doch fundamental davon. Statt mit Sprache arbeitet man mit Raum, in dem physische oder virtuelle Objekte angeordnet werden. Trotzdem heben die Autoren die Ähnlichkeiten und Potenziale hervor, die sich gerade in einem sich transformierenden Umfeld gegenseitig Impulse geben können:

> It means becoming engaged in collecting, assembling, sifting, structuring, and interpreting corpora. All of which is to say that we consider curation on a par with traditional narrative scholarship. It is a medium with its own distinctive language, skill sets, and complexities; a medium currently in a phase of transformation and expansion as virtual galleries, learning environments, and worlds become important features of the scholarly landscape.[49]

Wir können und sollten den Vorgang des Kuratierens aber nicht nur auf die Zusammenstellung eines Filmprogramms oder einer Ausstellung beschränken. Er wäre erweiterbar um das Identifizieren, Katalogisieren und Onlinepräsentieren von Archivmaterial wie Filmen und Fotos aus den Sammlungen. Gerade die Identifizierung ist oft ein langsamer und manchmal auch frustrierender Prozess, da Personalressourcen beschränkt sind, das spezifische Fachwissen und die nötige Zeit fehlen. Aus diesem Grund haben sich Filmarchive mit interessanten Onlineprojekten an die Öffentlichkeit gewandt, um das Fachwissen von Spezialisten auch außerhalb der Institution und über Landesgrenzen hinweg einholen zu können. Als Beispiel für solche Crowdsourcing-Initiativen können das ambitionierte LOST-FILMS-Projekt der Deutschen Kinemathek oder die Schlemmer-Kadersammlung des Österreichischen Filmmuseums erwähnt werden. Erfahrungsgemäß sind Projekte wie die genannten mit einem relativ hohen (auch finanziellen) Aufwand verbunden. Dazu kommt die Gefahr, dass gleiche Dokumente in anderen Institutionen in der gleichen Absicht digitalisiert und online gestellt wurden, aber nicht in der Suche verknüpft und angezeigt werden können. Die Digital Humanities könnten in den Archiven wichtige Hilfestellung leisten, um die Informationssammlung und den Informationsaustausch zu gewährleisten

und zu optimieren. Ähnliches gilt für die Generierung von Metadaten oder das Auffinden von ähnlichen Motiven über Datenbanken und Sammlungen hinweg. Häufig sind Forschende an konkreten Personen, Gegenständen oder Aktivitäten, die in Filmen vorkommen, interessiert. Die Beantwortung solcher Anfragen ist jedoch eine beinahe nicht zu lösende Aufgabe für Archivmitarbeiter im momentanen Umfeld. Abgesehen von persönlichem Wissen, das natürlich sehr umfangreich sein kann, gibt es kaum Hilfsmittel. Überspitzt formuliert: Ein Kurator, der gleichzeitig digitale Werkzeuge entwickeln kann, ist wohl Zukunftsmusik, wäre aber eine wünschenswerte Bereicherung.

Dabei stellt sich natürlich die Frage, wo Studierende ein solches Wissen erwerben können, das gleichermaßen Materialkunde und filmspezifische computertechnische Fähigkeiten umfasst. Vieles davon wird sich nur durch langjährige Erfahrung vermitteln lassen. Anderes, zum Beispiel Kenntnisse in Digitalisierung, Datenbanken, Programmieren oder Text Mining, können (und wollen) Universitäten für den Archivbereich oder für Bibliotheken vielleicht auch gar nicht abdecken.[50] Julia Flanders von der Brown University Library beschreibt in ihrem aufschlussreichen Artikel »Time, Labor, and ›Alternate Careers‹ in Digital Humanities Knowledge Work« ein weiteres Phänomen: »Most digital humanities work, however – as performed by library staff, IT staff, and other para-academic staff who are not faculty – is conceptualized according to one of the other models: hourly, by FTE, or as an agenda of projects that granularizes and regulates the work in quantifiable ways.«[51]

Sie weist auf den Umstand hin, dass auch in außeruniversitären Institutionen die Tendenz besteht, Aufgaben im Rahmen der Digital Humanities (zum Beispiel Datenbanken, Onlinepräsentationen, evtl. auch die Langzeitarchivierung) als Projekte zu definieren und an Dritte zu vergeben. Obwohl eine solche Vorgehensweise verständlich ist, wird hier eine Chance nicht genutzt: Die Möglichkeit, im eigenen Haus Ressourcen aufzubauen, die es erlauben, dass man sich neben der digitalen Infrastruktur und Informationsverwaltung auch inhaltlich mit den Sammlungen beschäftigt. Umgekehrt gibt es viele Wissenschaftler, die sich mittlerweile eine technische Kompetenz speziell für geisteswissenschaftliche Problemstellungen aufgebaut haben. In beiden Fällen wird wichtiges Wissen immer wieder aus der Institution abgezogen, wenn das Projekt beendet ist, und muss dann neu »eingekauft« werden.

Zusammenfassend, und noch einmal auf Schnapp und Presner Bezug nehmend, könnte man sagen, dass zwar die Ideen im Manifest einleuchtend und vielleicht sogar revolutionär sind, vor allem was die Neudefinition des Verhält-

nisses von Universitäten zu anderen Wissen produzierenden Einrichtungen betrifft. Allerdings zeigt ein realistischer Blick auf die Situation, dass es Raum für Verbesserungen gibt. Gleiches gilt für die demokratische Forderung nach dem Aufbrechen von lang etablierten Hierarchien, beispielsweise durch die Integration von unabhängigen Forscherinnen und Forschern. Die aktuellen Debatten in den Digital Humanities scheinen sich solcher Themen nicht unbedingt mit großem Interesse anzunehmen, eher widmen sie sich Fragen nach akademischen Publikationsmöglichkeiten im digitalen Zeitalter, dem Abstecken von Disziplingrenzen und Überschneidungen mit den traditionellen Geisteswissenschaften oder methodologischen Diskussionen im Sinne von quantitativer Analyse versus Hermeneutik. Obwohl solche Fragen unbestritten wichtig sind, könnte die Einbeziehung von neuen Gesprächspartnern hier befruchtend wirken.

»Big Data« – »Distant Reading«

Digitale Sammlungen, wie es sie heute gibt, verändern nicht nur den einzelnen handelnden Menschen, sie »liefern auch destabilisierende Mengen von Wissen und Information, denen die regulierende Kraft der Philosophie fehlt – die, wie Kant erklärte, garantiert, dass Institutionen rational bleiben«.[52] Wenn wir Berry so verstehen, dass die Digital Humanities aufgerufen sind, sich gerade der sogenannten »Big Data«[53] aktiv anzunehmen, ist dies nicht ohne praktische Hindernisse, je nachdem, an welchen Daten wir interessiert sind.[54] Ob die Geisteswissenschaften tatsächlich eine Philosophie entwerfen können, die – und das ist der springende Punkt – auch außerhalb der akademischen Welt eine regulierende Wirkung zeigen kann, ist zu bezweifeln. Zu viele ökonomische Interessen sind bereits im Spiel, die die Sammlung und Speicherung von »social data« verwalten. Auch wenn es auf der einen Seite einen schier erdrückenden Datenüberfluss gibt, so bleibt doch die Forderung nach mehr digitalisierten Dokumenten, u. a. des Filmerbes, immer noch virulent. Ich werde in diesem Buch nur einen kleinen Teil der großen vorhandenen Datenmengen besprechen und mehr darauf eingehen, warum es Vorbehalte in den Geisteswissenschaften gibt, von einem »Close Reading« zu einem »Distant Reading« überzugehen bzw. beide parallel zu verwenden.

Die technischen Möglichkeiten von computergestützter Analyse, Auswertung und vielleicht sogar Interpretation stellen eine radikale Neuerung für die Geisteswissenschaft dar. Noch radikaler ist der Ansatz, nicht ein Werk nach dem anderen zu analysieren, sondern Hunderte oder sogar Tausende menschlicher

Schöpfungen gleichzeitig, und das in einer Geschwindigkeit, die für den Menschen unmöglich zu vollbringen ist. Parallel hierzu kommt es zu einer Methodenvielfalt, bei der sich interdisziplinäre Ansätze gegenseitig anregen und ergänzen. Die Art und das Ausmaß menschlicher Beteiligung an Projekten in den Digital Humanities wird dabei innerhalb der Geisteswissenschaften kontrovers diskutiert. Die Literaturwissenschaftlerin N. Katherine Hayles befragte für ihren Überblicksartikel »How We Think« ihre Kolleginnen und Kollegen zu den Möglichkeiten und Grenzen der Digital Humanities. Die Autorin wollte herausfinden, wie die Verwendung von digitalen Technologien das Denken ihrer geisteswissenschaftlichen *peers* beeinflusste und veränderte. Hayles war vor allem an den Veränderungen der individuellen Arbeitsbedingungen im Rahmen des jeweiligen universitären Umfelds interessiert: »How engagements with digital technologies are affecting the assumptions and presuppositions of humanities scholars, including their visions of themselves as professional practitioners, their relations to the field, and their hopes and fears for the future.«[55] Die Ergebnisse, die in unterschiedlicher Form entstanden, bezeichnet Hayles als erstaunlich und ordnet sie anschließend größeren Einheiten zu: Maßstab, kritische/produktive Theorie (»critical/productive theory«), Zusammenarbeit, Datenbanken, multimodale Wissenschaft (»multimodal scholarship«), Code und zukünftige Entwicklungen (»future trajectories«).[56]

Für Hayles sind die Aussagen, die den »Maßstab« thematisieren, in diesem Zusammenhang am wichtigsten. Bereits der Umstand, *dass* wir digitale Technologien verwenden, setzte den autokatalytischen Prozess in Gang: »The more we use computers, the more we need the large-scale analysis they enable to cope with enormous data sets, and the more we need them, the more inclined we are to use them to make yet more data accessible and machine-readable.«[57] Ohne zu werten, beschreibt Hayles Datenbanken als die kulturelle Ausprägung des neuen Zeitalters, das sich ähnlich wandle wie diese: »Databases are not necessarily more objective than arguments, but they are different kinds of cultural forms, embodying different cognitive, technical, psychological and artistic modalities and offering different ways to instantiate concepts, structure experience, and embody values.«[58]

Die Grundtendenz innerhalb der Digital Humanities, den Forschungsgegenstand unter anderem als quantifizierbare, analysierbare und visualisierbare Datenelemente zu begreifen, scheint zum Aufschwung der neuen Disziplin beizutragen. Zumindest an den amerikanischen Universitäten gibt es bereits Hinweise auf den Wunsch nach einer besseren Überprüfbarkeit von Aussagen in den Geis-

teswissenschaften. Ein polemischer Kommentar des Philosophen John Holbo steht stellvertretend für die aktuelle Atmosphäre: »If the answer is that literary scholars take the undesirability of quantification for granted, whereas everyone else takes its desirability for granted, the literary folks are flat out of luck«.[59]

Mit den Datenmengen, die plötzlich zur Verfügung stehen, vervielfachen sich auch die potenziellen Fragestellungen, die an das Material gerichtet werden können. Theoretisch stehen mittlerweile zahlreiche Quellen zur Verfügung, um Thesen zu unterstützen oder zu falsifizieren. Ebenso spielt, wie bereits erwähnt, die Wahl des Maßstabs für die Durchdringung eines Gebietes eine große Rolle, für Hayles eine gute Gelegenheit, etablierte »schlechte Gewohnheiten« im universitären Alltag zu überdenken. Sie kritisiert die an US-amerikanischen Universitäten verbreitete studentische Praxis, für Leselisten im Literaturstudium stets die gleichen Bücher auszuwählen. Auf diese Weise würde das Wissen verloren gehen, wie sich der Kanon von »normaler« Literatur unterscheidet, da er ja gerade aufgrund seiner ungewöhnlichen Gestaltung ausgewählt worden war. Hayles kritisiert dabei nicht, dass sich die Lektüre auf wenige ausgewählte Werke beschränkt, sondern dass sich in der Folge auch die Fragestellungen gleichen. Computergestützte Analyse könne potenziell andere Perspektiven eröffnen, da das Korpus umfangreicher sei.

> Someone who has only read those texts will likely have a distorted sense of how »ordinary« texts differ from canonized works. By contrast, as Gregory Crane observes, machine queries enable one to get a sense of the background conventions against which memorable works of literature emerge. Remarkable works endure in part because they complicate, modify, extend and subvert conversions, rising about the mundane works that surrounded them in their original contexts. Scale changes not only the quantities of texts that can be interrogated but also the contexts and contents of the questions.[60]

Einer der vehementesten und polemischsten Vertreter für einen »rationaleren« Umgang mit Kunstwerken ist der Literaturwissenschaftler Franco Moretti. Er spricht sich ausdrücklich für einen formalen, quantitativen Zugang in der literaturwissenschaftlichen Forschung aus, was sowohl computergestützte statistische Auswertungen stilistischer Merkmale als auch thematische Datensammlungen umfasst. Internationale Kooperation ist in diesem Zusammenhang einer seiner Schlüsselbegriffe, denn ohne diese sei, so Moretti, quantitative Arbeit gar nicht denkbar. Nicht nur, weil es endlos lange dauern würde, alle notwendigen Datensätze selbst in eigener Arbeit zu erstellen, sondern auch, weil die Daten

auf diese Weise unabhängig von demjenigen werden, der sie angelegt hat.[61] Seiner Meinung nach muss die Datengewinnung zunächst unabhängig von Interpretationsansätzen sein. Gleichzeitig wird damit auch einer der privilegiertesten Begriffe der Geisteswissenschaften infrage gestellt – der Vorgang des Lesens. Für Hayles stellt sich die Frage, inwieweit man nicht auch bei einem Algorithmus von einer Form des Lesens sprechen kann. Einer der radikalsten Vordenker der Digital Humanities ist der Wissenschaftsphilosoph Timothy Lenoir, für den ein Computerprogramm sogar besser als die Analyse durch den Menschen geeignet ist, da keine vorgefassten Meinungen das »Material« bereits filtern und man dadurch nur die erwarteten Ergebnisse erhalte. Menschliche Intervention jeglicher Art ist nach Lenoir somit wenig zielführend, wenn man objektive Ergebnisse erhalten möchte. Wie er selbst in polemischer Weise sagt: »I am totally against ontologies«.[62] Allerdings werden auch Algorithmen aufgrund von zuvor festgelegten Kategorien geschrieben.

Moretti stellt der traditionellen Lektüre des »Close Reading«, also dem gründlichen und detaillierten Lesen und Verstehen eines Textes, sein Konzept des »Distant Reading« entgegen. Er ist hauptsächlich an literarischen Prozessen über große Zeiträume hinweg interessiert, wofür er Einzeldaten in einer grafischen Darstellung versammelt. So sei zum Beispiel eine Änderung der Methode notwendig, um die englische Literatur des 19. Jahrhunderts überhaupt erforschen zu können, denn ein Feld dieser Größe könne man nicht verstehen, indem man die einzelnen Teile erforscht und aneinanderreiht: »Felder sind eben nicht die Summe vieler individueller Fälle, sondern eher kollektive Systeme, die als solche auch in ihrer Gesamtheit betrachtet werden müssen«.[63] Konkreter:

> The trouble with close reading (in all of its incarnations, from the new criticism to deconstruction) is that it necessarily depends on an extremely small canon. This may have become an unconscious and invisible premiss by now, but it is an iron one nonetheless: you invest so much in individual texts only if you think that very few of them really matter. Otherwise, it doesn't make sense. And if you want to look beyond the canon (and of course, world literature will do so: it would be absurd if it didn't!) close reading will not do it. It's not designed to do it, it's designed to do the opposite. At bottom, it's a theological exercise – very solemn treatment of very few texts taken very seriously – whereas what we really need is a little pact with the devil: we know how to read texts, now let's learn how not to read them. Distant reading: where distance, let me repeat it, is a condition of knowledge: it allows you to focus on units that are much smaller or much larger than the text: devices, themes, tropes – or genres and systems.[64]

Moretti ist weit davon entfernt, »Distant Reading« als die einzig mögliche Zugangsweise zu propagieren: »It may well be that the study of literature will always require, or be enriched by, both close reading and abstraction, interpretations and explanations; but this will amount to saying that literature requires two conceptually opposite approaches«.[65] Um sein Buch *Kurven, Karten, Stammbäume* hat sich rasch eine hitzige Diskussion entsponnen, die zu einer Publikation geführt hat, in der unterschiedliche, positive und negative Stellungnahmen versammelt sind. In *Reading Graphs, Maps, and Trees* werden nicht nur die unmittelbaren Thesen des Autors und seine konkreten Beispiele aus der englischen Literaturgeschichte behandelt, vielmehrt spannt sich der Bogen der Diskussion viel weiter und berührt grundsätzliche Fragen der Wissensvermittlung und -kommunikation in der Forschung.

Ein großer Teil der Debatte dreht sich um die Verwendung von Grafiken in Morettis Buch, die zur Veranschaulichung des geografischen und historischen Auftauchens von literarischen Genres dienen sollen. Darüber hinaus bringt der Autor auch größere politische und gesellschaftliche Fragen mit diesen Diagrammen in Zusammenhang. Gerade das brachte Moretti viel Kritik ein, vielleicht auch deshalb, weil er selbst (noch) keine besonders überzeugenden Beiträge zur englischen Literaturgeschichte liefern konnte. Er bleibt insgesamt zu vage, driftet in soziologische Erklärungsmodelle ab und ist leider, was konkrete Visualisierungsvorschläge betrifft, nur wenig ergiebig. Außerdem muss sich Moretti den Vorwurf gefallen lassen, sein Zugang wäre fast schon »theologisch« statt wissenschaftlich. Kritik an Morettis Forschungen äußert sich interessanterweise oft in sehr persönlicher oder polemischer Weise, so wie etwa bei der Literaturwissenschaftlerin Elif Batuman, die in dem humorvollen Essay »Adventures of a Man of Science« im Magazin *N+1* ihre Eindrücke aus den Seminaren und Begegnungen mit Moretti beschreibt.[66] Dass Morettis Thesen jedoch auch bei einem breiten Publikum ankommen, verdeutlicht ein Artikel in der *New York Times*.[67]

Dabei werden wissenschaftliche Ergebnisse prinzipiell nicht immer in idealer Weise kommuniziert, wie Holbo feststellt: »It seems to me, to repeat, that the oddity of the deep incommunicability of results, within a large academic discipline – the lack of portability of the products across vast fields and subfields – should strike us more than it tends to. If it did, we would welcome projects like Moretti's more eagerly«.[68] Dem Autor geht es in seiner Verteidigung von Moretti vor allem um die grundsätzliche Möglichkeit zur sinnvollen Zusammenfassung und Ergänzung in der Beweisführung von literaturwissenschaftlichen Studien durch Daten oder Grafiken. Im Besonderen spricht Holbo über Gesamtdarstel-

lungen zum englischen Roman, zum Beispiel Jenny Davidsons *Breeding: A Partial History of the Eighteenth Century*. Er lobt das Buch zunächst aufgrund des informativen Charakters, merkt aber an, dass gerade ein Werk mit diesem Fokus von Morettis Ansatz profitieren würde. Man spüre eine gewisse »Verspannung« in Davidsons Methodik und viel mehr noch in ihren eigenen problematischen Versuchen zur Einteilung und Originalität. Holbo empfindet Morettis vergleichsweise bescheidenen Zugang als viel sinnvoller.[69]

Moretti spricht sich für die Beobachtung von langen Zyklen aus und für eine Theorie der Vielfalt. Für ihn können objektive Daten bestehende Erklärungen falsifizieren. Daher müsse man sich um eine Theorie bemühen, bei der es nicht länger nur um *den* Roman gehe, sondern sollte sich gleich einer ganzen Familie von Genres zuwenden und dabei eine Theorie der Vielfalt schaffen.[70] Unterstützung erhält er auch aus anderen Fachdisziplinen, zum Beispiel von dem Statistiker Cosma Shalizi, der über die Überprüfung von Hypothesen schreibt:

> Checking hypotheses about causation, and still more about adaptation, is really hard; with just one case, arguably hopeless. What you need is the ability to reliably detect departures from the hypothesis, if they are actually present – »power«, in the statisticians' jargon. It is hard to get much power when n= 1. If you want to claim that certain aspects of 19th century British novels were the way they were because those features fitted with ideologies of British imperialism – a fairly strong hypothesis about adaptation – I don't see how you can do it just by interpreting Mansfield Park, no matter how subtle and sophisticated your reading.[71]

Der Vorgang der Interpretation eines Kunstwerks bleibt damit das Vorrecht des menschlichen Gehirns, ebenso wie daraus resultierende Fragestellungen, die sich aus dem Datenmaterial ergeben. Generell würde ich, was die Chancen und Grenzen der vollkommen automatischen Analyse betrifft, Manovich zustimmen, der feststellt: »Letzten Endes wird eine vollautomatische Analyse sozialer und kultureller Daten heutzutage keine sinnvollen Ergebnisse liefern, weil die Fähigkeit von Computern, den Inhalt von Texten, Bildern, Videos und anderen Medien zu verstehen, immer noch begrenzt ist.«[72] Interpretation ist dabei kein unumstrittener Begriff. Die Hauptvertreter der kognitiven Filmtheorie, David Bordwell und Kristin Thompson, stellen die »Erklärung« über die Interpretation. Erklärungen können einerseits kausal sein, andererseits funktional; während man im ersten Fall danach fragt, warum etwas geschehen ist, geht es bei der funktionalen Erklärung um den Zweck, den etwas erfüllt. Ist der Mensch Teil des For-

schungsgegenstands, dann beziehen die Erklärungen Ziele, Motive, Mittel und Zwecke mit ein. Im Gegensatz dazu würde ein Großteil der Medienwissenschaften zwar die Interpretation von Filmen betonen, aber die kausalen und funktionalen Prozesse außen vor lassen.[73]

Der Weg zur Deutung führt für einige Wissenschaftler über Hinweise und Inspiration durch neue Werkzeuge wie Zahlen und visuelle Darstellungen und birgt das Potenzial möglicher interdisziplinärer Zusammenarbeit.

> Literary scholars, however – here the force of Moretti's arguments make themselves felt – traditionally do not contend with very large amounts of data in their research. A significant component of our work is therefore basic research in the most literal sense: what kinds of questions do we seek to answer in literary studies and how can data mining help, or – more interestingly – what new kinds of questions can data mining provoke?[74]

Ob und wie »Data Mining« und Visualisierungen tatsächlich sinnvoll und hilfreich sind, um größere Zusammenhänge über längere Zeiträume hinweg zu verstehen, oder auch um Relationen und Funktionen im Detail zu zeigen, bleibt wohl eine wesentliche und wichtige Aufgabe der traditionellen Geisteswissenschaften. Auch in einer datenzentrierten Welt bleibt für Berry die Bildung ein Schlüsselkonzept, wobei Beteiligte nicht nur in der nationalen Bibliotheks- und Literaturkultur ihre Ausbildung erfahren, sondern später auch dazu eingesetzt werden, größere Informationszusammenhänge zu deuten, »which can unify the information that society is now producing at increasing rates, and which understands new methods and practices of critical reading (code, data visualisation, patterns, narrative) and is open to new methods of pedagogy to facilitate it.«[75]

1 Nach dem gleichnamigen Aufsatz von: Barbara Flückiger: Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2 (2011), S. 44–60.

2 Jurij Tynjanov: Kino – Wort – Musik. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1924], S. 242.

3 Vgl. Vinzenz Hediger, Markus Stauff: Empirie. Einleitung in den Schwerpunkt. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2 (2011), S. 10.

4 Vgl. auch Wolf Lepenies Buch *Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*. Der Autor geht darin unter anderem auf nationale Besonderheiten in Europa (England, Frankreich und Deutschland) ein (vgl. Wolf Lepenies: *Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Fischer 2006).

5 Flückiger 2011, S. 44.
6 Vgl. ebd., S. 45.
7 Trevor Owens: Defining Data for Humanists: Text, Artifact, Information or Evidence?. In: *Journal of Digital Humanities* 1/1, Winter (2011).
8 James Williford: Graphing Culture. In: *Humanities* 32/2, März/April (2011).
9 Paolo Schneider, Moritz Wedell (Hg.): *Grenzfälle. Transformation von Bild, Schrift und Zahl*. Weimar: VDG Weimar 2004, S. 7.
10 Vgl. Thomas Kühn: *Two Cultures, Universities and Intellectuals. Der englische Universitätsroman der 70er und 80er Jahre im Kontext des Hochschuldiskurses*. Tübingen: Narr 2002, S. 87.
11 Ebd.
12 Vgl. ebd., S. 44.
13 Zum Beispiel am Zentrum für Informationsmodellierung der Universität Graz, vgl. https://informationsmodellierung.uni-graz.at/de/zentrum/ [letzter Zugriff: 25.8.2015].
14 Vgl. David M. Berry: Die Computerwende – Gedanken zu den Digital Humanities. In: Ramón Reichert (Hg.): *Big Data. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*. Minneapolis, Bielefeld: transcript 2014, S. 52.
15 Julian Nida-Rümelin: *Humanismus als Leitkultur*. München: C.H. Beck 2006, S. 70.
16 Vgl. Kühn 2002, S. 52.
17 Vgl. ebd., S. 43.
18 Jeffrey Schnapp, Todd Presner: Digital Humanities Manifesto 2.0. 2009. URL: http://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].
19 Dave Parry: The Digital Humanities or a Digital Humanism. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 429.
20 Vgl. Melissa Terras, Julianne Nyhan, Edward Vanhoutte (Hg.): *Defining Digital Humanities. A Reader*. Farnham: Ashgate 2014; David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012; und Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012.
21 Matthew Kirschenbaum: Digital Humanities As/Is a Tactical Term. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 417.
22 Vgl. David M. Berry: Introduction. Understanding the Digital Humanities. In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 3.
23 Dan Atkins: Revolutionizing Science and Engineering through Cyberinfrastructure: Report of the National Science Foundation Blue-Ribbon Advisory Panel on Cyberinfrastructure. Januar 2003. URL: http://www.nsf.gov/cise/sci/reports/atkins.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].
24 National Science Foundation: Cyberinfrastructure Vision for 21st Century Discovery. 2007. URL: http://www.nsf.gov/pubs/2007/nsf0728/index.jsp?org=EEC [letzter Zugriff: 27.8.2014], S. i. Ein weiterer zentraler Bericht steckt die Rolle der »Cyberinfrastructure«

in den Geistes- und Sozialwissenschaften ab, vgl. American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences: Our Cultural Commonwealth. The Report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences. 2006. URL: http://www.acls.org/uploadedFiles/Publications/Programs/Our_Cultural_Commonwealth.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

25 Vgl. http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

26 John M. Unsworth: Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences. 26.4.2004. URL: people.brandeis.edu/~unsworth/Cyberinfrastructure.RLG.html [letzter Zugriff: 27.8.2014].

27 Ebd.

28 Ebd.

29 Lisa Spiro, Direktorin des National Institute for Technology in Liberal Education (NITLE), stellte ein in diesem Zusammenhang sehr hilfreiches Dokument zusammen: Von Workshops über Tutorials und Best Practise Documents bis hin zur Planung eigener Projekte sind nützliche Adressen und Institutionen aufgelistet (vgl. Lisa Spiro: Getting Started in Digital Humanities. In: *Digital Scholarship in the Humanities*, 14.10.2011. URL: http://digitalscholarship.wordpress.com/2011/10/14/getting-started-in-the-digital-humanities/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

30 Lev Manovich: Trending. Verheißungen und Herausforderungen der Big Social Data. In: Ramón Reichert (Hg.): *Big Data. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*. Minneapolis, Bielefeld: transcript 2014, S. 81.

31 Michael Gavin, Kathleen Marie Smith: An Interview with Brett Bobley. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 64.

32 Ebd., S. 65.

33 Nick Redfern: Film Studies and Statistical Literacy. In: *Media Education Research Journal* 4/1 (2013), S. 60.

34 DHd: Thesen zur Entwicklung eines Arbeitsprogramms. 2014. URL: http://www.dhd2014.uni-passau.de/ [letzter Zugriff: 6.4.2015].

35 Vgl. Manfred Thaller: Grenzen und Gemeinsamkeiten. Die Beziehung zwischen der Computerlinguistik und den Digital Humanities. 27.3.2014. URL: http://video.uni-passau.de/video/item/64f068d148cf066c98beb024c76664e6 [letzter Zugriff: 6.4.2015].

36 Ebd.

37 Schnapp, Presner 2009.

38 Ebd.

39 Berry 2012, S. 5.

40 Melissa Terras: Peering Inside the Big Tent. In: Melissa Terras, Julianne Nyhan, Edward Vanhoutte (Hg.): *Defining Digital Humanities. A Reader*. Farnham: Ashgate 2014, S. 268.

41 Vgl. Berry 2012, S. 5.

42 Fred Gibbs: Critical Discourse in Digital Humanites. In: *Journal of Digital Humanities* 1/1, Winter (2012).
43 Vgl. Schnapp, Presner 2009.
44 Vgl. ebd.
45 Vgl. ebd.
46 Vgl. auch Adelheid Heftberger: Film archives and digital humanities – an impossible match? New job descriptions and the challenges of the digital era. In: *MedieKultur* 30/57 (2014), S. 135–153.
47 Martin Koerber: Who are these new archvists?. In: Kerstin Parth, Oliver Hanley, Thomas Ballhausen (Hg.): *Work|s in Progress. Digital Film Restoration Within Archives*. Wien: SYNEMA-Publikationen 2013, S. 46.
48 Schnapp, Presner 2009.
49 Ebd.
50 Erwähnenswert sind jedenfalls die Studiengänge der FH Potsdam und der HU Berlin zu Informations- und Bibliothekswissenschaften, die jedoch nicht auf Film spezialisiert sind, sowie jene an der Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf, der Goethe-Universität Frankfurt am Main, der HTW Berlin und der Universität Amsterdam mit jeweils unterschiedlichen Spezialisierungen.
51 Julia Flanders: Time, Labor, and »Alternate Careers« in Digital Humanities Knowledge Work. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 303.
52 Berry 2014, S. 53.
53 Zur Definition vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Big_Data [letzter Zugriff: 25.8.2015], auch Manovich verweist auf Wikipedia.
54 Vgl. Manovich 2014, S. 79.
55 N. Katherine Hayles: How We Think: Transforming Power and Digital Technologies. In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 42.
56 Vgl. ebd., S. 43.
57 Ebd., S. 48.
58 Ebd. Vgl. auch Victoria Vesna: *Database Aesthetics: Art in the Age of Informational Overflow*. Minneapolis: University of Minnesota Press 2007.
59 John Holbo: Graphs, Maps, Trees, Fruits of The MLA. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 9.
60 Hayles 2012, S. 46.
61 Vgl. Franco Moretti: *Kurven, Karten, Stammbäume. Abstrakte Modelle für die Literaturgeschichte*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2009, S. 12.
62 Vgl. Hayles 2012, S. 46.
63 Moretti 2009, S. 11.

64 Franco Moretti: Conjectures on World Literature. In: *New Left Review* 1, Januar-Februar (2000).

65 Franco Moretti: Moretti Responds (II). In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 74.

66 Elif Batuman: Adventures of a Man of Science. In: *N+1* 3 (2005). URL: https://nplusonemag.com/issue-3/reviews/adventures-of-a-man-of-science/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

67 Vgl. Kathryn Schulz: What Is Distant Reading? In: *New York Times*, 26.6.2011. URL: http://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html?pagewanted=all&_r= 0 [letzter Zugriff: 27.8.2014].

68 Holbo 2011, S. 6.

69 Ebd., S. 11.

70 Moretti 2009, S. 40.

71 Cosma Shalizi: Graphs, Trees, Materialism, Fishing. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 124.

72 Manovich 2014, S. 76.

73 David Bordwell, Kristin Thompson: Observations on film art. Who will watch the movie watchers. 16.6.2009. URL: http://www.davidbordwell.net/blog/2009/06/16/who-will-watch-the-movie-watchers/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

74 Matthew Kirschenbaum: Poetry, Patterns, and Provocation: The nora Project. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 33.

75 Berry 2012, S. 14.

Visualisierung – »The Scent of Information«[1]

> Ich weiß nicht, ob es schon kybernetische Messungen von Romanrhythmen gibt, ich hielte sie für aufschlussreich, und gäbe es sie, würde ich gern Krieg und Frieden und Raskolnikow miteinander vergleichen, diese beiden Atemproben gern nebeneinander sehen. Wahrscheinlich ergäben beide, rhythmisch geröntgt, materialisiert, phantastische Grafiken als Nebenprodukte der Literatur.[2]
>
> (Heinrich Böll)

Begriffsbestimmung und Formenvielfalt

Es gibt in Kunst und Gesellschaft eine lange Tradition verschiedener Formen von Visualisierung. Einen guten Überblick über die Geschichte der Visualisierung, speziell zur Datenvisualisierung, erhält man auf der Webseite »www.datavis.ca« von Michael Friendly und Daniel J. Denis.[3] Grafische Darstellungen sind bereits aus der Mitte des 16. Jahrhunderts erhalten, geografische Karten als Hilfsmittel lassen sich noch weiter zurückverfolgen. Obwohl die Meinungen über den Zeitpunkt der ersten topologischen Darstellungen von Siedlungen auseinandergehen, wird die früheste geografische Karte häufig dem griechischen Gelehrten Anaximander (550 v. Chr.) zugeschrieben. Es folgten Karten zur Vermessung der Erde, der Gestirne und Planetenbewegungen sowie Diagramme zur Wissensgewinnung. Als ein Beispiel für Letztere sei der »Arbor Scientiae« (»Baum des Wissens«) des katalanischen Philosophen Ramon Lull (auch Raimundus Lullus, 1232–1316) genannt.[4] Im 16. Jahrhundert wurden schließlich die ersten Tabellen, die empirische Daten verwenden, publiziert. Ab diesem Moment fanden tabellarische und grafische Ordnungshilfen bei den großen Erfindungen in Astronomie, Mathematik, Physik, Biologie und anderen Naturwissenschaften Verwendung. Vieles, was auch heute noch zum Standard gehört, wurde damals schon entwickelt. Der deutsche Jesuit und Astronom Christoph Scheiner zum Beispiel bemerkte das Auftreten von Sonnenflecken über längere Zeiträume hinweg. In seinem Werk *Tres Epistolae de Maculis Solaribus, Scriptae ad Marcum Welserum*

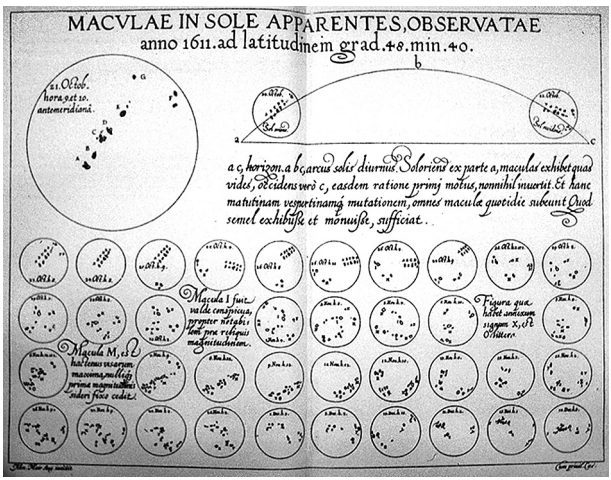

Abb. 1
Tafel zur Beobachtung der Sonnenflecken von Christoph Scheiner (1612)

(*Drei Briefe über Sonnenflecken, geschrieben an Mark Welser*), erschienen 1612, beschreibt er seine Beobachtungen und ergänzt sie mit einer Art von visueller Darstellung, die »Small Multiples« genannt wird. Unter »Small Multiples« versteht man die Veranschaulichung unterschiedlicher Sachverhalte unter Verwendung des gleichen Maßstabes. Der Statistiker und Pionier der Visualisierung Edward Tufte hat diesen Begriff popularisiert.[5]

Die Statistik, zum ersten Mal 1748 auch so bezeichnet, wurde schon früher als Hilfsmittel zur populär werdenden demografischen Forschung entwickelt. Einer der Pioniere, der Brite John Graunt, war darin seit der Mitte des 17. Jahrhunderts federführend. Sein Landsmann Edmond Halley erstellte etwa zur selben Zeit auch die ersten Grafiken, die auf empirischen Daten basieren. Zwischen 1750 und 1850 wurden dann die bis heute am häufigsten verwendeten Formen der Datenrepräsentation entwickelt: das Balken-, Säulen- und Kuchendiagramm, das Histogramm und viele mehr, die ab Mitte der 1850er Jahre schließlich zum etablierten Bestandteil der Wissenschaft wurden.[6] Überall in Europa gründete man zu dieser Zeit offizielle staatliche Institute für Statistik, da man die Bedeutung von numerischer Information für die gesellschaftliche Verwaltung und Planung sowie für die Industrialisierung, den Handel und den Transport erkannte. In der Literatur werden wiederholt die Visualisierungen von William Playfair (1759–1823), John Snow (1813–1858) und Charles Joseph Minard (1781–1870) erwähnt und als herausragende historische Beispiele diskutiert. Playfair schreibt man den Gebrauch von grafischen Methoden in der Statistik zu, v. a. mit seinem Werk *Com-*

mercial and Political Atlas aus dem Jahr 1786, während Snow die bekannte visuelle Darstellung zur Cholera-Epidemie in London 1854 erstellte. Minards oft publizierte Grafik *Carte figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812–1813* von Napoleons Russlandfeldzug gilt als Musterbeispiel in der Visualisierungsgeschichte. Der französische Ingenieur kombiniert gleich fünf verschiedene Parameter visuell in einer einzigen Grafik: die Truppenstärke, den Aufenthaltsort der Truppen zu einem bestimmten Zeitpunkt, die Marschrichtung der Armee inklusive der Bewegungen von Truppenteilen und die Temperatur der Armee nach der Belagerung von Moskau.[7] Diesen Typ zur Darstellung von Mengenflüssen nennt man Sankey-Diagramm.[8]

Zwischen 1900 und 1950 wurden kaum entscheidende Innovationen in der Datenvisualisierung gemacht. Wie Friendly und Denis es ausdrücken, befand man sich für einen Zeitraum von ca. 50 Jahren in der modernen »dunklen Ära« der Visualisierung: »Graphic innovation was also awaiting new ideas and technology: the development of the machinery of modern statistical methodology, and the advent of the computational power which would support the next wave of developments in data visualization.«[9]

Erst zwischen 1950 und 1974 wurden wieder entscheidende Schritte gemacht, nicht zuletzt dank John W. Turkeys *The Future of Data Analysis* aus dem Jahr 1962, in dem neue Wege im Rahmen der sogenannten »Explanatory Data Analysis« (EDA) beschritten wurden. Vor allem aber in den letzten Jahren haben sich gemeinsam mit den Rechnerleistungen, der Computergrafik und dem Um-

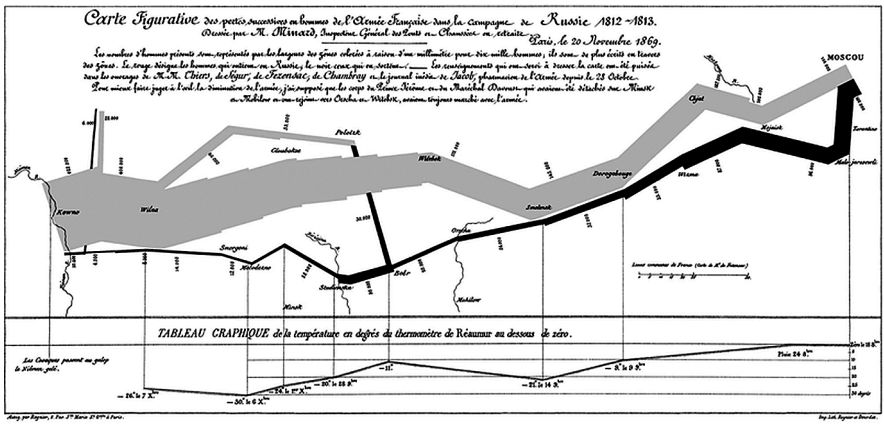

Abb. 2 Karte zu Napoleons Russlandfeldzug von Charles Joseph Minard (1869).

feld der Computertechnologie auch die Möglichkeiten von Visualisierungen sprunghaft weiterentwickelt.

Allgemein formuliert, ermöglichen Visualisierungen die Illustration von auftretenden Phänomenen und die Aufstellung von Hypothesen und können darüber hinaus auch als Basis für die Entwicklung neuer Benutzeroberflächen dienen.[10] Dabei macht es prinzipiell keinen Unterschied, ob man auf Papier oder mit einer interaktiven Computeroberfläche arbeitet, denn in jedem Fall geht es um die Arbeit mit den Ergebnissen einer Vermessung. Der Begriff »Mapping« ist dabei schwer zu übersetzen. Die Bedeutung schließt in diesem allgemeinen Gebrauch sowohl eine geografische Vermessung als auch das traditionelle »Data Mining« ein. »Mapping« meint somit ganz generell das Erfassen von diskreten Daten, während Data-Mining-Systeme Daten analysieren, filtern und aufbereiten und somit aus verteilten Rohdaten einen Informationsmehrwert generieren.[11]

Bevor man sich jedoch an die konkrete Visualisierung macht, müssen die Daten in den allermeisten Fällen bereinigt werden. Das ist vor allem dann der Fall, wenn man mit einer bestehenden Datenbank arbeitet, die mit Sicherheit Leerstellen und/oder falsche Einträge enthält. Werden diese Datensätze durchforstet und ergänzt, ist bereits ein nützlicher Prozess passiert. Fachleute im Bereich der Visualisierung betonen außerdem, dass die Entwicklung von Visualisierungen immer ein schrittweiser Prozess ist, im Laufe dessen die ersten visuellen Darstellungen idealerweise schon so früh wie möglich erstellt werden. Nur auf diese Weise lässt sich verstehen, welche Richtung man einschlagen soll, sowohl was die Datenbearbeitung als auch die Visualisierung selbst betrifft. Der Designer muss unbedingt bereit sein, die eigenen visuellen Erkundungen im Lauf des Verfahrens falls nötig auch zu ändern. Ansonsten ist die Gefahr groß, dass wieder nur das Offensichtliche gezeigt wird und keine neuen Fragen aufgeworfen werden.[12] Im Grunde handelt es sich bei der Suche nach den wesentlichen Fragen an das Material um einen wechselseitigen Prozess, bei dem ermittelt wird, was »signifikant, verfügbar und interessant« ist. Ein ebenso praktischer wie motivierender Ratgeber für diesen Prozess der Datenevaluierung ist ein Blogeintrag von Tom Armitage. Er betont hier die experimentelle Herangehensweise und stellt klar, dass sinnvolle Visualisierungen nur im kreativen Umgang mit dem Material entstehen können: »Right now, we don't need to be fussy about what we visualise: it's worth sticking graphs everywhere and anywhere we can, just to start exploring new representations of the data. It's also useful to start learning what sort of visual representations suit the data: some data just doesn't make as much sense in a graph as a table, and that's OK – but it's good to find out now.«[13]

Schon von Beginn an sollte, so Moritz Stefaner, der semantische Kontext der dargestellten Information mit bedacht werden. Diese Faktoren bleiben leider oft ausgespart, sind aber entscheidend, wie er kritisch anmerkt, dabei auf andere Forschungsfelder verweisend:

> To give an analogy, in linguistics, the field of semantics is concerned with the study of sentence meaning as it can be constructed that language can only be fully understood by also looking at pragmatics: the study of how language is actually used in social context. What is the connotation of a word or expression? What associations does it evoke? And what is expressed by not saying anything? What form of expression is expected in a given context, and what goes against the norms?[14]

Falls möglich, sollten die Visualisierungen durch sinnvolle weitere Datensets ergänzt oder zueinander in Beziehung gesetzt werden. Ebenso denkbar sind historische oder geografische Kontexte, in denen die visuellen Darstellungen dann diskutiert werden. Dann erst kann Analyse, Interpretation und Kritik stattfinden.

Im folgenden Kapitel sollen zunächst aktuelle Entwicklungen und Ausdifferenzierungen des Feldes innerhalb der Informationstechnologie vorgestellt werden, im Anschluss geht es dann um den geisteswissenschaftlichen Blick auf das Feld. Was den Dialog zwischen den Disziplinen schwierig macht, ist zunächst die unterschiedliche Verwendung des Begriffs »Visualisierung«; dazu kommt als weitere Erschwernis die erst im Prozess befindliche Theoriebildung zur Beziehung zwischen Bild und Text. Ob sich auch eine generelle kritische Haltung gegenüber der visuellen Kultur erkennen lässt, soll ebenfalls im Laufe des Kapitels ausgeführt werden.

In der Filmwissenschaft und Filmgeschichte bleiben Visualisierungen bislang noch wenig genutzt, doch innovative Regisseure wie Dziga Vertov haben bereits eigene Formen der Darstellung für die Organisation ihrer filmischen Arbeit entworfen. Abschließend werden auch durch mich entwickelte Beispiele von visueller Darstellung filmischer formaler Verfahren aus der Zusammenarbeit mit Lev Manovich präsentiert und diskutiert.

Verschiedene Arten von Visualisierungen

Das breite und vielfältige Feld unter dem Oberbegriff der Visualisierung wurde in den letzten Jahren ständig weiter ausdifferenziert, da sich qualitative Abgrenzungen durch Erfahrung klarer erkennen lassen. Auch haben weitere Disziplinen

mittlerweile Visualisierungstechniken für sich entdeckt und ihre eigenen Methoden und Bedürfnisse eingebracht. Es ist nicht leicht, Definitionen für die jeweiligen Gebiete zu finden, und genauso schwierig ist es, eine exakte Entwicklungsgeschichte dieses jungen Bereichs zu schreiben. Das liegt einerseits daran, dass es sich sowohl um anwendungsorientierte Dienstleistungen als auch universitäre Disziplinen handelt, die zudem oft an deren interdisziplinären Schnittstellen angesiedelt sind. Andererseits sind die Bezeichnungen teilweise sehr ähnlich und manchmal auch (noch) nicht etabliert. Visualisierung als Forschungs- und Wissenschaftsfeld auf der Grundlage wissenschaftlicher Daten spaltete sich bereits Mitte der 1980er Jahre von der Computergrafik ab und entwickelte in den frühen 1990er Jahren daraus ein eigenes Feld unter der Bezeichnung »Informationsvisualisierung«. Darunter fasst man »alle Konzepte, Methoden und Tools zur visuellen Darstellung von Informationen aus Datenbanken, digitalen Bibliotheken oder anderen großen Dokumentsammlungen« zusammen.[15]

Der Informationstechnologe Rolf Däßler nennt drei elementare Aufgaben der Visualisierung: 1. Veranschaulichung komplexer Abläufe und Beziehungen durch Symbole, Diagramme und Animationen, 2. Vereinfachter Zugang zu Massendaten durch Ordnung und Strukturierung, 3. Hilfe bei der Analyse und Interpretation von Daten, um Trends und Muster erkennen zu können.[16] Darüber hinaus entspricht Visualisierung der menschlichen und kulturellen Neigung, visuelle Informationsprozesse und Repräsentationsformen zu bevorzugen. Däßler argumentiert, dass wir aus der Gehirnforschung wissen, dass sich Visualisierung positiv auf die Gedächtnisleistung und die menschliche Informationsaufnahme auswirkt.[17] Als übergeordnetes Ziel der Informationsvisualisierung definiert Däßler, »abstrakte Informationen aus beliebigen, vorrangig textbasierten Informationssystemen, strukturell aufzubereiten und grafisch darzustellen«.[18] Sie soll dabei helfen, spezifische Informationen in großen Datenbeständen zu finden, Beziehungen, Strukturen und Trends in unstrukturiert erscheinenden Informationsmengen zu erkennen, verschiedene Sichten auf identische Datenbestände möglich zu machen und die Information im Kontext mit anderen Informationen darzustellen.[19]

Es gilt dabei die grundlegende Unterscheidung zwischen Information und Wissen zu beachten, und in diesem Sinn wird die Informationsvisualisierung (»information visualization«) auch von der Wissensvisualisierung (»knowledge visualization«) abgegrenzt. Letztere bedient sich nicht nur computergestützter Verfahren, sondern auch grafischer und taktiler Mittel aller Art. Ein sehr eindrucksvolles Beispiel für Wissensvisualisierung wurde 2011 auf der Konferenz

Visualising Science and Environment in Brighton unter dem Titel »MS: The Big Knit« von Hannah Hope (British Society for Immunology), Helen Featherstone (University of the West of England) und Alison Thomson (Artist in Residence) präsentiert. Die Wissensvermittlung über die Krankheit Multiple Sklerose erfolgte dabei, indem man in der Gruppe biologische Vorgänge in Strickmuster umsetzte.[20] Visualisierung baut auf den lernpsychologischen Vorzügen der visuellen Kommunikation auf, während Informationsvisualisierung ein interdisziplinäres Gebiet ist, das Methoden und Erkenntnisse der Statistik, des »Data Mining«, sowie der Kognitionswissenschaft integriert.

Grundsätzlich lässt sich die Informationsvisualisierung, auch »infoViz« genannt, weiter von der wissenschaftlichen Visualisierung (»scientific visualization«) abgrenzen.[21] Ihrer beider Entwicklung korrespondiert mit jeweils unterschiedlichen Gebieten der Computergrafik-Technologie und beide haben ihre Wurzeln in unterschiedlichen Kulturen, nämlich denen von Wissenschaft und Design. Die wissenschaftliche Visualisierung entstand in den 1980er Jahren zeitgleich mit der 3D-Computergrafik, während sich die Informationsvisualisierung mit der Verwendung von PCs, ausgestattet mit 2D-Grafik-Software von Designern, in den 1990er Jahren (und mit steigender Popularität in den 2000er Jahren) entwickelte.

Für eine sinnvolle Herangehensweise, um von Daten zum Verstehen zu gelangen, verweist Stefaner auf die sogenannte Visualisierungs-»Pipeline« des amerikanischen Visualisierungsexperten Benjamin Fry, die vom Erfassen und Gliedern über das Filtern und Fördern (»mining«) mit anschließender Darstellung und Präzisierung bis zur Interaktion führt. Die ersten beiden Begriffe beziehen sich auf die Informatik, die folgenden beiden auf Mathematik und Statistik, und die letzten Begriffe auf Grafikdesign und »Interactive Design«.[22] Ebenso zielführend ist der Ansatz des Informatikers Ben Shneiderman, dessen Vorgehensweise sich teilweise auch auf statistische Verfahren übertragen lässt.

> Overview: Gain an overview of the entire collection.
> Zoom: Zoom in on items of interest.
> Filter: Filter out uninteresting items.
> Details-on-demand: Select an item or group and get details when needed.
> Relate: View relationships among items.
> History: Keep a history of actions to support undo, replay, and progressive refinement.
> Extract: Allow extraction of sub-collections and of the query parameters.[23]

Die Abgrenzung von Informationsvisualisierung und Informationsdesign (»information design«) ist noch schwieriger, da beide eng mit dem verbunden sind, was herkömmlich unter dem Begriff Design verstanden wird. Hilfreich sind hier die Überlegungen von Manovich, der eine Definition vorschlägt:

> Information design starts with the data that already has a clear structure, and its goal is to express this structure visually. For example the famous London tube map designed in 1931 by Harry Beck uses structured data: tube lines, tube stations, and their locations over London geography. In contrast the goal of information visualization is to discover the structure of a (typically large) data set. This structure is not known a priori; visualization is successful if it reveals this structure. A different way to express this is to say that information design works with information, while information visualization works with data.[24]

Viele Projekte in diesem Bereich fallen nicht eindeutig in die eine oder andere Kategorie, wie auch Manovich feststellt, aber doch die meisten von ihnen. Eine Debatte über die methodische Abgrenzung wird innerhalb der Disziplin durchaus geführt, wovon ein Modell von Andrea Lau und Andrew Vande Moere Zeugnis ablegt.

Das Modell der Informationsästhetik

Visualisierungen bewegen sich immer zwischen reiner Informationsvisualisierung, interaktiver und künstlerischer Visualisierung. Daher kann jede Visualisierungstechnik ihrer Beziehung nach einem der folgenden drei Faktoren zugeordnet werden: Daten, Interaktion und Ästhetik.

Erst vor Kurzem hat man begonnen, Informationsvisualisierung als ein eigenes Forschungsfeld zu betrachten, in dessen Rahmen man sich mit der Entwicklung von effektiven visuellen Metaphern für die Darstellung von abstrakten Daten beschäftigt.[25] Die steigende Anzahl von Projekten zur Visualisierungskunst (»visualization art«), an denen unabhängige Designer und Künstler teilnehmen, zeugt vom großen Interesse, von einem ästhetisch-visuellen Standpunkt aus mit Daten zu experimentieren und zu arbeiten. Da die Ergebnisse daraus weder in der Informatik noch in der Ästhetik anerkannt werden, könnte die Informationsästhetik eine Brückenfunktion einnehmen. Gerade weil Informationsvisualisierung überwiegend auf Effektivität und funktionale Überlegungen fokussiert, ignoriert sie meist einen potenziell positiven Einfluss von ästhetischer Aufbereitung. Dagegen vermisst man bei einer rein künstlerischen Bearbeitung der Aufgabe

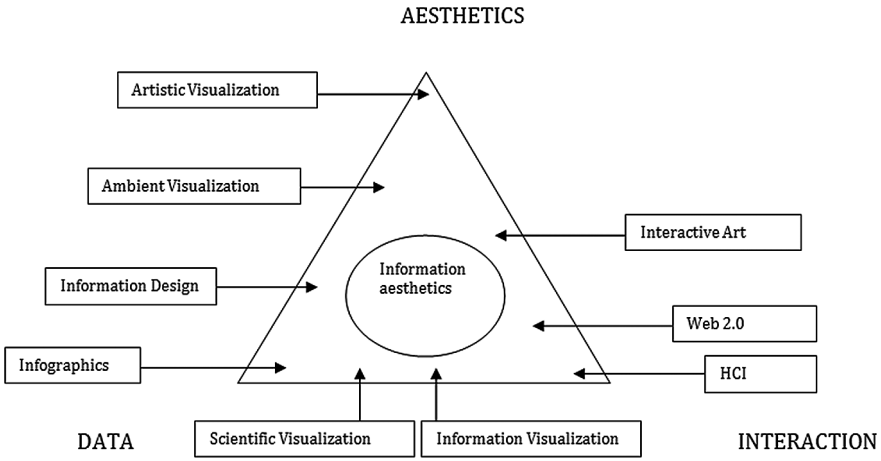

Abb. 3 Modell zur Informationsästhetik nach Lau und Vande Moere, bearbeitet von Stefaner (2006).

manchmal die Funktionalität, wodurch die Visualisierung ungewollt unlesbar sein kann: »We propose that information aesthetics bridges this apparent gap between functional and artistic intent by focusing on aesthetics as an independent medium that augments information value and task functionality.«[26]

Was mit Ästhetik gemeint ist, spezifizieren die Autoren in ihrem Artikel: Es geht um den Anteil künstlerischer Einflussnahme auf die verwendete Visualisierungstechnik und wie sehr ein interpretativer Anteil eingebracht wird. Diese Abgrenzung ist deshalb wichtig, weil Ästhetik üblicherweise als Beurteilung des Aussehens und der künstlerischen Qualität der visuellen Artefakte verstanden wird. Lau und Vande Moere untersuchen folglich die gängigsten Visualisierungsmethoden, die sie in einer sogenannten Periodentafel (»periodic table of visualization methods«) zusammenfassen, beurteilen sie hinsichtlich Datenverständlichkeit und Darstellungstechnik und ordnen sie schließlich in einem Raster an. Ohne ins Detail zu gehen, soll doch kurz angeführt werden, wie die Autoren die Darstellungstechniken zwischen direkten und interpretativen Formen einordnen. Während die direkte Darstellungsweise auf den Kognitionswissenschaften beruht, was Gestaltregeln und Wahrnehmungspsychologie einschließt, sind interpretative Techniken stark von subjektiven Entscheidungen und stilistischen Einflüssen abhängig. Ebenso wird die Datenausrichtung nach intrinsischem oder extrinsischem Fokus unterschieden. Visualisierungen mit einem intrinsi-

schen Datenfokus erlauben zum Beispiel Muster im Datenset zu erkennen, während extrinsische eher das Erkennen von größeren Bedeutungszusammenhängen ermöglichen, die sich auf soziale und gesellschaftliche Themen beziehen.[27]

Obwohl es nicht explizit gesagt wird, steht doch die erfolgreiche Informationsvermittlung und die geglückte Kommunikation zwischen Betrachter und Designer als wichtigste Aufgabe im Raum. Edward R. Tufte, einer der Pioniere im Bereich der Visualisierung, hat dies in den 1990er Jahren in pragmatischer und klarer Weise erörtert.

Informationsdesign als Handwerk

Edward R. Tufte vertritt die Ansicht, man müsse die zweidimensionale Ebene verlassen, wenn man Information darstellen wolle. Denn im Gegensatz zur natürlichen Umgebung des Menschen, die eine dreidimensionale ist, beziehen wir unsere Informationen fast ausschließlich in zweidimensionaler Weise, nämlich von Papier und vom Bildschirm. Je vielfältiger man jedoch die Dinge sehen und verstehen könne, umso besser: »Escaping the flatland is the essential task of envisioning information – for all the interesting worlds (physical, biological, imaginary, human) that we seek to understand are inevitably and happily multivariate in nature. Not flatlands.«[28]

Seine historischen Beispiele für geeignete visuelle Darstellungen reichen von einfachen Modellen zum Selbermachen über stereoskopische Bilder bis hin zu komplexen Diagrammen. Tufte beschreibt die unterschiedlichen Visualisierungen von Sonnenflecken vom 17. bis ins 20. Jahrhundert. Aber auch Diagramme zu Tanzstudien aus England (1735), Entlade- und Beladevorgängen in einem Hafen auf Java (1937) oder die Wetterbedingungen in Japan (1985) erläutert er in seinen Büchern.

Da sich die jeweiligen Aufgaben hinsichtlich Umfang und Abstraktionsgrad unterscheiden, gibt es auch unterschiedliche Methoden der Annäherung an das Design der Visualisierung: Makro- und Mikroansichten in Detail und Panorama, Anordnung und Trennung der Daten, Multiplikation von Bildern (die bereits angesprochenen »Small Multiples«), Farbe und ein Verfahren, das er raumzeitliches Erzählen (»narratives of space and time«) nennt. Tuftes Referenz sind hochwertige Landkarten oder Stadtpläne, die im Gegensatz zu Plakaten sowohl zur Übersicht als auch zum Detailstudium hilfreich sind. Das heißt aber nicht, dass Plakate für Tufte grundsätzlich schlecht sind, im Gegenteil wird konkret das bekannte Werk *Vypolnym plan velikich rabot (Wir werden den Plan der großen Arbeit erfüllen)*

des sowjetischen Grafikers Gustav Klucis als herausragendes Beispiel für gelungene Visualisierung gepriesen.[29] Der Autor spricht eindeutig vom Standpunkt des Informationsdesigners aus, dem es zuallererst um gute Verständlichkeit geht und der die Aussage hin zum Betrachter bringen möchte und nicht umgekehrt. Tufte lehrt nicht die Datenerhebung oder die Beurteilung ihrer Relevanz, sondern das pragmatische Herangehen an gute Lösungen zu ihrer Darstellung. Der Informationswissenschaftler appelliert darüber hinaus an die moralische Verpflichtung des Designers: Eine wichtige Qualität sei es, immer Respekt für das Publikum zu haben – handwerkliches Können sei ohnehin Voraussetzung: »Credibility vanishes in clouds of chartjunk; who would trust a chart that looks like a video game? Worse is contempt for our audience, designing as if readers were obtuse and uncaring. In fact, consumers of graphics are often more intelligent about the information at hand than those who fabricate the data decoration.«[30]

Tufte erinnert uns daran, dass es in der menschlichen Natur liegt, auszuwählen, zu strukturieren und zu organisieren.[31] Diese Rolle des aktiv Interpretierenden kann aber bereits durch den Aufbau und die Auswahl der Datenmenge entweder eher zum Betrachtenden hin verlagert werden (»high density data«) oder sie verbleibt bei Designern oder Wissenschaftlern (»thin data«). Gefragt, ob es nicht vorzuziehen sei, Daten zu vereinfachen, um für höhere visuelle Verständlichkeit zu sorgen, bezieht Tufte einen klaren Standpunkt:

> Clutter and confusion are failures of design, not attributes of information. Often the less complex and less subtle the line, the more ambiguous and less interesting is the reading. Stripping the detail out of data is a style based on personal preference and fashion, considerations utterly indifferent to substantive content. […] But finally the deepest reason for displays that portray complexity and intricacy is the worlds we seek to understand are complex and intricate.[32]

Auch wenn der Autor ausschließlich von der Präsentation der Welt spricht, lässt sich seine Aussage doch sinnvoll auf Visualisierungen in der Kunst anwenden. Das gilt gleichermaßen für Hilfsmittel zur Analyse wie für visuelle Hilfen im Schaffensprozess der Künstlerin. Für die Visualisierung formaler Eigenschaften von Film und Tanz schlägt Tufte naheliegenderweise Visualisierungen vor, die raumzeitliche Ereignisse darstellen können. Der Autor führt historische Beispiele an, etwa Kellom Tomlinsons *The Art of Dancing, Explained by Reading and Figures* aus dem Jahr 1735 oder, in einer abstrakteren Form, Albrecht Knusts *Dictionary of Kinetography Laban (Labanotation)* von 1979. Zu den effektivsten und am häu-

figsten verwendeten gehören Zeitpläne (»time tables«), deren Visualisierung laut Tufte daher auch zu den Kernaufgaben und größten Herausforderungen des Informationsdesigns gehört, vereinen sie doch »large arrays of fussily annotated numbers, thick information densities, type and image together, and multivariate techniques for narrating what is a four or five variable story«.[33] Darüber hinaus ist auch das Zielpublikum sehr heterogen, so sind etwa Experten und ungeübte Benutzer gleichermaßen angesprochen.

In seinem Buch *Visual Explanations* spricht Tufte noch detaillierter über die vielfältigen grafischen Möglichkeiten und gibt konkrete Handlungsanweisungen für die Konstruktion von aussagekräftigen Visualisierungen. Dabei orientiert er sich stets an berühmten historischen Vorbildern, wobei es ihm hauptsächlich um die sinnvolle Verwendung der vorhandenen Daten und die Wahl des richtigen Maßstabs geht, wie bei den bereits erwähnten Karten von John Snow zur Choleraepidemie in London im Jahr 1854. Snow gilt als Pionier bei der Präsentation von räumlichen Daten, da er jeden Cholerafall als Punkt in einer Stadtkarte darstellte. Auf diese Weise konnte eine kontaminierte Wasserpumpe als Quelle der Krankheit identifiziert werden.

Tufte beurteilt Visualisierungen als ein wertvolles Instrument in der Ursachenfindung und realen Problemlösung, seine Beispiele drehen sich unter anderem um Unfallanalyse oder gesellschaftsbedrohende Gefahren. Er enthüllt auch die spezifischen Fallstricke von beliebten Darstellungsformen. So sind etwa Zeitreihen besonders problematisch, was die Bestimmung der Intervalle und Endpunkte angeht; trotzdem gibt es viele gute Beispiele für deren Sinnhaftigkeit, weil sie die langwierige Redundanz und uninteressante Komplexität von großen Dateien reduzieren.[34] Tuftes Bücher behaupten auch heutzutage noch ihren Status als Standardwerke des guten Designs, vor allem was die richtige Entscheidung für das optische Konzept angeht.

Visualisierungen in den Geisteswissenschaften

Der Begriff der Visualisierung wird in den Geisteswissenschaften hauptsächlich in dem sehr vielfältigen Feld der Visual Culture diskutiert, deren Schwerpunkt im Wesentlichen auf folgenden Themen liegt: Imagologien und Gestaltwandel in den Medien, der bildenden Kunst und Literatur; Text-Bild-Bezüge; Ästhetik und Wirkung intermedialer Erscheinungen (Film, Oper, Video, Internet); Rezeptionsprozesse bei textuell-visuellen Medien; Veränderungen von Wahrnehmungs- und

Verstehensprozessen; soziopolitische Wirkungen von Bildern; visueller Konsum; Interaktion und Aufmerksamkeit.[35] Visualisierung ist bisher jedoch zu keinem programmatisch oder konzeptionell kohärenten Gegenstand geworden, obwohl dies gerade im Hinblick auf Rezeptionsforschung, Medientheorie und Bildwissenschaft wünschenswert wäre. »Visualisierung« wird im folgenden Abschnitt vor allem von der Rezeptionserfahrung der Lesenden her gebraucht und basiert auf einem Buch von Renate Brosch und Ronja Tripp mit dem Titel *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*, in dem die Herausgeberinnen neben den Standardtexten auch neue Ansätze aus dem Bereich der Kognitionsforschung zum Thema Visualität bzw. Visualisierung und Erzählliteratur präsentieren.

Visualisierung bei der Leseerfahrung

Im Laufe der letzten Jahre wurde in den Geisteswissenschaften zunehmend deutlich, dass Bilder und visuelle Phänomene keine Grammatik besitzen und dass ein eigenständiger Zugang notwendig ist. Man fragte beispielsweise nach der Rolle von Sehweisen und Blickstrategien, nach der Zuschauerschaft und der spezifischen Aufmerksamkeit, die visuelle Phänomene erfordern: »Mit der Verabschiedung des ›Kultur als Text‹-Paradigmas trat die dem Bildlichen eigene epistemische Kraft in den Blick«.[36] Die Forschung richtet sich nun auf die Differenzqualität von Schrift, Text und Sprache, vor allem auch auf Formen der Intermedialität.

Visualisierung passiert aber auch aktiv bei der Leseerfahrung als Prozess zwischen Text und Person. Sowohl die Literatur- als auch die Kognitionswissenschaft haben hierzu bereits etablierte Herangehensweisen entwickelt, so die Literaturwissenschaftlerin Ronja Tripp. Sie verweist auf die rezeptionsorientierten Ansätze zur ästhetischen Illusionsbildung, die von Vertretern der phänomenologischen Wirkungsästhetik erarbeitet wurden. Dabei erwähnt sie Aufsätze wie Eckhard Lobsiens »Bildlichkeit, Imagination, Wissen«, Wolfgang Isers »Der Akt des Lesens« und Herbert Grabes »Wie aus Sätzen Personen werden … Über die Erforschung literarischer Figuren«. Ihr geht es vor allem um diejenigen narrativen Strategien, mit denen die Interaktion von Text und Person ausgelöst, aber auch gelenkt und manipuliert werden kann.[37] Tripp sieht in der kognitiven Narratologie einen guten Ausgangspunkt, um die Ansätze von Wirkungsästhetik, empirischer und psychologischer Kognitionstheorie, vor allem der Schematheorie, sowie Linguistik und Narratologie zu verbinden, und bezieht sich bei ihren Ausführungen auf Bruno Zerwecks Aufsatz »Der *cognitive turn* in der Erzähl-

theorie: Kognitive und ›natürliche‹ Narratologie«. Wie wir noch sehen werden, wird die kognitive Filmwissenschaft, die zu einem wesentlichen Teil Narratologie betreibt, ihr Gebiet in ähnlichen Worten definieren, wie es die Autorin hier zusammenfasst: »Die kognitive Narratologie richtet ihr Interesse auf die Wirkung, die Rezeption und den Leseprozess sowie die prozessuale Text- und Informationsverarbeitung. Es wird davon ausgegangen, dass das Verstehen fiktiver Welten und Handlungen nicht alleine vom Text gesteuert wird, sondern auch vom Kontext und von Erfahrungen, Kenntnissen, Dispositionen und kognitiven Strukturen des Lesers.«[38]

Visualisierung wie auch Fokalisierung werden dabei als reziproke Prozesse verstanden, die sich gegenseitig bedingen und voraussetzen, aber auch jeweils einem erheblichen kulturspezifischen, historischen Wandel unterliegen.[39] »Fokalisierung« ist ein von Gérard Genette geprägter Begriff, der das Verhältnis zwischen dem Wissen des Erzählers und dem der Figur beschreibt. Er unterscheidet dabei die Nullfokalisierung (allwissender Erzähler), die interne Fokalisierung (stark aus dem Blickwinkel einer Figur, die extreme Form davon ist der innere Monolog) und die externe Fokalisierung (kein Einblick in das Innenleben der Figur).[40] Versteht man Visualisierungen als Kognitionsprozesse, dann wird neben der bewussten Intelligenzreaktion auch eine emotionale Reaktion mit eingeschlossen, denn »es geht nicht allein darum, welchen Sinn eine Geschichte macht oder was ihre Bedeutung sei, sondern welche Funktionen sie hat und welche Prozesse affektiver oder mentaler Art sie in uns auslöst.«[41]

Renate Brosch erinnert daran, dass die Literaturwissenschaft besonders für die Erzählhaltung bzw. Perspektive verschiedene Ausfächerungen des Begriffs »Visualisierung« entwickelt hat, die zu einer Verwirrung im Gebrauch führen. Als Ausweg schlägt sie vor, sich auf das konkrete Leseerlebnis zu konzentrieren und nach der Wirkung bestimmter Perspektiven zu fragen. Dann erst tritt das Schaffen einer räumlichen Verortung, welche als ein Grundprinzip unserer Vorstellungs- und Verstehensprozesse gilt, in den Vordergrund. Der Semiotiker Jurij Lotman wies bereits in seinem Buch *Die Struktur literarischer Texte* darauf hin, dass räumliche Gegensätze unsere Vorstellung und unser Verstehen von Literatur erleichtern. Ähnliche Überlegungen finden sich sowohl bei Arnheim als auch in Manovichs Analyse von historischen Visualisierungen, bei denen die räumliche Anordnung als der gemeinsame Nenner über Zeit- und Formgrenzen hinweg angesehen werden kann.[42] Leser vollziehen demnach eine solche Visualisierung mittels textueller Strategien, also unter anderem der Perspektive, Fokalisierung, Beschreibung und Metaphorik.[43] Da die Perspektivwechsel eine Verlagerung des

Visualisierungsstandpunktes erzwingen, beanspruchen gelungene Erzählungen durch solche Änderungen der textuellen Blickentwürfe eine erhöhte Aufmerksamkeit ihrer Leserschaft:

> Der Übergang zwischen der fokalisierten Figurensicht und der auktorialen Übersicht, der durch eine uneindeutige Grauzone der Perspektive beschritten wird, beinhaltet leserinvolvierende Strategien. Wir vollziehen die Wechsel zu einer »höheren«, d. h. informierteren Perspektive gern und leicht und lassen ohne Bedauern die limitierte Individualperspektive hinter uns. Deshalb erzeugen die streng limitierten Perspektiven der Moderne einen Impuls zur leserseitigen Ergänzung. Analog zur Verabschiedung des Darstellungsmusters der Zentralperspektive in der Malerei insistieren Erzählungen der Moderne häufig auf dem Sehausschnitt einer subjektiven Sehweise.[44]

Brosch fährt fort, dass Menschen eine inhärente Neigung besitzen, ihre Perspektive zu entgrenzen, und wir deshalb im Leseerlebnis den allwissenden Überblick favorisieren. Eine Tatsache, die vielleicht nicht nur beim Leseerlebnis Gültigkeit hat, denn die Autorin kritisiert im Folgenden, dass populäre Medien ein solches Begehren geschickt erfüllen. Obwohl sie das nicht weiter präzisiert, drängt sich der Gedanke an das Genre des Actionfilms auf, bei dem häufig die Vogelperspektive mittels Kran- und Hubschrauberaufnahmen verwirklicht wird.

Es gibt genügend Beispiele dafür, dass solche perspektivische Verfahren auch in literarischen Texten umgesetzt sind. Brosch zitiert Virginia Woolfs Erzählung »Kew Gardens« als Beispiel, um zu zeigen, wie zeitgenössische Techniken in der Literatur zur Anwendung kommen:[45]

> Die Geschichte beginnt mit einer ungewöhnlichen Perspektive, die man einer im Blumenbeet kriechenden Schnecke oder einer dort versteckten Kamera zuordnen kann. Man kann »Kew Gardens« als auffälliges Experiment mit zeitgenössischen medialen Techniken sehen, das deutliche Affinitäten zu filmischen Verfahrensweisen wie Schwenks, Cuts und Zooms herstellt und eine Herausforderung an das visuelle Vorstellungsvermögen bedeutete.[46]

Es ist interessant zu beobachten, dass sich Broschs weitere theoretische Überlegungen zur Textanalyse fast wie eine Anleitung für Kameraleute lesen. Das liegt wohl daran, dass die Analyse des Erzählraums als eine der wesentlichsten Aufgaben angesehen wird, da in diesem durch die Bewegungen der Figuren Ordnungen und Hierarchisierungen hergestellt werden. Ebenso wichtig ist es nach

Brosch, die räumliche Visualisierung von Übergängen zu analysieren; diese werden nämlich besonders wirkungsmächtig, wenn ihre Gestaltung vordergründig wird.[47] Eine filmische Adaption des Leseerlebnisses wäre ironischerweise vielleicht die am besten geeignete Analysemethode und zugleich die Visualisierung einer Visualisierung.

Textualität und Visualität

Die Beziehung zwischen Wort und Bild sowie zwischen Textualität und Visualität ist, wie nicht nur der Literaturwissenschaftler und Anglist Martin Klepper feststellt, historisch belastet und problematisch: »Immer wieder haben die Worte die Bilder bedroht und immer wieder sind die Bilder gegen die Worte ins Feld geführt worden. Dabei zeigt uns die Kognitionspsychologie, dass schon die Trennung zwischen Visualität und Textualität, zwischen Sehen und Erzählen problematisch ist, obwohl wir sie intuitiv immer treffen werden.«[48] Genaue Aussagen zu und Abgrenzungen von Text und Bild lassen sich laut Klepper vor dem Hintergrund der Fülle an medien- und genreübergreifenden Kunstproduktionen kaum treffen, weswegen ihm eher an einer historischen Wirkungsgeschichte der beiden Medien Schrift und Bild gelegen ist. Das versucht er anhand des Paradigmas der Beobachtung und seiner Veränderung im 18. Jahrhundert zu beschreiben, in dem ganz offensichtlich etwas in der Beziehung zwischen Wort und Bild geschah, das gleichzeitig als Symptom für das komplizierte Verhältnis von Textualität und Visualität gesehen werden kann.[49] Der Begriff der »Beobachtung« veränderte sich zu dieser Zeit in zwei Richtungen: hier die Betrachtung der Natur mittels eines Modells (der Camera obscura), dort die aufkommende Einfühlung, die interpersonale Beobachtung und die Selbstbeobachtung. Für Klepper markiert das auch den Beginn der Moderne:

> Die beiden verwandten Modelle des Verstehens, des Verstehens der Welt und des Verstehens der menschlichen Psychologie, waren zugleich zentrale Aspekte der Gründungsprinzipien der modernen Wissenschaften und des modernen Romans. Mit modern meine ich hier den Gestus, sich ganz unmetaphysisch ausschließlich auf die Beobachtung zu verlassen, statt auf Traditionen, Schriften oder Autoritäten.[50]

Klepper analysiert darüber hinaus das Spiel mit Perspektivität, das aus den Entwicklungen in der zeitgenössischen Naturwissenschaft, Kunst und Philosophie aufgenommen und verarbeitet wird, in den Romanen des 19. Jahrhunderts, bei-

spielsweise bei Henry James oder Edgar Allen Poe. Die Lösung eines Problems im Roman kann somit auch einfach in der Änderung des »Point of View« liegen, also in der Unterscheidung zwischen Fokalisierung (Visualität) und Narration (Textualität). Kleppers Beispiel ist die Erzählung »The Sphinx« von Edgar Allen Poe aus dem Jahr 1846, in der zunächst aus der Perspektive des Protagonisten berichtet wird und sich dann erst in der Objektivierung des Standpunktes das vermeintlich riesige Ungeheuer in ein kleines Insekt verwandelt. Der Wechsel der Perspektive löst die unheimliche Geschichte somit auf. Aber die neue Aufmerksamkeit für den eigenen Standpunkt in den Geisteswissenschaften und Künsten findet ihr Echo auch in den Naturwissenschaften. Das bekannteste Beispiel dafür sind sicherlich Albert Einsteins und Werner Heisenbergs spätere Arbeiten zur Relativität. Keppler führt den Physiker Ernst Mach als denjenigen an, der am radikalsten die Beobachtung des Beobachters einforderte. Physik und Philosophie beschäftigen sich nunmehr intensiv mit Wahrnehmung, Empfindung und – davon abgeleitet – dem Empirismus.

Die Philosophin Sybille Krämer misst der Schrift prinzipiell Visualisierungseigenschaften zu, wenn sie die rhetorische Frage stellt: Wenn Visualisierung immer auch Text ist, ist Text dann auch bis zu einem gewissen Grad Visualisierung? Die Autorin beschreibt das Verhältnis von Schrift und Sprache sowie von Bildern und Worten. Sie schreibt, dass Schrift immer Gebrauch von der Zweidimensionalität der Fläche macht, wofür es in der Sprache keine Entsprechung gäbe: »Der Schrift – und zwar: jeder Schrift – ist eine fundamentale visuell-ikonische Dimension eigen«.[51] Krämer kritisiert die Einseitigkeit von Theorien wie dem *iconic turn* oder dem vorhergehenden *linguistic turn*, bei denen es für sie nur um kulturelle und gesellschaftliche Hegemonien zu gehen scheint. So verstanden, würden Bilder jetzt das Wort einfach ablösen, so wie zuvor eben Worte die Herrschaft übernommen hatten. Die Autorin plädiert jedoch dafür, Sprache und Bild als konzeptionelle Pole anzusehen, zwischen denen unsere Darstellungskünste und Repräsentationstechniken angesiedelt sind. Als Grundsatz postuliert Krämer, Schrift als Hybrid aus Sprache *und* Bild zu betrachten.[52] Schrift eröffnet damit, laut Krämer, einen kreativen, kognitiv wie ästhetisch nutzbaren Operationsraum, für den es keine Analogie in der mündlichen Sprache gibt. Sie beruhe nicht einfach nur auf Räumlichkeit, sondern mehr noch auf Zwischenräumlichkeit, da zwischen zwei Schriftzeichen immer eine Leerstelle sein muss, was bedeutet, dass Schrift diskret ist. Wenn also Schrift eine Form der Visualisierung ist, dann materialisiert sie auch deren unsichtbare Entitäten. Krämer beschreibt, wie man mit dem Übergang vom römischen Ziffernsystem in das indisch-arabi-

sche System die Null als Lückenzeichen einführte. So wurde aus der Leerstelle eine positive Entität, die den Charakter des Zahlen- und Rechensystems von Grund auf änderte.[53] Ihre Definition von Visualisierung folgt aus dieser Überlegung: »Visualisierung bedeutet also nicht nur abzubilden, was irgendwie schon vorhanden ist, sondern das Abgebildete im Zuge des Abbildens überhaupt erst zu konstituieren«.[54] Gerade in der Poesie zeigt sich der Versuch, diejenigen Aspekte der Sprache sichtbar zu machen, die keine Entsprechung auf der Lautebene haben, zum Beispiel Überschriften und Absätze, d. h. »das Schriftbild kartographiert Sprache«.[55]

Zu den am häufigsten verwendeten Darstellungsformen, derer sich Schrift bedient, zählen Listen, Tabellen und Diagramme. Die Tabelle als Instrument der Wissensorganisation – der französische Philosoph Michel Foucault hat sie sogar als den Ordnungsraum schlechthin bezeichnet – muss aber auch als Grenzfall betrachtet werden, in dem »Zeichnung, Buchstabe und Zahl« vereint werden.[56] Im historischen Überblick, den Philip von Hilgers und Sandrina Khaled zur Tabelle geben, wird diese sogar zum »Teil einer Urszene des Wissens, ein Zustand, mit dem die Wissenschaft beginnt«.[57] Die Autoren beginnen ihren Überblick bei den ersten griechischen Mathematikern Thales, Pythagoras, Demokrit und Eudoxos. In diesem Zusammenhang seien auch B. L. van der Waerdens *Erwachende Wissenschaft: Ägyptische, babylonische und griechische Mathematik* oder der von Michel Serres herausgegebene Band *Elemente der Geschichte der Wissenschaften* erwähnt.

Jack Goody, der in seinem Buch *The Domestication of the Savage Mind* Untersuchungen zur Spatialität von Schrift durchgeführt hat, schlägt eine Unterscheidung in Tabelle, Liste und Formel vor. Die besondere Art der Formatierung einer Tabelle als Matrix von Spalten und Zeilen vereint dabei die in Spalten ausgeführte Liste mit der in Zeilen operierenden Formel.[58] In der Filmwissenschaft finden Tabellen vor allem in der Erstellung von Sequenzprotokollen Verwendung, die in mehr oder weniger ausführlicher verbaler Beschreibung den Film (oder Ausschnitte davon) anschaulich darstellen. Als Mindestanforderung werden die Anzahl der Sequenzen, ihre Dauer in Minuten und der Inhalt verzeichnet. In ambitionierteren Protokollen finden sich auch genauere Angaben zu Personen, Kamerabewegungen und ähnlichen Parametern.

Unter Diagrammen (von griech. »diagramma« für: geometrische Figur, Umriss) verstehen wir generell die geometrisch-topologischen Repräsentationen von Beziehungen zwischen Sachverhalten. Wie Sybille Krämer schreibt, kann das Diagrammatische aber nicht auf die visuelle Repräsentation eingeschränkt werden:

> Sie umfasst alle zweidimensionalen Visualisierungen von Beziehungen zwischen Wissensgebieten, insbesondere auch zwischen Begriffen. Komplexe Ordnungsgefüge können im Diagramm so dargestellt werden, dass diese Darstellungen – so wie »gewöhnliche« Aussagen – wahr oder falsch sein können. Diagramme stellen also mit den visuellen Mitteln der Schrift und der Zeichnung Behauptungen auf.[59]

Aufgrund der Simultaneität der dargestellten Sachverhalte offenbaren sich die Abhängigkeiten der einzelnen Teile zueinander. Außerdem macht man sich die räumliche Anordnung zunutze: »Graphé und Gramma, Bild und Text gehen im Diagramm eine Synthese ein und bringen eine visuelle Form der Argumentation, Erklärung, Erkenntnis und Einsicht hervor«.[60]

Zur Kritik von Visualisierungen in den Geisteswissenschaften

Die Visualisierungstendenzen in Wissenschaft und Gesellschaft wurden von W. J. T. Mitchell und Gottfried Boehm mit den Begriffen *iconic turn* bzw. *pictorial turn* belegt.[61] Es bleibt jedoch nicht bei der Beschreibung des Zustands, denn gleichzeitig wird Kritik an der Herstellung, Manipulation und Verwendung von bildlichen Darstellungen laut. Dabei unterscheiden die Kritiker selten zwischen den unterschiedlichen Formen: Häufig wird nur die Illustration beanstandet, die ein gesellschaftlich-politisches Anliegen repräsentiert, anstatt dass eine tatsächliche Analyse der Visualisierung durchgeführt wird. Man weist darauf hin, dass mittlerweile jedes Bild manipuliert werden kann und diese entsprechend stark auch ihre Betrachter manipulieren. Dieses Phänomen wird von Medienwissenschaftlern unter anderem auf einen Mangel an praktischer und theoretischer Bildkompetenz zurückgeführt.[62]

Der Sprachwissenschaftler Uwe Pörksen hält in diesem Zusammenhang ein leidenschaftliches Plädoyer für die Sprache, ihre Beweglichkeit und ihren breiten Spielraum, nicht zuletzt auch ihr Vermögen, einen hochgradig abstrakten und komplexen Sachverhalt zu fassen und auszudrücken. Seine Kritik ist in erster Linie eine Bildkritik, d. h. eine Kritik an der journalistischen Verwendung von Bildern, und obwohl er an keiner Stelle von Datenvisualisierung spricht, ist sein Buch doch ein interessanter Beitrag aus linguistischer Sicht. Der Autor nimmt bereits Mitte der 1990er Jahre eine Zunahme von visueller Argumentation in der Gesellschaft wahr, da durch »Zahlenbilder«[63] (seine Beispiele bezieht er vor allem aus Tageszeitungen) politische und gesellschaftliche Sachzwänge erzeugt werden sollen. Durch die vermittelte Objektivität scheinen Argumente plötzlich

unwiderlegbar oder überhaupt nur für Experten lesbar. Pörksen folgert daraus, dass eine Wissenschaft des Visuellen auch gleichzeitig eine Kritik des Visuellen sein müsse.

Bilder können abstrakter sein als die Abstrakta der Sprache, und da keine Grammatik und kein Lexikon der Bilder existiert, muss das visuelle Gebilde immer auch erläutert werden. Der Autor erinnert uns an das dreiteilige Konzept von Index, Symbol und Ikon des Philosophen und Mathematikers Charles Sanders Peirce. Der amerikanische Mitbegründer der Semiotik prägte diese Begriffe für die Beschreibung der Beziehung zwischen Objekt, Zeichen und Interpret. Stark vereinfacht gesagt, handelt es sich beim Index um eine reale, kausale Beziehung zum Objekt (beispielsweise Rauch und Feuer). Das Symbol dagegen ist ein arbiträrer Stellvertreter (etwa als Zahlen oder Buchstabenreihe) und wird vom Interpreten nur verstanden, weil die Beziehung durch eine Konvention festgelegt wurde. Das Ikon schließlich bildet seine Beziehung durch die strukturelle Ähnlichkeit mit dem Objekt ab (z. B. als Piktogramm, Bild oder Grafik). Pörksen unterscheidet das visuelle vom sprachlichen Zeichen dahingehend, dass es aufgrund der Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Figur und Bedeutung keine beliebigen, willkürlich festgelegten Relationen geben kann.[64]

Visuelle Zeichen gehören demnach keinem Code an, den Zeichengeber und Empfänger teilen: »Der Empfänger verfügt weder über das Instrumentarium, um zu entgegnen – zu ›widerzeichnen‹, ›antbilden‹ müsste man sagen – noch über ein öffentliches Medium für visuellen Zweifel und Widerspruch. Er ist in einer asymmetrischen Position«.[65] Im Gegensatz zu Umberto Eco, der keinen entscheidenden Unterschied zwischen Sprache und visuellen Codes macht (und den visuellen immerhin eine Qualität als schwache Codes einräumt), betrachtet Pörksen Letztere überhaupt nicht als Codes:

> Es ist im Gegenteil so: Gerade weil der visuelle Code »schwach« ist, genauer, weil er keiner ist, weil es für das einzelne visuelle Zeichen nicht eine auf Übereinkunft beruhende starre Gestalt und Lesart gibt, sondern hier der Spielraum vorherrscht, kann sich die soziale Gebrauchsnorm so entschieden durchsetzen und das gewählte Bild, sein konventionalisiertes Schema und seine Legende zu einem festen isolierten Komplex verschweißen. Wo viel Freiheit ist, stellen sich Muster ein, die sich wiederholen und einprägen, sich einschleifen zu einer Gebrauchsnorm.[66]

Pörksen teilt die häufigsten visuellen Darstellungen in drei Typen ein, in Figuren, Zahlenbilder und Instrumentenbilder, und beschreibt deren Merkmale ohne

Wertung. Die Figuren umfassen Zeichnungen oder räumliche Modelle, etwa von einer menschlichen Hand, zudem Skizzen, Schemata, Grundrisse und Baupläne sowie Strukturzeichnungen, Figuren, Modelle. Der Autor bezeichnet diese Formen passenderweise als Denkstützen oder »Krücken des Auffassens«, die uns helfen sollen, neue Hypothesen zu formulieren und einen Plan zu erkennen. Die besondere Leistung der Figur besteht darin, dass sie veranschaulicht, objektiviert und Erkenntnis handlich und einprägsam macht. Zahlenbilder beruhen dagegen bereits auf einer abstrakten Grundlage, das heißt auf der Basis von Messdaten und Zahlen. Sie funktionieren als die abgekürzte Form einer Argumentation oder eines Beweises, somit wird der Mensch Übersetzer des Datenmaterials und tritt als Interpret, Ordner und Darsteller auf. Ein Diagramm, als Beispiel für ein Zahlenbild, spart Platz und ist informationsdicht, es erlaubt einen raschen Zugriff auf signifikante Daten und tendiert zur Eindeutigkeit der Aussage. Hier werden Darstellung und Aussage bereits subjektiv und, im schlimmsten Fall, manipulativ. Das Instrumentenbild dagegen ist völlig anders geartet, da es keine Daten erzeugt, sondern die menschlichen Sinne gleichsam verlängert. Mit Gerätschaften wie Fernrohren, Mikroskopen, Foto- und Röntgenapparaten sowie dem noch spezialisierteren Elektronenmikroskop erhalten wir zwar Bilder, die wir für objektiv und real ansehen, sie sind aber trotzdem nicht gegen Umgestaltung und falsche Interpretation gefeit. Prinzipiell sind Instrumentenbilder selbst die Botschaft und werden daher häufig weiterbearbeitet, d. h. die Abbildung kann animiert oder eingefärbt, Wichtiges hervorgehoben und weniger Wichtiges ausgespart werden, ohne dass die Verfahren dazu explizit thematisiert oder diskutiert werden.[67]

Nicht nur in der Linguistik, sondern auch in der Visualisierungsforschung und -praxis werden Kritikpunkte wie die Desinformation durch minderwertige Darstellungen und die Gefahr der Manipulierbarkeit thematisiert. Man ist sich durchaus der Tatsache bewusst, dass Skalierungen maßgeblich die Aussage der Visualisierung und daraus folgende Entscheidungen beeinflussen. Ein weiterer denkbarer Missstand wird darin gesehen, dass diejenigen, die Visualisierungen erstellen, die Aufgabenstellung und die Daten nicht richtig verstehen und daher zu irreführenden grafischen Lösungen gelangen. Maureen Stone gibt in ihrem zusammenfassenden Artikel zur Visualisierung in den Geisteswissenschaften einen informativen historischen und methodischen Überblick und weist auf einen Fall hin, bei dem sogar dem erfahrenen Visualisierer Edward Tufte in seinem Buch *Visual Explanations. Images and Quantities, Evidence and Narrative* ein gravierender Fehler unterlaufen war, der auf einem technischen Unverständnis der

Daten beruhte.[68] Die Explosion der amerikanischen Raumfähre Challenger kurz nach ihrem Start im Jahr 1986 erschütterte Gesellschaft und Politik, die Fehlersuche war daher ein hochemotionaler und umstrittener Prozess. Tufte analysierte zehn Jahre nach dem Unglück die Grafiken, die von Ingenieuren vor dem Start der Challenger erstellt worden waren und beweisen sollten, dass ein Start zu risikoreich sei.[69] Laut Tufte waren die Daten aber nicht effektiv genug visualisiert worden und daher sei das Risiko zu dem Zeitpunkt nicht klar genug ersichtlich gewesen. Wie Stone schreibt, handelt es sich hierbei um ein viel zitiertes Beispiel, das die potenziellen Möglichkeiten von Visualisierung beweisen soll. Weniger bekannt ist, dass die Techniker Tuftes Ausführungen später in einem Schreiben widerlegten und argumentierten, dass er weder den Kontext noch das Datenmaterial vollständig verstanden habe.[70]

Es ist auch bekannt, dass Menschen auf Grafiken nicht nur intellektuell reagieren, sondern von ihnen auch viszeral und emotional involviert werden. Daher wird der Ruf nach einer fundierten Ausbildung in der Auswahl von Layout, Farbe, Typografie und Bildersprache laut:

> Creating effective tools for visualization requires technical skills, visualization skills, and a deep understanding of the problems and tasks critical for a particular domain. One common criticism of visualization research is that it presents techniques that are technically interesting, but that do not provide solutions to real problems. This is a classic problem in research tool and system design, where technologists have a vision, based on what is computationally possible, but lack an understanding of what is really needed to solve the problems of their potential users.[71]

Oft bleibt am Ende eines wissenschaftlichen Vortrags allerdings nur Enttäuschung beim Publikum, weil Visualisierungen nur als sinnlose oder sogar verwirrende »Behübschung« eingesetzt werden.[72] Daher könnte man abschließend festhalten, dass Visualisierung nur gewinnen kann, wenn sie durch Sprache begleitet wird. Auf diese Weise würde das Abgeschlossene, Objektive und allzu Sichere wieder in die richtige Perspektive gerückt und die Aussage und Blickrichtung mittels Sprache modifiziert, denn »Mehrschichtigkeit, Vieldimensionalität ist ihre vielleicht stärkste Leistung«.[73]

Visuelle Bildung als Grundlage

Die Schriften des Kunst- und Medienwissenschaftlers Rudolf Arnheim werden in verschiedenen Disziplinen rezipiert; sowohl die Kunstgeschichte und die Medienwissenschaften als auch die Psychologie (vor allem die Gestalttheorie) wurden von seinen einflussreichen Forschungen berührt und geprägt. Sein Buch *Visual Thinking* wurde dabei ohne Zweifel auch mit interdisziplinärem Anspruch verfasst. Am Ende seiner Überlegungen steht für Arnheim die Anerkennung von visueller Wahrnehmung als einer kognitiven Aktivität sowohl seitens der Wissenschaft als auch der Kunstschaffenden. Letztere firmieren für ihn als Paradebeispiel, da er die künstlerische Betätigung als eine Form des Nachdenkens definiert, in der Wahrnehmen und Denken untrennbar zusammenhängen – als ein Denken mit den Sinnen sozusagen. Leider behandelt Arnheim in diesem Buch das Medium Film nicht explizit, allerdings tat er das bereits in ausführlicher Weise ca. 30 Jahre zuvor in seiner Dissertation *Film als Kunst* aus dem Jahr 1928. Der Zugang des Autors erfolgt stets über die formalen Eigenschaften und erst daraus ergibt sich für ihn die Wirkungsweise eines Filmwerks. Im Vorwort zur deutschen Neuausgabe von *Film als Kunst* 1978 betont Arnheim noch einmal die Relevanz der formalen Analyse, die einer ideologischen Analyse vorausgehen müsse. Er beschreibt rückblickend seine damaligen Überzeugungen:

> Wie es mit den ersten Büchern geht, entlud ich anlässlich des Films zugleich auch vieles, was ich über Kunst im Allgemeinen auf dem Herzen hatte. Zwar würde ich mich heute weniger unerbittlich ausdrücken, doch enthält *Film als Kunst* wenigstens im Keim schon manches, was ich in späteren Arbeiten über die Künste und das anschauliche Denken weiterentwickelt habe. Auch scheinen sich die Meinungen des jungen Filmkritikers über das, was dem Film als Kunstform bekömmlich und unbekömmlich ist, im Wesentlichen bestätigt zu haben. Soweit ich das heutige Filmwesen übersehe, kommen die tiefsten und eigenartigsten Wirkungen immer noch vom Bilde her und nicht vom gesprochenen Wort.[74]

Arnheim hat den Text zur *Visual Culture* in den 1960er Jahren verfasst und manchmal mag seine Diagnose auf die heutige Wissenschafts- und Kunstwelt nicht mehr ganz zutreffen. Trotzdem bleibt seine Kritik nach wie vor bedeutsam und erstaunlich zeitgemäß, vor allem sein Eindruck, dass eine notwendige Wiedervereinigung von Sinneswahrnehmung und Verstandestätigkeit von beiden Seiten (Wissenschaft und Kunst) mit Argwohn betrachtet wird. In seinen Vorbemerkungen beschreibt Arnheim dieses Misstrauen: »Among those who cultivate the sen-

ses – especially among artists – not a few have come to distrust reasoning as an enemy or at best an alien, and practitioners of theoretical thought like to think that their operations are beyond the senses.«[75] Der Autor nimmt eine klare didaktische Haltung ein und plädiert für ein Umdenken – denn nicht mehr reine Ästhetik oder »esoterische Anleitungen zur Kunsterziehung« würden benötigt, sondern eine stärkere Anerkennung von wahrnehmendem Denken (»perceptual thinking«).

Kognitives Denken von wahrnehmendem Denken zu trennen, macht für Arnheim keinen Sinn, obwohl es dafür in der Wissenschaft sicherlich auch gute Gründe geben mag, wie er selbst einräumt. Wenn mit kognitiven Prozessen herkömmlich alle mentalen Vorgänge gemeint sind, also alle, die sich mit dem Erhalten, Speichern und Verarbeiten von Information beschäftigen, so muss die Definition weiter gefasst werden. Denn Arnheim zählt auch aktives Erforschen, Auswählen, das Erkennen des Wesentlichen, Vereinfachen, Abstrahieren, die Analyse und Synthese, das Vervollständigen, Korrigieren, Vergleichen, Problemlösen, Fertigstellen, Kombinieren, Trennen und in Kontext setzen als kognitive Vorgänge dazu.[76] Die traditionelle Definition erweitert er somit um die Wahrnehmung, wobei der Sehsinn als das primäre Medium des Denkens fungiert, weil er vielfältige Informationen über die Objekte und Vorgänge der Außenwelt liefern kann. Der Autor erinnert uns auch daran, dass sich unsere Sinne ursprünglich als biologische Überlebenshilfen entwickelt haben und daraus folgend unsere Wahrnehmung selektiv und zweckbestimmt ist. Wahrnehmung ist eine aktive Beschäftigung, weshalb wir auch nur auf wechselnde Reize reagieren, denn bleiben Eindrücke über längere Zeit unverändert, werden sie zunehmend ausgeblendet. Natürlich muss auch ein gewisser kultureller Einflussfaktor berücksichtigt werden, wird unsere Perzeption nicht nur von biologischen Eigenschaften bestimmt, sondern hängt je nach Spezies auch von der kulturellen Zugehörigkeit und dem Ausmaß an Training des Betrachters ab.[77]

Arnheim betont, dass Wahrnehmung ähnlich einem Algorithmus optimiert werden kann. Um zum Beispiel den unabänderlichen Unterschied zwischen »3« und »B« aufspüren zu können, wird ein rechnerischer Prozess in Gang gesetzt, der dem Vorgang des menschlichen Sehens ähnlich ist. Das kontinuierliche Reizmuster wird vom menschlichen Auge (»continuous stimulus pattern«) in ein Mosaik aus diskontinuierlichen kleineren Teilchen aufgeteilt, wovon jedes mittels einer separaten photoelektrischen Zelle aufgenommen wird. Dieser Akt des Sehens wird von Arnheim als digitales Kodieren begriffen, wobei der Reiz in eine Anordnung von diskreten Einheiten umgewandelt wird. Diese stellen somit die An- oder Abwesenheit einer bestimmten optischen Qualität (0 oder 1) fest. Dieser

Ablauf ist aber noch kein Bewahren oder Anzeigen eines Musters, im Mosaik wird zunächst nur festgehalten, dass die Punkte nicht zufällig über den Raum verteilt sind, sondern ihren bestimmten Ort in Relation zu den Nachbarn einhalten.

Diese eher abstrakte Ausführung dient Arnheim dazu, der Leserschaft die impliziten Prozesse beim menschlichen Sehen zu veranschaulichen. Denn wir ergänzen auch (zeitweilig oder teilweise) unsichtbare Teile eines Objekts, was bedeutet, dass der Mensch die Fähigkeit besitzt, ein Objekt von seiner Umgebung zu trennen. Das sei der Beweis dafür, dass Wahrnehmung immer im Kontext und in Abhängigkeit zur Umgebung zu sehen ist, und die Bilder auch so eingeordnet werden. Ist jedoch nicht genug Information vorhanden, beispielsweise um die Größe eines Objekts einordnen zu können, fallen wir leicht optischen Täuschungen zum Opfer, da wir Gestalt und Größe immer in Anhängigkeit zur Skala aller anderen wahrgenommenen Objekte bestimmen. Unsere kognitive Leistung sei also beachtlich, so Arnheim, wenn man bedenke, dass sich die wahrgenommenen Objekte dabei auch ständig in Größe, Distanz zum Subjekt und in ihrem Aussehen verändern. Das menschliche Erinnerungsvermögen dient ebenso prinzipiell dazu, Wahrnehmungen zu identifizieren, zu interpretieren und zu ergänzen. Auf diese Weise werden unvollständige Bilder bewusst oder unbewusst vom Gedächtnis vervollständigt. Diese Fähigkeiten, wie auch das »Weitersehen« von gerade nicht sichtbaren Dingen, werden im Lauf der Jahre erlernt und erweitert. Der Autor zitiert ein Fallbeispiel des Entwicklungspsychologen Jean Piaget, der die überraschte Reaktion von Kindern beobachtete, wenn eine Person hinter einen Schirm trat und auf der anderen Seite wieder auftauchte. Die Versuchspersonen hatten erwartet, dass die Person genau an der gleichen Stelle wieder heraustreten würde. Für Piaget wird die Abstraktion, das Sehen des Versteckten, erst im Lauf des Heranwachsens intellektuell entwickelt, während das Sehen davor schon vorhanden ist, wobei seine Untersuchungen mittlerweile in Teilen von anderen aktualisiert worden sind.

Ein weiterer wesentlicher Punkt, so Arnheim, ist, dass unsere Empfindungen zwar organisiert und klassifiziert werden, eine unmittelbare Klassifizierung aber nur unter bestimmten Bedingungen stattfindet:

> Ein Sinnesbild ordnet sich nur dann sofort ein, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind. Die Wahrnehmung muss das Sehding deutlich definieren und muss der entsprechenden Gedächtniskategorie ausreichend ähneln. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, dann fällt »Ich sehe ein Auto« mit »Ich sehe es als ein Auto« durchaus zusammen. Manchmal aber ist das Reizbild so vieldeutig, dass der Betrachter, auf der Suche nach dem passendsten

> Modell, eine Anzahl verschiedener Formen aus dem Gedächtnisspeicher holt. Das Gedächtnis benimmt sich dabei nicht weniger anpassungsfähig als die Wahrnehmung. In dem Bedürfnis nach einer brauchbaren Gleichung (» Dies ist ein Auto!«) muss man häufig eine Anzahl von Gedächtnisbildern durchgehen, bis sich das rechte einstellt.[78]

Auch Muster (allgemein gesagt, optische Ähnlichkeiten) spielen im menschlichen Wahrnehmen sowie in der Herstellung und Interpretation von Visualisierungen eine wesentliche Rolle. Da für Arnheim Sehen immer Sehen im Kontext bedeutet, kann reine Ähnlichkeit somit nur dann eine starke Verbindung sein, wenn sie von der Umgebungsstruktur unterstützt wird. Denn, wie er schreibt, von einer Gleichartigkeit geht ihre vereinigende Macht nur aus, wenn die Struktur der Gesamtmuster eine notwendige Beziehung nahelegt. Die Wahrnehmung eines komplexen visuellen Musters kann durch das Vorhandensein eines zweiten Musters stark beeinflusst werden. Diese Relationen verändern wiederum die einzelnen Objekte, und zwar so sehr, dass arbiträre Beziehungen sogar das Herstellen einer Beziehung gleichsam erzwingen können. Schriftsteller wissen um diese Tatsache und machen sich das als Technik zunutze, wenn sie Metaphern verwenden. Umso mehr warnt Arnheim vor voreiligen Schlüssen in der Mustererkennung, da diese entdeckten Ähnlichkeiten ohne Berücksichtigung aller Beziehungen im Ganzen zu irreführenden Schlüssen verleiten können. Wie sich beobachten lässt, wird das Auffinden eines Musters in den Digital Humanities manchmal beinahe dem Ergebnis gleichgesetzt. Nicht selten nimmt es in der Argumentation sogar eine privilegierte Stellung ein, da Objektivität garantiert zu sein scheint. Ob man nun von Mustererkennung (»pattern recognition«) in der computergestützten Analyse spricht oder von Mustern, die sich in Visualisierungen erkennen lassen, der Begriff wird ebenso undifferenziert wie häufig verwendet. Nur selten wird zwischen den Kategorien Gestalt, Grafik, Struktur und Wiederholung unterschieden, wie der englische Informatiker und Webdesigner Dan Dixon kritisch feststellt: »It would seem that pattern is often used as a new term with an optimistic hope that it has none of the baggage that structure does. Pattern comes up as a shorthand for the shapes and structures that are spotted by human researchers from the information returned by computational processes. But the nature of what patterns are and their status as an epistemological object has been ignored.«[79] Oft passieren Fehler, kritisiert Arnheim:

> Studenten lassen sich häufig dazu verführen, Kompositionen zu analysieren, indem sie wahllos auf Ähnlichkeiten der Form, Farbe und Raumlage Jagd machen, ohne das relative

> Gewicht einer solchen Beziehung im Ganzen zu berücksichtigen. Da jedes einigermaßen vielfältige Sehmuster unendlich viele mögliche Beziehungen enthält, ist die Erkenntnisaufgabe, einer jeden von ihnen ihren angemessenen Platz in der Hierarchie des Ganzen zuzuweisen, recht delikat.[80]

Alles in Beziehung zu sehen, erlaubt das Sehen und Verstehen auf einer höheren und komplexeren Ebene. Aber es bringt auch die Aufgabe mit sich, die wichtigsten dieser Verbindungen herauszufiltern und die Auswirkungen zu beobachten, die dabei auf die Einzelobjekte einwirken. Das menschliche Gehirn ist allerdings sehr leistungsfähig, was räumliche Strukturen angeht. Arnheim vergleicht in einem kleinen Exkurs die Fähigkeit der Mustererkennung beim Menschen mit automatischer (computerunterstützter) Mustererkennung und benennt den fundamentalen Unterschied:

> Die Maschine kann auf die Grundstruktureigenschaften von Buchstaben und Zahlen reagieren, doch geht sie dabei nicht »von oben« aus, das heißt, sie vergleicht zum Beispiel nicht das Strukturgerüst eines gegebenen Buchstabens mit dem seiner Normform und beurteilt ihn so als genügend oder ungenügend ähnlich. Vielmehr zählt sie »von unten« her die Elementarstellen, die von den beiden Figuren im Bildfeld besetzt sind.[81]

Aus diesem Grund ist das menschliche Gehirn vor allem bei der Lösung von Analogieproblemen im Vorteil, da es erstens auf topologische Merkmale ausgerichtet ist und zweitens auf Typisches eher als auf rein metrische Eigenschaften reagiert. Die Verarbeitung von räumlichen Strukturen basiert daher auf der Wahrnehmungskraft des Gehirns und nicht rein auf Berechnung und Vermessung. Dass nun rechnerische Prozesse mit unvorstellbarer Geschwindigkeit vor sich gehen können, ändert nichts an dieser Tatsache, so Arnheim, der abschließend rekapituliert, warum Analogieaufgaben immer noch Teil der üblichen Intelligenztests sind:

> Erinnern wir uns daran, wieso denn Analogien überhaupt für Intelligenzprüfungen verwendet werden. Doch wohl, weil Analogien am besten von einem Menschen entdeckt werden, der grundlegende Charakterähnlichkeiten zu erfassen weiß. Er bedient sich zweckmäßiger Abstraktionen, wenn er es mit Wahrnehmungsfiguren zu tun hat, und die Intelligenzprüfer gehen von der Annahme aus, dass diese Fähigkeiten für sein Denken im Allgemeinen bezeichnend sind. Seine Intelligenz beweist sich an der Art, wie er wahrnimmt.[82]

All diese Überlegungen Arnheims sollten als ein wichtiger Beitrag sowohl für die Wahrnehmung von Kunstwerken als auch die nachfolgende Visualisierung der Daten verstanden werden. »Das Denken beruht auf Abbildern, und zum Abbilden muss man denken. Daher ist das anschauliche Denken in den Künsten besonders zuhause«, so der Autor.[83] In diesem Sinne argumentiert Arnheim dafür, visuelles Denken als die Grundlage für die vielfältigen Funktionen von Kunst zu sehen, denn schon von Kindesbeinen an experimentieren wir in unseren Zeichnungen mit klaren visuellen Strukturen und Beziehungen.

> Auch zeichnen und modellieren Kinder ja nicht nur zu den Zwecken, die uns hier besonders angehen. Sie haben Freude an der rein körperlichen Betätigung ihrer Glieder, am Bewegungsrhythmus, am ungestümen Herumhantieren. Es macht ihnen Spaß, wenn etwa auf dem Papier etwas auftaucht, wo vorher nichts da war, besonders wenn kräftige Farben und kunterbunte Formen die Sinne ansprechen; auch macht es ihnen Freude, etwas zu beschmieren, anzugreifen, zu zerstören. Sie ahmen gerne nach, was sie anderswo gesehen haben. Von all diesen Antrieben finden sich Spuren in ihren Zeichnungen, die daher selten ein reiner Niederschlag des bloßen Denkens sind.[84]

Ausgehend von diesen Beobachtungen zieht Arnheim auch Schlüsse auf das allgemeine Kunstschaffen und meint, dass wahre Kunst unbedingt eine Organisation verlange, die alle kognitiven Prozesse involviere, die uns aus dem theoretischen Denken bekannt seien. Anhand von Kinderzeichnungen zieht er sogar Parallelen zu hilfreichen Problemlösungsstrategien für die Wissenschaft, aber auch das tägliche Leben: Indem man das Problem zunächst im vorliegenden engen Rahmen löse, könne man es erst anschließend modifizierend auf einen größeren Kontext beziehen.[85]

Wenn also Bilder für die Wissenschaft sinnvoll und gewinnbringend verwendet werden sollen, dann müssen sie in leicht verständlicher Form organisiert werden, und die Beziehungen der Elemente müssen darin klar dargestellt sein. Um nun die menschliche Wahrnehmung dahingehend zu schulen, dass das Wesentliche in einem komplexen Bild erkannt werden kann, sind zunächst geeignete Illustrationen notwendig. Arnheim fordert abschließend die pädagogische Erfahrung und visuelle Vorstellungskraft der Lehrenden. Nur so könnten einerseits wahrheitsgetreue, andererseits im richtigen Ausmaß vereinfachte Abbildungen erstellt werden – eine unabdingbare Voraussetzung für die daraus folgende visuelle Erziehung der Kinder. Zum Zeitpunkt der Publikation beklagte Arnheim noch den generellen Mangel an visueller Bildung in Wissenschaft und

Technologie sowie die Vernachlässigung der wichtigen Aufgabe seitens der Kunstschaffenden, Fakten und Daten für Forschende sichtbarer zu machen. Für den Autor ist diese Kluft sogar noch eine größere »Krankheit« der Zivilisation als die der berühmten zwei Kulturen, von denen Charles Snow sprach.[86] Denn dessen Klage, dass Naturwissenschaftler sich nicht für Literatur interessieren würden und umgekehrt Schriftsteller nichts von Wissenschaft verstünden, sei nur eine oberflächliche, schreibt Arnheim:

> Wenn Snow davon spricht, dass sich aus dem »Zusammenhang« von Wissenschaft und Kunst »schöpferische Möglichkeiten« ergeben könnten, so übersieht er die tiefere Verwandtschaft der beiden. Ein Wissenschaftler kann durchaus mit den Gedichten von Wallace Stevens oder den Stücken von Samuel Beckett vertraut sein und dennoch niemals gelernt haben, wie die Anschauungskraft der Dichter auf sein eigenes fachliches Denken anzuwenden ist. Und es gibt Maler, die mit großem Verständnis über Biologie oder Physik lesen, dabei aber wenig von dieser Intelligenz in ihren Bildern zeigen. Die Spaltung liegt eben viel tiefer.[87]

Leider äußert sich der Autor nicht zur Visualisierung von filmischen Daten oder Daten, die aus Kunstwerken stammen. Vielleicht, weil er implizit der Vorstellung anhängt, dass Film bereits eine Form von visueller Darstellung ist und keine andere benötigt? Bedeutet das nun, dass die formalen Eigenschaften des Films ungeachtet kultureller und biologischer Unterschiede verständlich für alle sind? Arnheim allerdings ist überzeugt, dass das Verständnis, beispielsweise von Fotografien, keinesfalls vorausgesetzt werden kann. Er sieht auch hier das Potenzial in einer Zusammenarbeit von Künstlern, Designern und Psychologen, um diese Wahrnehmungsprinzipien zu erforschen.

Die Notation als Hilfsmittel in der Wissenschaft

Der Philosoph Nelson Goodman erforschte in seinem Standardwerk *Sprachen der Kunst* die prinzipielle Notwendigkeit von Aufzeichnungssystemen in den verschiedenen Künsten. Laut Goodman haben Notationssysteme gewisse Merkmale zwischen notationalem Schema und Anwendung der geltenden Beziehung. Ein notationales Schema besteht aus Charakteren mit Kombinationsmöglichkeiten, damit daraus andere gebildet werden können. Das wesentliche Merkmal ist, dass seine Elemente ohne syntaktische Auswirkungen frei untereinander ausge-

tauscht werden können – die notwendige Bedingung ist Charakterindifferenz: »Die erste semantische Erfordernis für Notationssysteme besteht darin, dass sie eindeutig sein müssen; denn offensichtlich kann der grundlegenden Zielsetzung eines Notationssystems nur dann entsprochen werden, wenn die Erfüllungsbeziehung invariant ist.«[88]

Die von einem Notationssystem geforderten Eigenschaften können, laut Goodman, mit Eindeutigkeit, syntaktischer und semantischer Disjunktivität sowie Differenzierung definiert werden.[89] Im Zusammenhang mit dem Original-Begriff diskutiert der Philosoph, welche Folgen die Übertragung (Transkription) eines Kunstwerkes mit sich bringt. Er grenzt dabei autografische Künste, bei denen durch die Übertragung ein Unterschied entsteht, von nicht autografischen ab. Ebenso ließen sich die Künste in ein- und zweiphasige einteilen: Musik und Tanz etwa seien zweiphasig, weil im Anschluss ein performativer Akt folgt. Tanz als performative Kunst stand immer schon vor dem Problem, das flüchtige Ereignis auch festhalten zu wollen und zu müssen. Die Labanotation war eine Möglichkeit der Aufzeichnung, ein System zur Analyse und Aufzeichnung menschlicher Bewegung. Der Erfinder war Rudolf von Laban (1879–1958), eine Zentralfigur des europäischen modernen Tanzes. Mit Labanotation kann man jede Form menschlicher Bewegung aufzeichnen. Basis ist die natürliche menschliche Bewegung, jede Veränderung muss notiert werden. Als weiteres interessantes Beispiel für die Aufzeichnung von Tanz können die Filme und Skizzen des russischen Balletttänzers Aleksandr Širjaev gelten.[90] Die Malerei dagegen ist einphasig, ebenso wie die Literatur. Letztere ist einphasig, aber nicht autografisch, denn bei der Literatur »zählt allein das, was man die Selbigkeit des Buchstabierens nennen könnte: exakte Entsprechung in den Buchstabenfolgen, Abständen und Satzzeichen«.[91] Ein literarisches Werk hat also eine eindeutige Notation, »die aus bestimmten, durch Verkettung miteinander verbundenen Zeichen oder Charakteren besteht«.[92] Leider spricht Goodman nicht von Film, sondern erwähnt nur das Drehbuch an einer Stelle. Dazu schreibt er wenig aufschlussreich: »Das Skript für einen Stummfilm ist weder das filmische Werk noch seine Partitur, auch wenn es bei der Produktion des Films verwendet wird, sondern ist auf andere Weise ebenso lose mit dem Werk verbunden wie eine verbale Beschreibung eines Gemäldes mit dem Gemälde selbst«.[93] Der Text gibt keine Auskunft über die Verwendung von anderen Aufzeichnungssystemen im Lauf der Filmproduktion.

In der Filmkunst kommt noch ein weiterer Aspekt zum Tragen, denn hier ist die Existenz unterschiedlicher Fassungen eines Films die Regel und nicht die

Ausnahme.[94] Produktions-, aufführungs- und überlieferungsbedingt kommen Filme in unterschiedlichen Fassungen vor, die sich auf Materialebene, d. h. der Filmkopie, dann wiederum in weitere Fassungen aufteilen können. Philologische Überlegungen treffen sich hier mit aktuellen Entwicklungen in der Filmkatalogisierung, die sich von der bisherigen Praxis hin zu einer Vorgangsweise bewegt hat, die die Spezifika des Films sinnvoller abbildet. In einem mehrstufigen Schema wird der Aufführungshistorie eines Werkes jetzt Rechnung getragen, indem man vom Originaltitel ausgehend die Fassungen bis hin zur im jeweiligen Archiv überlieferten Filmkopie mit den spezifischen Materialeigenschaften hierarchisch darstellt. Das soll mit Hilfe eines neuen Metadatenstandards (EN 15907) bewältigt werden, der auch in den offiziellen Katalogisierungsregeln des Internationalen Verbands der Filmarchive (FIAF), die momentan überarbeitet werden, empfohlen wird.[95]

Auch die Forschung bemühte sich immer wieder, produktive Definitionen für Begriffe wie Original, Kopie und Version vorzuschlagen.[96] So arbeitet der Filmwissenschaftler Chris Wahl im einführenden Kapitel zu seinem Buch *Sprachversionsfilme in Babelsberg* heraus, dass wir von zwei Formen der Reproduktion eines Originals sprechen können, nämlich von Kopien (als möglichst identischer Reproduktion) und Versionen (als möglichst nicht identischer Reproduktion): »Eine Kopie strebt also danach, den Urzustand zu wiederholen, die zwischen ihr und dem Original liegenden Widerstände von Zeit und (geografischem, kulturellem) Raum vergessen zu machen, während eine Version diese dokumentiert. Den Mehrwert einer Version gegenüber einer Kopie könnte man auch als ›das Neue‹ bezeichnen.«[97]

Die umfassende Literatur zur Filmrestaurierung wiederum zeugt von den andauernden Debatten und damit der fortwährenden Aktualität des Themas auch innerhalb der internationalen Filmarchive; so trug die Konferenz des 69. FIAF-Kongresses 2013 in Barcelona den Titel *Multiversions*. Ohne ausführlich auf die Spezifika der analogen Filmkopierung und die nationalen Unterschiede in der Filmproduktion eingehen zu können, möchte ich doch den Begriff der »Variante« kurz umreißen, da er im Zuge des EN 15907 an Bedeutung gewonnen hat. Dort steht zu lesen:

> Die Entität Variante wird als Beschreibungsebene für Aussagen zu inhaltsbezogenen Merkmalen verwendet, die variieren können, ohne dass sich dadurch der Gesamtinhalt eines kinematographischen Werks verändert. Derartige Varianten können durch geringfügige Ergänzungen, Streichungen oder Ersetzungen des geistigen oder künstlerischen

> Inhalts entstehen, solange diese den Inhalt als Ganzes nicht signifikant beeinflussen. Als Grundregel gilt: Jegliche Änderung, die zu einer anderen Inhaltsbeschreibung führen würde (sofern eine solche vorhanden ist), sollte eher als separates kinematographisches Werk behandelt werden denn als eine Variante.[98]

Die Transkriptionen und Notationen von Filmemachern bewegen sich, so die Filmwissenschaftlerin Barbara Wurm, zwischen persönlichem Stil und kulturhistorischen Praktiken, die ein implizites Wissen (»tacit knowledge«) offenlegen.[99] Die Autorin stellt Partituren den Notationen beim Film gegenüber, die in diesem Vergleich »analog zu musikalischen Aufzeichnungsregularien symbolisch kodierte und skriptural manifeste Anweisungen zur Komposition bzw. Konstruktion filmischer Texturen darstellen«.[100] Die Komplexität der Schrift/Bild/Zahl/Ornament-Überlagerung von Filmnotationen in Papierform bringt es mit sich, so Wurm, dass hohe Anforderungen an die Analysefähigkeit der Forschenden gestellt werden. Die Forschung muss sich daher auf mehreren Gebieten bewegen. Wurm zitiert als wichtige Quelle Paul Sharits »Cinema as Cognition«.[101] Obwohl die Filmnotationen in unterschiedlichster Weise gestaltet sind und sich dabei zwischen maximaler Bildlichkeit, maximaler planungszeichnerischer Präzision und maximaler symbolischer Abstraktion bewegen, können sie in ihrer nahezu unendlichen Vielfalt an Visualisierungsformen doch grundsätzlich als analytische Instrumente gesehen werden.[102]

Wie die überlieferten Diagramme, Skizzen, Listen und Tabellen von russischen Filmemachern aus den 1920er Jahren zeigen, befand sich Vertov mit seinen Versuchen, in handschriftlichen Grafiken »filmische Einheiten wie Kader, Einstellungen, Phrasen oder Akte als Zahlen oder Kurven anzuschreiben« und auf diese Weise die »maximale symbolische Abstraktion des imaginären Filmbild-Kontinuums« zu erreichen, in guter Gesellschaft. Wurm beschreibt und diskutiert Notationsschemata von Semen Timošenko und Aleksej Gastev und interpretiert die Filmpublikationen der russischen Avantgarde um das Jahr 1920 herum sowie jene der Arbeits- und Ingenieurswissenschaften als eine »digitale Revolution avant le lettre«.[103] Vertov verfasste Autografen, Tabellen und Visualisierungen unterschiedlicher Art zu mehreren Filmen, die aber weniger systematisch als spezifisch für gewisse Sequenzen und Problemstellungen erstellt wurden. Zeit seines Lebens gegen das Drehbuch polemisierend, suchte er nach alternativen Möglichkeiten, dynamische Bewegung in einer Notation darzustellen:

> Um ein Kinopoem oder eine Sequenz in sich reifen zu lassen, muss der Kinok sie genau aufzeichnen können, um ihnen unter günstigen technischen Bedingungen das Leben auf der Leinwand geben zu können. Das vollendetste Szenarium kann diese Aufzeichnung nicht ersetzen, ebensowenig wie das Libretto die Pantomime ersetzen kann, ebensowenig wie die literarischen Erläuterungen zum Werk Skrjabins eine Vorstellung von seiner Musik vermitteln können. Um auf einem Blatt Papier eine dynamische Studie zu entwerfen, bedarf es graphischer Zeichen der Bewegung.[104]

Die Forderung nach adäquaten Hilfsmitteln unter Nutzung der neuen Technologien in der Texterkennung und Analyse von audiovisuellen Medien wird nicht ohne Grund geäußert. Man erhofft sich eine raschere Bearbeitung von großen Datensets oder eine umfassendere Tiefenerschließung kleinerer Stichproben nach zuvor festgelegten Regeln mit Softwareunterstützung. Vor allem in der Filmanalyse steigen die Ansprüche an die Möglichkeiten von Bild-, Schnitt- und Mustererkennung sowie Bewegungsanalysen, sogar Genreuntersuchungen können bereits mit speziell entwickelten Algorithmen durchgeführt werden.[105]

1 Der Titel ist dem gleichnamigen Workshop entlehnt, organisiert und durchgeführt von der Kunstuniversität Linz und dem Ludwig Boltzmann Institut Medien.Kunst.Forschung am 13. und 14. Februar 2009 in Linz.

2 Heinrich Böll: Annäherungsversuch. Nachwort von Heinrich Böll. In: Leo Tolstoi: *Krieg und Frieden*. München: dtv 2007, S. 1572.

3 Sämtliche historische Daten für diesen Abschnitt stammen von dort: http://www.datavis.ca/milestones/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

4 Für mehr Informationen zu Lull und dem Baum des Wissens vgl. Frances A. Yates: The Art of Ramon Lull. An Approach to it through Lull's Theory of Elements. In: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 17/1-2 (1954), S. 115–173.

5 Vgl. http://galileo.rice.edu/images/things/tres_epistolae.gif [letzter Zugriff: 5.12.2014].

6 Vgl. Michael Friendly, Daniel J. Denis: Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization. 24.8.2009. URL: http://www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/milestone.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014], S. 15.

7 Vgl. Rolf Däßler: Informationsvisualisierung. Stand, Kritik und Perspektiven. In: Peter Drexler, Judith Klinger (Hg.): *Bilderwelten. Strategien der Visualisierung in Wissenschaft und Kunst*. Trier: WVT 2006, S. 212.

8 Vgl. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Minard.png [letzter Zugriff: 5.12.2014].

9 Friendly, Denis 2009, S. 27.
10 Vgl. Moritz Stefaner: The Design of »X by Y«. In: Julie Steele, Noah Iliinsky (Hg.): *Beautiful Visualization. Looking at Data through the Eyes of Experts*. Sebastopol, California: O'Reilly Media 2010, S. 205–225.
11 Däßler 2006, S. 211.
12 Vgl. Stefaner 2010, S. 224.
13 Tom Armitage: Toiling in the data-mines: what data exploration feels like. 23.10.2009. URL: http://berglondon.com/blog/2009/10/23/toiling-in-the-data-mines-what-data-exploration-feels-like/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].
14 Stefaner 2010, S. 224.
15 Ebd., S. 214.
16 Vgl. ebd., S. 212.
17 Vgl. ebd., S. 214.
18 Ebd., S. 215.
19 Vgl. ebd.
20 Für mehr Informationen vgl. die Projektwebsite, http://www.immunology.org /page.aspx?pid=1677 [letzter Zugriff: 27.8.2014].
21 Auf der Webseite für infoViz erhält man einen Überblick über die Tagungen und sonstigen Aktivitäten in diesem Bereich: www.infovis-wiki.net/index.php?title=Main_Page [letzter Zugriff: 27.8.2014].
22 Vgl. Moritz Stefaner: Strategy for Knowledge Discovery. 2009. URL: http://moritz.stefaner.eu/downloads/presentations/stefaner%20-%20scent%20of%20information09%20-%20presentation.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].
23 Ben Shneiderman: The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations. In: *Proc. Visual Languages* (1996). URL: http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/5784/1/TR_96-66.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014], S. 2.
24 Lev Manovich: What is Visualization?. 2010. URL: http://www.datavisualisation.org/2010/11/lev-manovich-what-is-visualization/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].
25 Vgl. Andrea Lau, Andrew Vande Moere: Towards a Model of Information Aesthetics in Information Visualization. In: *Proceedings of the International Conference on Information Visualization* (2007), S. 1.
26 Ebd.
27 Vgl. ebd., S. 4. Einsehbar unter http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html [letzter Zugriff: 27.8.2014].
28 Edward R. Tufte: *Envisioning Information*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press 1990, S. 12.
29 Vgl. ebd., S. 38.
30 Ebd., S. 34.
31 Vgl. ebd., S. 50.
32 Ebd., S. 51.

33 Ebd., S. 101.

34 Vgl. Edward R. Tufte: *Visual Explanations. Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press 1997, S. 37.

35 Vgl. Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 2.

36 Ebd., S. 6.

37 Vgl. Ronja Tripp: Wer visualisiert? Narrative Strategien der Visualisierung als Gegenstand einer leser-orientierten kognitiven Narratologie. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 23.

38 Ebd., S. 25.

39 Vgl. ebd., S. 42.

40 Vgl. den Eintrag im Filmlexikon Kiel: http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id= 7199 [letzter Zugriff: 27.8.2014].

41 Renate Brosch: Visualisierungen in der Leseerfahrung: Fokalisierung – Perspektive – Blick. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 50. Die Autorin verweist auf Stanley Fish: *Is There a Text in This Class? The Authority of Interpretive Communities*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1980.

42 Vgl. Manovich 2010.

43 Vgl. Brosch 2007, S. 54.

44 Ebd., S. 66.

45 Brosch bezieht sich hier auf Sabine Buchholz: *Narrative Innovationen in der modernistischen britischen Short Story*. Trier: WVT 2003.

46 Brosch 2007, S. 64.

47 Vgl. ebd., S. 73.

48 Martin Klepper: Visualität und Textualität – Symptome einer schwierigen Beziehung am Beispiel der Geschichte der literarischen Perspektive. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 90.

49 Vgl. ebd., S. 92.

50 Ebd., S. 96.

51 Sybille Krämer: Die Schrift als Hybrid aus Sprache und Bild. Thesen über die Schriftbildlichkeit unter Berücksichtigung von Diagrammatik und Kartographie. In: Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.): *Bilder: ein (neues) Leitmedium?* Göttingen: Wallstein 2006, S. 79.

52 Vgl. ebd., S. 80.

53 Vgl. ebd., S. 83.

54 Ebd.

55 Ebd., S. 85.

56 Vgl. Philipp von Hilgers, Sandrina Khaled: Formationen in Zeilen und Spalten: Die Tabelle. In: Pablo Schneider, Moritz Wedell (Hg.): *Grenzfälle. Transformation von Bild, Schrift und Zahl*. Weimar: VDG Weimar 2004, S. 167.

57 Ebd., S. 168

58 Vgl. ebd.

59 Krämer 2006, S. 87.

60 Ebd., S. 88.

61 Vgl. W. J. T Mitchell: *Das Leben der Bilder. Eine Theorie der visuellen Kultur*. München: C. H. Beck 2008 und Gottfried Boehm: Iconic Turn. Ein Brief. In: Hans Belting (Hg.): *Bilderfragen. Bildwissenschaften im Aufbruch*. München: Wilhelm Fink 2007.

62 Vgl. Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl: Einleitung. In: Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.): *Bilder: ein (neues) Leitmedium?* Göttingen: Wallstein 2006, S. 7.

63 Vgl. Uwe Pörksen: *Weltmacht der Bilder*. Stuttgart: Klett-Cotta 1997, S. 67. Darunter versteht Pörksen das zahlenbasierte Visiotyp.

64 Vgl. ebd., S. 153.

65 Ebd., S. 163.

66 Ebd., S. 162.

67 Ein Beispiel dafür ist der Vortrag von Jon Heras auf der Tagung *Visualising Science and Environment* in Brighton am 17./18. November 2011. Heras ist Mitarbeiter bei der britischen Firma Equinox Graphics Ltd., die sich auf wissenschaftliche Visualisierung spezialisiert hat. Dass für die betreffende Visualisierung oft die ganze Umgebung ausgeblendet wird (zum Beispiel bei Vorgängen im menschlichen Körper) oder dass die Farbgebung natürlich höchst codiert und belastet ist, wurde weder in der Präsentation noch in der darauf folgenden Diskussion thematisiert.

68 Maureen Stone: Information Visualization. Challenge for the Humanities. In: *Working Together or Apart: Promoting the Next Generation of Digital Scholarships. Council on Library and Information Resources* (2009), S. 46.

69 Vgl. Tufte 1997, S. 39–50.

70 Vgl. Stone 2009, S. 46. Die ausführliche Analyse findet sich bei Wade Robison, Roger Boisjoly, David Hoeker, Stefan Young: Representation and Misrepresentation: Tufte and the Morton Thiokol Engineers on the Challenger. 2002. URL: http://www.onlineethics.org/cms/17453.aspx [letzter Zugriff: 27.8.2014].

71 Ebd., S. 47.

72 Vgl. Pörksen 1997, S. 298.

73 Ebd., S. 301.

74 Rudolf Arnheim: *Film als Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2002 [1932], S. 11.

75 Rudolf Arnheim: *Visual Thinking*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press 1969, S. vi.

76 Vgl. ebd., S. 13.

77 Vgl. ebd., S. 31.

78 Rudolf Arnheim: *Anschauliches Denken. Zur Einheit von Bild und Begriff*. Köln: DuMont Schauberg 1972, S. 93.

79 Dan Dixon: Analysis Tool or Research Methodology: Is There an Epistemology for Patterns?. In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 191.

80 Arnheim 1972, S. 63.

81 Ebd., S. 79.

82 Ebd., S. 83.

83 Ebd., S. 239.

84 Ebd., S. 240.

85 Vgl. ebd., S. 263.

86 Vgl. Charles Snow: *Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press 1993.

87 Arnheim 1972, S. 289.

88 Nelson Goodman: *Sprachen der Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1995, S. 144.

89 Vgl. ebd., S. 150.

90 Vgl. Birgit Beumers, Viktor Bocharov, David Robinson: *Alexander Shiryaev. Master of Movement*. Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2009.

91 Goodman 1995, S. 115.

92 Ebd.

93 Ebd., S. 198.

94 Vgl. Anna Bohn: *Denkmal Film. Band 2: Kulturlexikon Filmerbe.* Wien, Köln, Weimar: Böhlau 2013, S. 354.

95 Der Standard wurde 2010 vom Comité Européen de Normalisation veröffentlicht. Vgl. zur Einführung des Standards und den Herausforderungen für Archive den Artikel Thelma Ross, Detlev Balzer, Stephen McConnachie: The EN 15907 moving image metadata schema standard and its role in a digital asset management infrastructure. In: *Journal of Digital Media Management* 2/3 (2013), S. 251–262.

96 Die Abgrenzung von Fassung und Version ist schwierig. Bohn verwendet durchgehend den Begriff Fassung, der in den Archiven auch eher im Gebrauch zu sein scheint. Version ist hingegen in Ausdrücken wie »Sprachversionsfilm« fest verankert. Es ist anzunehmen, dass mit beiden Begriffen in etwa das Gleiche ausgedrückt werden soll, vgl. hierzu ausführlich Bohn 2013, S. 354.

97 Chris Wahl: *Sprachversionsfilme in Babelsberg. Die internationale Strategie der Ufa 1929–1939*. München: edition text + kritik 2009, S. 19.

98 CEN-TS: Identifikation von Filmen – Verbesserung der Interoperabilität von Metadaten – Elementsätze und Strukturen. 2010. URL: http://www.filmstandards.org/cen/EN_15907_%28D%29_tr_dbanm_kov_ok.pdf [letzter Zugriff: 3.4.2015].

99 Vgl. Barbara Wurm: Vertov Digital. Numerisch-graphische Verfahren der formalen Analyse. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 24. Zum Begriff *tacit kowledge* vgl. die grundlegenden Arbeiten von Michael Polanyi, zum Beispiel: *The Tacit Dimension*. London: Routledge 1966. Oder auch, angewandt auf Fragen der Literaturver-

mittlung, Martin Sexl: *Sprachlose Erfahrung? Michael Polanyis Erkenntnismodell und die Literaturwissenschaften*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 1995.

100 Barbara Wurm: Vom Wissen (in) der Film-Notation. Ivan Ladislav Galeta: Auf-Zeichnungen. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2 (2010), S. 42.

101 Umfangreiche Literaturangaben finden sich in Wurm 2010.

102 Vgl. ebd., S. 45.

103 Vgl. Wurm 2009, S. 38.

104 Dziga Vertov: Wir. Variante eines Manifests. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1922], S. 10.

105 Vgl. etwa John R. Kender, Boon-Lock Yeo: Video Scene Segmentation Via Continuous Video Coherence. In: *Computer Vision and Pattern Recognition, 1998. Proceedings. 1998 IEEE Computer Society Conference on*, S. 367–373; oder Hari Sundaram, Shih-Fu Chang: Video Scene Segmentation Using Video and Audio Features. In: *Multimedia and Expo, 2000. ICME 2000. 2000 IEEE International Conference on*. Band 2, S. 1145–1148.

Formalistische Zugänge in der Filmwissenschaft

Wir sind keine »Formalisten«, sondern,
wenn Sie so wollen, Spezifizierer.[1]
(Boris Ėjchenbaum)

Russischer Formalismus

Der russische Formalismus war ein loser Zusammenschluss von Wissenschaftlern und Kritikern abseits des universitären Umfeldes. Zu den Hauptvertretern zählen unter anderem Boris Ėjchenbaum, Jurij Tynjanov und Viktor Šklovskij, wobei man in den beiden Zentren, Moskau und Sankt Petersburg, an verschiedenen Fragestellungen und mit unterschiedlichen Schwerpunkten arbeitete, aus denen sich erst allmählich eine kohärentere Theorie entwickelte. Doch die Heterogenität des russischen Formalismus entstammte nicht nur der geografischen Entfernung, sondern, nach Peter Steiner, auch einem offen diskutierten methodologischen Pluralismus. Er beschreibt am Beispiel von Ėjchenbaum und Viktor Žirmunskij vor allem die problematischen theoretischen Grundlagen innerhalb der Gruppe, aber auch die Abgrenzung zu anderen Theoretikern: »Unfortunately, the Formalists' methodological pluralism is more than matched by its epistemological pluralism. The principle that literature should be treated as a specific series of facts is too general to distinguish either the Formalists from non-Formalists, or genuine Formalists from fellow travellers.«[2]

Im Gegensatz zu Žirmunskij spricht Ėjchenbaum aber vom konkreten Ziel, eine neue Literaturwissenschaft zu etablieren: »Uns zeichnet nicht ›Formalismus‹ als ästhetische Theorie und nicht ›Methodologie‹ als abgeschlossenes wissenschaftliches System aus, sondern einzig das Bestreben, auf der Grundlage von spezifischen Eigenschaften des literarischen Materials eine selbständige Wissenschaft von der Literatur zu entwickeln.«[3] Dabei soll es nicht um die Methoden zum Studium der Literatur gehen, »sondern um die Prinzipien des Aufbaus einer Literaturwissenschaft – um ihren Inhalt, den hauptsächlichen Gegenstand der Erforschung, um die Probleme, die sie zu einer eigenständigen Wissenschaft machen«.[4] Man könne viele Methoden haben, aber nur ein Prinzip: »Unser Prinzip ist das Studium der Literatur als einer spezifischen Reihe von Erscheinungen«.[5]

Traditionellerweise wurden Kunstwerke vor der Gründung des russischen Formalismus bei der Analyse in Form (äußere Erscheinung) und Inhalt (das dahinter verborgene Wesen) getrennt. Im Formalismus sollten nun diejenigen Verfahren isoliert werden, die Aufschluss über die Strukturen und Wirkungsweisen von Literatur geben können. Diese Verfahren werden aber nicht als statisch begriffen, sie wandeln sich im Lauf der Zeit, die Künste entwickeln ihre Methoden und etablieren sie. Ėjchenbaum als einer der führenden Theoretiker des Formalismus, forderte die Auflösung der Kategorien von Form und Inhalt, denn man müsse sich von den bisherigen Dogmen entfernen:

> Von der traditionellen Auffassung des Verhältnisses von Form und Inhalt und von der Deutung der Form als Schale: ein Gefäß, in das die Flüssigkeit (sprich: der Inhalt) gegossen wird. Tatsachen bezeugen, dass sich die Eigenart der Kunst nicht unmittelbar in den Elementen der Kunst äußert, sondern in dem eigentümlichen Gebrauch dieser Elemente. Diese Erkenntnis hat dem Begriff der Form einen neuen Sinn gegeben; er bedurfte keines korrelativen Zwillingsbegriffs mehr.[6]

Die Form soll nicht mehr einem Inhalt gegenübergestellt werden, stattdessen wird sie als das grundlegende Organisationsprinzip für ein künstlerisches Phänomen angesehen. Das begriffliche Pendant ist somit nicht mehr der Inhalt, sondern das Material. Darunter versteht man »die ästhetisch noch nicht organisierten Elemente, mit denen die Kunst arbeitet, die sie deformiert und zu neuen Einheiten anordnet«.[7] Šklovskij drückte es in seiner einflussreichen Textsammlung *Theorie der Prosa* so aus: »Vom Standpunkt der Komposition aus gesehen, ist der Begriff ›Inhalt‹ bei der Analyse eines Kunstwerks vollkommen überflüssig. Die *Form* aber ist hier als *Kompositionsgesetz eines Gegenstandes* zu verstehen«.[8] Die Wissenschaftler des Formalismus wandten sich entschieden gegen die herkömmliche Literaturtheorie, die die Form eines literarischen Werks nur als Hülle ansah, »durch die man in das Werk eindringen muss; und sie [die Literaturtheoretiker] setzen sich aufs hohe Ross und springen über die Form hinweg«.[9] Vielmehr sei der Inhalt eines literarischen Werkes die Summe aller stilistischen Kunstgriffe, das »Gemachtsein« stehe im Mittelpunkt des Interesses. Sowohl die Auswahl des Materials als auch die gewählte Form sei durch ein bestimmtes Konstruktionsprinzip bedingt.

Die Formalisten beschäftigten sich unter anderem mit der Frage, warum manche Kunstwerke über ihre Zeit hinaus interessant bleiben. Für den Slawisten

Jurij Striedter besteht das Potenzial von Texten für verschiedene Generationen darin, dass der Struktur eine Polyvalenz eingeschrieben ist:

> Ist ein sprachliches Kunstwerk dadurch ausgezeichnet, dass es immer neue Leser und Lesergenerationen anzusprechen, auf ihre neuartigen Fragen neue Antworten zu geben vermag, so muss die »Verschiedenverstehbarkeit« im Werk selbst angelegt sein. Da sich die im Werk vermittelten gesellschaftlichen Verhältnisse und ideologischen Konzeptionen (und mit ihnen auch Aussagen zu sogenannten »ewigen Themen«) relativ schnell überleben, kann diese Voraussetzung auf Dauer nur erfüllt werden, wenn sie in der Struktur des Werkes verankert ist.[10]

Während Striedter hier allerdings eine Art universeller Faszination eines Werkes über alle Zeit hinweg vorschlägt, betonten die Formalisten die Weiterentwicklung von Literatur auch in ihrer formalen Gestalt und ihren Verfahren. Šklovskij prägte für diese Vieldeutigkeit in der Struktur den Begriff der Verfremdung, der auf verschiedenste Art verstanden und interpretiert wurde. Die spezifische ästhetische Wirkung würde sich laut Šklovskij allerdings im Lauf der Zeit verlieren und daher die Rezeption des Publikums in automatisierter Weise verlaufen, man sehe nicht mehr, sondern »erkenne wieder«. Davon sprach der einflussreiche Formalist bereits 1916 in einer der frühesten Schriften des Formalismus, »Kunst als Kunstgriff«,[11] in der er als Gegenmittel zur automatisierten Wahrnehmung das Verfahren der Verfremdung (*ostranenie*) vorschlug, das er am Schriftsteller Lev Tolstoj exemplifizierte. Laut der Slawistin Renate Lachmann bleibt die begriffliche Fixierung des *ostranenie*-Gedankens eher vage, obwohl er sich durch Šklovskijs gesamtes literaturkritisches Werk zieht und die Grundlage seiner Prosatheorie bildet.[12] Der Film- und Medienwissenschaftler Frank Kessler weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Šklovskij offenbar stark von Broder Christiansens *Philosophie der Kunst* aus dem Jahr 1909 beeinflusst war. In diesem Werk findet man bereits die Überlegung, dass ästhetisches Erleben, also ob ein Kunstwerk als solches wahrgenommen wird, historischen Entwicklungen unterworfen ist und zum Beispiel Abweichungen von der Norm wieder kanonisiert werden.[13]

Verfremdung bedeutet dabei zweierlei: etwas neu zu sehen und den Blick auf die Form zu lenken, d. h. auch ihre Verfahren offenzulegen:

> Ziel der Kunst ist es, ein Empfinden des Gegenstandes zu vermitteln, als Sehen, und nicht als Wiedererkennen; das Verfahren der Kunst ist das Verfahren der »Verfremdung« der

> Dinge und das Verfahren der erschwerten Form, ein Verfahren, das die Schwierigkeit und Länge der Wahrnehmung steigert, denn der Wahrnehmungsprozess ist in der Kunst Selbstzweck und muss verlängert werden.[14]

Šklovskij führt als Beispiel die Erzählung »Der Leinwandmesser« von Tolstoj an, die im Jahr 1886 erschien. Hier wird das Leben retrospektiv vom Standpunkt eines toten Pferdes aus geschildert. Verfremdung als neues Sehen heißt hier, einen anderen Standpunkt einzunehmen und den Gegenstand aus anderer Perspektive zu sehen. Die erschwerte Form, also die Verlängerung der Kunstbetrachtung, bedeutet dagegen nicht unbedingt eine Änderung der Perspektive. Wie die Literatur einem steten Wandel unterworfen ist, da sich Grenzen zu anderen Formen der Sprache ständig verschieben, so lässt sich auch eine Evolution der Verfahren der Verfremdung feststellen. Dabei entstehen neue Formen, die, laut Šklovskij, nicht nur einen neuen Inhalt übermitteln, sondern auch die alte Form ablösen müssen, die ihren Charakter als künstlerische Form bereits verloren hat. Tynjanov entwickelte diesen Ansatz in seinem Beitrag »Über die literarische Evolution« weiter und systematisierte die bisherigen Überlegungen. Dabei sind die Künstler und Künstlerinnen die engsten Verbündeten der Formalisten, denn wie Lachmann schreibt: »Futurismus und Formalismus korrespondieren im Aufdecken der erstarrten Formen, woraus der Futurismus das Postulat zur Schaffung der absoluten Neu-Form ableitet, während der Formalismus versucht, die Gesetzmäßigkeit von Erstarrung und Wiederbelebung der Formen zu fassen.«[15]

Obwohl die formale Schule im Lauf der Zeit breitere Aspekte der Literatur in ihre Forschungen einbezog, bis hin zu einem evolutionären Formverständnis, und von der isolierten Untersuchung des literarischen Faktums bis zur Analyse der Korrelation von Literatur mit den angrenzenden kulturellen Reihen gelangte, konnte sie sich am Ende nicht retten. Die marxistischen Gegner hielten an ihrer Kritik fest, dass sich die formale Schule ausschließlich mit dem vermeintlich sekundären Phänomen der Form beschäftige und den wichtigeren Inhalt ignoriere.[16] So wurde Formalismus in den 1930er Jahren zu einem Schimpfwort, das sich vor allem gegen moderne Gestaltungsverfahren in der Kunst richtete. Diese Vorgehensweise diente dazu, die eigene Position in der stalinistischen Kulturbürokratie abzusichern und alle Ansichten zu eliminieren, die nicht mit dem Sozialistischen Realismus (in der Folge Sozrealismus) übereinstimmten.[17] Dieser wurde mit der Verordnung des ZK vom 23. April 1932 mit dem Titel »Über die Umbildung der Literatur- und Kunstorganisationen« in Umlauf gebracht.[18] Füh-

rende Formalisten wie Šklovskij mussten ihre wissenschaftlichen Fehler öffentlich eingestehen, zum Beispiel mit dem Artikel »Denkmal eines wissenschaftlichen Fehlers«, erschienen am 27. Januar 1927 in der *Literaturnaja gazeta*.

Die formalistische Filmtheorie

Die Formalisten waren aufmerksame Beobachter der Entwicklung der neuen Kunst des Kinos, die sich in den 1920er Jahren vor ihren Augen entfaltete und auf die man theoretische Überlegungen anwenden konnte. Das Interesse am Kino als »einem Labor der Gegenwartskunst« war groß, denn der Film war gerade erst dabei, sich als Kunstform zu etablieren, und stellte somit ein interessantes Experimentierfeld für Studien zur Kunstproduktion dar. Der Film wurde nicht nur als simple Referenz auf oder Reflexion von Realität begriffen, sondern als Material, das ein Kollektiv auswählte und neu anordnete. Zwei Umstände machten nach Boris Kazanskij die Beschäftigung mit der Filmtheorie auch für die Kunstwissenschaften interessant. Erstens wurde dem Film als *der* neuen Kunstform prinzipiell Interesse entgegengebracht: »Der Film entstand zu unseren Lebzeiten und entwickelte sich buchstäblich vor unseren Augen. Deshalb eröffnet seine Untersuchung Möglichkeiten und verspricht Resultate, wie sie die übrigen Künste, deren Entstehung im Dunkel der Zeiten sich verliert und sich der nüchternen Erforschung durch den Nebel von Legenden und das Dogma der Tradition entzieht, nicht bieten können.«[19] Zweitens sahen die Formalisten die Grundlage für das Spezifische des Kinos in seiner Struktur und den sie bedingenden technischen Voraussetzungen begründet:

> Der Film entstand aus der Photographie, und er bleibt auch Photographie seiner Natur und Technik nach. Er entwickelte sich zu einem speziellen Industriezweig mit gewaltigem Kapital, einer großen Zahl von Arbeitern und einer komplizierten Technologie. Dieser technische Charakter hebt ihn deutlich von den übrigen »hohen« Künsten ab, die in ihren Produktionsverhältnissen im Allgemeinen auf der untersten Stufe des Kleingewerbes oder sogar des »Handwerks« stehengeblieben sind.[20]

Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass Šklovskij sich äußerst kritisch zum Film äußerte und ihm sogar den Status als Kunstwerk absprechen wollte, obwohl er drei Jahre später selbst sein erstes Drehbuch verfasste, nämlich das zu Buchta Smerti (1926, Abram Room).

> Ich sehe mit Erbitterung die Entwicklung des Kinematographen und möchte glauben, dass sein Triumph von begrenzter Dauer sein wird. Es vergehen keine hundert Jahre, dann gibt es weder Dollars noch Mark, weder Visa noch Staaten, all das sind Bagatellen, Nichtigkeiten. Nein, hundert Jahre vergehen und der menschliche Gedanke wird über Grenzen dringen, die ihm von der Theorie der Grenzen gesetzt sind, er wird lernen, in Prozessen zu denken und von neuem die Welt als Kontinuum aufzunehmen. Dann wird es kein Kino mehr geben.[21]

Insgesamt ist der Artikel, obwohl er den Titel »Literatur und Kinematograph« trägt, gerade im Hinblick auf den Film nicht sehr aufschlussreich. Interessant ist jedoch, wogegen sich die Kritik des Formalisten so vehement richtet: Für ihn war das Kino unbeweglich und diskontinuierlich und damit »schon von seinen Grundlagen her außerhalb der Kunst«.[22] Es könne nur scheinbar Bewegung abbilden und würde das Sujet nur zur Motivierung von Tricks verwenden. Šklovskij drückte außerdem seine Verwunderung und sein »Entsetzen« darüber aus, wie ungeheuer produktiv die Kinoindustrie sei. Die Menschheit hätte neue Möglichkeiten des Schaffens gewonnen.[23]

Die Moderne revolutionierte sowohl die Wahrnehmung als auch die Kunst. Wie sehr das Kino von den Strömungen der Zeit und den spezifischen Veränderungen geprägt wurde, zeigt sich sowohl in den Themen als auch den filmischen Verfahren. Der Germanist Rolf Grimminger nennt als Grundprinzipien der Moderne die Massen, die Industrialisierung, das Sehen, die Presse, aber auch die Montage, die ihren ursprünglichen Ort in der Industrie hatte. Die Vertextung der Welt und Geschwindigkeit verwirrten die Großstadtmenschen und schockierten in ihrer auswechselbaren Zusammensetzung in der Montage: »Der öffentliche Lebensraum der Stadt ist das monumentalste Industrieprodukt, das es gibt; wie jedes andere auch ist es aus vorgefertigten Teilen montiert, die aneinander grenzen«.[24] Intertextualität und Montage prägen somit die literarische Moderne, wobei das Verhältnis zwischen den Teilen und der Ordnung des Ganzen der Kreativität des Autors überlassen bleibt: »Der Zusammenhang stellt sich erst im Prozess des Schreibens her, er entsteht aus der Erfahrung des ›Materials‹, das ihn erst frei gibt, wenn es bearbeitet ist«.[25] Man denke hier auch an László Moholy-Nagy mit *Malerei, Fotografie, Film*, wo dieser seine Visionen zu neuen Kunstgattungen im Sinne von technischen Weiterentwicklungen und Verbindungen von Fotografie und Film, zum Beispiel Typofoto oder Polykino ausführt.[26] Das Kino unterschied sich Mitte der 1920er Jahre bereits stark von seinen Anfängen, es hatte zu dieser Zeit schon eine eigene Poetik entwickelt. Wie es Šklovskij 1927 beschrieb: »Die

weitere Entwicklung des Films besteht genau darin, Codierungen zu etablieren, die es ihm erlauben, den Zuschauer mühelos in immer weitere Assoziationsreihen hineinzuziehen. Was wir im Film heute vorfinden, sind noch keine Gesetze. Es sind einzelne Experimente von Filmemachern, einzelne Verfahren, die für einen einzelnen Film geschaffen wurden und sich verbreitet haben.«[27]

Šklovskij schrieb weiter, dass man sich noch in der Epoche des Montagefilms befinde, wo Film die Literatur imitiere, zum Beispiel mit Verfahren des Jargons, »Cut-Aways« zu Details oder durch andere filmische Mittel, um zum Beispiel einen Wechsel der Zeit oder des Erzählenden anzukündigen. Šklovskij hielt diese Unterbrechungen der Handlung durch eine andere für einen ersten Lösungsansatz: »Tatsächlich hilft uns dieses Verfahren, die Handlung nicht zur Gänze präsentieren zu müssen, sondern einzelne Momente herauszuheben, es erhöht den algebraischen Charakter des Films, bricht jene annähernd gebrochene Linie noch stärker, die der Kurve der realen Bewegung entspricht«.[28] Die Zukunft des Films liege aber in einer Ausgestaltung des Assoziationshintergrundes und damit des rezeptiven Systems des Bewusstseins oder der Einstellung (»ustanovka«). Das heißt, erst wenn sich die konstitutiv-konstruktiven Montageverfahren (zum Beispiel für ein Genre) im Bewusstsein des Publikums etabliert haben, wird Verfremdung möglich. Auch Kazanskij sprach 1927 in seinem Beitrag »Die Natur des Kinos« davon, dass die Prinzipien einer allgemeinen Filmtheorie oder Kinematologie (»kinomatologija«) erst noch formuliert werden müssten, denn die wesentlichen Fragen dieser Kunst seien noch nicht erschlossen.[29]

Von den Beobachtungen des zeitgenössischen Kinos ausgehend, gingen die Formalisten zu einer Analyse der einzelnen Bauteile eines Films über. Erste zentrale Beiträge mehrerer Autoren wurden von Ėjchenbaum 1927 im Sammelband *Poėtika kino* publiziert. Die Beiträge dort waren hinsichtlich einer harmonischen und ausgewogenen Darstellung sorgfältig ausgewählt und die Arbeitsfelder und Schwerpunkte der einzelnen Forscher berücksichtigt: »Ejchenbaum on film stylistics, Tynjanov on the semiotic nature of film and on film syntagmatics, Kazanskij on the potentials of cinema as an art form in relation to the other arts, Šklovskij on poetry and prose in cinema, Piotrovskij on emerging film genres, and Michajlov and Moskvin on the stylistic significance of cinematographic means.«[30]

Der Film wurde als Kunstform und semiotisches System verstanden, das in ständiger Erneuerung begriffen ist. Dabei werden dessen Funktionen weniger als Referenz zur Realität gesehen, sondern sie haben als autonome Elemente ihre Daseinsberechtigung. Wie Mukařovský einleitend feststellte: »As for poetic reference, the weakening of its immediate relationships with reality makes of it an

artistic device«.[31] Ėjchenbaum untersuchte die dem Film eigenen Konstruktionsweisen und leitete zu einer Notwendigkeit der Erforschung seiner Form über:

> Die Filmkamera dynamisierte die photographische Aufnahme, indem sie sie aus einer geschlossenen, statischen Einheit in einen Bildkader, in den unendlich kleinen Teil eines sich bewegenden Stroms transformierte. […] Die mechanischen Mittel der Photographie (chiaroscuro, Weichzeichner, Rahmung, usw.) erhielten eine neue Bedeutung, indem sie zu Mitteln einer besonderen Film-Sprache wurden. Mit der Entwicklung der filmischen Technik und der Erschließung der vielfältigen Möglichkeiten der Montage ergab sich gleichzeitig die für jede Kunstform unabdingbare und in jeder Kunstform anders ausfallende Unterscheidung von Material und Konstruktion. Es trat, mit anderen Worten, das Problem der Form auf.[32]

Jedes stilistische Mittel ist dabei gleichzeitig ein semantisches Mittel, allerdings nur, wenn der Stil und die Gestaltung tatsächlich kalkuliert sind und ein System bilden, also nicht zufällig entstanden sind. Der Slawist Herbert Eagle führt Sergej Eisenstein als Beispiel an »[who] uses parallel lines in the composition of shots depicting repression and control which is inhuman and relentless: the parallel lines of sailors at the shipboard execution, the parallel ranks of the dragoons and their rifles; later, the parallel lines of Cossacks descending the Odessa Steps, which are themselves composed of parallels.«[33] Eisensteins Werk war laut Eagle auch am engsten mit den theoretischen Grundlagen der Formalisten verknüpft. Nicht nur war er mit deren Hauptvertretern und den futuristischen Dichtern in persönlichem Kontakt, er analysierte auch die affektuale Bedeutung und verwendete Theorien von Lev Vygockij in seinen Filmen.[34] Kazanskij betonte, dass eine genaue Organisation vor Beginn der Dreharbeiten unabdingbar wäre und dass die Schauspieler und Sets sorgfältig ausgewählt werden müssten, räumte aber ein, dass oft die besten Momente in einem Film durch puren Zufall entstehen. Dennoch seien vor allem Komposition, Beleuchtung, Kamerawinkel und Einstellungsgrößen wichtige Verfahrensweisen, die in der Folge zu einem Filmstil verwoben und gestaltet werden können, denn »allein in der Montage der Einstellungen, der sowohl der aufnehmende Kameramann wie auch das Modell und der Filmarchitekt dienen, besteht die Meisterschaft des Films«.[35]

Neben Untersuchungen zu Raum und Zeit im Film, wobei Letztere in Zeit der Aktionen und Zeit der Montage aufgeteilt werden kann, beschäftigten sich die Formalisten auch mit der Erforschung der Beziehungen zwischen Stil (Tynjanov), Fabel/Sujet (Šklovskij) und Genre (Piotrovskij). Ebenso wird das Genre, sowohl in

der Literatur als auch beim Film, im russischen Formalismus als ein sich ständig veränderndes, evolutionierendes Bezugssystem betrachtet, das eng mit dem Begriff Einstellung (»ustanovka«) zusammenhängt. Striedter grenzte zwei Arten von Genres voneinander ab: Erstens diejenigen, die bestimmte Sujetkonstruktionen fordern und alles eingebrachte Material diesem unterordnen (z. B. Krimi, Detektivgeschichte), und andererseits diejenigen, in denen das Sujet kaum noch Eigengewicht hat und Reflexionen über die Verfahren selbst zum Sujet gehören (zum Beispiel Avantgardefilm, parodistischer Roman).[36] Man stellte sich unter anderem die Frage, welche der herkömmlichen Genres sich besonders gut für den Film als Massenmedium eignen würden. Ėjchenbaum gibt aber zu bedenken, dass der vermeintliche Massencharakter des Films unter Vorbehalt zu betrachten sei. Das Massenhafte, das den Erfolg des Films kennzeichne, hänge nicht qualitativ mit dem Kino zusammen, sondern mit historischen Umständen, denn der Film fordere keinesfalls die Anwesenheit des Zuschauers, niemand erwarte Beifall, vielmehr könne jeder mit einem Projektor den Film auch zu Hause betrachten und somit Teil der Masse der Filmzuschauer sein. Darüber hinaus »fühlen wir uns im Grunde, wenn wir im Kino sitzen, nicht als Teil einer Masse […], die Bedingungen einer Filmvorführung führen vielmehr dazu, dass der Zuschauer sich gleichsam vollkommen isoliert fühlt, und dieses Gefühl bildet einen der besonderen psychologischen Reize der Rezeption von Filmen«.[37] Ėjchenbaum erkennt, obwohl er es nicht deutlich sagt, den grundlegenden kommerziellen Aspekt des Kinos, das, um gewinnbringend sein zu können, einfach ein großes Publikum braucht.

Die Bewunderung der russischen Regisseure für die amerikanischen Abenteuerfilme und Komödien, im Speziellen für Charlie Chaplin und Douglas Fairbanks ist bekannt. Man begeisterte sich in formalistischen Kreisen aber auch für das lyrische oder poetische Genre, da hier die Handlung mittels stilistischer Verfahren konstruiert werden könne. Šklovskij brachte seine Überlegungen zu Poesie und Prosa im Film im gleichnamigen Artikel zu Papier und stellte fest, dass man entgegen der oft geäußerten Ansicht, dass die Poesie dem Film näherstünde als die Prosa, ein Kino der Poesie und ein Kino der Prosa unterscheiden könne. Einen Unterschied könne man jedoch nicht allein am Rhythmus festmachen, zu berücksichtigen sei auch die Vorherrschaft technisch-formaler Momente über die semantischen Momente: »Der sujetlose Film ist der ›vershafte‹ Film«.[38] Šklovskij, obwohl sehr kritisch gegenüber Vertov als dokumentarischem Regisseur eingestellt, verglich dessen Film Šestaja čast' mira (1926, Dziga Vertov) (»ein pathetisches Gedicht«) mit einem Film von Chaplin, A Woman of Paris (1923, Charles Chaplin), und beschrieb Vertovs Werk als »nach einem vershaft,

formal lösenden Prinzip gemacht, mit einem klar ausgedrückten Parallelismus und nochmaligem Auftreten der Einstellungen am Ende des Films, wo sie eine andere Bedeutung haben und somit entfernt an die Form des Trioletts erinnern«.[39] Insgesamt erhoffte man sich von der neuen Kunst auch eine Erneuerung und Inspiration der traditionellen Kunstformen, denn, wie Ėjchenbaum diagnostizierte: »Eines ist klar: wir erleben eine Epoche der Durchsicht des literarischen Materials unter filmischem Blickwinkel. Im Angesicht des Films wird sich die Literatur ihrer Mittel neu bewusst werden müssen. Die Entwicklung des Films setzt das uralte Problem der Wechselbeziehung und Differenzierung der Künste wieder auf die Tagesordnung.«[40]

Bekanntlich interessierten sich die Formalisten besonders für die Verssprache, in der Rhythmus als *das* gestaltende Prinzip angesehen wurde. Laut Roman Jakobson kann die Zeit in der Verssprache als eine Erwartungszeit gedeutet werden. Genauer gesagt, kommt es beim Rhythmus eines Gedichtes nicht so sehr auf die tatsächliche Verteilung der rhythmischen Akzente an als auf unsere Erwartung ihrer Wiederkehr in bestimmten Intervallen. Der Erste, der sich systematisch mit der poetischen Anwendung des Satzbaus und der Erforschung von Klangwiederholungen befasste, war Osip Brik. In seinem Aufsatz »Rhythmus und Syntax« schrieb er, dass die rhythmische Bewegung nicht nur von rein prosodischen Faktoren abhänge, sondern auch von der Wortfolge. Brik arbeitete darin konkrete Beispiele für Rhythmus in der Poesie aus.[41]

Rhythmus

Für den Film führten die Formalisten keine gezielten Untersuchungen zum Rhythmus (mehr) durch, das Thema war aber bei den Überlegungen zur Montage präsent. Ėjchenbaum kritisierte, nicht nur bei Brik, die ungenaue Verwendung des Wortes. Man spreche zwar gern vom Rhythmus der Einstellungen oder von Montage, spiele dabei aber mit Metaphern oder verwende den Begriff in einem zu allgemeinen Sinn. Anleihen bei anderen Künsten seien üblich, zum Beispiel hinsichtlich Rhythmus der Architektur oder Malerei, aber wenig ergiebig.[42] Für ihn waren die bisherige Praxis und die Theorie auch miteinander verschränkt, daher gab es für Brik im zeitgenössischen Kino »keinen Rhythmus im genauen Sinne des Wortes (wie in der Musik, im Tanz, im Vers), sondern eine gewisse allgemeine Rhythmizität, die in keinerlei Beziehung zur Frage nach der Musik im Film steht«.[43] Vielleicht umgeht Ėjchenbaum das schwierige Thema einfach geschickt, wenn er für solche Untersuchungen auf ein Kino verweist, das sich in dieser

Hinsicht erst noch entfalten wird. »Zwar kann die Länge der Einstellungen bis zu einem gewissen Grade als Grundlage zur Konstruktion eines Filmrhythmus dienen, aber dies ist eine Frage der Zukunft, die jetzt schwer zu beantworten ist. Möglicherweise zeigen sich in der weiteren Entwicklung des Kinos (wenn er aus der Kindheit eintreten wird in die Jugend) seine rhythmischen Möglichkeiten deutlicher und klarer.«[44]

Bis dahin hätten sich vielleicht besondere rhythmische Genres entwickelt, die auf die Verkettung von Bildern (Photogene) und weniger auf die Narration (Fabel) abzielen: »Möglicherweise wird eine solche (dem Vers analoge) Form gerade auf der Grundlage von Experimenten mit der filmischen Illustration musikalischer Werke entstehen«.[45] Offen ist, welche Filme Ėjchenbaum zu diesem Zeitpunkt, 1927, überhaupt gesehen hatte. Er hätte durchaus bemerken können, dass sich seine Prognose längst bewahrheitet hatte. Der Regisseur Walther Ruttmann beispielsweise hatte bereits seine Lichtspiele (1921–1925, Walther Ruttmann) geschaffen und nur wenige Jahre später konnte man Len Lyes fantasievolle Musik-Bild-Experimente bewundern.

Generell lässt sich sagen, dass sich der Rhythmusbegriff bei den Formalisten mit der Erforschung des Genres verbindet, denn in ihrem Verständnis lieferte die Durchführung von rhythmischen Analysen wertvolle Hinweise bei der Definition der Gattungsbegriffe. Deshalb erregte in diesem Zusammenhang zunächst Vertovs Film Šestaja čast' mira das Interesse der Formalisten. Sein Film sei von einer rhythmisch ausgewogenen Montage charakterisiert, die ihn tatsächlich zu einer als Kunst aufgefassten Gattung mache, die sich von der außerhalb der künstlerischen Filmgattungen stehenden Kategorie der Wochenschau unterscheide, so Piotrovskij.[46] Er bezeichnete Eisensteins Bronenosec Potemkin (1925, Sergej Eisenstein) als nur eine Kompromissgattung, während Vertovs Film in positiver Weise frei von Fabelverkettungen und somit auch frei von der Illusion einer Narration sei. Bei Vertov gehorche die Aufeinanderfolge von Menschen, Dingen und Natur den »allein sich selbst genügenden Gesetzen der Montage, insbesondere den Gesetzen der rhythmischen Komposition«.[47] Das sei für nicht fabelgebundene Filme außerordentlich bedeutend. Piotrovskij deutet an, dass Vertov überhaupt ein neues Genre geschaffen habe, er schreibt: »Für die Filme der Kinoki ist der Rhythmus ein ebenso grundlegender Kompositionsfaktor wie die Steigerung der Tricks für den Abenteuerfilm und der Wechsel von Großaufnahmen für die lyrische Idylle.«[48]

Auch Filmkritiker sprachen im Zusammenhang mit Vertovs Filmen wiederholt von Rhythmus im Allgemeinen und einer rhythmischen Montage im Spezi-

ellen. Der Regisseur verknüpfe, wie es in einer Werbebroschüre zu ŠESTAJA ČAST' MIRA heißt, die einzelnen Teile wie ein Komponist und richte sich damit an die Emotionen des Publikums. Denn auf der narrativen Ebene gäbe es weder Sujet noch Handlung, die man erzählen könne:

> aber es gibt ein Anwachsen des Gefühls. Wie in der Musik. Von dort kommt das Pathos. Vertov führt die »Melodie«, kehrt zu ihr zurück, spielt mit Dissonanzen, bedient sich des Exotismus des Polarschnees und des brennend heißen Sands, beinahe ohne Inhalt, beinahe wie ein Komponist mit strukturierten Tönen arbeitet. […] Rhythmus innerhalb der Einstellungen – das ist die Formel. […] Bei Vertov durchzieht dieser Rhythmus den gesamten Film.[49]

Obwohl Vertovs musikalische Begabung bekannt ist, bleibt doch fraglich, inwieweit solche Analogien und vor allem die Betonung der Wirkung auf der emotionalen Ebene des Autors zulässig sind. Verwunderlich ist es jedoch nicht, denn Vergleiche mit der Musik oder der (performativen) Literatur ziehen sich durch die wissenschaftliche Beschäftigung mit Rhythmus. Leider konnten Vertovs Filme nach 1926, die noch intensiver und experimenteller mit Rhythmus arbeiteten, aufgrund der historischen Entwicklungen nicht mehr in den Analysen der Formalisten berücksichtigt werden, denn ab 1927 wandten sich Tynjanov und Ėjchenbaum von der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Formalismus ab.

Tynjanov bemühte sich um einen etwas breiteren, filmischeren Ansatz. Er geht in seinen Arbeiten von einer neuen Montageform aus, die im Gegensatz zur Monotonie des Metrums den Rhythmus erst wahrnehmbar mache. Eine wichtige Anregung dafür war die Lyrik des berühmten Dichters Vladimir Majakovskij, in dessen *vers libre* sich die Energie in fühlbaren Stößen entlade, indem die Metrik gebrochen werde. Analog dazu könnten, laut Tynjanov, im Film ähnliche Eindrücke hergestellt werden, wenn einzelne Einstellungen stark und andere schwach betont würden. Das bedeutet zum Beispiel, dass kurze, repräsentative Einstellungen als Kulminationspunkte in der Montage hervorgehoben und vom Publikum auch so empfunden werden.[50] Tynjanov definierte schließlich Rhythmus als mehr als nur eine metrische Abfolge: »Der Rhythmus ist die Wechselwirkung der stilistischen und der metrischen Momente in der Entfaltung des Films, in seiner Dynamik. Die verschiedenen Aufnahmewinkel und Beleuchtungen haben nicht nur im Wechsel der Einstellungsabschnitte – als Markierung des Wechsels –, sondern auch in der Hervorhebung der kulminierenden Abschnitte ihre Bedeutung.«[51]

Vielleicht ist Rhythmus, im Gegensatz zu anderen Versuchen, ihn zu definieren und theoretisch abzuhandeln, zuallererst etwas, das sich nur fühlen, aber nicht in Worte fassen lässt. Filmwissenschaftler haben häufig versucht, sich dem Thema über Begriffe wie Takt, Metrum oder Tempo zu nähern. Trotzdem blieb eine tiefer gehende theoretische Auseinandersetzung bislang aus.[52] Neue und wichtige Beiträge kommen vor allem aus den Reihen der Praktiker. Am bekanntesten sind die Bücher von Walter Murch, der vom Ton zum Filmschnitt kam. In seinem Standardwerk *In the Blink of an Eye* beginnt er seine Ausführungen mit der Tatsache, dass es die erste Aufgabe des Cutters ist, das gedrehte Material zunächst einmal zu reduzieren. Bereits in dieser Auswahl, die nach narrativen und damit indirekt auch formalen Kriterien erfolgt, wird die Basis für den filmischen Rhythmus gelegt. Häufig wird aber bei der theoretischen Untersuchung die zentrale Funktion derjenigen, die den Schnitt ausführen, nicht explizit genug betont und einbezogen. Darüber hinaus gibt es nur wenige Verschriftlichungen dieses Prozesses, der oft als rein mechanischer Vorgang eingestuft und damit übersehen wird.[53] In letzter Zeit wächst das Interesse beispielsweise an Elizaveta Svilova als der kreativen Schnittmeisterin und Koautorin, die Vertov zur Seite stand. Über ihren Einfluss und ihre Arbeit ist bislang sehr wenig bekannt, was geradezu exemplarisch für die Situation dieser traditionell weiblichen Berufsgruppe ist.[54]

Es lohnt sich, an dieser Stelle einen kurzen Exkurs zur Rolle der Cutterin und vor allem ihrer Abwesenheit in den traditionellen Filmgeschichten zu machen und eine selbstkritische Anmerkung einzuflechten: Auch in diesem Buch ist meist nur von Vertov als kreativem Entscheidungsträger die Rede und wird somit die Koautorschaft des Paares unterschlagen. Zum einen liegt das daran, dass Svilova (nach heutigem Überlieferungsstand) wenige Selbstzeugnisse hinterlassen hat[55] und sich darüber hinaus – vor allem nach dem Tod Vertovs – vollkommen in den Schatten ihres Mannes stellte. Für die Filmwissenschaftlerin Julia Wright ist ein solches Verhalten das typische Resultat der Vermischung von Berufs- und Privatleben. Svilovas Schicksal verlief ähnlich wie dasjenige von Rose Smith, der Ehefrau und Cutterin von David W. Griffith, die elf seiner Filme montierte, darunter The Birth of a Nation (1915, David W. Griffith) und Intolerance (1916, David W. Griffith), aber in der Filmgeschichtsschreibung kaum erwähnt wird: »their roles as devoted partners are somehow inseparable from the professional partnerships with their husband«.[56] Dazu kommt, dass Cuttern tendenziell wenig kreative Beteiligung zugeschrieben wird. Erfreulich ist jedoch, dass in den letzten Jahren diese vermeintliche Aufgabenteilung stärker in den Fokus der Forschung gerückt ist und man sich mehr für die »stummen« Arbei-

terinnen und Arbeiter im Entstehungsprozess eines Films interessiert. Nicht zuletzt die Zeitschrift *Schnitt* und der von ihr gegründete, jährlich in Köln verliehene Schnitt-Preis haben zu einem neuen Selbstverständnis dieses Berufszweigs beigetragen.[57]

Eine Ausnahme stellt die Cutterin, Tänzerin und Filmwissenschaftlerin Karen Pearlman dar, die sich in einer lesenswerten Arbeit mit dem Montageprozess und speziell dem Thema Rhythmus befasst hat. Sie beginnt mit dem Umstand, dass Cutter durchwegs behaupten, die rhythmische Gestaltung (»shaping rhythm«) sei intuitiv.[58] Diese rhythmische Intuition kann jedoch nach neueren neurologischen Erkenntnissen eindeutig als psychosomatisches Phänomen erklärt werden. Rhythmus ist etwas, das sich *richtig* anfühlt, und dieses Gefühl wird vom Körper des Cutters sowie von den Körpern der Zuschauer gleichermaßen empfunden. Den richtigen Rhythmus zu kennen, hängt nicht nur von der Technik der Cutterin oder ihrer individuellen Begabung ab, diese Fähigkeit wird auch durch die Aufmerksamkeit für die sie umgebende Welt erworben: »Knowing when something feels right is an awareness of the rhythms of the world and the rhythms of the body – an awareness that can be trained and developed«.[59] Nicht ohne Grund inkludiert die Autorin, die ihr Buch ebenfalls als Anleitung für angehende Cutterinnen und Cutter sieht, praktische Übungen zur Selbsterfahrung und Selbsthilfe. Zum Beispiel schlägt sie vor: »If an editor is stuck, and she knows that some of her intuition about rhythms comes from her knowledge of the rhythms she has seen or heard in the world or rhythms of her own being, she may ask herself what rhythmical experience she can use for comparison to the rhythms she is trying to construct.«[60] Mögen diese Hinweise auch nicht nach konkreter Hilfestellung klingen, so entsprechen sie doch vermutlich dem unbewussten Prozess, der beim Schneiden im Gang ist und nicht klar und direkt vermittelt werden kann.

Pearlman schlägt darüber hinaus eine Brücke zum Tanz, was sich als produktiv für die Diskussion über Rhythmus erweist. Den Tanzphrasen der Choreografen stehen die Filmphrasen (»cine-phrases«) gegenüber, ein Ausdruck, den auch Vertov verwendet. Solche Phrasen können unter Verwendung von Werkzeugen wie »timing«, »pacing« und »trajectory« geschaffen werden, wobei Pearlman den letztgenannten Begriff selbst entwickelt hat. Diese Werkzeuge differenziert sie in der Folge weiter aus, zum Beispiel wird »timing« durch das erste Bild, die Dauer und die Platzierung der betreffenden Einstellung bedingt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang Pearlmans Hinweis darauf, dass die Montage die gefühlte Dauer einer Einstellung beeinflusst, je nachdem, wie die umgebenden

Einstellungen gestaltet sind.[61] *Pacing* hingegen meint einerseits die Schnittrate, d.h. wie oft in einer Sekunde oder Minute Cuts gesetzt werden, und ist nicht zu verwechseln mit der Dauer der Einstellungen. Andererseits gehört auch die Änderungsrate der Bewegungen innerhalb einer Einstellung und über den gesamten Film hinweg zum »pacing«.

Unter »trajectory phrasing« versteht Pearlman die »manipulation of energy in the creation of rhythm«.[62] Das bedeutet, dass bei diesem Verfahren generell der Energiefluss über Bewegungsvektoren hergestellt oder unterbrochen wird, abhängig davon, welche Art von »trajectory« man erzeugen möchte. Die Bahnen können zueinander passen oder kollidieren, hier ist ein ganzes Spektrum an Möglichkeiten denkbar. Die Autorin verweist an dieser Stelle auf zwei bekannte Gegenpole – die einflussreichen Regisseure Vsevolod Pudovkin und Sergej Eisenstein. Letzterer hatte sich strikt gegen eine bausteinartige Aneinanderfügung von Bildausschnitten ausgesprochen, wie es noch die »alten« Filmemacher gelehrt hatten. In einem auf Deutsch abgefassten Vortragstext aus dem Jahr 1929 ist zu lesen: »Die Bewegung im Bildausschnitt und die konsequente Länge der Stücke soll dabei als Rhythmus betrachtet werden. Grundweg falsche Auffassung! Das hieße eine Gegebenheit ausschließlich nach der [Art] ihres äußeren Ablaufs zu bestimmen. Das mechanische Aneinanderkleben der Stücke als Prinzip [zu] betrachten. Solch ein Längenverhältnis dürfen wir nicht als Rhythmus bezeichnen.«[63]

Eisenstein ließ allerdings nur die Kollision als wahre Montage gelten, um so einen Gedanken zu erzeugen, »der im Zusammenprall zweier voneinander unabhängiger Stücke ENTSTEHT«.[64] Natürlich geht es bei den Überlegungen zum Rhythmus, ob historisch oder aktuell, in erster Linie um die Wirkung auf das Publikum: Für Pearlman wird Rhythmus prinzipiell eingesetzt, um durch die Variation von Anspannung und Entspannung im Zuschauer Verständnis und Emotionen zu erzeugen. So können der Sinn der Geschichte und die Absichten der Figuren auf einer direkten, physischen Ebene erfahren werden.[65] Und gerade das »trajectory phrasing« ist etwas, das die Zuschauer in einer sehr direkten Weise fühlen: »We feel the movement flows that are created across shots without conscious processing of smoothness or abruptness, hesitancy or confidence, stress accents or pattern of accent, because the recognition of flow of movement energies is done by the spectator intuitively, using his mirror neurons and kinaesthetic empathy.«[66]

Diese unmittelbare Wahrnehmung einer »trajectory phrase« ist dabei das Ergebnis von vielen Stunden intuitiver Arbeit der Cutterin, in denen die Bewe-

gungsenergie in die eine oder andere Richtung geformt wird, bis schließlich ihre eigenen Spiegelneuronen und ihre kinästhetische Empathie in Einklang mit dem Gefühl sind, sodass der Bewegungsfluss am Ende stimmt.[67] Dieser klar formulierte Zusammenhang ist ohne Frage eine konstruktive Auseinandersetzung mit dem Thema Rhythmus. Die Formalisten hätten, von der Literatur her kommend, den Fokus eher auf performative Formen setzen müssen, um zu ähnlichen Ergebnissen zu kommen. Überdies blockierte wohl das Denken entlang sprachlich-syntaktischer Linien die Berücksichtigung von übergreifenden Energieflüssen (die sich durchaus formal ausdrücken können). Jedoch finden sich auch bei den Formalisten Beschreibungen der Bildung und Wechselwirkung von größeren Einheiten.

Montage

Während sich das Kino davor, verkürzt ausgedrückt, auf ein »Montieren« der Einstellungen beschränkt hatte, wird die Montage im neuen Kino der 1920er Jahre zu einem fundamentalen, weil wahrnehmbaren Element und später zu einem Grundbegriff der Theorie der Avantgarde.[68] Das Erstaunen über die unbegrenzte Manipulierbarkeit der filmischen Welt drückte Hugo Münsterberg bereits 1916 aus: »Time is left behind. Man becomes boy; today is interwoven with the day before yesterday. The freedom of the mind has triumphed over the unalterable law of the outer world«.[69] Berühmt geworden ist in diesem Zusammenhang die sogenannte »russische Montage«, oder wie Eisenstein es ausdrückte: »Der Sowjet-Film hat sie zum Nerv des Films bedingt«.[70] Eisenstein beschreibt die Montage 1938 als erstaunliche Transformationskraft: »Werden zwei beliebige Stücke aneinandergefügt, so vereinigen sie sich unweigerlich zu einer neuen Vorstellung, die aus dieser Gegenüberstellung als neue Qualität hervorgeht«.[71]

Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Künstlern war in der Sowjetunion eng und fächerübergreifend, was oft auch einem finanziellen Beweggrund geschuldet war. Šklovskij schrieb das Drehbuch für mehr als zwanzig Filme, der Regisseur Lev Kulešov arbeitete mit dem Formalisten Osip Brik zusammen und die Jahre 1926 und 1927 waren für Tynjanov geprägt von einer erfolgreichen Zusammenarbeit mit den Vertretern der FĖKS. Dabei entstanden berühmte Werke wie Po zakonu (1926, Lev Kulešov), Tret'ja Meščanskaja (1927, Boris Barnet), Dom na Trubnoj (1928, Boris Barnet) und Gorizont (1933, Lev Kulešov). Die Regisseure entwickelten auf diese Weise ihre eigenen Methoden und Ansichten zur Montage (wie auch zu Ton und Farbe im Film), die durchaus

emotional diskutiert wurden, wie die bereits erwähnte Debatte zwischen Vertov und Eisenstein beweist. Die russischen Künstler waren auch international gut vernetzt und bezogen Stellung zu den Äußerungen der ausländischen Filmtheoretiker und Filmemacher.

Erste praktische Versuche einer Klassifizierung von verschiedenen Montageverfahren finden sich bereits 1926 vor dem Hintergrund einer sich etablierenden russischen Filmwissenschaft.[72] Als die am häufigsten vorkommenden und typischsten Arten der Montage listete Semen Timošenko folgende Verfahren auf: Platzwechsel, Verfahren des Standpunktes des Apparates, Wechsel der Einstellung, Auszeichnung des Details, analytische Montage, zurückgehende Zeit, vorausgehende Zeit, Parallele, Kontrast, Assoziation, Konzentration, Erweiterung, monodramatische Montage, Refrain, Montage innerhalb des Bildes.[73] Was Timošenkos Publikation, im Vergleich zu Aleksandr Belensons Buch *Kino segodnja* (1925) oder Ėjchenbaums *Poėtika kino* (1927), so besonders macht, ist der Hintergrund des Autors als Filmemacher.[74] Für Piotrovskij ein klarer Vorteil, denn Timošenko formuliere entsprechend keine verallgemeinernden Gesetze oder Definitionen von Montage, sondern liefere eine erste systematische Beschreibung, einen eigenwilligen Katalog der verbreitetsten und grundlegendsten Verfahren der westlichen und sowjetischen Filmmontage.[75]

Ėjchenbaum allerdings fand harte Worte für diesen, wie er ihn nannte, »Pseudoformalismus« und betonte, dass es den Formalisten keinesfalls um eine Aufstellung von Schemata und Klassifikationen gehe, die Form solle gegen den Hintergrund anderer Werke, nicht an sich selbst wahrgenommen werden: »so stellen sich die schlecht unterrichteten Kritiker die formale Methode gewöhnlich vor«.[76] Und er stellte klar: »Dieser scholastische Formalismus hängt mit der Arbeit des Opojas weder historisch noch im Wesen zusammen; wir sind für ihn nicht verantwortlich, wir sind sogar seine unversöhnlichsten und treuesten Feinde«.[77] Darüber hinaus würden in der Aufzählung Timošenkos, so ergänzte Ėjchenbaum, unterschiedliche Begriffe miteinander vermengt, denn Anweisungen für die Kameraführung (zum Beispiel Wechsel der Einstellungsgröße) könnten kaum in einer gemeinsamen Liste mit Montageverfahren stehen, wobei diese wiederum von relativ einfachen Schnittfolgen (parallele Handlung) bis hin zu sehr komplexen, fast abstrakten Beschreibungen (Erweiterung) reichen würden.

Als Ergänzung kann noch Aage Hansen-Löves Ausarbeitung von Šklovskijs frühen und ebenso verschiedenartigen Montagedefinitionen angeführt werden. Diese lassen sich in folgende übergeordnete Einheiten einteilen: Montage als

technisches Schnittverfahren, Kontrastmontage autonomer motivischer Einheiten, Montage im weitesten Sinn als Synonym für Komposition, Montage als Verfremdung und Juxtaposition (»sdvig«).[78]

Die Überlegungen zur Montage waren, wie in der formalistischen Filmtheorie generell, von der Analogie zur Literatur getragen. Den Ausgangspunkt für die Analyse bildete eine sehr enge Anlehnung an die syntaktische Struktur, analog der Sprache, wobei filmische Adaptionen literarischer Werke zunächst nicht zufällig im Mittelpunkt standen. Ėjchenbaum beispielsweise definierte verfilmte Literatur nicht als Inszenierung oder Illustration, sondern als Übersetzung in ein anderes Medium mit einer eigenen Sprache, der Filmsprache.[79] In einem Aufsatz aus dem Jahr 1926 führt der Autor das Thema noch weiter aus:

> Filmsprache ist eben nicht bloß bewegte Photographie, sondern die besondere Sprache der »Photogenie«. In dieser Sprache wird, trotz allem »Naturalismus«, die Literatur nicht, wie im Theater, materialisiert. Eher geht etwas dem Traum Vergleichbares vor sich: Ein Gesicht kommt auf Sie zu, Sie sehen nur die Augen, dann nur die Hände, alles verschwindet, dann kommt wieder ein Gesicht, ein Fenster, eine Straße usw. So als wäre Ihnen ein Roman, nachdem Sie ihn gelesen hatten, im Traum erschienen.[80]

Die Anwendung eines linguistischen Modells auf die Filmanalyse schlug Ėjchenbaum zum ersten Mal in »Die Theorie der formalen Methode« aus dem Jahr 1927 vor, aber auch frühere Schriften zeugen von seiner Überzeugung: »Die Fabel mag entlehnt werden, doch das Sujet bildet sich im Film in eigentümlicher Weise aus: nach Maßgabe der Mittel des Films, der Semantik seiner Sprache«.[81] Doch vor allem in »Probleme der Filmstilistik« stellte er das Kino in einer ausführlichen Analyse den herkömmlichen Kunstformen gegenüber und nahm Film konsequent als Sprache mit eigener Syntax und Semantik wahr. Die technische und mediale Autonomie des Kinos voraussetzend, begann der Autor systematisch mit dem Vergleich von Film mit Literatur und Musik. Es sei legitim, von einer »musikalischen Phrase« oder einer »musikalischen Syntax« zu sprechen.[82] Er betont aber, dass der Film seine eigene Sprache, d. h. eine eigene Stilistik und eigene phraseologische Verfahren habe. Montage wird von ihm als ein »System der Einstellungsführung oder der Einstellungsverkettung« definiert, was man als eine Art Syntax des Films verstehen kann. Ėjchenbaums Ideen werden später von Tynjanov in »Über die Grundlagen des Films« weitergeführt und können somit wegen der systematischen Analyse der Filmsprache als Pendant zu Tynjanovs literarischen Analysen in »Das Problem der Verssprache« gelten.

Ėjchenbaum unterschied zwischen einer ersten, technisch bestimmten (die Kamera als reiner Aufnahmeapparat) und einer zweiten, zunehmend künstlerisch orientierten Phase der Filmentwicklung. Statt des traditionellen Begriffspaars Literatur und Film stellte der Autor in einer medienwissenschaftlich ausgerichteten Betrachtungsweise die Begriffe Fotografie und Film in den Mittelpunkt: »Die Beziehung zwischen Photographie und Film gleicht in gewisser Hinsicht der Art der Beziehung zwischen praktischer und poetischer Sprache«.[83] Natürlich ist eine solche Einteilung höchst problematisch und diente auch damals nur dazu, eine Hierarchisierung der künstlerischen Mittel aufzustellen, an deren unterster Stelle die Fotografie stand, wie Kessler argumentiert.[84] Die Montage könne dann über das rein Fotogene (»*zaum*-hafte«, wie Ėjchenbaum es nennt) hinausgehen. Erst dann könne dieses als Ausdrucksfähigkeit genutzt werden und sich in eine Sprache der »Mimik, Gesten, Gegenstände, Aufnahmewinkel, Einstellungen usw.« verwandeln, die für ihn die Grundlage der Filmstilistik bilden.[85]

Den Film in kleinere und größere Einheiten zu zerlegen, sei Voraussetzung für eine Kunst, deren Wahrnehmung in der Zeit verläuft. Somit müsse die Analyse mit der kleinsten Einheit einer unaufgeteilten Bewegung beginnen, dem Bildkader. Für die Artikulation der Filmrede (»kino-reč'«)[86] sind aber nicht die einzelnen Bildkader zentral, so Ėjchenbaum, sondern die Montagekader (»montažnye kadry«), denn nur diese werden als ästhetisches Objekt mit konstruktiver Eigenständigkeit wahrgenommen und können, indem sie miteinander in Beziehung treten, ein System der Einstellungsverknüpfung bilden.[87]

Die Montagekader als semantische Einheit einzelner Kader bilden also das kleinste zusammengehörige Teilstück der Filmrede. Aus diesen werden Filmphrasen (»kino-frazy«) gebaut, die sich dann zu Filmperioden (»kino-periody«) zusammensetzen. Das Entwickeln der Filmrede erfordert die Setzung von Akzenten, woraus sich im Film im Unterschied zur Fotografie die Bedeutung der Aufnahmedistanzen und Aufnahmewinkel ergibt. Ėjchenbaum stellte solche markierte Momente fest, die erst durch Montage hervorgerufen werden: »Das Filmsujet baut sich nämlich weniger von der Bewegung der Fabel als vielmehr von ›stilistischen‹ Momenten her auf. Der Schnitt ist, so könnte man sagen, vor allem ein System der ›Einstellungskunde‹: Er stimmt Großaufnahme und Totale aufeinander ab, besorgt die Dynamik der perspektivischen Verkürzungen und die Herstellung von Sinnbezügen, von Metaphern usw.«[88]

Daher ist es von besonderer Bedeutung, auch den Aufbau innerhalb des Filmkaders, also die statische Einstellung zu untersuchen. Drei Ebenen repräsentieren für Ėjchenbaum jeweils einen syntaktischen Faktor des Filmsatzes:

Während die Totale (»obščij plan«) die Umstandsbeschreibung des Ortes oder der Zeit sei, bilde die Großaufnahme im Vordergrund (»krupnyj plan«) und die dazwischenliegende Aufnahme (»pervyj plan«) eine Art Prädikat und Subjekt des Filmsatzes. Die Bewegungen der Aufnahmedistanzen würden das fundamentale Konstruktionsgesetz des Filmsatzes darstellen und entfalten für Ėjchenbaum ihren besonderen Sinn und ihre Wirkung am besten am Anfang des Films.

Ein Wechsel der Perspektive könne dem allgemeinen Schema noch zusätzliche Akzente verleihen. Ėjchenbaum fasste den Filmsatz so zusammen: »Der Filmsatz wird also entworfen durch die Gruppierung von Einstellungen auf der Basis einer durch akzentuale Momente verbundenen Bewegung der Aufnahmedistanzen und Aufnahmewinkel. Der stilistische Unterschied der Filmsätze hängt ab von den Montageverfahren«.[89] Alle räumlichen und zeitlichen Bewegungen hätten im Film demzufolge eine übergeordnete stilistische (syntaktische) Bedeutung, die analog zur Sujetstruktur in der Literatur beschrieben werden könne:

> Die immanente Bewegung im Rahmen einer Einstellung [...] ist ihrerseits einer Bewegung untergeordnet, die zwischen diesen Einstellungen (verschiedene Schauplätze, Motive, Ausschnitte als Sujeteinheiten) herrscht, die sie miteinander verbindet oder voneinander trennt: Diese übergeordnete Periodensyntax entspricht der Sujetstruktur in der narrativen Prosa und gehorcht prinzipiell denselben Gesetzen.[90]

Die Übergänge zwischen den einzelnen Kadern und Einstellungen sollten daher nicht überraschen oder das Rätsel des Nichtverstehens auslösen, vielmehr sollen die »Intervalle zwischen den Sprüngen [...] durch die innere Rede gefüllt« werden.

Für Šklovskij hatte das künstlerische Wort eine zusätzliche Qualität, die der Film nicht hat, obwohl beide mit demselben semantischen Material arbeiten. Er nannte es – in Anlehnung an Broder Christiansen – die Differenzempfindung: »Es ist das Wort, das außerdem noch gesagt wird, das den Gegenstand nach einem ungewöhnlichen Merkmal bestimmt, den Eindruck auf eine andere Ebene lenkt. Darüber hinaus befindet es sich durch seine gezielte Auswahl und Ausrichtung oft im Bereich des bewussten Klangs und der bewussten Aussprache«.[91] Der Autor benutzte dafür die Begriffe »Kollision« und »Verschiebung«, die nur in der Literatur möglich wären und den Gegenstand (das Wort) somit zu einem veränderlichen machten.

Auch der Filmkritiker und Schriftsteller Béla Balázs sprach vom Phänomen einer Unkonjugierbarkeit der Bilder. Dadurch ergebe sich allein schon aus

der Narration die Notwendigkeit zu einer Bilderführung, wie Balázs die Montage nannte.

> Warum kann man Kapitel und Akte [des Films] nicht einfach umtauschen? Weil mit der Sprache auch Vergangenheit und Zukunft mitgeteilt werden, also jeder Satz in den zeitlichen Ablauf der Fabel fest hineingewoben ist. Ein Bild aber kann nicht konjugiert werden wie ein Zeitwort. Es hat nur Gegenwart. Es gibt nicht selber seine zeitliche Position an. Die Stelle des Bildes im Film wird den Zeitpunkt des dargestellten Geschehens bestimmen.[92]

Dieser »Mangel« einer eindeutigen grammatikalischen Einordnung von einzelnen Bildern oder Einstellungen ins Gefüge wurde wohl nicht zufällig gerade in flektierenden Sprachen wie dem Russischen und Deutschen als Schwäche konstatiert. Die Praktiker des Films jedoch schöpften aus diesem Sachverhalt kreative Freiheit und experimentierten mit der Bilderfolge.

Pudovkin, ein Schüler von Kulešov, bezeichnete die Grundzüge der konstruktiven Montage, bei der aus dem vorhandenen Filmmaterial Raum und Zeit neu gestaltet werden, – natürlich bezogen auf Kulešovs Experimente – als »schöpferische Geografie«. Kulešov hatte weit voneinander entfernt liegende Geschehnisse in der Montage nahtlos aufeinanderfolgen lassen. Durch den Schnitt wurde eine andere Geografie suggeriert, als tatsächlich vorhanden war.

> Auf diesen Stücken [Film] sind die Elemente der Wirklichkeit festgehalten; indem der Regisseur sie in beliebiger, von ihm gefundener Ordnung kombiniert, sie nach seinem Wunsch verkürzt und verlängert, stellt er den »filmischen« Raum und seine »filmische« Zeit her. Er formt nicht die Wirklichkeit um, sondern benutzt sie zur Schaffung einer neuen Wirklichkeit, wobei das Charakteristischste und Wichtigste dieser Arbeit ist, dass unumgängliche Gesetze von Raum und Zeit in der filmischen Arbeit willig und gehorsam erscheinen.[93]

Tynjanov hingegen definierte Montage, im Gegensatz zu Pudovkin und Kulešov, nicht als Verknüpfung von Einstellungen, sondern als differenzierten Wechsel der Einstellungen: »Die Einstellungen ›entfalten sich‹ im Film nicht in einer fortlaufenden Anordnung, in einer sukzessiven Abfolge, sie lösen einander ab. Das ist die Grundlage der Montage. Sie lösen sich so ab, wie ein Vers, eine metrische Einheit von der anderen abgelöst wird – an einer genau festgelegten Grenze. Der Film springt von einer Einstellung zur anderen wie der Vers von Zeile zu Zeile.«[94]

Tynjanov eröffnete, laut Eagle, durch seine Definition der filmischen Narration als einer differenziellen Folge, und nicht notwendig als der Abfolge einer Entwicklung der Handlung, die Möglichkeit, die etablierten narrativen und neuen poetischen Verfahren und Genres als differenzierende Realisierungen des gleichen konzeptuellen Modells zu betrachten.[95]

Grundsätzlich bewegen sich die Herangehensweisen der sowjetischen Filmemacher zwischen diesen beiden Positionen: der Montage als Verknüpfung der Einstellungen oder als deren Ablösung. Nur kurz erwähnt werden soll, dass Eisenstein auch von einer dritten Möglichkeit, der Überlagerung von Bildern sprach, in der die einzelnen Elemente nicht nebeneinander, sondern aufeinander gereiht sind. Dies geschieht jedoch im Bewusstsein des Betrachters, der einen Eindruck im Bewusstsein behalten hat und ihn so mit dem folgenden Eindruck überlagert.[96] Solche Überlegungen, die auch Ton und Farbe einschließen, weisen eher in Richtung einer kognitiven Filmwissenschaft, klingen jedoch bei den Formalisten – vor allem bei Ėjchenbaum – an.

Montage hat ohne Frage auch einen psychologischen, kognitiven Aspekt, bei dem es um die Assoziationen des Publikums, dessen Erwartungen und die Durchbrechung dieser Erwartungshaltungen geht. Für Timošenko war die Montage zunächst einmal ein Mittel zur Aufmerksamkeitslenkung und Steuerung der Emotionen. Das Publikum sollte sogar »gewaltsam« gelenkt werden, um keinerlei Ablenkung zuzulassen und den Blick für das Notwendige und Wichtige nicht zu verlieren.[97] Jedoch wandte er sich explizit gegen Eisensteins »emotionalen Luna-Park« und hoffte, dass auch dieser sich in Zukunft bemühen werde, von den Affekten weg hin zur Sujetvermittlung zu gelangen.[98] Für Wurm ist an dieser Stelle nicht ganz klar, ob solche Aussagen bereits in politischer Absicht als formalistische Kritik gewertet werden können. Plausibler erschiene mir diese Kritik Eisensteins vom Standpunkt des Praktikers aus, der vor allem für ein breites Publikum verständlich bleiben möchte. In gleicher Absicht ist wohl auch Timošenkos Plädoyer für einen entschleunigten Bildschnitt zu verstehen, um die Montageexperimente nur bis an die erforschten Grenzen der Physiologie des Auges zu treiben.[99] Grundsätzlich steht für ihn das Publikum im Vordergrund, an dem sich der Regisseur orientieren sollte, und nicht umgekehrt, wie es Vertov beispielsweise versuchte, da für ihn das menschliche Sehen ohnehin nur sehr beschränkt war. Trotzdem bringt Timošenko ein Anschauungsbeispiel aus dem Film Kino-Glaz (1924, Dziga Vertov), und zwar die Tabelle der berühmten, sehr schnell montierten Flaggenszene. Diese sei zwar anstrengend, stelle aber einen bemerkenswerten Kunstgriff dar.[100]

Ėjchenbaum nannte den Prozess des Verstehens, der sich in den Zuschauern vollziehen müsse, die innere Rede (»vnutrennjaja reč'«). Seiner Meinung nach versteht das Publikum erst in der Synthese der einzelnen Kader zu komplexen, syntaktischen Einheiten die Bedeutung des Films, weshalb diese von ihm als eines der dringendsten Probleme der Filmtheorie erachtet wurden: »Der Film fordert vom Zuschauer eine Technik des Enträtselns, die zweifelsohne mit der Entwicklung des Kinos an Komplexität zunehmen wird«.[101] Dies sei zur Rezeption von Literatur und den Erfahrungen des täglichen Lebens komplett entgegengesetzt, deshalb erfordere der Film einen »neuen Typ von Gehirntätigkeit«.[102] Bereits im Jahr 1926 beschrieb er diesen Vorgang:

> Ein Film entfaltet sich in der Zeit. Der Zuschauer fasst nicht nur jede einzelne Einstellung ins Auge, er setzt sie auch in Beziehung zu den vorausgegangenen und nachfolgenden Einstellungen. Die Bedeutung einer jeden Einstellung hängt weitgehend von ihrem Zusammenhang mit den Nachbareinstellungen ab. Die gleiche Einstellung gibt verschiedene Bedeutungsnuancen her, je nach ihrer Abhängigkeit von den anderen Einstellungen. Der Zuschauer muss diese Bedeutungen erraten, muss die Einstellungen gegeneinander halten; der Regisseur seinerseits muss den Schnitt so aufbauen, dass diese Beziehungen und die daraus erwachsenen Bedeutungen (die buchstäblich oder metaphorisch sein können) auch sichtbar werden. Dem Filmzuschauer obliegt demnach die schwierige Kopfarbeit der Verknüpfung der Einstellungen und des Erratens der Bedeutungsnuancen. Diese Arbeit nenne ich die »innere Rede« des Filmzuschauers. Sie wird von rein photogenen Momenten unterbrochen, aber ohne sie kann ein Film nicht verstanden werden.[103]

Die Wichtigkeit des Publikums und seiner Erwartungshaltung wurde auch von Balázs in dem Artikel »Der Film« aus dem Jahr 1949 unterstrichen: »Es ist eine psychologische Grundvoraussetzung der Filmbetrachtung [...], dass wir daher in der Ganzheit einen Sinn voraussetzen und suchen«.[104] Der Kognitionswissenschaftler Kurt Weber entwickelte, dieser Logik einer automatischen Vervollständigung folgend, eine Kausalkette, die vom Erkennen des Bildinhalts (konstitutiver Modus) über das Entdecken des Zusammenhangs der Einstellungen (Inhalt) bis zum Begreifen der Mitteilung (und das In-Fluss-Bringen von Gedanken und Emotionen) und schließlich dem Erleben des Films als komplexem Kunstwerk (Form) führt.[105] Natürlich steuert Montage diesen Prozess: »Die Montage ist die Selektion und Anordnung der Einstellungen zu einer Reihe von Wahrnehmungsangeboten, die beim Zuschauer einer sinngebenden Synthese unterworfen werden,

gemäß der ontischen Bestrebung, einzelne Wahrnehmungserlebnisse in ursächliche Zusammenhänge zu ordnen.«[106]

Balázs kritisierte dieses Streben der Menschen nach Sinnstiftung in humorvoller Weise. Der Mensch könne nämlich »disparate Phänomene«, die kein sinnvolles Ganzes darstellen, gedanklich nicht verwerten oder wenigstens im Gedächtnis behalten, wofür die griechischen Gelehrten ein überzeugendes Beispiel seien: »Konfrontiert mit dem Chaos des Nachthimmels, haben sie das Durcheinander der Sterne in sinnvolle Figuren geordnet und benannt. Dabei ist, mit Verlaub, der Große Wagen einem Wagen so ähnlich wie zwei Bierdeckel einem Fahrrad. Aber das maßlose Chaos des Nachthimmels wich einer überschaubaren, strukturierten Ordnung.«[107]

Man kann Balázs natürlich entgegenhalten, dass ein Vergleich des Kinos mit dem Nachthimmel nicht zulässig ist, da es sich bei erstem um ein kulturelles und absichtsvoll hergestelltes Produkt des Menschen handelt. Schwerer wiegt das noch bei den avantgardistischen Künstlern, die das Konstruktionsprinzip konstituierend in den Vordergrund stellten. Für Peter Bürger provoziert das avantgardistische Kunstwerk daher einen neuen Typus von Rezipient, der das Augenmerk nicht auf die Erfassung des Sinns richtet.[108] Methoden der Hermeneutik seien daher nicht mehr die einzig einsetzbaren, sondern manchmal sogar gänzlich fehl am Platz.

> Zwar erzwingt das avantgardistische Kunstwerk eine neue Methode der Erfassung; diese bleibt jedoch ebensowenig in der Anwendung auf avantgardistische Werke beschränkt, wie damit die hermeneutische Problematik des Sinnverstehens einfach verschwindet; vielmehr kommt es aufgrund der einschneidenden Veränderungen des Gegenstandsbereichs auch zu einer Umstrukturierung der Verfahren wissenschaftlicher Erfassung des Phänomens Kunst.[109]

Die Ansicht, dass Film wie eine Sprache strukturiert sei, lässt sich durch die strukturalistischen Theorien hindurch verfolgen. Man bemühte sich beharrlich, eine gemeinsame Basis von Film, Sprache und eventuell anderen Kunstformen sowie zwischen Filmtheorie, Linguistik und Semiotik zu finden.[110] Wiederholt hatten auch Filmemacher Einheiten des Films mit Sprache verglichen, zum Beispiel setzte Pudovkin Einstellungen mit Wörtern gleich und Eisenstein beschäftigte sich mit japanischen Schriftzeichen. Das Ergebnis kann jedoch aus der Perspektive der Linguistik als eher ernüchternd eingestuft werden. Die Sprache des Films ist nicht einfach mit Kategorien der natürlichen Sprache zu erfassen.[111]

Wie die Sprachwissenschaftler Peter Grzybek und Veronika Koch konstatieren, spielen syntaxorientierte Theorien derzeit eine untergeordnete Rolle in den Filmwissenschaften, es lässt sich eher eine Verschiebung hin zu pragmatisch-semiotischen und kognitiv-psychologischen Theorien beobachten. Der Grund liegt unter anderem darin, dass man bislang zu keinen zufriedenstellenden Ergebnissen gekommen ist. Entsprechende strukturalistische Ansätze, die analoge Einheiten und Relationen zwischen Film und Sprache herzustellen versuchten, funktionierten nicht, weshalb ab den 1970er Jahren zunehmend Abstand von ihnen genommen wurde.[112] Die Autoren erwähnen hier auch die Skepsis des Filmtheoretikers und Semiotikers Christian Metz, der die Gleichsetzung von Einstellung und Satz bzw. Einstellung und Wort ablehnte und dagegen den Begriff des Syntagmas schuf, das zwei oder mehr Einstellungen umfassen kann. In der Folge entwickelte er unterschiedliche Arten von Syntagmen.[113]

Am Beispiel der Wortlänge demonstrieren Grzybek und Koch, dass bereits deren Messung überaus komplex ist. Wie könnte also eine einfache Entsprechung in Einstellungen gefunden werden? Wenn ich nun trotz all der berechtigten Einwände Ėjchenbaums Aufsatz und die Ansichten der Formalisten so ausführlich vorgestellt habe, dann nicht deshalb, weil ich der Überzeugung wäre, man solle zu deren Vorstellungen zurückkehren. Vielmehr ist es so, dass es im Kontext meiner Untersuchungen Sinn macht, die historischen Theorien zu kennen, die zum Zeitpunkt von Vertovs Schaffen aktuell waren, um so auch die Einflüsse besser verstehen zu können. Außerdem kann man sagen, dass die formalistischen Autoren bereits Gedanken zu einer kognitiv orientierten Filmwissenschaft vorbereiteten, und sich hier Anknüpfungspunkte bieten, wie der Neoformalismus beweist.

Abschließen möchte ich dieses Kapitel zur Montage mit der Aussage eines Filmemachers – Eisenstein zitiert den sowjetischen Schriftsteller Maksim Gor'kij, der sich mit der Frage quälte, wie man denn schreiben müsse, um die Menschen zu erreichen. Eisenstein antwortet in seinem Artikel »Montage 1938« darauf: »Die Montage hilft diese Aufgabe zu lösen. Die Kraft der Montage besteht darin, dass Emotionen und Verstand des Zuschauers am schöpferischen Prozess teilnehmen. Sie lassen den Zuschauer den gleichen schöpferischen Weg zurücklegen, den der Autor gegangen ist, als er das verallgemeinerte Bild schuf.«[114] Die Montage legt also das Verfahren bloß, wie es die Formalisten ausdrücken würden.[115] Vertov ging sogar einen Schritt weiter: Nicht nur die Montage ist dergestalt, dass wir sie als Verfahren wahrnehmen und sozusagen mit dem Filmemacher ein gemeinsames Erlebnis teilen. Der Regisseur zeigt uns auch die beteiligten Personen und

legt den faktischen Vorgang offen. Vertov zielt dabei durch das Mittel der kinästhetischen Involvierung nicht nur auf die Emotionen ab, sondern gibt dem Publikum mittels Montage auch Zeit zur Reflexion über die Prozesse des Filmemachens und Filmesehens. Dazu jedoch später mehr.

Neoformalismus, Kognitivismus und historische Poetik

In den 1970er Jahren entwickelte sich ein großes Interesse am frühen Kino, das bislang als primitiv gegolten hatte. Angeregt wurde dieser »Paradigmenwechsel«[116] von Filmarchiven und Filmhistorikern im Zuge der FIAF-Konferenz in Brighton 1978.[117] Kristin Thompson und David Bordwell beschreiben die Situation vor der Brighton-Konferenz wie folgt: »For many years, the earliest period of the cinema was treated as relatively unimportant. Historians dealt with the invention of cameras and projectors but dismissed early films as crude. Overgeneralizations abounded. Edwin S. Porter, for example, was credited with being virtually the only stylistic forerunner of the American cinema's system of editing.«[118]

Einflussreiche Filmwissenschaftler wie Charles Musser, Tom Gunning, André Gaudreault, Noël Burch und Barry Salt publizierten ihre Ergebnisse dann unter anderem in dem Sammelband *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*.[119] Fast 600 Filme aus der Zeit vor 1907 wurden in Brighton vorgeführt und so der Grundstein für die wissenschaftliche Erschließung eines »neuen« Teilgebiets der Filmgeschichte gelegt, wobei den Archiven eine wichtige Rolle zukam. Dort befanden sich die großen Bestände an frühen Filmen mit ihren besonderen materialtechnischen Eigenschaften, auf die die Filmhistoriker nun zurückgreifen konnten.

Barry Salt ist heute einer der markantesten Vertreter einer Filmanalyse, die die Entwicklung der Filmtechnik berücksichtigt. Gleichzeitig drängt er auf eine breite empirische Grundlage für die Analyse des frühen Kinos und warnt vor einer Entlehnung der Terminologie aus anderen Wissenschaftsbereichen wie der Physik oder Mathematik. In seinem Standardwerk *Film Style and Technology* fasst er seinen Standpunkt zusammen: »Most importantly, films can be analysed in terms of their construction and their relation to their makers: analysis in this direction is mostly ignored in theorizing about films«.[120] So hielten einerseits formale Methoden nach den 1920er Jahren wieder Einzug in die Filmwissenschaft, andererseits rückte die Produktionsgeschichte in den Fokus der Untersuchungen. Das führte dann zur »New Film History«, deren Parameter

Thomas Elsaesser im Aufsatz »The New Film History as Media Archeology« dargelegt hat.[121]

Als Gegenentwurf zur psychoanalytischen und poststrukturalistischen Filmtheorie entstand in den 1980er Jahren eine wissenschaftliche Richtung, die als »neoformalistischer Ansatz« bezeichnet wird. Thompson und Bordwell als die beiden Hauptvertreter griffen zentrale Gedanken des russischen Formalismus auf, entwickelten sie weiter und brachten diese dann zur praktischen Anwendung. Es entstanden Einzelstudien und Aufsätze – unter anderem zum russischen und sowjetischen Kino, etwa mit Thompsons *Eisenstein's Ivan the Terrible: A Neoformalist Analysis*[122] oder Bordwells *The Cinema of Eisenstein*[123] –, aber auch die allgemeine Theoriebildung trieben sie voran. In der Folge wurde eine historische Stilistik des klassischen Hollywoodkinos ausgearbeitet, in der das Studio- und Stilsystem Hollywoods als ein »mode of film practice« angesehen wurde.

Der neoformalistische Ansatz lässt sich in drei Teilgebiete gliedern: die kognitiv orientierte Filmtheorie, die historische Poetik des Films (bzw. die Geschichte der Filmstile) und die neoformalistische Filmanalyse. Letztere soll am ausführlichsten dargestellt werden, wobei spezifisch auf das Konzept der »Dominante« eingegangen wird. Die kognitive Filmtheorie und die historische Poetik werden nur in Grundzügen und eher im Hinblick auf weiterführende Studien erwähnt.

Neoformalistische Filmanalyse

Kristin Thompson legt die Hauptaspekte der neoformalistischen Filmanalyse im Einleitungskapitel ihres Buchs *Breaking the Glass Armor* sowohl theoretisch als auch praktisch ausführlich dar. Britta Hartmann und Hans J. Wulff, die in der Einleitung zum Heft 4/1 der Zeitschrift *montage/av* die Anfänge des sogenannten Wisconsin-Projekts beschreiben und eine ausführliche Bibliografie zusammengestellt haben, fassen die Verdienste der Neoformalisten wie folgt zusammen:

> Bordwell und Thompson haben das Programm neoformalistischer Filmanalyse explizit und polemisch gegen hermeneutische Verfahren abgegrenzt, die für sich beanspruchen, bei der »Interpretation« von Filmen einen gesellschaftlich-symptomatischen Gehalt zu entschlüsseln. Stattdessen bestimmen sie die formale Gestaltetheit des Werks als eine Bedingung von Bedeutungsproduktion überhaupt und versuchen zu zeigen, wie die formalen Gegebenheiten eines Films den Verstehensprozess der Zuschauer präfigurieren und leiten.[124]

Wollte man von einem möglichen Ziel der neoformalistischen Filmanalyse sprechen, ist die Unterscheidung der Autorin zwischen Ansatz (»approach«) und Methode (»method«) hilfreich. Unter einem ästhetischen Ansatz versteht Thompson »a set of assumptions about traits shared by different artworks, about procedures spectators go through in understanding all artwork, about ways in which artworks relate to society. These assumptions are capable of being generalized and hence constitute at least a rough theory of art.«[125] Demgegenüber bediente man sich bei der Methode einer Reihe von Vorgehensweisen, die konkret für die jeweilige Analyse verwendet werden. Thompson kritisiert, dass in der herkömmlichen akademischen Filmwissenschaft Filme oft nur gewählt werden, um die jeweilige Analysemethode zu demonstrieren und zu stützen: »Method was paramount, and if one were not seen to have a method before beginning an analysis, one risked appearing naive and muddled«.[126] Die Filmanalyse laufe dabei Gefahr, so Thompson, die bevorzugte Methode immer nur auf diejenigen Filme anzuwenden, die diese auch bestätigen, und alle anderen Filme beiseite zu lassen. Zum Beispiel sei es nicht überraschend, schreibt die Autorin, dass psychoanalytische Lesarten von Alfred Hitchcocks Filmen Spellbound (1945, Alfred Hitchcock) und Vertigo (1958, Alfred Hitchcock) möglich sind. Sie wirft dagegen die Frage auf, ob sich auch Werke wie The Great Train Robbery (1903, Edwin S. Porter) oder Singin' in the Rain (1952, Gene Kelly und Stanley Donen) damit untersuchen lassen ohne den Film in eine vereinfachte und verzerrte Lesart zu zwingen.[127] An dieser Stelle ist es hilfreich, auch auf Salts Kritik an der psychoanalytischen Filmanalyse zu verweisen, die er kompromisslos ablehnt: »As has proven to be the case in the past, psychoanalytic interpretations are shifting sands on which nothing solid can be built«.[128] Dabei werden vor allem die Arbeiten der französischen Filmkritik und Filmtheorie von Salt streng verurteilt, so zum Beispiel Raymond Bellours Analyse von North by Northwest (1959, Alfred Hitchcock).[129]

Wenn eine Methode auf ein möglichst breites Spektrum an Filmen angewendet werden soll, wird nach Thompson die Schnittmenge an möglichen Verfahren, die sich auf alle Filme anwenden lassen, zunehmend geringer und die Ergebnisse werden einander immer ähnlicher. Das wäre aber genau das Gegenteil von dem, was aus einer Filmanalyse resultieren sollte, denn Thompson sieht die Aufgabe ihres Berufs darin, die versteckten und interessanten Seiten eines Films herauszuarbeiten.[130] Was also in anderen Disziplinen zur wissenschaftlichen Tradition gehört, verlangt, wenn es zum Film kommt, nach einem anderen Zugang, den der Neoformalismus laut Thompson bieten könne.

Nicht eine einzige Methode soll auf jeden beliebigen Film angewendet werden, sondern je nach Film gilt es, dessen spezifische Verfahren zu erkennen und zu analysieren. Ausführliches, intensives und wiederholtes Sehen eines Films muss dabei die Grundlage und inhärenter Bestandteil der Analyse sein, um sich mit den ersten und auch zweiten Eindrücken auseinandersetzen zu können. Neoformalismus funktioniert also in zwei Richtungen, da zuerst die spezifische Wirkung eines Films durch die Analyse »erklärt« werden kann, daraus folgend aber auch die Ansätze selbst einer ständigen Überprüfung und Modifizierung unterworfen werden:

> Since artistic conventions are constantly changing and there are infinite possible variations within existing conventions at any given moment, we could hardly expect that one approach could anticipate every possibility. When we find films that challenge us that is a sure sign that they warrant analysis, and that the analysis may help to expand or modify the approach. Alternatively, we may sense a lack in the approach as it stands and thus deliberately look for a film that seems to offer its difficulties in that weak area.[131]

Entsprechend muss die Herangehensweise flexibel genug sein, um sowohl die neu gewonnenen als auch die filmspezifischen Ergebnisse integrieren und bearbeiten zu können. Die Resultate sollen nicht nur etwas über den jeweiligen Film aussagen, sondern darüber hinaus die Erkenntnisse über die Möglichkeiten von Film als Kunst erweitern: »Neoformalism as an approach does offer a series of broad assumptions about how artworks are constructed and how they operate in cueing audience response. But neoformalism does not prescribe how these assumptions are embodied in individual films. Rather, the basic assumptions can be used to construct a method specific to the problems raised by each film.«[132] Thompson beruft sich in ihrer Arbeit dabei wesentlich auf Ėjchenbaum, etwa auf dessen Definition von Methode:

> Dem Wort »Methode« muss seine frühere bescheidene Bedeutung als Verfahren zur Erforschung eines bestimmten konkreten Problems zurückgegeben werden. Die Methoden zum Studium der Form können, bei einem einheitlichen Prinzip, völlig verschiedenartig sein, je nach dem Thema, dem Material und der Fragestellung. Methoden zum Studium des Textes, des Verses, zur Untersuchung eines bestimmten Autors, einer Epoche usw. – das ist der normale Gebrauch des Wortes »Methode«.[133]

Dieser offene Zugang, der es auch zulässt, jeden Film zuerst einmal mit »neuen Augen« zu sehen und erst danach diejenigen Momente zu isolieren und zu bearbeiten, die rätselhaft erscheinen oder auffallen, ist zweifellos attraktiv, da die Rolle des individuellen Filmwissenschaftlers aufgewertet wird. Die Umsetzung von eigenen Gedanken und deren konkreter Anwendung am Text wird somit wichtiger als einer etablierten Theorie konsequent zu folgen.[134]

Thompson übernimmt auch Tynjanovs Begriff der Funktion, den sie als den Zweck des jeweiligen Verfahrens definiert. Auch wenn die eingesetzten Verfahren Funktionen erfüllen, müssen gute Gründe für ihre Verwendung vorliegen. Solche bezeichnet Thompson als Motivation und unterscheidet vier grundlegende Typen:[135] eine kompositionelle Motivation, eine realistische, eine transtextuelle und eine künstlerische. Sie schreibt: »Motivation is, in effect, a cue given by the work that prompts us to decide what could justify the inclusion of the device; motivation then, operates as an interaction between the work's structures and the spectator's activity«.[136] Der Begriff Motivation nimmt bei den russischen Formalisten eine zentrale Stellung ein. Boris Tomaševskij unterschied in seiner semantischen Untersuchung drei Motivationstypen (der transtextuelle Typ kam erst durch Thompson und Bordwell dazu).

Die Zuschauer vollbringen aktive Verständnisleistungen, die aber in bewusste, vorbewusste und unbewusste Prozesse unterschieden werden können. Während einige Kunstwerke Bedeutung (»meaning«) in den Vordergrund stellen und zu einer Interpretation einladen, ist sie für Thompson nur ein formales Verfahren unter mehreren. Nicht die Interpretation soll im Zentrum der Untersuchung des Kunstwerks stehen, sondern vielmehr die Analyse der Funktion und Motivation: »Meaning is not the end result of an artwork, but one of its formal components«.[137] Und Thompson spitzt den Unterschied zur Hermeneutik weiter zu: »Interpretative methods usually assume that how one interprets meanings remains constant from film to film. Such a method may have to be quite general, since it will need to force all films into a similar pattern«.[138] Bedeutung wird im Neoformalismus als das Hinweissystem (»work's system of cues«) des Kunstwerks auf Denotationen und Konnotationen verstanden. Der Denotation werden referenzielle und explizite Bedeutungen zugeordnet und der Konnotation implizite und symptomatische. Laut Thompson tendiert das Publikum dazu, in den Filmen zuerst die referenziellen und expliziten Hinweise zu suchen, die aber außerhalb des ursprünglichen historischen Kontextes am schwierigsten zu erschließen sind, und erst wenn diese nicht entschlüsselt werden können, zur Interpretation überzuschwenken.

Neoformalismus bedeutet prinzipiell, dass man sich der spezifischen Situation, in der Filmrezeption vor sich geht, bewusst ist, und dass diese von den Sehgewohnheiten abhängig ist, die die Zuschauer durch die Begegnung mit anderen Kunstwerken und in der Alltagserfahrung erworben haben. Kunstwerke sollten immer in Bezug auf den historischen Kontext analysiert werden, erst dann sind Begriffe wie Norm und Abweichung verständlich. Denn für Thompson vermitteln Regisseure nicht primär neue Ideen (was, wenn überhaupt, der Philosophie, Ökonomie oder den Naturwissenschaften vorbehalten wäre), sondern »verfremden« bereits existierende Themen mit den ihnen eigenen künstlerischen Verfahren.

Neoformalismus lehnt das simple Kommunikationsmodell (Sender, Medium, Empfänger) für die Kunst ab. Denn im Gegensatz zur Alltagskommunikation haben Kunstwerke die Gabe, die Wahrnehmung der Menschen zu stimulieren, zu verändern und immer wieder neu anzusprechen. Während unser Gehirn Alltagssituationen rasch mit kleinstmöglichem Aufwand verarbeitet, zwingen uns Filme und andere Kunstwerke zur aufmerksamen Betrachtung und daraus folgend, wie Thompson es formuliert, zu einer nicht praktischen, spielerischen Form der Interaktion. Das Publikum sucht aktiv nach Hinweisen auf die Wahrnehmungsrichtung und Verarbeitung und reagiert mit den angeeigneten Wahrnehmungsfähigkeiten (»viewing skills«). Das Kinoerlebnis wird als interaktive Begegnung erlebt, und die Zuschauer werden auf unterschiedlichen Ebenen gefordert und stimuliert: physiologisch (viszeral), vorbewusst, bewusst und unbewusst. Hier ließe sich an Ėjchenbaums Begriff der inneren Rede oder das Interesse an der Erforschung von Zuschauerreaktionen in den 1920er/30er Jahren in der Sowjetunion denken. Wenn Thompson hier auch allgemeiner spricht, wird doch der Zuschauer als ernst zu nehmender Partner wieder in die Filmanalyse integriert und der kognitive Aspekt als wertvolle, wenn nicht gar zentrale Ergänzung einbezogen. Thompson grenzt sich allerdings klar von einer Synthese der neoformalistischen Poetik mit einer marxistisch-psychoanalytischen Theorie ab, denn:

> für eine erfolgreiche Verschmelzung der beiden Ansätze müsste die Psychoanalyse eine Epistemologie liefern, die mit der Ontologie und Ästhetik des Formalismus kompatibel wäre – und gerade das tut sie eben nicht. Die Psychoanalyse interessiert sich nicht in dem Maße für Wahrnehmung und alltägliche kognitive Prozesse, wie es beim Neoformalismus notwendigerweise der Fall ist, wenn dieser sein Interesse für Verfremdung, Hintergründe usw. aufrechterhalten will.[139]

Im Gegensatz zu den gewohnheitsmäßigen, wiederholten Handlungen im Alltag entwickelt die Beschäftigung mit Kunst unsere Sehgewohnheiten und die Erfahrung von und mit Kunst weiter. Nicht die passive Kontemplation steht im Vordergrund, sondern die Betrachtenden sind selbst, wie es der Kulturwissenschaftler Nelson Goodman formuliert, »restless, searching, testing« in ihrer ästhetischen Erfahrung. Dort werden aktiv Zugänge gesucht, um dann mit Hilfe der erlernten visuellen und analytischen Fertigkeiten zu kommunizieren.[140]

Emotion funktioniert dabei kognitiv und wird mit der Sinneswahrnehmung der Zuschauer gekoppelt verstanden. Zwischen »hoher« und »niederer« Kunst wird keine Unterscheidung getroffen, »because playfully entertaining films can engage our perceptions as complexly as can films dealing with serious, difficult themes«.[141] Thompson geht grundsätzlich davon aus, dass es sich bei einem Filmwerk um ein artifizielles Konstrukt handelt, das zu seiner Vermittlung eine spezifische ästhetische Art der Wahrnehmung erfordert: »Art's main concern is to be aesthetic«.[142] Für die Neoformalisten sind daher die Künstler auch rational handelnde Vertreter ihrer Profession, die selbst Entscheidungen über ihre Verfahren, mit deren Hilfe sie ihr Ziel erreichen möchten, treffen.

Die Dominante

In ihrer konkreten Analyse beginnt Thompson mit denjenigen filmischen Techniken, die zur Vermittlung von Raum (Repräsentation der drei Dimensionen und des Raums außerhalb des Bildausschnitts) und Zeit (Zusammenspiel von Fabel- und Sujetzeit) dienen. Als Fabel (»fabula«) wird üblicherweise das Dargestellte (das Material) definiert, als Sujet (»sjužet«) die tatsächliche Anordnung und Präsentation im Werk. Relevant sind daneben noch weitere Aspekte: »abstract play among the non-narrative spatial, temporal, and visual aspects of film – the graphic, sonic, and rhythmic qualities of the image and sound tracks«.[143]

Diese filmischen Techniken mit ihren Motivationen und Funktionen im Film dienen entweder der Narration oder existieren entlang nicht-narrativer Strukturen. Desgleichen können stilistische Strukturen zur Entwicklung der Narration beitragen. In diesem Fall entsteht Verfremdung meist auf der narrativen Ebene. Um aber die spezifische Form der Verfremdung im jeweiligen Kunstwerk zu analysieren, verwendet der Neoformalismus das Konzept der Dominante. Nach Thompson handelt es sich dabei um den zentralen, wenn nicht den Dreh- und Angelpunkt der neoformalistischen Filmanalyse. Die Dominante stellt das wesentliche formale Prinzip dar, das die Verfahren eines Werks oder einer

Gruppe von Werken zu einem Ganzen ordnet. Sie bestimmt eine Hierarchie der Verfahren, d. h. welche der vorkommenden Verfahren und Funktionen die wichtigsten verfremdenden Merkmale aufweisen: »Finding the dominant provides a beginning for analysis«.[144]

Thompson bezieht sich bei ihren theoretischen Überlegungen auf die Schriften von Ėjchenbaum, vor allem aber auf die Weiterentwicklung des Konzepts der »Dominante« von Tynjanov und Jakobson. Für Letzteren ist die Dominante gleichermaßen für die Theorie der künstlerischen Gattungen wie den Stilwandel wichtig:

> Was eine Gattung bzw. einen Stil von anderen unterscheidet, ist nicht so sehr die Substitution einer einzelnen Struktur und/oder Funktion durch eine andere, sondern eine Umschichtung in der Werthierarchie von mehreren gleichzeitig anwesenden, teils einander dienenden, teils miteinander in Spannung stehenden Strukturelementen und Funktionen. Die Dominante regiert und transformiert alle anderen Komponenten und garantiert so die Integrität des Kunstwerkes.[145]

Die Dominante ist der führende Wert, ohne den in einer gegebenen literarischen Periode oder künstlerischen Richtung ein Vers nicht als Vers begriffen und bestimmt werden kann.[146] Aber nicht nur im poetischen Werk eines einzelnen Künstlers und nicht ausschließlich in der Poesie kann eine Dominante entdeckt werden, sondern auch in einer ganzen Epoche. Ebenso bestehen Wechselwirkungen zwischen den Künsten, demzufolge orientiert sich Dichtung an der Musik oder, so Jakobson weiterdenkend, am Kino. Der Sprachwissenschaftler erklärte dazu: »Diese Einstellung auf eine Dominante, die eigentlich außerhalb des dichterischen Werkes liegt, verändert die Struktur eines Gedichtes in Bezug auf die Lauttextur, den syntaktischen Bau und die Bildwelt; sie verändert auch die metrischen und strophischen Kriterien des Gedichts und seine Komposition«.[147] Jakobson grenzte sich in der Folge von den frühen formalistischen Schriften ab und betonte, dass es nicht nur um die ästhetische Funktion eines Kunstwerks gehe, sondern es daneben viele andere Funktionen gebe – in der Tat sei es oft mit philosophischen Gedanken oder sozialer Didaktik verbunden.[148] Aber erst die Definition der ästhetischen Funktion erlaube es, so Jakobson, »die Hierarchie diverser sprachlicher Funktionen innerhalb des Dichtwerkes aufzuzeigen«.[149] Besondere Bedeutung weist er den sogenannten Übergangsgattungen zu, zu denen er beispielsweise Briefe, Tagebücher, Notizbücher und Reiseberichte zählt. Wurden diese zwar in bestimmten Epochen als extraliterarisch eingestuft, kön-

nen sie doch zu anderen Zeiten literarische Funktionen erfüllen. Auch Vertov ordnete sich in seinem filmischen Schaffen nicht den Normen der Zeit unter, weder als Dokumentarist noch als poetischer Filmemacher. Gerade diese Zwischenstellung macht ihn für Beobachtungen im Sinne Jakobsons interessant und Untersuchungen zur Dominante in Vertovs Werk lohnend.

In *Breaking the Glass Armor* exemplifiziert Thompson die neoformalistische Filmanalyse an einer Reihe von unterschiedlichen Filmen, zum Beispiel Les Vacances de Monsieur Hulot (1953, Jaques Tati) und Playtime (1967, Jaques Tati), Laura (1944, Otto Preminger), Banshun (1949, Yasujirō Ozu) und Sauve qui peut (La Vie) (1980, Jean-Luc Godard), wobei sich in ihrer Auswahl eine Vorliebe für klassisches Hollywoodkino sowie französische und japanische Filme erkennen lässt. Für Tatis Les Vacances de Monsieur Hulot fasst Thompson beispielsweise zusammen, dass man die Dominante des Regisseurs darin sehen könne, dass der Regisseur seine Filme entgegen der klassischen Norm einer Komödie positioniert. Denn die banale und ereignislose Konstruktion des Films entspreche eher der Konvention eines dramatischen oder tragischen Films. All das, was üblicherweise einen lustigen Film, der eine strenge narrative Linie verfolgt, ausmacht, werde hier minimiert oder eben negiert: »Tati eschews the continuity system in favor of a decoupage that offers us multiple simultaneous centers of attention. Perhaps most important, Les Vacances devotes much of its time to creating abstract formal patterns, that are neither funny nor narratively relevant.«[150] Aber auch das klassische Hollywoodkino habe, so Thompson, noch Raum für *ostranenie*. Das Studiosystem wäre nicht so erfolgreich gewesen, hätte es nicht von den automatisierten Konventionen abweichen können.

Thompsons Untersuchungen sind stark von Tynjanovs Schriften beeinflusst, der einen wesentlichen Zusammenhang zwischen der Dominante und *ostranenie* herstellte. Sie schreibt zusammenfassend, dass die Dominante ein wesentlicher Faktor sei, um ein einzelnes Kunstwerk in Beziehung zur Geschichte zu setzen, denn: »The dominant, then, has come to mean the concrete structures within the work of foregrounded, defamiliarized devices and functions, interacting with subordinated, automatized ones«.[151] Folgerichtig analysiert Thompson die meisten Filmbeispiele im Hinblick auf die Spannungsverhältnisse zwischen dominanten und untergeordneten Strukturen. Sie stellt des Weiteren fest, dass die meisten Künstler ähnliche Dominanten in ihren Werken verwenden, daher könne oft auch eine Aussage über eine Gesamtdominante getroffen werden. Schon Ėjchenbaum näherte sich der Frage nach einer allgemeinen Dominante in Tolstojs Werk über dessen Persönlichkeit: »Tolstoj hatte nicht umsonst eine Vorliebe für den Krieg

und unterdrückte nur mit Mühe in sich diese Leidenschaft. Er war, auch wenn er sich nicht an der Front befand, ein bemerkenswerter Taktiker und Stratege – er kannte die Kunst des Vorstoßens und Zurückweichens und verstand es, den Kampf mit der Gegenwart zu führen.«[152]

Tolstojs ganzes Leben und Schaffen, aber auch sein Erfolg, seien daher nicht von der Überzeugung getragen, »dass man erkennt, was getan werden muss, sondern, dass man weiß, was als erstes und was als zweites zu tun ist«.[153] Für Thompson ist die zentrale Erkenntnis Ėjchenbaums, dass er gerade darin ein neues und deautomatisierendes Verfahren Tolstojs sieht. Thompson betont im Folgenden, dass die Dominante weder vollständig im Werk noch vollständig das Produkt des Betrachters sei; vielmehr handle es sich um eine Serie von Hinweisen, auf die wir reagieren und daraus einen Gesamteindruck konstruieren. Verschiedene Forscher könnten daher auch abweichende Dominanten finden, was aber nicht heiße, dass die Dominante arbiträr sei, sondern »the argument an analyst makes about it will be more or less successful, in that it will account for more or fewer of the film's devices and their patterning«.[154]

Kognitive Filmwissenschaft und Historische Poetik

David Bordwell hat mehrere einflussreiche Werke verfasst, in denen das Verhältnis von Filmstruktur und Publikum als ein narrationstheoretisches Prozessmodell der aktiven Informationsverarbeitung verstanden wird. Anders formuliert, dreht es sich um die Frage: Wie wird Sinn »gemacht«?[155] Kognitivismus, so Bordwell, »seeks to understand human thought, emotion and action by appeal to processes of mental representation, naturalistic processes, and (some sense of) rational agency«.[156] Dabei schlägt er mögliche Kernfragen vor: »What enables someone to recognize a familiar face? What happens when someone scans a list of words looking for a particular one? Why are people able to recall the gist of lengthy, even convoluted sentences but not the exact wording?«[157]

Bordwell verteidigt die kognitive Filmwissenschaft gegen herkömmliche filmwissenschaftliche Ansätze in ähnlicher Weise wie Thompson, d. h. er wendet sich gegen narrativ formulierte, möglichst originelle Leseformen eines Films. Seine Methode baut dagegen auf mentalen Prozessen auf, die beschrieben werden können und eventuell sogar kulturübergreifend funktionieren. Grundsätzlich befassen sich kognitive Forscher laut Bordwell mit drei Aspekten mentaler Repräsentation: Inhalt, Struktur und Verstehen (»processing«).[158] Die menschliche Fähigkeit, Geschichten wiederzugeben, indem die wichtigsten Elemente erin-

nert werden, kann einerseits mittels kognitiver Fähigkeiten wie »bottom-up« oder »top-down« erklärt werden. Andererseits kommen hier sogenannte »schemes« (»knowledge structures characteristic of a concept of category«) ins Spiel, die Menschen dafür einsetzen. Bordwell argumentiert, dass Filmemacher sich solcher gemeinsamer Schemata und Heuristiken bedienen und Genres entlang solcher prototypischer Schemata funktionieren.[159] Mehr noch, entspricht die Narration dem Schema nicht, dann wird das menschliche Verstehen und Erinnern erschwert: »The perceiver selects from the schema those features that seem most appropriate to the task at hand (that is, understanding the story). If the case at hand does not fit the canonical structure, then other strategies must be deployed to make sense of it.«[160]

Bordwell zieht daraus den Schluss, dass sich das klassische Hollywoodkino einer Erzählweise bedient, die auf solchen kanonischen Strukturen aufbaut. Das »art-cinema« hingegen würde auf Ambiguität setzen: »The claim is that in order for films to be composed in the way they do, some such mental representation must underpin spectatorial activity.«[161] Er schlägt viele mögliche Ansatzpunkte für weiterführende Forschungen vor, unter anderem die Beobachtung der am Filmprozess Beteiligten, um herauszufinden, welche impliziten Wissensstrukturen und Heuristiken die Entscheidungen beim künstlerischen Schaffen leiten und beeinflussen. Eine spannende Forschungsfrage sei es beispielsweise, zu ergründen, wie sich Kinder die Gabe des Verstehens von Film und Fernsehen aneignen, etwas, das man heute wohl unter den Begriff der Medienkompetenz fassen würde.

Seit Bordwells einflussreicher Artikel »A Case for Cognitivism« geschrieben wurde, hat sich zum Beispiel im Jahr 1997 die Society for Cognitive Studies of the Moving Image (SCSMI) gegründet.[162] Sie gibt seit 2009 die Zeitschrift *Projections* heraus, in der aktuelle Studien aus dem Bereich der Film- und Medienwissenschaft mit Fokus auf kognitive, philosophische, ästhetische, neurophysiologische und evolutionär-psychologische Ansätze publiziert werden. Trotzdem sieht Bordwell bis heute in den Geisteswissenschaften Resistenz gegen die kognitive Filmtheorie: »By and large, humanist intellectuals dismiss cognitive theory and evolution-based explanations because they distrust science«.[163]

Ein weiterer Teilbereich des Neoformalismus ist die sogenannte historische Poetik, die die Grundlage für eine Geschichte der Filmstile bieten soll. Bordwell geht vom griechischen Wort »poiesis« (für »machen«) aus. Daraus folgend befasst sich eine Poetik mit dem Studium des fertigen Kunstwerks als Ergebnis eines Konstruktionsprozesses.[164] Ein solches Unterfangen soll grundsätzlich

Antworten auf zwei umfangreiche Fragen geben: »1. What are the principles according to which films are constructed and by means of which they achieve particular effects? 2. How and why have these principles arisen and change in particular empirical circumstances?«[165]

Diese Prinzipien stellen die zugrunde liegenden Konzepte dar, die konstitutiv und/oder regulierend diejenigen Materialien verwalten, die in einem Film verwendet werden können, einschließlich ihrer Gestaltungsmöglichkeiten. Die genaue Verfahrensweise hängt dann von der spezifischen Fragestellung ab. Prinzipiell besteht ein Spielfilm (»narrative film«) aus drei Systemen, wie Bordwell in der umfassenden Pionierstudie zum Hollywoodkino, *The Classical Hollywood Cinema*, zusammenfasst: aus der narrativen Logik, der Repräsentation der Zeit und jener des Raums.[166] Zur narrativen Logik zählen Verfahren wie die Festlegung der Ereignisse (»events«), kausale Beziehungen und die Parallelität der Ereignisse. Technische Parameter wie Ton und Montage können in jedem von oder in allen diesen Systemen eine Funktion einnehmen. Bordwell führt weiter aus, welches die traditionellen Forschungsfelder einer Poetik sind. Wir können uns hier zunächst vonseiten des Inhalts nähern und dem Studium von Motiven, Ikonografien und Themen widmen. Die Untersuchung der Konstruktionsform ist dann ein zweiter wichtiger Bereich, der zum Beispiel die Narration bzw. die Kompositionsprinzipien umfasst. Die Stilistik wiederum, als drittes Feld, beschäftigt sich mit dem Material und den Mustern als denjenigen Komponenten des Konstruktionsprozesses, über die der Film verfügt.[167] Stil wird dabei als die systematische Verwendung von filmischen Verfahren verstanden, meint jedoch nicht »die pure Erfüllung einer historisch spezifischen Norm, sondern wird gefasst als dynamisches System, als Abfolge von Erfüllung *und* Verstoß gegen die Normen, als Prozess von Automatisierung und Verfremdung«.[168]

Für Bordwell und die Vertreter des neoformalistischen Ansatzes ist Filmwissenschaft eine empirische Disziplin, in der präzise Fragen gestellt werden sollen, auf die die eingesetzten Analyseverfahren sinnvolle Erklärungen liefern können. Grundsätzlich, so Bordwell, orientierte man sich bislang bei der Filmgeschichte an folgender »Standardliste« von Erklärungstypen:

> *Biographical history:* focusing on an individual's life history
> *Industrial or economic history:* focusing on business practices
> *Aesthetic history:* focusing on film art (form, style, genre)
> *Technological history:* focusing on the materials and machines of film
> *Social/cultural/political history:* focusing on the role of cinema in the larger society.[169]

Während Historiker traditionell kausale Erklärungen suchen, die begründen, in welcher Weise Ereignisse oder Umstände eine Begebenheit beeinflussten, sind Filmwissenschaftler oft an funktionalen Erklärungen interessiert, d.h. wie die Dinge zu einem bestimmten Zeitpunkt zusammengewirkt haben, um ein bestimmtes Ergebnis zustande kommen zu lassen.[170] Interpretationen sind eine bestimmte Art von Erklärung, die voraussetzt, dass die einzelnen Aspekte des Films (Stil, Struktur, Dialoge und Handlung) zu einer übergreifenden Bedeutung beitragen.[171] Während sich Bordwell ausdrücklich für eine breit angelegte historische Poetik ausspricht, möchte er sich doch strikt von psychoanalytischen und marxistischen Literaturtheorien abgrenzen, die er polemisch mit »SLAB theories« betitelt: das Saussure-Lacan-Althusser-Barthes'sche Paradigma. Solche »Grand Theories« würden eher einer Doktrin folgen anstatt konkrete Fragen und Antworten zu behandeln, keine systematische Forschung durchführen und das Kunstwerk »lesen« anstatt es zu analysieren: »The rise of Theory crushed theories and discouraged theorizing. Grand Theory created bad habits of mind. It encouraged argument from authority, ricochet associations, vague claims, dismissal of empirical evidence, and the belief that preening self-presentation was a mode of argument. Above all, it ratified what I call doctrine-driven thinking as the principal mode of humanistic inquiry.«[172]

Statt also nach einer allumfassenden Theorie zu suchen, sollte man sich auf sogenannte »midlevel inquiries« konzentrieren, wie er dies selbst in seiner Essaysammlung *Poetics of Cinema* versucht hat, also beispielsweise das Ergründen der Konventionen von bestimmten Erzählformaten und wie diese uns einbeziehen (»engage«), das Beschreiben der Inszenierungsstrategien von Cinemascope-Filmen oder das Erforschen der filmtechnischen Gesetzmäßigkeiten des klassischen japanischen Kinos. Anschließend könnten diese Studien in umfangreichere Forschungskontexte integriert werden, die sich etwa der Untersuchung von menschlichen Wahrnehmungsprozessen oder breiteren kulturwissenschaftlichen Fragen widmen.[173] Bordwells Definition von Filmwissenschaft soll noch einmal seinen Standpunkt und seine theoretischen Überlegungen zusammenfassen: »Finally, I think that film studies is best defined as a process of posing and trying to answer *questions*«.[174]

An dieser Stelle ist auch ein Verweis auf die lange Tradition der Wahrnehmungsexperimente in der Sowjetunion der 1920er Jahre zweckmäßig, die von der Kulturwissenschaftlerin Margarete Vöhringer in ihrem Buch *Avantgarde und Psychotechnik* umfassend aufgearbeitet wurde. Neben Künstlern und Wissenschaftlern waren 1921 auch Politiker zur *Ersten Allrussischen Konferenz für Initi-*

ativen der Wissenschaftlichen Arbeitsorganisation und Betriebsführung zusammengekommen, um Strategien für die Erforschung kognitiver Prozesse in Kunst und Gesellschaft zu diskutieren. Unter anderem sprach Vladimir Bechterev, Gründer und Direktor des Psychoneurologischen Instituts in Leningrad, an dem auch Dziga Vertov kurz studiert hatte. Das ist nicht überraschend, denn, wie Vöhringer anmerkt, ermöglichte Bechterev hauptsächlich Frauen und jüdischen Künstlern eine universitäre Weiterbildung.[175]

Nicht nur Vertov konnte dort mit Ton experimentieren, auch andere später bekannt gewordene Regisseure wie Abram Room und Vsevolod Pudovkin beschäftigten sich mit der menschlichen Wahrnehmung. Pudovkin behandelte in seinem Film Mechanika golovnogo mozga (1925, Vsevolod Pudovkin) unter anderem den Pavlov'schen Reflex und Room führte Studien zur Zuschauerrezeption im Kino durch. Bechterevs Vision war es, dass »Filmemacher neben Neurologen studieren und Neurologen am Filmapparat praktizieren«.[176] Film war hier gleichzeitig Aufzeichnungsinstrument und Untersuchungsgegenstand der Zuschauerlenkung, in erster Linie durch die Montage.

> In der Mechanik des Gehirns entwickelte Pudovkin eine Apparate-Ästhetik. Er verstand den Filmapparat und seine repräsentationale Bedingung, die Montage, gleichzeitig analog zu dem, was Pavlov mit seinen physiologischen Experimenten adressierte – der Psyche bzw. dem Nervensystem, wie auch analog zu den psychophysiologischen Experimenten selbst – als Stimuli für bedingte Reflexe.[177]

Kino wurde öffentlich und ausführlich als ein Werkzeug diskutiert, mit dem man Aufmerksamkeit lenken und Vorgänge sichtbar machen konnte, die für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar sind.[178] Solche Gedanken finden sich auch bei Vertov.

Zur gleichen Zeit interessierte man sich für die Rezeption von verschiedenen Filmen durch die Kinozuschauer und untersuchte dies mithilfe von Fragebögen. Aufschlussreicher, da differenzierter, verliefen die sogenannten »Versuche zur Erforschung des Betrachters«, bei denen Befragungen während oder nach der Filmaufführung durchgeführt wurden.[179] Dabei variierte man entweder den Aufführungsort für den gleichen Film, um eine Änderung der sozialen Schicht zu erreichen, oder zeigte im gleichen Kino jeweils einen anderen Film. Die Reaktionen der Zuschauer wurden mittels Notizen (wann und warum lachte, applaudierte, weinte oder erschreckte man sich) festgehalten und das Publikum zur

Qualität des Films befragt.[180] Angeblich erhoffte man sich hier auch eine Rückkopplung an die Filmproduktion, was Vöhringer aber bezweifelt.[181]

Die unmittelbare und nicht sprachliche (auch fotografische) Aufzeichnung der Reaktionen – nicht zu vergessen ist, dass es sich in vielen Fällen um nicht gebildete Bauern und Arbeiter handelte, die sich weniger gut artikulieren konnten – sollte einen unverstellten, objektiven Zugang zu den Gefühlen der Zuschauer ermöglichen. Sich auf Darwin berufend, der die Muskelbewegungen des Gesichts mit bestimmten Emotionen in Verbindung brachte, sammelte man heimlich Material, das Einblick in die dörfliche Psyche geben sollte. Problematisch war dabei, dass die Zuschauer mit einer gewissen Verzögerung auf die Ereignisse auf der Leinwand reagierten und das Foto selten der exakten Situation entsprach. Störend wirkte sich auch der aufgrund des dunklen Kinosaals notwendige Blitz auf die Reaktionen der Versuchspersonen aus. Die ebenfalls durchgeführten Filmaufnahmen konnten jedoch die Gleichzeitigkeit besser herstellen und außerdem die Analyse durch Großaufnahmen, Zeitlupen und Standbilder optimieren.[182] Man wünschte sich ein territoriales Album der Filmsujets, Stilmittel und notwendigen Techniken.

Etwas unklar bleibt am Ende der genaue Zweck der Experimente: Wollte man die Filmsprache verbessern, um passgenaue Reaktionen hervorrufen und dadurch Ideen transportieren zu können? Oder wollte man die Emotionen der Bevölkerung studieren, um Aufschluss über deren mentalen Zustand und mögliche Strategien zu dessen Weiterentwicklung zu erhalten? Oder war auch das Interesse der Filmstudios, die Wirkung des Films analysieren und daraus folgend einen »guten« Regisseur definieren zu können, ausschlaggebend? Vermutlich ging es jedoch weniger um die aktive Einbeziehung des Publikums als um die generelle Herstellung von Foto- und Filmaufnahmen, die dann in unterschiedlicher Form ausgewertet werden konnten, so Vöhringer. Jedenfalls scheint die Forschung auf einer biologistischen Ebene stehen geblieben bzw. insgesamt nicht sonderlich weit entwickelt worden zu sein. Ob es Versuche gab, die Ergebnisse in Zusammenhang mit kulturellen Schemata auszuwerten oder narratologische Untersuchungen anzustellen, wie es Bordwell vorschlägt, ist aus Vöhringers Buch nicht herauszulesen.

Kritische Einwände

Obwohl es unbestritten ist, dass kaum ein anderes filmwissenschaftliches Projekt »solche Kohärenz und Konsistenz aufweist wie das neoformalistisch-kognitivistische«,[183] war die Debatte rund um die neue Filmtheorie von polemischen Attacken geprägt. Allzu radikal griffen die amerikanischen Filmwissenschaftler die bisher vorherrschenden Theorien als unwissenschaftlich an und warfen den Vertretern der psychoanalytischen und marxistischen Schulen vor, dass »die spezifischen gestalterischen, semiotischen und stilistischen Eigenschaften des Films vernachlässigt würden«.[184]

Umgekehrt bemängelte man an den Neoformalisten, dass diese Schlüsselkategorien der russischen Formalisten – wie Verfremdung, Funktion, Dominante, Fabel/Sujet oder die Evolution der Kunst – in eklektischer Weise aufnehmen würden. Sollten sie sich auch in der Folge um Systematik bemühen, so könne diese nur um den Preis einer gehörigen Revision des historischen Formalismus geschehen.[185]

Störte man sich früher beim Neoformalismus am entworfenen »Bild des Zuschauers als kühlem Rechner«, verleiht beispielsweise Till Brockmann der Hoffnung Ausdruck, dass die Integration der kognitiven Filmtheorie diese Lücke füllen könnte.[186] Stephen Lowry behauptet, dass auch hier die Frage nach der affektiven Wirkung auf die Zuschauer offen gelassen werde und man wegen der unnötig strengen Abgrenzung zur Hermeneutik auf wertvolle Hinweise verzichte. Die kognitive Filmtheorie kann für ihn erst durch die Einbeziehung von historischen, kulturellen und gesellschaftlichen Faktoren eine relevante Interpretation liefern.[187] Indem man sich im Neoformalismus den Zuschauer tendenziell als ein relativ neutrales und rationales Wesen vorstellt, das auf abgespeicherte Schemata und Vorwissen zurückgreift, können bestenfalls Teilperspektiven gegeben werden, so Lowry: »Der kognitive Ansatz kann vielleicht erklären, wie ich einen Film verstehe, aber nicht, warum ich ihn überhaupt anschaue. Dass ich Hypothesen über die weitere Handlung aufstelle, lässt sich kognitiv erklären, aber nicht, warum ich mich für den Ausgang interessiere, was ich dabei fühle oder was für ein Ende ich mir wünsche.«[188]

Er spricht sich für eine produktive Verbindung der kognitiven mit poststrukturalistischen Filmtheorien aus. Lowry warnt aber gleichzeitig vor der Illusion, man könne dadurch einen »archimedischen Punkt« erreichen, von wo aus die Wahrheit eines Films und des Zuschauers festgestellt werden könne.[189] Abschließend soll noch erwähnt werden, dass es 1995 noch keine systematische Ent-

wicklung der kognitiven Filmtheorie gab: »Auch ist nicht absehbar, daß eine empirische Unterfütterung der angelegten Filmpsychologie geplant ist oder auch nur sein könnte. Vielmehr geht es wohl darum, die wissenschaftstheoretische Forderung nach empirischer Adäquatheit einer Filmtheorie durch einen Rekurs auf ›harte‹ Wissenschaften abzusichern.«[190] Positiv formuliert, heißt das: Es gibt noch viel zu tun. Eventuell kommen die Initiativen für Untersuchungen auch aus anderen Disziplinen. Eine sehr interessante Entwicklung geht in Richtung einer »Embodied Simulation« (ES), wie sie unter anderem von Vittorio Gallese und Michele Guerra propagiert wird. Kurz gesagt bedeutet ES, dass in einem Betrachter die gleichen neuronalen Mechanismen beim Betrachten einer Handlung aktiviert werden, die auch beim aktiven Ausführen der Handlung ausgelöst werden.[191] Filmstil könnte man also in Zukunft auch so definieren:

> Film style could be the result of a fragmentation of our corporeal relation to the world (Soviet montage), a simulation of body's movements, displayed emotions and sensations within the movie as a »fully realized world« (classical Hollywood film), or a neutralization of the action capable of immobilizing the character within his environment, contrasting the transparency of film language and offering a metareflection on film (modern cinema).[192]

1 Boris Eichenbaum: Zur Frage der »Formalisten«. In: Hans Günther, Karla Hielscher (Hg.): *Marxismus und Formalismus. Dokumente einer literaturtheoretischen Kontroverse*. München: Hanser 1973 [1924], S. 72.

2 Peter Steiner: Russian Formalism. In: Raman Selden (Hg.): *The Cambridge History of Literary Criticism. Volume 8: From Formalism to Poststructuralism*. Cambridge: Cambridge University Press 1995, S. 13.

3 Boris Eichenbaum: Die Theorie der formalen Methode. In: Alexander Kaempfe (Hg.): *Boris Eichenbaum. Aufsätze zur Theorie und Geschichte der Literatur*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1965 [1925], S. 9.

4 Eichenbaum 1973 [1924], S. 71.

5 Ebd., S. 73.

6 Eichenbaum 1965 [1925], S. 9.

7 Hans Günther, Karla Hielscher (Hg.): *Marxismus und Formalismus. Dokumente einer literaturtheoretischen Kontroverse*. München: Hanser 1973, S. 9.

8 Viktor Šklovskij: Der Aufbau der Erzählung und des Romans. In: Viktor Šklovskij: *Theorie der Prosa*. Frankfurt am Main: Fischer 1984 [1925], S. 61.

9 Viktor Šklovskij: Literatur ohne Sujet. In: Viktor Šklovskij: *Theorie der Prosa*. Frankfurt am Main: Fischer 1984 [1925], S. 144.

10 Jurij Striedter (Hg.): *Russischer Formalismus. Texte zur allgemeinen Literaturgeschichte und zur Theorie der Prosa*. München: UTB 1981, S. XXXV.

11 Der Titel wird manchmal auch mit *Die Kunst als Verfahren* übersetzt.

12 Vgl. Renate Lachmann: Die »Verfremdung« und das »Neue Sehen« bei Viktor Šklovskij. In: Hermann Helmers (Hg.): *Verfremdung in der Literatur*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1984, S. 322. Vgl. beispielsweise auch Annie von den Oever (Hg.): *Ostrannenie*. Amsterdam: Amsterdam University Press 2010.

13 Vgl. Frank Kessler: Ostranenie. Zum Verfremdungsbegriff von Formalismus und Neoformalismus. In: *new german critique* 68 (1996), S. 53.

14 Viktor Šklovskij: Iskusstvo kak priem. In: Jurij Striedter (Hg.): *Texte der Russischen Formalisten, Band 1. Texte zur allgemeinen Literaturtheorie und zur Theorie der Prosa*. München: Wilhelm Fink 1969 [1916], S. 15.

15 Lachmann 1984, S. 321.

16 Vgl. Günther, Hielscher 1973, S 10.

17 Vgl. ebd., S. 21.

18 Vgl. Hans Günther: *Die Verstaatlichung der Literatur. Entstehung und Funktionsweise des sozialistisch-realistischen Kanons in der sowjetischen Literatur der 30er Jahre*. Stuttgart: Metzlersche Verlagsbuchhandlung 1984, S. 1.

19 Boris Kazanskij: Die Natur des Films. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 86.

20 Ebd., S. 87.

21 Viktor Šklovskij: Literatur und Kinematograph. In: Aleksandar Flaker, Viktor Žmegač (Hg.): *Formalismus, Strukturalismus und Geschichte*. Kronberg, Taunus: Scriptor 1974 [1923], S. 36.

22 Vgl. ebd.

23 Vgl. ebd., S. 33.

24 Rolf Grimminger: Aufstand der Dinge und der Schreibweisen. Über Literatur und Kultur der Moderne. In: Rolf Grimminger, Jurij Murašov, Jörn Stückrath (Hg.): *Literarische Moderne. Europäische Literatur im 19. und 20. Jahrhundert*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1995, S. 32.

25 Ebd.

26 Vgl. László Moholy-Nagy: *Malerei, Fotografie, Film*. Mainz: Kupferberg 1967 [1925].

27 Viktor Šklovskij: Über die grundlegenden Gesetze der Film-Einstellung. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927] (b), S. 219.

28 Ebd.

29 Vgl. Kazanskij 2005 [1927], S. 86.

30 Herbert Eagle: *Russian Formalist Film Theory*. Ann Arbor, Michigan: Michigan Slavic Publications 1981, S. ix.

31 Ebd., S. 3.
32 Boris Ėjchenbaum: Probleme der Filmstilistik. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 21.
33 Eagle 1981, S. 7.
34 Vgl. ebd., S. 30.
35 Kazanskij 2005 [1927], S. 125.
36 Vgl. Striedter 1981, S. XXXVI.
37 Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 27.
38 Viktor Šklovskij: Poesie und Prosa im Film. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927] (a), S. 133.
39 Ebd., S. 132.
40 Boris Ėjchenbaum: Literatur und Film. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926] (b), S. 185.
41 Vgl. Osip Brik: Rhythmus und Syntax. Untersuchungen zur Verssprache. In: Wolf-Dieter Stempel (Hg.): *Texte der russischen Formalisten. Band II. Texte zur Theorie des Verses und der poetischen Sprache*. München: Wilhelm Fink Verlag 1972, [1927], S. 163–221.
42 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 33.
43 Ebd.
44 Ebd.
45 Ebd.
46 Vgl. Adrian Piotrovskij: Zur Theorie der Filmgattungen. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 155.
47 Ebd.
48 Ebd.
49 Izmail Urazov: *Šestaja čast' mira*. Werbebroschüre zum Film, 1926 (b). Übersetzung A.H.
50 Vgl. Jurij Tynjanov: Über die Grundlagen des Films. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 74.
51 Ebd.
52 Vgl. Ruggero Eugeni: Die Festlegung des filmischen Rhythmus. Über Anfang und Ende von Pinocchio. In: *montage/av* 12/2 (2003), S. 130. Vgl. auch Lea Jacobs: *Film Rhythm after Sound. Technology, Music, and Performance*. Oakland, California: University of California Press 2014.
53 Vgl. auch die DVD-Publikation *Schnitte in Raum und Zeit* (= Edition Filmmuseum 12), 2006, auf der Gabriele Voss ausführliche Interviews präsentiert.

54 Das Interesse wächst jedoch, wie die Forschungen der Filmwissenschaftlerin Alla Gadassik oder die 2013 fertiggestellte Dissertation *Elizaveta Svilova and Soviet Documentary Film* von Christopher Penfold beweisen.

55 Das sei typisch für Cutter, so Karen Pearlman in einem persönlichen Gespräch im Mai 2014.

56 Vgl. Julia Wright: Making the Cut. Female Editors and Representation in the Film and Media Industry. URL: http://www.csa/publications/newsletters/academic-year-2008-09 [letzter Zugriff: 12.4.2015], S. 7.

57 Ich danke Chris Wahl für diesen wichtigen Hinweis.

58 Karen Pearlman: *Cutting Rhythms. Shaping the Film Edit*. New York, London: Focal Press 2013, S. 247.

59 Ebd.

60 Ebd., S. 21.

61 Vgl. ebd., S. 45.

62 Ebd., S. 52.

63 Sergej M. Eisenstein: Dramaturgie der Film-Form. Der dialektische Zugang zur Film-Form. In: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): *Texte zur Theorie des Films*. Stuttgart: Reclam 2003 [1929], S. 279.

64 Ebd., S. 280.

65 Vgl. Pearlman 2013, S. 249.

66 Vgl. ebd., S. 58.

67 Vgl. ebd., S. 59. Vgl. dazu auch: Vittorio Gallese, Michele Guerra: Embodying Movies: Embodied Simulation and Film Studies. In: *Cinema* 3 (2012), S. 183–210.

68 Vgl. Peter Bürger: *Theorie der Avantgarde*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974, S. 98.

69 Hugo Münsterberg: From the Film: A Psychological Study. The Means of Photoplay. In: Gerald Mast, Marshall Cohen, Leo Braudy (Hg.): *Film Theory and Criticism. Introductory Readings*. New York, Oxford: Oxford University Press 1992 [1916], S. 358.

70 Eisenstein 2003 [1929], S. 279.

71 Serge Eisenstein: Montage 1938. In: *Serge Eisenstein. Gesammelte Aufsätze 1*. Zürich: Verlag der Arche 1961, S. 230.

72 Vgl. Barbara Wurm: Ein Buchstabe im ABC der Montage. Timošenko 1926: Axiome – Typologie – Diagramme. In: *montage/av* 20/1 (2011), S. 198.

73 Semjon Timoschenko: Filmkunst und Filmschnitt. In: Wsewolod Pudowkin: *Filmregie und Filmmanuskript*. Berlin: Verlag der Lichtbildbühne 1928, S. 164.

74 Vgl. Wurm 2011, S. 199.

75 Vgl. ebd.

76 Eichenbaum 1965 [1925], S. 28.

77 Ebd.

78 Vgl. Aage Hansen-Löve: *Der Russische Formalismus. Methodologische Rekonstruktion seiner Entwicklung aus dem Prinzip der Verfremdung*. Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996, S. 341.
79 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1926] (b), S. 184.
80 Ebd., S. 180.
81 Ebd., S. 181.
82 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 3.
83 Ebd., S. 22.
84 Kessler 1996, S. 58.
85 Ebd., S. 23.
86 Die Terminologie ist weder im Russischen noch in der deutschen Übersetzung einheitlich. Sowohl *kino-jazyk* als auch *kino-reč'* wurden von Ėjchenbaum für »Filmsprache« verwendet. Ins Deutsche wird ersterer Begriff von Beilenhoff häufiger mit Filmsprache, letzterer mit Filmrede übersetzt.
87 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 42.
88 Ėjchenbaum 2005 [1926] (b), S. 182.
89 Ebd.
90 Hansen-Löve 1996, S. 346.
91 Šklovskij 2005 [1927] (b), S. 208.
92 Béla Balázs: Montage. In: Helmut H. Diederichs (Hg.): *Geschichte der Filmtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004 [1930], S. 281.
93 Wsewolod Pudowkin: Besonderheiten des Filmmaterials. In: Helmut H. Diederichs (Hg.): *Geschichte der Filmtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004 [1926], S. 272.
94 Tynjanov 2005 [1927], S. 72.
95 Vgl. Eagle 1981, S. 8.
96 Vgl. Eisenstein 2003 [1929], S. 281.
97 Vgl. Wurm 2011, S. 200.
98 Vgl. ebd.
99 Vgl. ebd., S. 201.
100 Vgl. ebd., S. 203.
101 Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 30.
102 Ėjchenbaum 2005 [1926] (b), S. 180.
103 Ebd., S. 183.
104 Kurt Weber: Die Komplexität der filmischen Mitteilung in wahrnehmungs-psychologischer Kunst. In: Horst Fritz (Hg.): *Montage in Theater und Film*. Tübingen: Francke 1993, S. 223.
105 Vgl. ebd., S. 224.
106 Ebd., S. 227.
107 Ebd., S. 224.
108 Vgl. Bürger 1974, S. 109.
109 Ebd., S. 110.

110 Vgl. Rolf Klöpfer: Semiotische Aspekte der Filmwissenschaft: Filmsemiotik. In: Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok (Hg.): *Semiotik. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur*. Berlin: de Gruyter 2003, S. 3189.

111 Vgl. Peter Grzybek, Veronika Koch: Shot Length: Random or Rigid, Choice or Chance? An Analysis of Lev Kulešov's *Po zakonu* [By the Law]. In: Ernest W.B. Hess-Lüttich (Hg.): *Sign Culture. Zeichen Kultur*. Würzburg: Königshausen & Neumann 2012, S. 169.

112 Vgl. ebd., S. 171.

113 Vgl. ebd., S. 172.

114 Eisenstein 1961, S. 251.

115 Vgl. Aleksandar Flaker: Die russische Avantgarde. In: Aleksandar Flaker (Hg.): *Glossarium der russischen Avantgarde*. Graz: Droschl 1989, S. 36.

116 Wahl 2009, S. 25.

117 Mehr zur Geschichte der Konferenz vgl. Jon Gartenberg: The Brighton Project: Archives and Historians. In: *Iris* 2/1 (1984), S. 5–16.

118 Kristin Thompson, David Bordwell: *Film History. An Introduction*. New York: MacGraw-Hill 2003, S. 32.

119 Vgl. Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990.

120 Barry Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis*. London: Starword 1992, S. 23.

121 Vgl. Thomas Elsaesser: The New Film History as Media Archeology. In: *Cinemas* 14/2-3, Frühling (2005), S. 75–117.

122 Vgl. Kristin Thompson: *Eisenstein's Ivan the Terrible: A Neoformalist Analysis*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 1981.

123 Vgl. David Bordwell: *The Cinema of Eisenstein*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1993.

124 Britta Hartmann, Hans J. Wulff: Vom Spezifischen des Films. Neoformalismus – Kognitivismus – Historische Poetik. In: *montage/av* 4/1 (1995), S. 11. Eine deutsche (leicht gekürzte) Übersetzung des Einleitungskapitels aus Thompsons *Breaking the Glass Armor* findet sich in derselben Ausgabe der *montage/av*, vgl. Kristin Thompson: Neoformalistische Filmanalyse. Ein Ansatz, viele Methoden. In: *montage/av* 4/1 (1995), S. 23–60.

125 Kristin Thompson: *Breaking the Glass Armor*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 1988, S. 3.

126 Ebd.

127 Ebd., S. 4.

128 Salt 1992, S. 16.

129 Raymond Bellour: *The Analysis of Film*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press 2000.

130 Vgl. Thompson 1988, S. 4.

131 Ebd., S. 5.

132 Ebd., S. 6.

133 Eichenbaum 1973 [1924], S. 72.
134 Thompson 1988, S. 7.
135 Vgl. dazu Boris Tomaševskij: *Die Theorie der Literatur*. Wiesbaden: Harrassowitz 1985 [1925].
136 Thompson 1988, S. 16.
137 Ebd., S. 12.
138 Ebd., S. 13.
139 Thompson: 1995, S. 47.
140 Vgl. Nelson Goodman: *Languages of Art*. Indianapolis, Cambridge: Hackett Publishing Company 1968, S. 242.
141 Thompson 1988, S. 9.
142 Ebd., S. 36.
143 Ebd., S. 43.
144 Ebd., S. 44.
145 Roman Jakobson: Die Dominante. In: Elmar Holenstein, Tarcisius Schelbert (Hg.): *Roman Jakobson. Poetik. Ausgewählte Aufsätze 1921–1971*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1979 [1935], S. 212.
146 Vgl. ebd., S. 213.
147 Vgl. ebd., S. 214.
148 Vgl. ebd.
149 Ebd.
150 Thompson 1988, S. 109.
151 Ebd., S. 91.
152 Boris Eichenbaum: Lew Tolstois literarische Karriere. In: Fritz Mierau (Hg.): *Die Erweckung des Wortes. Essays der russischen Formalen Schule*. Leipzig: Reclam 1991 [1928], S. 349.
153 Ebd.
154 Thompson 1988, S. 108.
155 Vgl. auch *Making Meaning* von Bordwell.
156 David Bordwell, Noël Carroll: *Post-Theory: Reconstructing Film Studies*. Madison, London: University of Wisconsin Press 1996.
157 David Bordwell: A Case for Cognitivism. In: *Iris* 9, Frühling (1989) (a), S. 12.
158 Vgl. ebd., S. 23.
159 Vgl. ebd., S. 29.
160 Ebd., S. 27.
161 Ebd.
162 Für weitere Informationen vgl. die offizielle Homepage: http://scsmi-online.org/ [letzter Zugriff: 25.8.2015].
163 David Bordwell: *Poetics of Cinema*. New York u. a.: Routledge 2007, S. 4.
164 David Bordwell: Historical Poetics of Cinema. In: R. Barton Palmer (Hg.): *Georgia State Library Studies* 3 (1989) (b), S. 371.

165 Ebd.
166 David Bordwell, Janet Staiger, Kristin Thompson: *The Classical Hollywood Cinema. Film Style & Mode of Production to 1960*. New York: Columbia University Press 1985, S. 12.
167 Vgl. Bordwell 1989 (b), S. 376.
168 Hartmann, Wulff 1995, S. 8.
169 David Bordwell: Doing Film History. September 2008. URL: http://www.davidbordwell.net/essays/doing.php [letzter Zugriff: 28.3.2015].
170 Vgl. David Bordwell: Studying Cinema. 2000. URL: http://www.davidbordwell.net/essays/studying.php [letzter Zugriff: 28.3.2015].
171 Vgl. ebd.
172 Bordwell 2007, S. 2.
173 Vgl. die Arbeiten von Charles O'Brien, z.B. *Cinema's Conversion to Sound: Technology and Film Style in France and the U.S.* Bloomington, Indiana: Indiana University Press 2005.
174 Bordwell 2000.
175 Vgl. Margarete Vöhringer: *Avantgarde und Psychotechnik. Wissenschaft, Kunst und Technik der Wahrnehmungsexperimente in der frühen Sowjetunion*. Göttingen: Wallstein 2007, S. 139.
176 Ebd., S. 138.
177 Ebd., S. 122.
178 Vgl. ebd., S. 123.
179 Vgl. ebd., S. 164.
180 Vgl. Wurm 2009, S. 39.
181 Vgl. Vöhringer 2007, S. 165.
182 Vgl. ebd., S. 166.
183 Vgl. Britta Hartmann, Hans J. Wulff: Neoformalismus – Kognitivismus – Historische Poetik. URL: http://www.derwulff.de/2-110 [letzter Zugriff: 27.3.2015].
184 Hartmann, Wulff 1995, S. 11.
185 Vgl. Kessler 1996, S. 57.
186 Vgl. Till Brockmann: *Die Zeitlupe. Anatomie eines filmischen Stilmittels*. Marburg: Schüren 2014, S. 119.
187 Vgl. Stephen Lowry: Film – Wahrnehmung – Subjekt. Theorien des Filmzuschauers. In: *montage/av* 1/1 (1992), S. 116.
188 Ebd., S. 117.
189 Vgl. ebd., S. 126.
190 Hartmann, Wulff 1995, S. 13.
191 Vgl. Gallese, Guerra 2012, S. 184.
192 Ebd., S. 199.

Annotation und Statistik

> Statistische Filmanalyse? Das hört sich sehr nach Mathematik an. Wie soll man denn so ein komplexes Kunstwerk, wie es der Film ist, an dem ja viele Künstler und Handwerker gearbeitet haben, in Zahlen fassen können?[1]
>
> (Herbert Birett)

Ein von Beginn an integraler Bestandteil der analogen Filmproduktion ist die segmentäre Natur. In den Anfangsjahren des Kinos, etwa bei den Brüdern Lumière, war ein Film meist nur ungefähr eine Minute lang, was der Länge einer Filmrolle entsprach. Einige Jahre später wurden bereits mehrere kleinere Rollen aneinandermontiert, und auch die einzelnen Sequenzen wurden nicht mehr nur der Chronologie des Drehbuchs folgend, sondern immer häufiger auch nach anderen Gesichtspunkten zeitlich versetzt gedreht. Ein Grund für die Durchbrechung der chronologischen Reihenfolge war ein ökonomischer; auf diese Weise wurde das klassische Hollywood System führend in seiner effizienten Organisation der Dreharbeiten.[2] Bereits in den 1900er Jahren entstanden die ersten Filme mit mehr als einer Einstellung, in denen man zum Beispiel Großaufnahmen als sogenannte »Cutaway Shots« einsetzte, was eine lineare Erzählweise um wichtige Nuancen bereicherte. Einige der frühesten Beispiele für Filme mit mehr als einer Einstellung sind Come Along, Do! (1898, R.W. Paul) und The Kiss in the Tunnel (1899, G.A. Smith).[3] Aber erst in der Montage brachte man die einzelnen Teile in diejenige Reihenfolge, die gewünscht war, was eine chronologische Abfolge sein konnte oder auch nicht. Diese neue Freiheit, die einzelnen Sequenzen so anordnen zu können, wie man wollte, förderte einerseits die Experimentierfreude und machte andererseits die sinnvolle grafische Darstellung der einzelnen zeitlichen und thematischen Abschnitte im Film notwendig.

Die Regisseure und Schnittmeisterinnen (bis zum Einzug des Tonfilms auch fast ausschließlich in dieser männlich/weiblichen Aufgabenverteilung)[4] experimentierten schon in der Frühzeit des Kinos nicht nur mit der Reihenfolge der Einstellungen, sondern beschäftigten sich auch mit weiteren technischen Möglichkeiten zur Veränderung der Chronologie. Verfahren wie Auf- und Abblenden, Überblendungen, das Einfügen der Zwischentitel oder allgemeine Filmtricks erforderten das Trennen und »Zusammenkleben« von belichtetem Negativfilm.

Diese Prozeduren wurden entweder vom Kameramann bereits bei der Aufnahme (in der Kamera) oder, und zwar in den meisten Fällen, erst bei der Kopierung auf Positivfilm von einem Labor mithilfe einer Kopiermaschine durchgeführt.

Mit der Gründung der ersten Filmarchive in den 1930er Jahren wurde die Arbeit an den Filmrollen schließlich aus den Produktionsstudios und Projektionskabinen in einen anderen Bereich überführt. In den Filmmuseen und Archiven stand jetzt die Abmessung und Klassifizierung des Materials sowie dessen Anreicherung mit Metadaten im Vordergrund. Sogenannte Schneidetische wie von den Marken Steenbeck oder KEM wurden neben Umrollern und Projektoren zu weiteren Möglichkeiten, die Filme auf einem größeren Bildschirm zu betrachten, in der jeweils nötigen Geschwindigkeit abzuspielen und, falls notwendig, zu stoppen und zurückzuspulen. Kader für Kader konnte auf diese Weise studiert werden, was eine Auflistung der einzelnen Einstellungen und deren Länge erstmals auch für Menschen möglich machte, die nicht primär in der Filmproduktion arbeiteten. Die einem Archiv eigenen spezifischen Restriktionen in der Zugänglichkeit und Verfügbarkeit der Filmkopien bedingten die Arbeit der Wissenschaft seit jeher. Obwohl diese Beschränkungen auch heute noch gelten, war doch das Wissen um die Überlieferungslage vor 30 oder mehr Jahren insgesamt lückenhafter. Daher müssen die Einstellungsprotokolle oder Zwischentitellisten, die zum Beispiel in den 1960er Jahren verfasst wurden, mit Nachsicht betrachtet werden. Aussagekräftiger und präziser sind dagegen archivinterne Dokumente zu einzelnen Filmkopien, vor allem solche, die im Zuge einer Restaurierung erstellt wurden. Leider werden diese kaum publiziert oder sind für die Forschung nicht einsehbar.

Heutzutage werden immer noch Filme für unterschiedlichste Forschungsfragen annotiert. Unter Annotation verstehe ich ganz allgemein eine Anmerkung als Erklärung oder Ergänzung zu einem bereits vorhandenen Text, der in beliebiger medialer Form vorliegen kann.[5]

Annotation im Projekt »Digital Formalism«

Das interdisziplinäre Projekt »Digital Formalism« beschäftigte sich anhand von Vertovs Filmen neben der filmhistorischen Forschung auch mit allgemeineren Fragen der Filmnotation, der Filmannotation und den prinzipiellen Möglichkeiten einer Transkription von filmischen Daten. Es sollte durch das Testen von selbst definierten Kategorien zudem ein Korpus an Daten erstellt werden, das einerseits manuell annotiert, andererseits automatisch generiert wird. Bei der manuellen

Annotation der Einstellungslängen handelt es sich im Prinzip um ein Zählen der Kader, die digital simuliert werden. Der Vorgang gleicht dem herkömmlichen Prozess am Schneidetisch oder Handumroller. Im Hinblick auf automatische Möglichkeiten sollte auch diskutiert werden, ob die computergestützte Analyse sinnvolle Aufgaben nicht nur beim Studium von Vertovs Werk, sondern in der Filmwissenschaft überhaupt einnehmen kann. Die Verwendung von Archivmaterial stellt beispielsweise die automatische, computergestützte Analyse vor Probleme, die sich aus dem schlechten Zustand des Materials ergeben.[6] Allerdings gab es auch positive Resultate: Anhand von Čelovek s kinoapparatom (1929, Dziga Vertov) und Ėntuziazm (1930, Dziga Vertov) führte die Informatikerin Maia Zaharieva computergestützte Fassungsvergleiche durch, die sehr zufriedenstellend ausfielen.[7]

Das Werkkorpus bildeten Vertovs Langfilme, so wie sie in Wien überliefert sind. Sie wurden zunächst digitalisiert und anschließend Kader für Kader annotiert. Die Digitalisierung von Stummfilmen mittels Telecine, die einer computergestützten Annotation vorausgehen muss, ist dabei nicht unproblematisch. Es handelt sich um ein Verfahren, bei dem nicht Kader für Kader digitalisiert wird, sondern die Vorlage optisch kontinuierlich abgetastet wird. Dieses Verfahren kommt ursprünglich aus dem Fernsehbereich. Da die verwendeten Geräte standardmäßig auf 25 »frames per second« (fps) eingestellt sind, werden bei Filmen, die mit 18, 20 oder 22 fps abgespielt werden, interpolierte Bilder produziert (entweder mittels »frame blending« oder »frame duplication«). Für eine kadergenaue Untersuchung, wenn also jedes Videobild einem Kader auf dem Filmstreifen entsprechen soll, ist das nicht akzeptabel. Daher wurden Einzelbilder aus dem digitalisierten File mit 25 fps herausgerechnet, die dann im Annotationsprogramm in 18 fps abgespielt werden konnten.

Für die Annotation der Filme wurde die Software »Anvil« verwendet, für die man eine projekteigene Annotationsvorlage erstellte (Abb. 4).[8] Zum Zeitpunkt des Projektbeginns standen mehrere Optionen zur Diskussion, wie zum Beispiel »Videana« (entwickelt von der Philipps-Universität Marburg) oder »AKIRA« (entwickelt von Rolf Kloeper). Beide Systeme wurden auf der Konferenz »Digital Tools in Film Studies« 2007 in Siegen präsentiert.[9] Daneben waren damals bereits kommerzielle Software-Programme erhältlich, die aber aus Kostengründen für das Projekt nicht infrage kamen. Die freie Software »Anvil« wurde ursprünglich für die Analyse von Gesten entwickelt, war aber für die Zwecke des Projekts passend und einfach zu adaptieren. Die Annotationsvorlage kann auch für andere Filme verwendet werden, einzig problematisch ist u.U. das zu verwendende

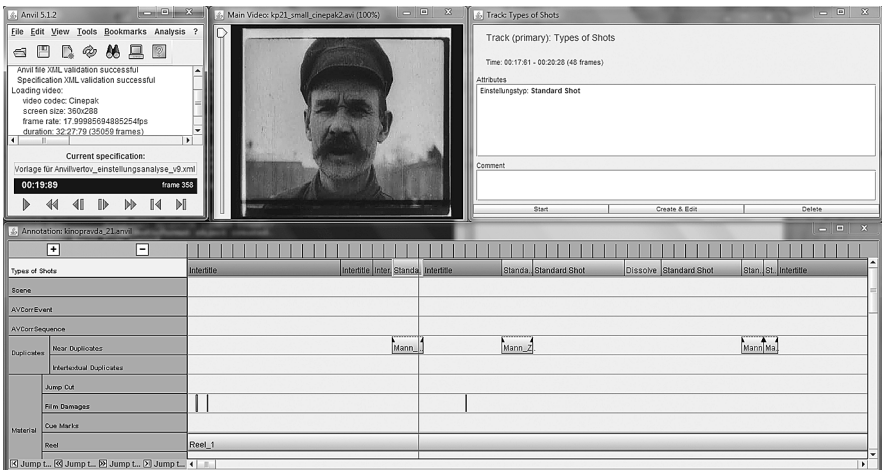

Abb. 4 Benutzeroberfläche der Software »Anvil«, Bsp. KINOPRAVDA No. 21.

Videoformat, was aber nicht spezifisch für »Anvil« ist, sondern in Zeiten von rasch wechselnden Videoformaten zum Alltag gehört.

In der Entwicklung von sinnvollen Parametern für eine Annotation der Filme von Vertov orientierte man sich einerseits an klassischen formalen Begriffen der Filmanalyse, andererseits an spezifischen Kategorien, die speziell für diesen Regisseur isoliert werden können. So sollten die üblichen formalen Parameter der Filmanalyse wie Einstellung, Kamerabewegung oder Einstellungsgröße Anwendung finden. Alle Abweichungen davon mussten pragmatisch gehandhabt werden: Überblendungen wurden zu gleichen Teilen der Einstellung davor und jener danach zugeordnet, »Fade In« und »Fade Out« wurden zu eigenen Einstellungen, während komplexe Übergänge auf die beiden betroffenen Einstellungen aufgeteilt wurden. Diese Parameter wurden nicht nur von den beteiligten Filmwissenschaftlern benötigt, sondern auch von den Projektpartnern der Technischen Universität Wien als sogenannte »Ground Truth« für die Überprüfung der von ihnen entwickelten Algorithmen. Darüber hinaus sollten auch archivarisch und materialtechnisch relevante Notizen (zum Beispiel Überblendungszeichen) festgehalten werden und die spezifischen Forschungsinteressen der einzelnen Projektmitarbeiter ihren Platz in der Annotation finden. Für diesen Zweck gab es den Versuch, Begriffe aus der Vertov'schen Terminologie zu definieren, die dann in den jeweiligen Filmen annotiert wurden. Neben den deskriptiven existieren somit in der Annotationsvorlage auch interpretative Spuren (»Tracks«), die

zusätzliche semantische oder temporale Einheiten zulassen. Die Metadaten aus der Annotation wurden als xml-Files gespeichert und können beispielsweise via Matlab in Excel exportiert werden.

Als Grundlage der Annotation diente immer die Einstellung. Diese kann mit einem Start- und Endpunkt definiert und anschließend einem Einstellungstyp zugeordnet werden. Will man jedoch die Begriffe aus der klassischen Filmanalyse »streng« übernehmen, stößt man bei historischem und heterogenem Material rasch auf Schwierigkeiten. Anhand des Begriffs Einstellung hat der Filmwissenschaftler Anton Fuxjäger auf dessen Problematik für die Annotation von Vertovs Filmen, dies vor allem am Beispiel von Kino-Glaz, hingewiesen.[10] Die traditionell verwendete Definition der Einstellung als das, was zwischen zwei harten Schnitten passiert, bietet wenig Spielraum, um komplexere Übergänge von einer Einstellung zur nächsten zu beschreiben. Ein Beispiel, das dieses Problem veranschaulicht, findet sich in Abb. 5, wo die Warenspeicher der Staatlichen Handelsorganisation (Gostorg) mit dem Transport der Güter visuell kombiniert werden.

Lag ein sehr komplexer Übergang von einer Einstellung zur nächsten vor, so wurde die Überblendung von der vorherigen und nachfolgenden Einstellung abgegrenzt und als Einstellungstyp »Complex Transition« definiert. Mit dieser Kompromisslösung, die sowohl den Anforderungen der Informatiker folgte als auch Freiheiten für die Verzeichnung von einzelnen Forschungsinteressen erlaubte, war eine sinnvolle Annotation möglich.

Als erste Kategorie wurde der Einstellungstyp verzeichnet, wobei unter den folgenden Klassifizierungen ausgewählt und in den ersten Annotationstrack eingetragen werden konnte (Abb. 6): 1. »Standard Shot«, 2. »Intertitle«, 3. »Animated Intertitle«, 4. »Animated Cartoon«, 5. »Object Animation«, 6. »Black Frames«, 7. »Multiple Exposure«, 8. »Multi-Image/Split Screen«, 9. »Dissolve«, 10. »Fade

Abb. 5 Komplexer Übergang zwischen den Einstellungen, Bsp. Šestaja čast' mira.

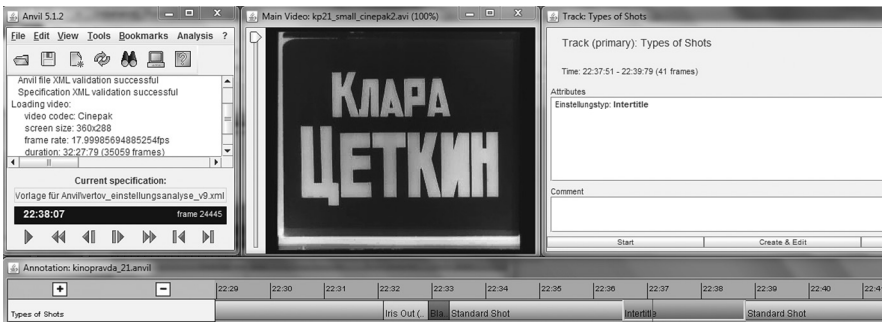

Abb. 6 Track 1 (»Einstellungstypen«), Bsp. KINOPRAVDA No. 21.

In«, 11. »Fade Out«, 12. »Bar Wipe«, 13. »Iris In/From Black«, 14. »Iris Out/To Black«, 15. »Iris In/Not Black«, 16. »Iris Out/Not Black«, 17. »Complex Transition«.

Die nächste Kategorie trägt die Bezeichnung »Duplicates«, deren Ergebnisse im zweiten Annotationstrack verzeichnet sind (Abb. 7). Dabei ist des Weiteren in sogenannte »Near Duplicates« und »Intertextual Duplicates« unterschieden, wobei der erste Begriff aus der Informatik entlehnt ist und der zweite für das Projekt geschaffen wurde. Für die Annotation im Projekt wurde festgelegt, dass mit »Near Duplicates« identische Einstellungen innerhalb des Films gemeint sind, während »Intertextual Duplicates« für diejenigen Einstellungen verwendet wird, die in anderen Filmen von Vertov ebenfalls vorkommen. »Near Duplicates« bezeichnen in der Informatik allgemein Entitäten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit anderen Entitäten ähnlich sind. Für eine Analyse von Ähnlichkeiten (zum Beispiel »Web Crawl« oder Videoanalyse) können Algorithmen sowohl

Abb. 7 Track 2 (»Duplicates«), Bsp. KINOPRAVDA No. 21.

für verbale als auch visuelle Ähnlichkeiten programmiert werden.[11] Dass sich der eng gefasste technische Begriff durchaus für die Filmanalyse weiterentwickeln lässt, lässt sich aus den Diskussionen innerhalb des Projektteams ableiten. Gerade bei einem Regisseur wie Vertov, der ausdrücklich Material in seinen eigenen Filmen wiederverwendet und in der Bildkomposition stark mit visuellen Ähnlichkeiten arbeitet, besteht Potenzial für eine Erweiterung zu einem mehrstufigen (vom einfachsten Fall bis hin zum abstraktesten) »Near Duplicate«-Begriff.[12] Vorstellbar ist ein dreistufiges Modell (»Near Duplicate« erster, zweiter und dritter Ordnung), das für zukünftige Untersuchungen fruchtbar gemacht wird. Ausgehend von einer identischen Einstellung, einem Kader oder einer Sequenz (erster Ordnung) können so identische Einstellungen, Kader oder Sequenzen verzeichnet werden, die aus dem gleichen Kameratake stammen, aber in der Montage an entfernt voneinander liegende Orte montiert wurden (zweite Ordnung). In der letzten Kategorie (dritter Ordnung) können visuelle Ähnlichkeiten verzeichnet werden, die entweder semantischer oder formaler Natur sind. Allerdings sind für eine sinnvolle und zielführende Untersuchung zunächst die spezifischen Verfahren des jeweiligen Regisseurs zu diskutieren. Die genaue und wiederholte Sichtung des Materials sowie Schriften des Filmemachers und historischer Kontext geben dafür die zweckmäßigsten Anregungen.

Im dritten Annotationstrack wurden technische Angaben zum Filmmaterial notiert, zum Beispiel Kadersprünge, Filmschäden und Überblendungszeichen (Abb. 8). An dieser Stelle ist zu präzisieren, dass es sich um die Notizen zu den Kopien handelt, die im Österreichischen Filmmuseum überliefert sind. Diese

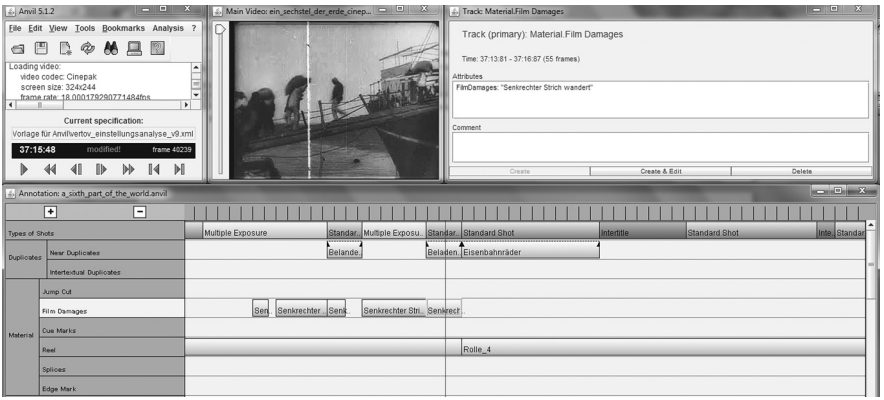

Abb. 8 Track 3 (»Material«), Bsp. Šestaja čast' mira.

Kopien tragen die Spuren der Zeit, d. h. die Überblendungszeichen können einkopiert, gestanzt oder geritzt sein. Meist erschließen sich diese Informationen bereits aus dem Videofile, manchmal jedoch muss am Filmmaterial kontrolliert werden. Das ist vor allem bei den Überblendungszeichen wichtig, da sich Hinweise auf die Rollenanfänge und Rollenenden des physischen Filmmaterials ergeben. Obwohl diese Kategorien aus Zeitgründen nicht erschöpfend genutzt wurden, besteht hier durchaus großes zukünftiges Potenzial für eine Reform des archivarischen Befunds zum Filmmaterial, der in den Filmarchiven zum großen Teil noch immer auf Papier und Karteikarten niedergeschrieben wird.

Im vierten Annotationstrack wurde Text im Bild verzeichnet, was sowohl den eingeblendeten als auch den diegetischen Text umfasst (Abb. 9). Diegetischer Text bedeutet, dass Textstrukturen Bestandteil der im Film dargestellten Welt sind, zum Beispiel Schilder, Aufschriften oder Plakate.

In ähnlicher Weise wurden im fünften Annotationstrack einstellungs- und sequenzübergreifend Reden, Musik, Toneffekte und Audiomotive notiert (Abb. 10). Hier konnten wiederkehrende oder zentrale akustische Motive annotiert werden. Die Korrelation von akustischen mit visuellen Motiven war für die automatische Analyse seitens der technischen Partner einer der Forschungsschwerpunkte, daher existiert eine Einzelstudie zu diesem Thema am Beispiel von Ентузиазм, durchgeführt von Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović und Christian Breiteneder.[13] Der Informatiker Matthias Zeppelzauer geht dabei von der These aus,

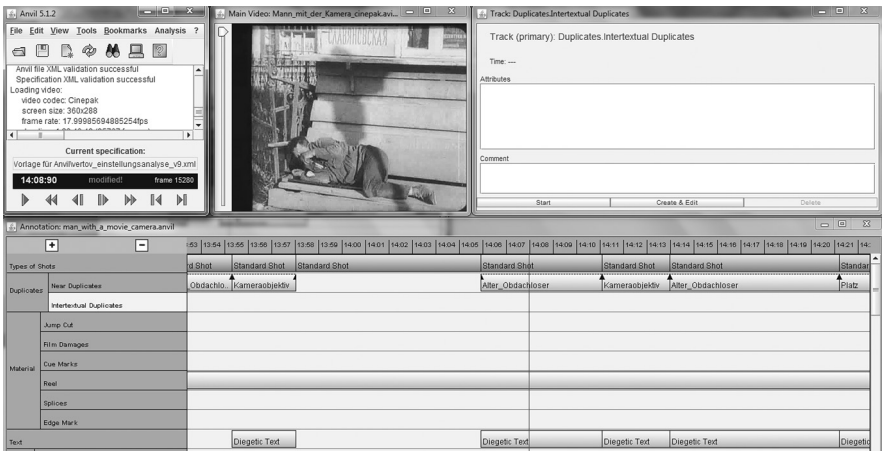

Abb. 9 Track 4 (»Text«), Bsp. Человек с киноаппаратом.

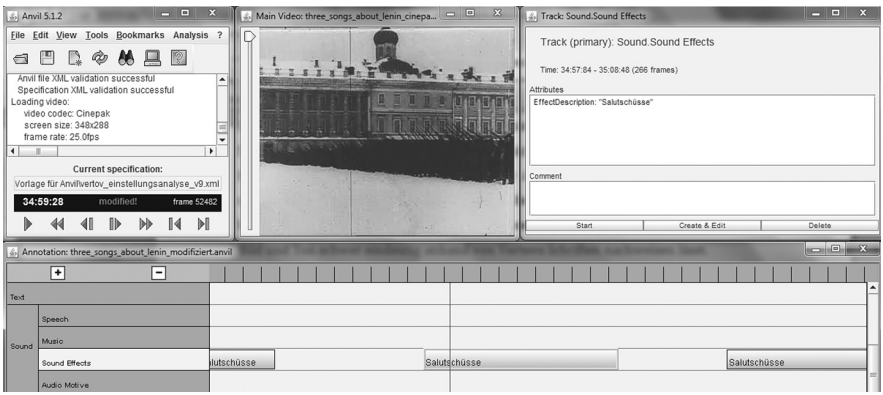

Abb. 10 Track 5 (»Sound«), Bsp. Tri pesni o Lenine.

dass sich Vertov des Verfahrens der synchronen Bild-Ton-Montage bediente, um die Spannung des Films zu erhöhen, und dass sich diese mittels computerunterstützter Analyse isolieren lassen. In einem ersten Schritt wurden manuell diejenigen Stellen im Film lokalisiert und annotiert, wo sich solche Relationen feststellen lassen. Diese Ergebnisse wurden als Basis für die Programmierung und Optimierung der automatischen Analyse herangezogen und die Ergebnisse miteinander verglichen. Gerade die unabdingbare Einbeziehung des semantischen Inhalts (»high level video abstraction«) stellte die Algorithmen vor große Herausforderungen.[14] Aus filmhistorischer Sicht bleibt allerdings skeptisch anzumerken, dass man gerade bei diesem Film die Überlieferungslage stärker berücksichtigen muss bzw. dass sich die These von einer intendierten Synchronizität von Bild und Ton nicht eindeutig anhand von Vertovs Schriften stützen lässt.

Als weitere zentrale Annotationskategorie wurden die Objekt- und Kamerabewegungen notiert (Abb. 11). Dabei wurden die Bewegungen des Hauptobjekts im Bild nach Richtung und Intensität der Bewegung beschrieben und in den sechsten Annotationstrack eingetragen. Natürlich musste hier eine Entscheidung hinsichtlich des zu beschreibenden Objekts getroffen werden, was unter pragmatischen Gesichtspunkten durchgeführt wurde. Primär wurden semantisch wesentliche Vorgänge für die Beschreibung herangezogen. Die Kamerabewegung wurde mittels der Kategorien »Rotation« (links, rechts, hinauf, hinunter), »Fahrt« (hier zusätzlich vorwärts und rückwärts) und »instabile Kamera« erfasst und im siebten Track notiert. Gerade die Trennung zwischen Objektbewegung und Kamerabewegung stellte nicht nur die menschliche Betrachterin, sondern

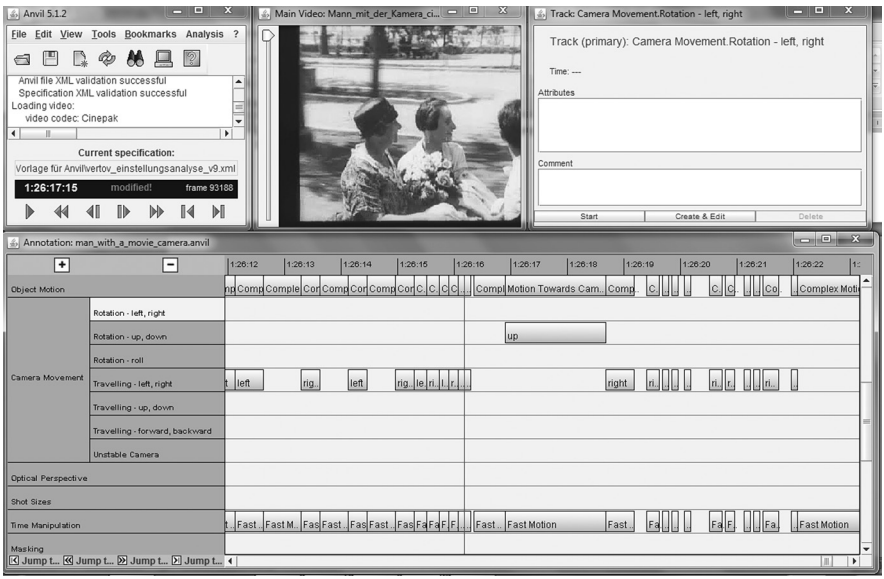

Abb. 11 Tracks 6 bis 11 (»Object Motion«, »Camera Movement«, »Optical Perspective«, »Shot Size«, »Time Manipulation« und »Masking«), Bsp. Čelovek s kinoapparatom.

auch die automatische Detektion vor Schwierigkeiten. Denn während der Mensch zumindest aus dem semantischen Zusammenhang eindeutige Hinweise finden kann, bleiben diese einem Algorithmus (zumindest bisher noch) verschlossen. Obwohl die Bewegungen von Objekten je nach Himmelsrichtung (mit genauen Abstufungen in jede Richtung) und in Beziehung zur Kamera (hin zur Kamera und weg von ihr) akribisch vermerkt wurden, konnte diese Kategorie nicht automatisch ausgewertet werden. In einer weiteren Kategorie wurde der Neigungswinkel der Kamera näher beschrieben, um Untersicht und Aufsicht zu annotieren (im achten Annotationstrack). Ebenso bestand die Möglichkeit, im neunten Track die Einstellungsgröße zu verzeichnen; so konnten die Kategorien »Großaufnahme«, »amerikanische Einstellung«, »Halbtotale« und »Totale« zugeordnet werden. Aus pragmatischen Gründen wurde auf die volle Skala verzichtet, die nach Werner Faulstich insgesamt acht Kategorien umfasst: »Detailaufnahme« (»Extreme Close-Up«), »Großaufnahme« (»Close-Up«), »Nahaufnahme« (»Close Shot«), »amerikanische Einstellung« (»Medium Shot«), »Halbnahaufnahme« (»Full Shot«), »Halbtotale« (»Medium Long Shot«), »Totale« (»Long Shot«), »Weitaufnahme« (»Extreme Long Shot«).[15] Einige Verfahren der Zeitmanipulation, wie

zum Beispiel Zeitraffer und Zeitlupe, sind im zehnten Annotationstrack vermerkt. Die genauen Subkategorien lauten hier: »Freeze Frame«, »Slow Motion«, »Fast Motion«, »Reverse Motion«, »Reverse Slow Motion«, »Reverse Fast Motion«. Des Weiteren konnten verschiedene Arten von Kameramasken im elften Annotationstrack eingetragen werden. Auch hier gab es noch Subkategorien: »Circular Shaped Masks« und »Other Masks«. Diese Masken setzte Vertov vor allem in Kino-Glaz ein, später eher selten.

Neben diesem relativ engen Korsett der Filmvermessung existierten noch zusätzliche Tracks, in denen je nach spezifischem Forschungsinteresse und je nach Film frei annotiert werden konnte. In den zwölften Annotationstrack wurde auch Vlada Petrićs Sequenzierung von Čelovek s kinoapparatom aus seinem nicht publizierten Anhang übertragen (Abb. 12). Dazu später mehr.

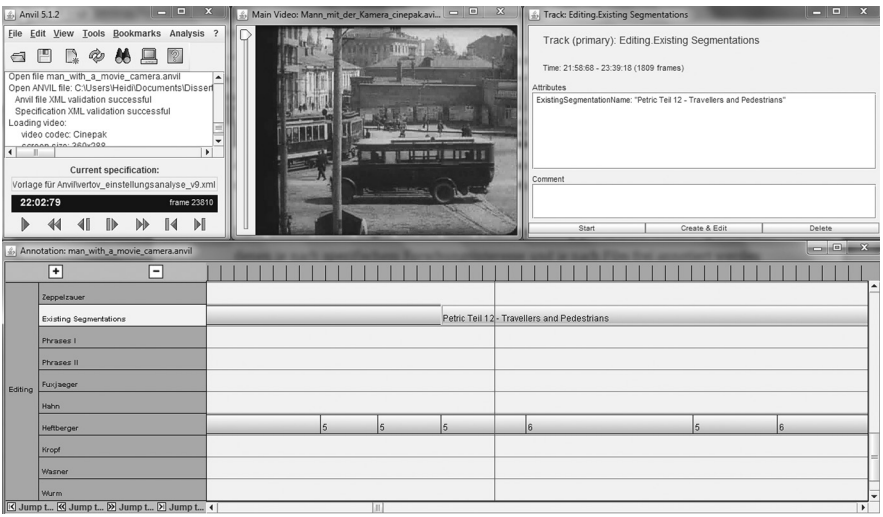

Abb. 12 Track 12 (»Editing«), Bsp. Čelovek s kinoapparatom.

Ergebnisse aus der Annotation

Um einen Überblick über die geleistete Annotation im Projekt »Digital Formalism« zu geben, werden die erhaltenen Daten der Hauptkategorien zunächst einmal pro Film zusammengefasst. Obwohl mit der Annotationsvorlage ein umfangreiches Formular für die Kommentierung und Vermessung der Filme zur Verfügung steht, müssen doch Kompromisse eingegangen werden, denn nicht jeder Film kann gleich ausführlich beschrieben werden. Manche Kategorien beziehen sich nur auf ausgewählte Filme, darüber hinaus waren die Zeitressourcen im Projekt beschränkt. In jedem Fall wurden die Einstellungslängen und -typen, die »Near Duplicates«, Kamera- und Objektbewegungen sowie Überblendungszeichen und Aktgrenzen annotiert, in der Häufigkeit des Vorkommens aufgelistet und in einer Statistik dargestellt. In dieser einfachen tabellarischen Form können erste Eindrücke über den Film gewonnen werden, die zur Übersicht gedacht sind und nur in manchen Fällen interpretiert oder kontextualisiert werden. Anschließend werden die Einstellungslängen pro Film nach ihrer Länge in Kader aufgeschlüsselt, um einen Eindruck über die Verteilung zu erhalten, und die Verteilungen miteinander verglichen. Hierdurch lassen sich erste Hinweise auf eine mögliche Entwicklung von Vertov und Svilova hinsichtlich der Gestaltung der Montage festhalten.

Einstellungstyp

Zur besseren Übersicht sind hier alle Einstellungstypen in der Gesamtzahl ihres Vorkommens pro Film zusammengefasst. Wie es im Projekt »Digital Formalism« vorgesehen war, wurden formale Verfahren wie Überblendung oder Mehrfachbelichtung als eigene Einstellung gezählt. Die Titel der Filme sind von links nach rechts in chronologischer Reihenfolge gelistet und werden aus Platzgründen meist abgekürzt. Noch eine Vorbemerkung: Die Kategorie »Black Frames« ist sehr spezifisch projektbezogen, da sie für die Erkennung durch computergestützte Analyse wichtig war. Im Folgenden werden die Schwarzkader nicht besprochen, da es sich in den meisten Fällen um Artefakte aus der Kopierung und Abtastung (zum Beispiel wurde ein Startband teilweise mit digitalisiert) handelt und nicht um ein von Vertov intendiertes Verfahren.

Nr.	Shot Type	Kino-Glaz	Kinopravda No. 21	Šagaj, Sovet!	Šestaja čast' mira	Odinnadcatyj	Čelovek s kinoapparatom	Ėntuziazm	Tri pesni o Lenine
1	Standard Shot	1.070	291	854	671	558	1.630	559	610
2	Intertitle	77	90	176	287	62	10	5	103
3	Animated Intertitle	0	6	1	0	0	1	0	4
4	Animated Cartoon	43	5	0	0	0	0	0	0
5	Object Animation	0	0	4	3	0	25	0	3
6	Black Frames	20	10	18	16	0	38	7	26
7	Multiple Exposure	0	0	4	3	23	22	22	21
8	Multi-Image/ Split Screen	48	2	38	14	5	13	6	26
9	Dissolve	48	2	38	14	5	13	6	26
10	Fade In	1	1	5	2	0	2	1	10
11	Fade Out	2	2	7	3	0	2	1	8
12	Bar Wipe	4	0	0	1	0	0	0	5
13	Iris In/From Black	16	0	0	3	0	0	0	0
14	Iris Out/To Black	4	2	1	3	0	0	0	0
15	Iris In/Not Black	8	0	1	0	0	0	0	0
16	Iris Out/Not Black	2	0	0	0	0	0	0	0
17	Complex Transition	9	2	1	5	2	2	0	1

Prinzipiell erfolgt die grafische Darstellung der Einstellungstypen in zwei Formen: Zunächst werden alle Einstellungstypen pro Film gesamt präsentiert. In einer zweiten Grafik werden dann die beiden am häufigsten verwendeten Einstellungstypen (üblicherweise »Standard Shot« und »Intertitles«) entfernt, um durch den veränderten Bezugsrahmen die Verteilung der weniger oft gebrauchten Einstellungstypen verdeutlichen zu können (Abb. 13 bis 28).

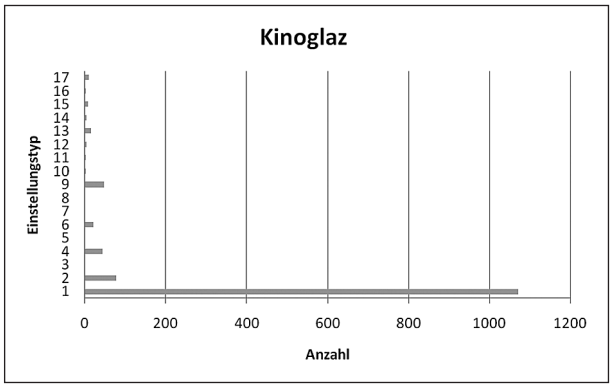

Abb. 13
Kino-Glaz: Verteilung Einstellungstyp.

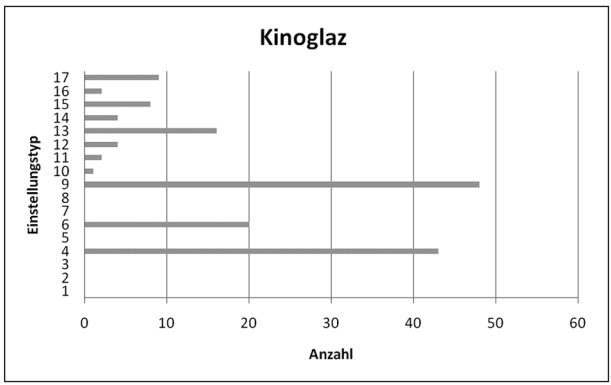

Abb. 14
Kino-Glaz: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

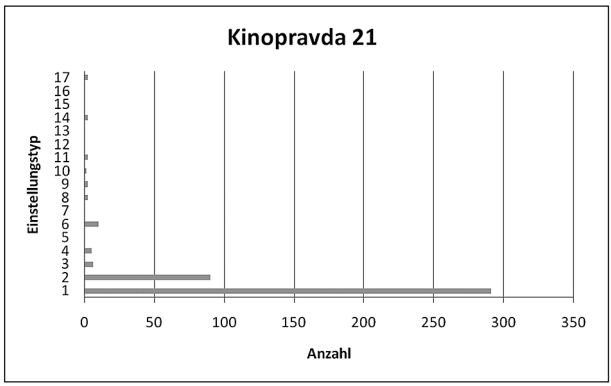

Abb. 15
Kinopravda No. 21 Verteilung Einstellungstyp.

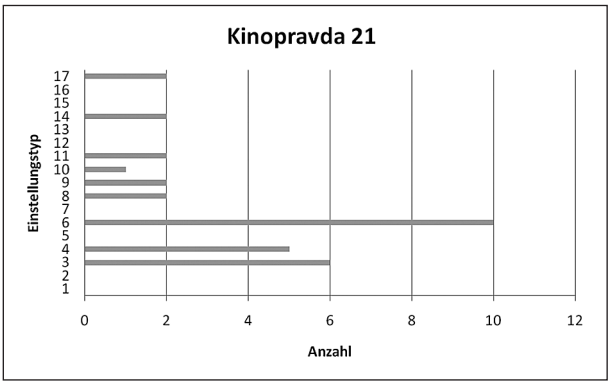

Abb. 16
Kinopravda No. 21
Verteilung Einstellungstyp
ohne »Standard Shot«
und »Intertitle«.

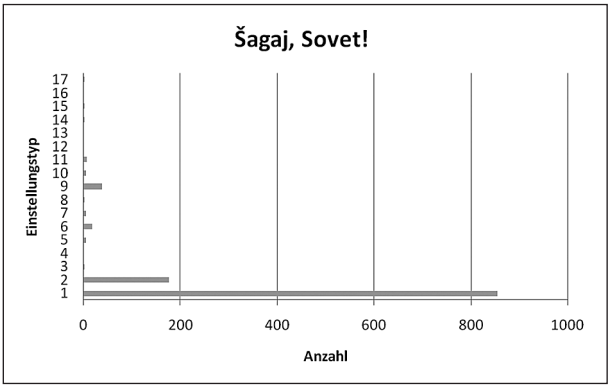

Abb. 17
Šagaj, Sovet!: Verteilung
Einstellungstyp.

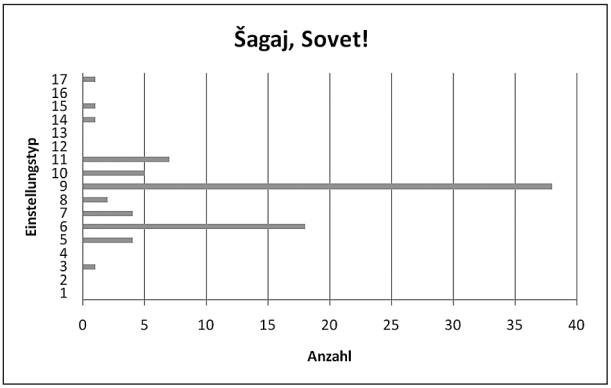

Abb. 18
Šagaj, Sovet!: Verteilung
Einstellungstyp
ohne »Standard Shot«
und »Intertitle«.

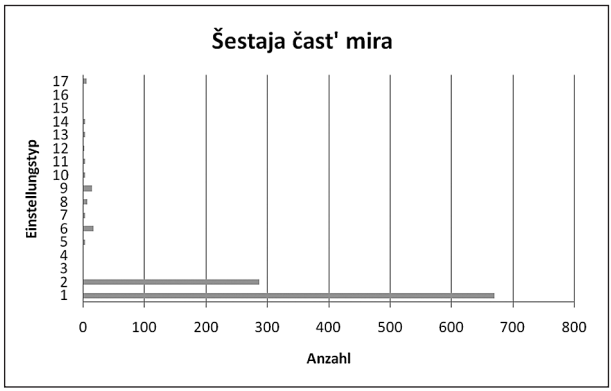

Abb. 19
Šestaja čast' mira: Verteilung Einstellungstyp.

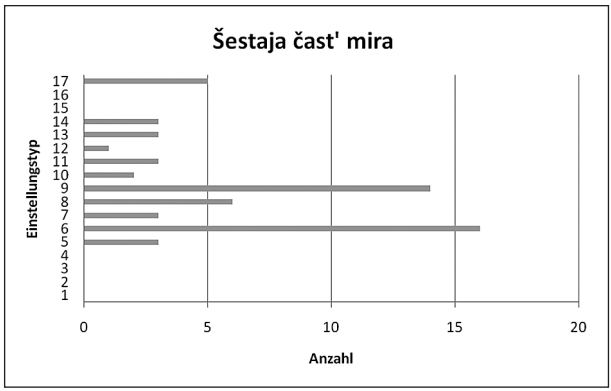

Abb. 20
Šestaja čast' mira: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

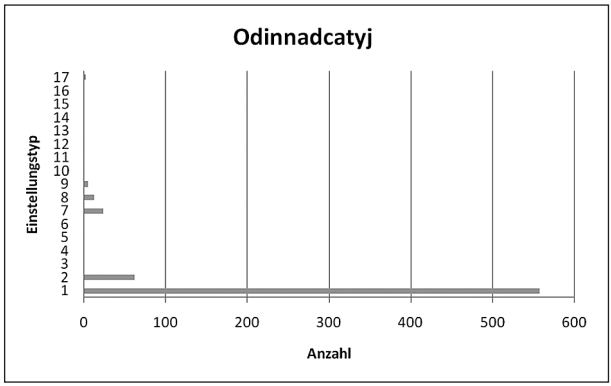

Abb. 21
Odinnadcatyj: Verteilung Einstellungstyp.

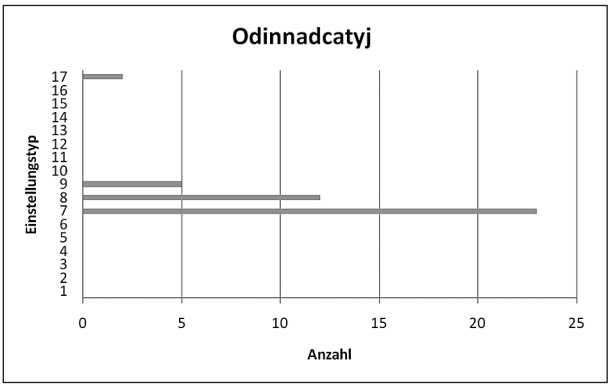

Abb. 22
Odinnadcatyj: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

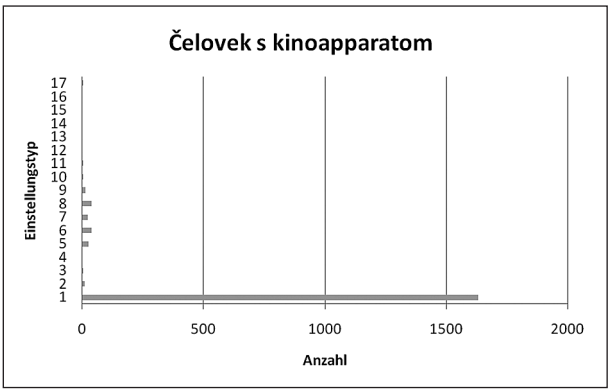

Abb. 23
Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Einstellungstyp.

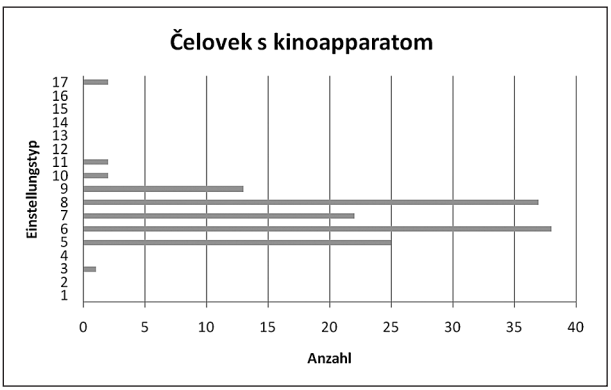

Abb. 24
Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

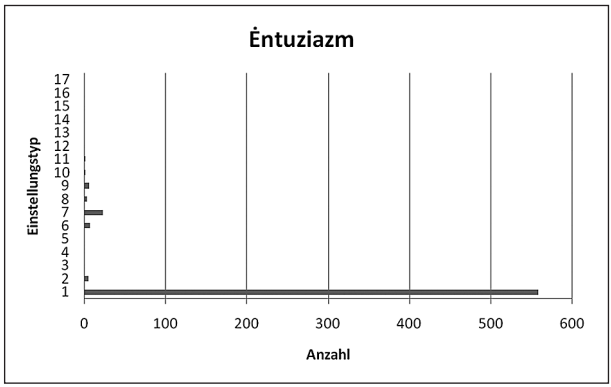

Abb. 25
Ėntuziazm: Verteilung Einstellungstyp.

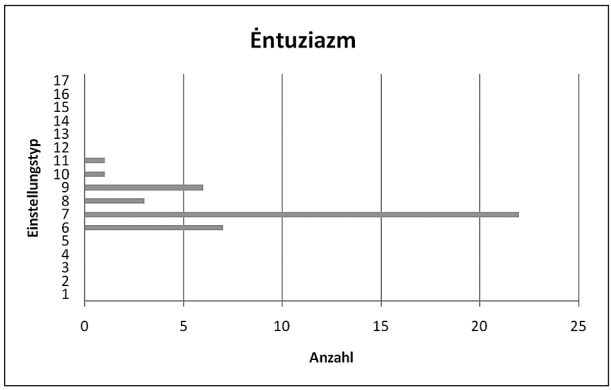

Abb. 26
Ėntuziazm: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

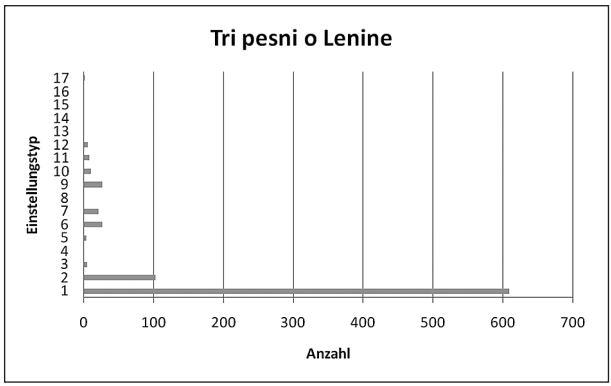

Abb. 27
Tri pesni o Lenine: Verteilung Einstellungstyp.

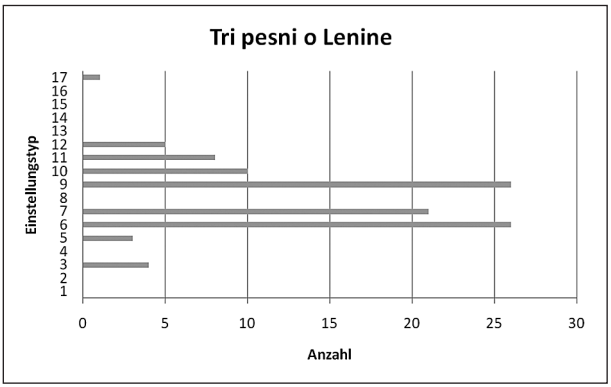

Abb. 28
Tri pesni o Lenine: Verteilung Einstellungstyp ohne »Standard Shot« und »Intertitle«.

Kamerabewegung

Auch die Kamerabewegungen sind in ähnlicher Weise für alle Filme bis auf Ėntuziazm gesammelt aufgelistet. Angegeben wird das Auftreten jeder deutlich erkennbaren Kamerabewegung innerhalb einer Einstellung von Anfang bis Ende. So können zum Beispiel auch mehrere Kamerabewegungen innerhalb einer Einstellung vorkommen.

Nr.	Kamera-bewegung	Kino-Glaz	Kinopravda No. 21	Šagaj, Sovet!	Šestaja čast' mira	Odinnadcatyj	Čelovek s kinoapparatom	Tri pesni o Lenine
1	Rotation Right	110	39	63	52	30	109	102
2	Rotation Left	113	26	46	54	26	68	105
3	Rotation Up	51	9	40	21	27	71	47
4	Rotation Down	47	0	28	29	17	72	40
5	Travelling Right	14	4	2	7	15	48	6
6	Travelling Left	19	1	1	7	14	68	2
7	Travelling Up	0	0	0	0	0	1	0
8	Travelling Down	0	1	0	0	0	2	0
9	Travelling Forward	48	7	6	35	22	29	6
10	Travelling Backwards	10	4	1	6	27	2	0
11	Unstable Camera	6	1	6	6	0	21	11

In Abb. 29 bis 35 werden die Kamerabewegungen der einzelnen Filme grafisch abgebildet.

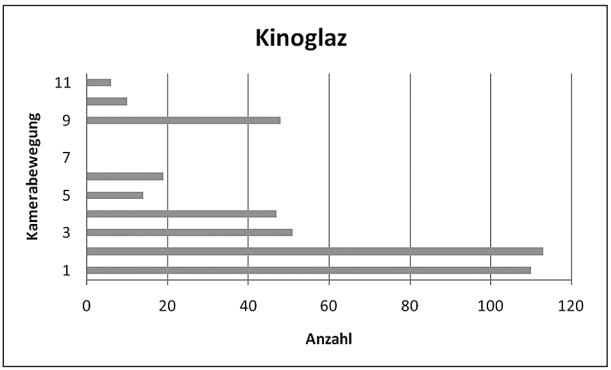

Abb. 29
Kino-Glaz: Verteilung Kamerabewegung.

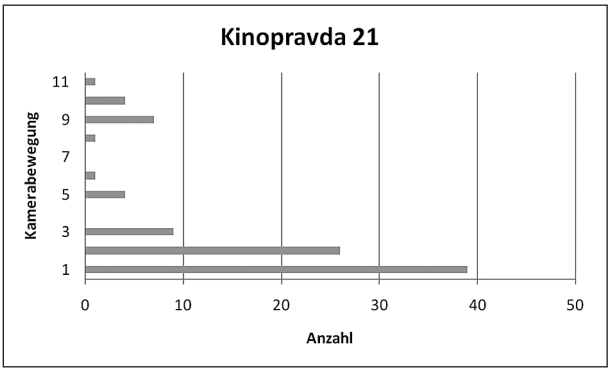

Abb. 30
Kinopravda No. 21 Verteilung Kamerabewegung.

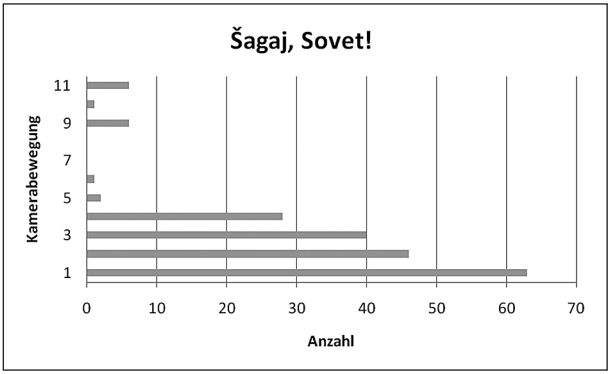

Abb. 31
Šagaj, Sovet!: Verteilung Kamerabewegung.

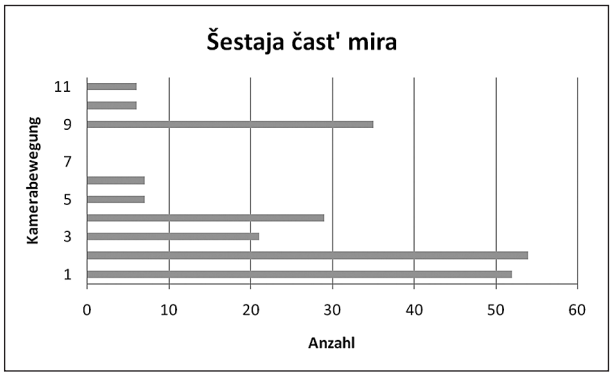

Abb. 32
Šestaja čast' mira: Verteilung Kamerabewegung.

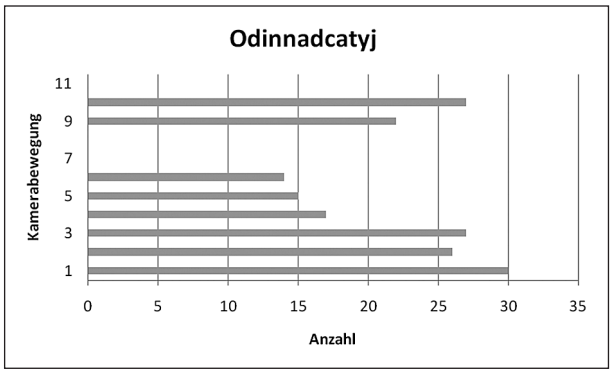

Abb. 33
Odinnadcatyj: Verteilung Kamerabewegung.

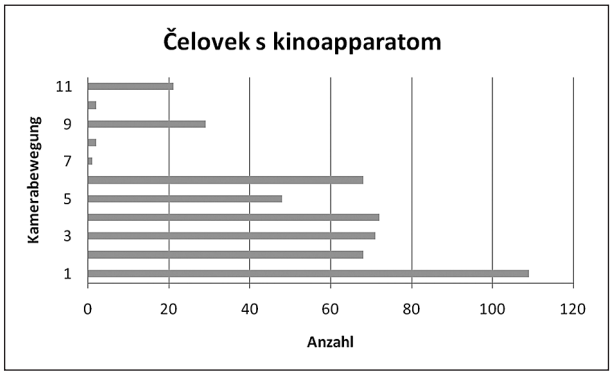

Abb. 34
Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Kamerabewegung.

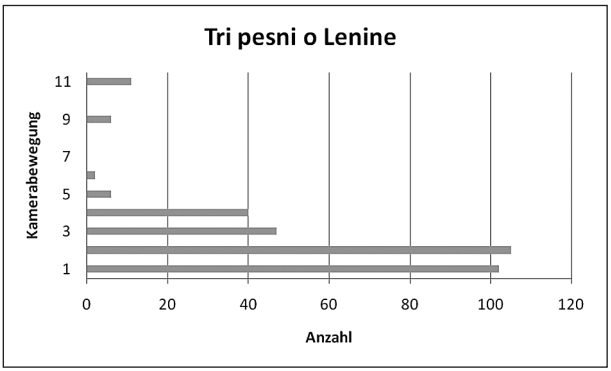

Abb. 35
Tri pesni o Lenine: Verteilung Kamerabewegung.

Statistische Auswertung

Filmwissenschaftler sind selten auch in Statistik ausgebildet. Vielleicht war das der Grund, warum sich erstens keine systematische quantitative Filmanalyse herausgebildet hat und zweitens die statistischen Untersuchungen oft von »fachfremden«, doch enthusiastischen Wissenschaftlern durchgeführt werden. Typischerweise sind Naturwissenschaftler am Werk, die keine Berührungsängste mit dieser komplexen Materie haben, weil Statistik für sie schlicht ein Teil des Berufs ist. Diese sind daran interessiert, bekannte Verfahren auch an Filmdaten zu erproben, zu nennen sind hier etwa Herbert Birett (Geophysik), Mike Baxter (Archäologie), James Cutting (Psychologie) oder Peter Grzybek (Linguistik). Dieser Umstand hat allerdings zur Folge, dass solche Analysen und Interpretationen in der Filmwissenschaft sehr wenig wahr- bzw. ernstgenommen werden. Das liegt vielleicht auch an den Fragestellungen, die teilweise oberflächlich bleiben. Andererseits wächst der Anteil derjenigen aus den eigenen Reihen, die zur quantitativen Filmanalyse forschen. Hier wären neben Pionieren wie Barry Salt u. a. Nick Redfern oder András Balint Kovács zu nennen.

Beginnen möchte ich mit Herbert Birett, dessen Arbeiten zur statistischen Analyse von Stummfilmen etwas in Vergessenheit geraten sind. Filmhistoriker kennen Birett vor allem aufgrund seiner verdienstvollen Publikationen zum frühen deutschen Film, darunter das Standardwerk *Verzeichnis in Deutschland gelaufener Filme. Entscheidungen der Filmzensur 1911–1920*. Die Identifikation von Filmen aus dieser Zeit gestaltet sich aufgrund von fehlenden (da verloren gegangenen) Informationen überaus schwierig. Eine Möglichkeit ist es, auf Spezialisten,

zum Beispiel für die Identifikation von Schauspielern, zurückzugreifen und so wertvolle Hinweise zu erhalten.[16] Oft ist leider überhaupt keine Literatur vorhanden oder es gibt zu wenige Referenzen oder Querverweise, was nicht überraschend ist, wenn man bedenkt, dass geschätzte 80 % aller Stummfilme verloren sind. Ein guter erster Anhaltspunkt wäre so zumindest die Schätzung des Produktionsjahres, um die Recherche eingrenzen zu können.

Birett schlägt daher ergänzende Methoden vor, die zunächst auf einer gründlichen Sichtung des Filmmaterials beruhen, um zum Beispiel aus den Randmarkierungen oder Logos etwas ableiten zu können:

> Für die Datierung sehr vorteilhaft haben einige Filmfirmen auf ihren Filmen – z. T. nur auf jedem Titel, z. T. auch auf jedem Zwischentitel – Produktions- bzw. Verleihnummern angebracht (in besonderem Maße: Gaumont). Dadurch ist es möglich, schon aufgrund eines einzigen Zwischentitels festzustellen, welcher Film vorliegt, und, durch die Zuordnung zu bekannten Filmen, seinen Entstehungszeitpunkt zu präzisieren.[17]

Solche Informationen wurden auch von Harold Brown, dem ersten Leiter der Filmkonservierung am British Film Institute (BFI), zusammengetragen und als *Physical Characteristics of Early Film as Aids to Identification* publiziert.[18] Für Archivare stellen Werke wie diese unverzichtbare Instrumente für ihre Arbeit dar, gerade in Zeiten, wo das Wissen um die analoge Filmproduktion rasant verschwindet.

Während die Materialinspektion noch zum Alltag in einem Filmarchiv gehört, begibt sich Birett anschließend in für Filmarchivare eher ungewöhnliche Gefilde. Seiner Beobachtung zufolge lassen sich für Filmlängen ungefähre Zeitperioden angeben, zum Beispiel wurde ein Film mit einer Länge von 1.000 Metern mit ziemlicher Sicherheit nicht vor 1909/1910 produziert.[19] Als einziges Identifikationsmerkmal ist die Gesamtlänge allerdings sehr unzuverlässig. Daher schlägt er vor, mehrere Stilmerkmale zu kombinieren, um zu einer präziseren Einschätzung zu kommen. Zu beachten wären speziell die Einstellungslänge und die Zwischentitel, aus denen sich dann brauchbare Schlussfolgerungen ziehen lassen.[20] Als erster Schritt müssen die Gemeinsamkeiten bei verschiedenen Filmen festgestellt werden, um auf diese Weise sozusagen einen »Normalfilm« zu definieren, denn »solche Verallgemeinerungen, die natürlich mit Vereinfachungen verbunden sind, ergeben erst die Grundlage dafür, dass wir die Besonderheiten eines Films erkennen können«.[21] In analoger Weise könnte dann der »Normalfilm« eines bestimmten Regisseurs festgestellt werden.

Biretts Aufsatz wirkt erstaunlich modern, was nicht nur daran liegt, dass sich die statistische Filmanalyse seit seinem Erscheinen nicht etabliert und signifikant weiterentwickelt hat bzw. noch immer Barry Salt, den Birett 1988 als den aktuellsten Vertreter zitiert, als Maßstab gilt. Sein Verdienst liegt vor allem darin, dass er eine Verbindung von der angewandten Filmwissenschaft (Identifikation von Filmen) zur kognitiven Filmtheorie über die Stilanalyse schafft. Wenn seine Thesen auch nicht ausgeführt oder mit vielen Beispielen belegt werden, was den Vorgaben der Publikation geschuldet ist, so finden sich doch viele anregende Gedanken darin, gerade was die Verteidigung der Sinnhaftigkeit einer statistischen Analyse betrifft. Beispielsweise stellt Birett fest, dass die Verteilung der Einstellungslängen logarithmisch verläuft, d. h. dass es mehr kürzere als längere Einstellungen gibt und die Kurve daher nach links geneigt ist. Dieses Phänomen wird sich bei Vertovs Filmen noch anschaulich zeigen. Biretts Erklärung dazu liest sich folgendermaßen:

> Dass sich eine logarithmische Verteilung ergibt, wundert einen Psychologen oder Physiologen nicht, da viele Empfindungen einer logarithmischen Intensitäts-Empfindungs-Relation folgen. Meiner Meinung nach hat dieses Phänomen etwas mit dem menschlichen Zeitempfinden zu tun. Man erhält nämlich ganz ähnliche Kurven für andere rhythmisch gegliederte Erlebnisse: Schlafbewegungen, Augenbewegungen u. ä., was die Annahme, das Zeitempfinden betreffend, stützt.[22]

Birett schlägt abschließend vor, wie weiterführende empirische Untersuchungen das subjektive Zeitempfinden produktiv mit der quantitativen Messung der Einstellungslängen zusammenbringen könnten bzw. wie man die Wahrnehmung sogar lenken könnte, indem man Zuschauern jeweils unterschiedliche Vorinformationen zur Vorführung des gleichen Films geben könnte. Er vermutet, dass man daraus abweichende Einschätzungen des Schnittrhythmus erhalten würde. Wie er abschließend schreibt: »Der weiteren Phantasie und dem darauf folgenden Film seien keine Grenzen gesetzt«.

Nach diesem Ausflug in die historische statistische Filmanalyse bleibt festzuhalten, dass die Messung der Einstellungslänge immer noch die Basis für die Untersuchung weiterer formaler Kategorien bildet. Für Salt ist die Einstellungslänge vor allem als mittlere Einstellungslänge, die Länge aller Einstellungen geteilt durch die Anzahl der Einstellungen, relevant. In der Literatur hat sich dafür der Begriff ASL (»average shot length«) eingebürgert. Neben der ASL sind für Salt die Einstellungsgröße (»shot scale«) und die Kamerabewegung (»camera

movement«) die wichtigsten Parameter, um einen Film statistisch beschreiben zu können.[23] Da nun gerade die Verzeichnung aller Kamerabewegungen sehr zeitaufwendig ist, zählte Salt nur jeweils die ersten 500 Einstellungen und erfasste dabei Schwenk, Neigung, Kranaufnahmen, Fahrten, Zoom und Kombinationen daraus in ihrer Anzahl.[24] Obwohl er zugibt, dass eine vollständige Beschreibung besser wäre, »ideally, the analysis should be done by recording the complete characteristics of each shot (scale, movement, length, etc.) in succession down the length of the film«,[25] bleibt er aus ökonomischen Gründen bei seiner Methode. Für seine in diesem Punkt fehlende Wissenschaftlichkeit, oder zumindest empirische Ungenauigkeit, wurde Salt von Bordwell und Thompson kritisiert, was angesichts seiner eigenen Polemik gegenüber einer unwissenschaftlichen Filmgeschichtsschreibung gerechtfertigt scheint.[26] Salt geht in seiner Beschäftigung mit der statistischen Verteilung von Einstellungslängen sehr viel weiter als es Ziel dieses Buchs sein kann. Es lohnt sich jedoch, seine Überlegungen nachzuvollziehen, die auf der jahrzehntelangen Arbeit mit Filmdaten sowie auf umfangreichem filmtechnischen Wissen beruhen. In seinem relativ aktuellen Beitrag »The Metrics in Cinemetrics« ruft Salt sogar die neue Subdisziplin der *experimental film studies* aus.[27]

Grundsätzlich lässt sich laut dem Filmwissenschaftler Warren Buckland die statistische Stilanalyse in Abgrenzung zur Analyse der Einstellungskomposition (»mise en shot criticism«) so definieren: »Statistical style analysis characterizes style in a numerical, systematic manner – that is, it analyzes style by measuring and quantifying it. At its simplest, the process of measuring involves counting elements, or variables, that reflect a film's style, and then performing statistical tests on those variables.«[28]

Diese Methode dient drei Zielen, die Buckland auch im Hinblick auf die neuen Technologien und in Analogie zur quantitativen Linguistik formuliert. Die statistische Stilanalyse dient zunächst der Extraktion quantitativer Daten, die auch computergestützt weiterverarbeitet werden können. Die weiteren Ziele, wie ähnlich auch von Birett vorgeschlagen, beziehen sich auf die Autorenzuschreibung und die Identifikation des Produktionszeitraums, zum Beispiel die Einordnung des einzelnen Werks in die Entstehungschronologie. Dazu zählen Fragen der Evolution von Stilmerkmalen und formalen Verfahren insgesamt. Spannende Studien wie die von Kovács über die Verteilung von Einstellungsgrößen (»shot scale distribution«) beschäftigen sich auch mit der Frage, ob diese Verfahren als *auteur*-Merkmal gelten können.[29]

Verteilung der Einstellungslängen

Im folgenden Kapitel werden grundlegende statistische Auswertungen erstellt, die auf den Daten der Annotation beruhen, genauer gesagt, auf den absoluten Längen der Einstellungen und nicht auf den mittleren Einstellungslängen pro Film. Zunächst wird die Häufigkeitsverteilung berechnet, danach die absoluten Häufigkeitssummen und schließlich die relativen Häufigkeitssummen. Die Ergebnisse werden jeweils auch in Grafiken präsentiert. In dieser Darstellung wird deutlich sichtbar, dass Vertov in all seinen Filmen aus den Jahren 1924 bis 1934 einem ähnlichen Verteilungsmuster in der Gestaltung der Einstellungslängen folgte: Kurze Einstellungen (bis ca. 200 Kader) kommen am häufigsten vor, im besonderen Einstellungslängen bis 50 Kader Länge.

Aus dem Projekt »Digital Formalism« liegen für acht von Vertovs Filmen manuell annotierte Daten der Einstellungslängen vor. Mit Ausnahme der Annotation von Kinopravda No. 21 (1925, Dziga Vertov) und Kino-Glaz wurden alle Daten von mir erstellt. Anschließend wurden die Daten in einem weiteren Schritt gemeinsam mit dem Informatiker Matthias Zeppelzauer noch einmal überprüft. In dieser sogenannten Urliste liegen die Werte noch ungeordnet vor und es handelt sich um ordinale Daten, d. h. sie können in eine Reihenfolge gebracht werden (zum Beispiel auf- oder absteigend). Für alle Filme können zunächst jeweils der Mittelwert und der Median der Einstellungslängen in Kadern berechnet werden, um einen Vergleich der Einstellungslängen aller Filme vorzunehmen, wie die folgende Tabelle zeigt. Eine Angabe in Kadern statt in Sekunden ist deshalb sinnvoll, da man unabhängig von der jeweiligen Geschwindigkeit beim Abspielen des Films operiert. So werden die Ergebnisse besser mit anderen Filmen vergleichbar. Für eine Berechnung der Werte in Sekunden kann zum Beispiel der Onlinefilmlängenrechner verwendet werden.[30]

Die Einstellungslängen werden pro Film in selbst gewählte Klassen eingeteilt, um die Daten übersichtlicher darstellen zu können. Eine Klassenbreite von 50 Kadern lässt auch eine sinnvolle Präsentation der langen Einstellungen zu, während die vielen kurzen Einstellungen damit aber noch nicht in ihrem Informationsgehalt erfasst und dargestellt werden können. Um aber auch den Bereich der kürzeren Einstellungslängen besser aufzuschlüsseln, wurde eine zweite Gruppierung in kleinere Klassen (Klassenbreite 20 Kader) vorgenommen. Die Verteilung der Einstellungslängen für die Klassenbreite von 50 Kadern sieht in Diagrammform für den jeweiligen Film aus wie in Abb. 36 bis 43.

Film	Anzahl der Einzelbilder	Anzahl der Einstellungen	Median (Kader)	Mittelwert (Kader)
Kino-Glaz	84.003	1.304	46	65
Kinopravda No. 21	35.059	413	56	85
Šagaj, Sovet!	78.271	1.108	57	71
Šestaja čast' mira	79.785	1.017	53	78
Odinnadcatyj	63.122	660	68	96
Čelovek s kino-apparatom	95.767	1.782	36	54
Ėntuziazm	97.114	604	103	161
Tri pesni o Lenine	89.022	817	82	109

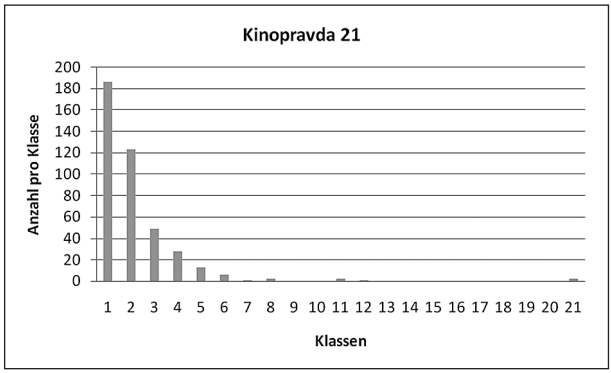

Abb. 36
Kinopravda No. 21: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.

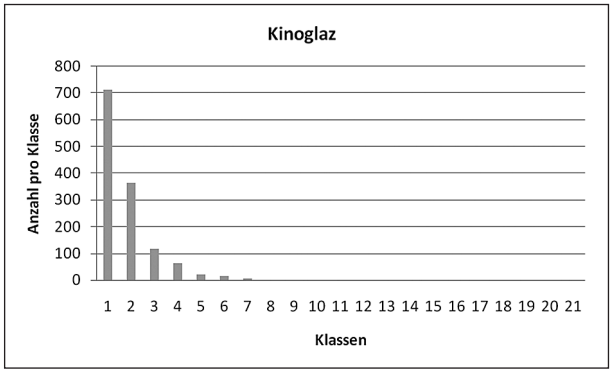

Abb. 37
Kino-Glaz: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.

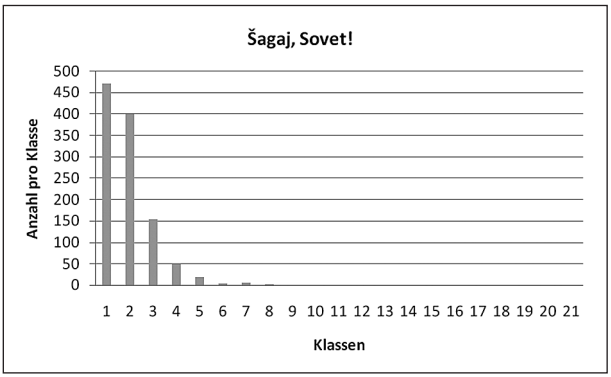

Abb. 38
Šagaj, Sovet!:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

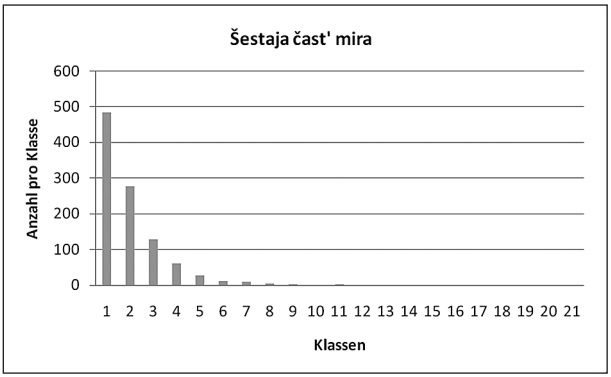

Abb. 39
Šestaja čast' mira:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

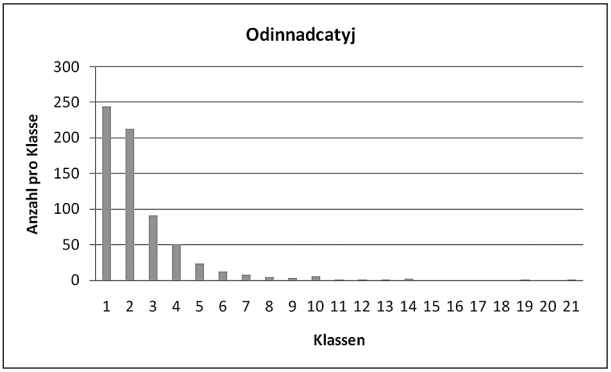

Abb. 40
Odinnadcatyj:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

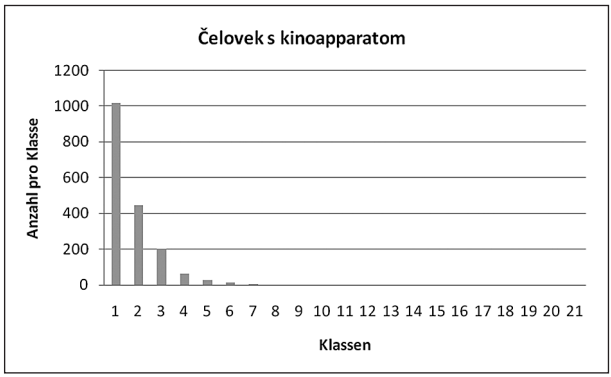

Abb. 41
Čelovek s kinoapparatom:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

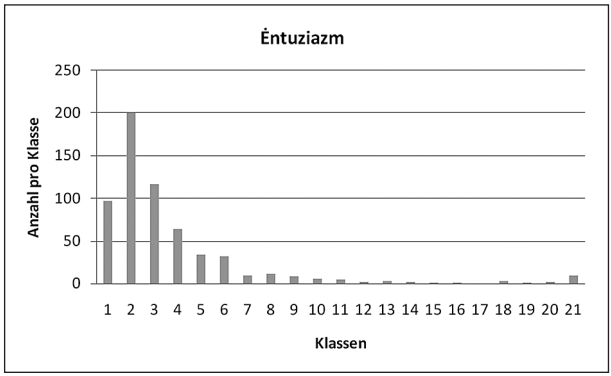

Abb. 42
Ėntuziazm:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

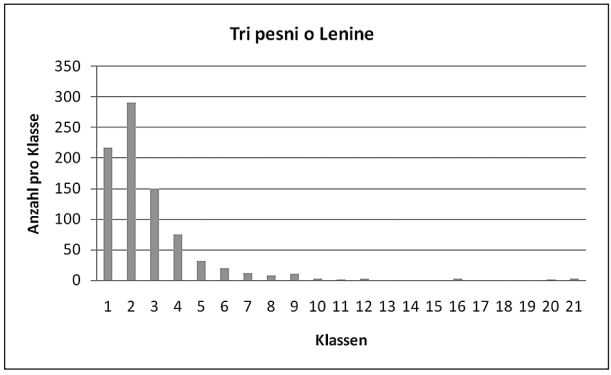

Abb. 43
Tri pesni o Lenine:
Häufigkeitsverteilung
der Einstellungslängen.

Schließlich können die Verteilungen auch in einem Gesamtdiagramm zusammengefasst werden. Dabei sind die Verteilungen der unterschiedlichen Klassenbreiten von 50 Kadern (Abb. 44) und 20 Kadern (Abb. 45) jeweils separat in einer Grafik aufgeschlüsselt.

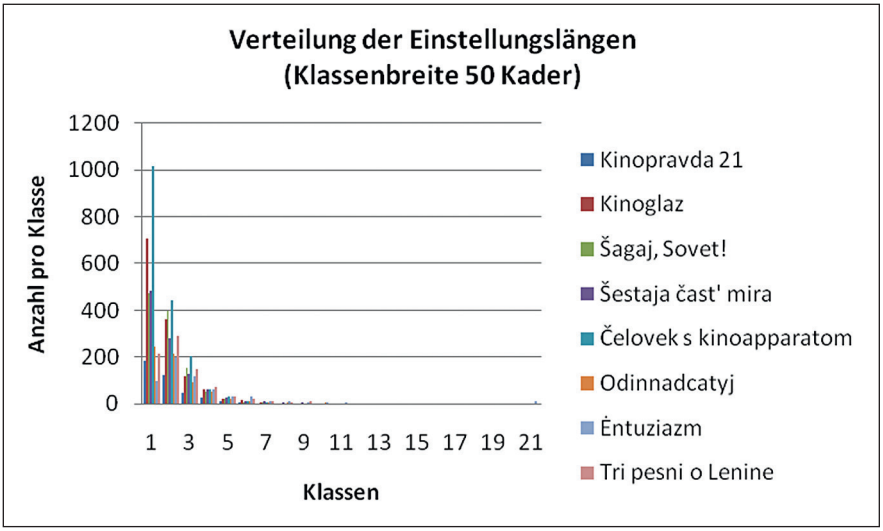

Abb. 44 Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen gesamt. Klassenbreite: 50 Kader.

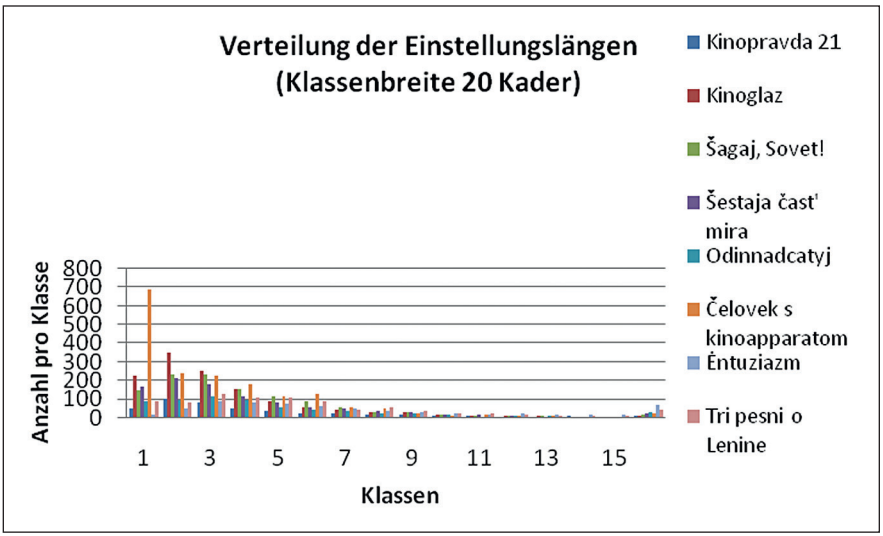

Abb. 45 Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen gesamt. Klassenbreite: 20 Kader.

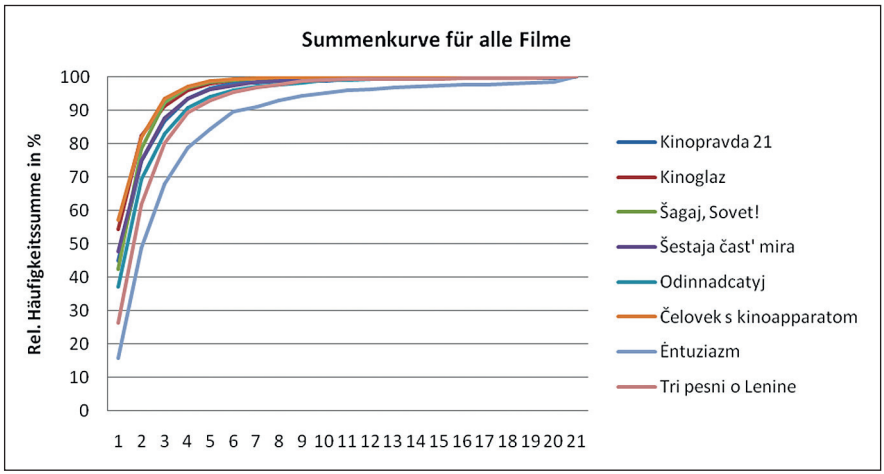

Abb. 46 Acht Filme Vertovs als Summenkurve gesamt.

Für eine visuelle Beurteilung differenzierter Unterschiede zwischen Häufigkeitsverteilungen ist die Darstellung als (kumulierte) Häufigkeitssummenverteilung noch besser geeignet.[31] Als Beispiel für die Berechnung habe ich die Werte der Klassenbreite von 50 Kadern herangezogen. Zunächst werden aus den absoluten Häufigkeiten schrittweise durch Aufsummieren die absoluten Häufigkeitssummen gebildet. Nach Division durch die Gesamtzahl aller Beobachtungen, d. h. aller Einstellungen, ergibt sich für jede Klasse die relative Summenhäufigkeit. Die zugehörigen Summenkurven der relativen Summenhäufigkeiten für alle berechneten Filme finden sich als Gesamtdarstellung in Abb. 46.

Durch Berechnung und Darstellung der Häufigkeitssummen und der Summenkurve lassen sich zunächst Aussagen über die Verteilung der Einstellungslängen in den einzelnen Filmen treffen, aber auch die Filme können untereinander verglichen werden. Beispielsweise sind in Kinopravda No. 21 45 % aller Einstellungen kürzer als 50 Kader und 98 % kürzer als 300 Kader. Bei Čelovek s kinoapparatom ist der Anteil der Einstellungen, die kürzer als 50 Kader sind, am höchsten von allen Filmen des betrachteten Korpus (57 %). Doch auch die anderen Filme Vertovs zeigen ein ähnliches Muster. Aus der Reihe fallen nur Ėntuziazm und Tri pesni o Lenine (1934, Dziga Vertov). In Ėntuziazm ist der Anteil an sehr kurzen Einstellungen mit nur ca. 16 % aller Einstellungen am niedrigsten, und auch insgesamt ist die Summenkurve flacher, wie in Abb. 46 abzulesen

ist. Die Erklärung für dieses Phänomen wird sich anhand der Visualisierungen geben lassen.

Weiterführende Studien

Die statistischen Untersuchungen, die ich an meinen Daten durchführte, sind relativ simpel. Geht es aber um die Auswahl und Entscheidung für anspruchsvollere und daher potenziell auch aussagekräftigere Modelle, sind derzeit noch spannende methodologische Diskussionen im Gang. Im Grunde dreht sich der Meinungsaustausch, der zum Beispiel auf »Cinemetrics« geführt wird, um die Frage, welches statistische Verteilungsmodell auf Filmdaten, konkret auf die Häufigkeitsverteilung von Einstellungslängen, anwendbar wäre.

Grundsätzlich gilt: Die Längen der Einstellungen eines Films sind nicht normalverteilt. Das lässt sich beispielsweise bei den Vertov-Daten eindeutig sehen (etwa in Abb. 44). Üblicherweise besteht ein Film aus mehr kurzen als langen Einstellungen, die Kurve ist daher nach links geneigt und nicht wie die bekannte Gauß'sche Glockenkurve geformt. Die Normalverteilung, auch als Gauß-Verteilung bekannt, ist somit nicht auf Filmdaten anwendbar, um Aussagen über die erwarteten Wahrscheinlichkeiten von Werten geben zu können. Soweit besteht Einigkeit. Schwieriger wird es, einen Konsens zu finden, welches Modell das passende sein könnte. Für Nick Redfern, einen der Protagonisten der Diskussion und scharfen Kritiker der bisher verwendeten statistischen Berechnungen, ist bereits der Median der Einstellungslänge und die dazugehörige Standardabweichung nicht mehr zulässig.[32] Wenn man bedenkt, dass diese beiden Parameter zu den Kerndaten von »Cinemetrics« gehören und auch von vielen Filmwissenschaftlern regelmäßig verwendet werden, dann ist das durchaus eine revolutionäre Behauptung. Doch seine vehemente Kritik richtet sich eigentlich gegen ein anderes, bisher weit verbreitetes Werkzeug der statistischen Filmanalyse, das prominent und standardmäßig von Pionieren wie Barry Salt und auch von James Cutting verwendet wird: die Logarithmische Normalverteilung (kurz: Log-Normalverteilung).[33] Redferns Beweisführung kann in dem Artikel »The log-normal distribution is not an appropriate parametric model for shot length distributions of Hollywood films« detailliert nachgelesen werden. Ich möchte nur einige Kritikpunkte herausgreifen, die für die allgemeine statistische Auswertung relevant sind. Wie der Autor überzeugend argumentiert, ist beispielsweise der Umfang von Salts Stichprobe zu gering, um Aussagen treffen zu können. Ähnliche Bedenken haben auch Bordwell und Thompson vorgebracht, wie ich an anderer Stelle

bereits erwähnte. Außerdem folge seine Auswahl keiner Systematik, wie Redfern anhand von Salts Buch *Moving into Pictures* feststellt:

> In Salt (2006) the sample used contains a total of just 18 films, and one of these uses data from only the first 40 minutes of the film. Of the films in the sample two are silent films (1 from 1916 and 1 from 1924), 8 were released in the 1930s, four from the 1960s, and one each from the 1940s, 1950s, 1980s, and 1990s. Six of the films are French, one is German, one is Brazilian, and the remainder are American. This sample cannot be considered to represent any population of films sorted by historical era or by nation, and it is unclear on what basis the results are generalized to other films.[34]

Darüber hinaus können Salts Methoden zur Prüfung des »goodness-of-fit« (»Anpassungsgütetest«) als – im besten Fall – nicht überzeugend beurteilt werden. Ein weiteres, sehr verbreitetes Problem in der Filmwissenschaft, so Redfern, bestehe darin, dass die statistischen Daten in Publikationen nicht in der passenden Weise dargestellt und oft nur visuell verglichen werden.[35] Zusammenfassend fällt sein Urteil vernichtend aus: »There are, then, serious methodological issues regarding Salt's conclusions, which are based on a small, unrepresentative sample and flawed techniques for determining goodness-of-fit.«[36]

In ähnlicher Weise demontiert Redfern vor dem Hintergrund des Aufsatzes »Film through the Human Visual System: Finding Patterns and Limits« die Analyse von 150 Hollywoodfilmen durch Jordan E. DeLong, Kaitlin Brunick und James Cutting. Der Autor prüft am gleichen Datenset (134 Filme von ursprünglich 150 nach seiner Datenbereinigung) nach, ob die Log-Normalverteilung – das Modell, mit dem die Autoren gearbeitet haben – infrage kommt. Erneut fällt sein Ergebnis nicht positiv aus: »The results show that, while a small number of films are well modelled by a lognormal distribution, this is not the case for the overwhelming majority of films tested (125 out of 134).«[37] Dabei sei es nicht einmal möglich, festzustellen, aus welchem Grund manche Filme besser passen als andere. Seine abschließende Empfehlung lautet daher, dass für die Analyse des Filmstils die Log-Normalverteilung nicht als geeignetes Modell für die statistische Untersuchung herangezogen werden kann und man andere finden müsse.[38]

Aus dem Verlauf der Diskussionen entsteht der Eindruck, dass erstens die Filmwissenschaften noch am Anfang stehen, was die Adaption statistischer Modelle auf Filmdaten betrifft. Zweitens drängt sich der Verdacht auf, dass prinzipiell sehr wenig profundes statistisches Basiswissen (oder auch Interesse daran) vorhanden ist; Gleiches kann für mathematische Fähigkeiten innerhalb

der Geisteswissenschaften angenommen werden. Ob Statistik nun in die Curriculae der Filmwissenschaft aufgenommen werden soll (wie Redfern empfiehlt) oder nicht, kann an dieser Stelle nicht eindeutig beantwortet werden. Die Debatte, die ich hier vereinfacht aufgerollt habe, erfordert ein hohes Maß an Fachwissen und im besten Fall eine Spezialisierung, um die Argumente der Beteiligten tatsächlich verstehen zu können. Ein möglicher konstruktiver Ausweg wäre die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Wie mein nächstes Beispiel zeigt, das gleichzeitig einen interessanten methodologischen Ansatz präsentiert, beschäftigt man sich gegenwärtig auch in der quantitativen Linguistik mit Filmen.

Peter Grzybek und Veronika Koch kommen in ihrer Untersuchung anhand von Po zakonu eindeutig zu dem Ergebnis, dass die Log-Normalverteilung keine passende Lösung für die Häufigkeitsverteilung von Einstellungslängen ist. Ihre Analyse ist zwar nur an einem einzigen Film, dafür mit umfassender theoretischer Kontextualisierung durchgeführt. Die dazugehörigen Einstellungslängen wurden der »Cinemetrics«-Datenbank entnommen und für die Modellierung ein diskretes Modell gewählt, die sogenannte Zipf-Alekseev-Verteilung.[39] Die Details zur Statistik sollen hier nicht in voller Länge ausgeführt werden, für meine Arbeit ist vor allem das Potenzial zur Anschlussfähigkeit für weitere, breiter angelegte Untersuchungen zum russischen Stummfilm relevant.

Bisher gebe es keine grundlegende theoretische Diskussion, erklären Grzybek und Koch, denn »attempts to explain why a certain function or distribution might be typical for shot length distributions have been more or less ad hoc type«.[40] Meist wurde angenommen, dass es sich nicht um einen chaotischen Prozess handelt, sondern die Häufigkeitsverteilung bestimmten Gesetzen folgt (siehe Birett, Salt und Redfern), und so wählten die Wissenschaftler entweder diskrete Modelle (wie die Poisson-Verteilung) oder, häufiger als diese, kontinuierliche Modelle (eben die Log-Normalverteilung). Die beiden Autoren stellen unter anderem die Frage nach dem Anteil von bewusster Konstruktion der Filmlänge versus anderen Gesetzmäßigkeiten, die den Prozess beeinflussen, denn »the thought has not occurred yet that shot length might be governed by the same or similar fundamental laws or regularities which explain a multitude of phenomena in the cultural world«.[41]

Besonders überzeugend ist an dieser Untersuchung die Präsentation des statistischen Fallbeispiels vor einem sprach- und filmwissenschaftlichen Hintergrund. Kulešov, auch Vater des russischen Kinos genannt, wird aus seinen Lehrbüchern zitiert, um zu zeigen, welche Regeln zur Gestaltung der Einstellungslänge zu jener Zeit in Filmhochschulen unterrichtet wurden. Drei Faktoren sollten

bei der Filmarbeit nämlich berücksichtigt werden, so der Regisseur an seine Schüler: das Thema des Films oder der Szene, die einfache Aufnahmefähigkeit seitens der Zuschauer und schließlich der Rhythmus. Daneben gab es ganz konkrete praktische Anleitungen, zum Beispiel sollten unbewegte Objekte zumindest eine halbe Sekunde lang gezeigt werden und die Einstellungslängen insgesamt so akkurat wie möglich vor den Dreharbeiten geplant werden.[42] Seiner Erfahrung nach würde ein Regisseur die Längen unterschätzen, daher sollte man als Faustregel jeweils ein Fünftel der angenommenen Zeit dazurechnen. Grundsätzlich solle der Zuschauer den Film in der bestmöglichen Weise in einem passenden Rhythmus sehen. Dass Einstellungslängen das Ergebnis sorgfältiger Planung sein sollen, kommt für Grzybek und Koch nicht überraschend, denn auch im avanciertesten Avantgardefilm steht die geglückte Kommunikation, d. h. das Verständnis des Werks, zumindest auf irgendeiner Ebene im Vordergrund.[43]

Die Autoren schlagen nicht weniger vor als einen neuen Zugang zur statistischen Filmanalyse, der nicht von formalen Strukturen oder strukturalistischen Annahmen ausgeht. Das Scheitern entsprechender Ansätze lässt sich nämlich gerade »durch die im Kontext strukturalistischer Konzepte fokussierte Suche nach analogen (bzw. isologen) Einheiten und Relationen zwischen diesen erklären, einhergehend mit fehlender Ausrichtung auf die zugrunde liegenden Prozesse«.[44] Vielmehr sollen die Einstellungslängen im Rahmen einer synergetischen Theorie von Sprache und Kommunikation untersucht werden. Daher gehen Grzybek und Koch, entgegen der vorherrschenden Ansicht, weniger von einem bewussten Konstruktionsprinzip des Filmemachers aus, vielmehr stellen sie die Abhängigkeit von entgegengesetzten ökonomischen Interessen – von Produzent und Konsument – in den Vordergrund, resultierend »in a process of dynamic balance of the sign system involved«.[45] Die Zipf-Alekseev-Verteilung bzw. die »Zipfian forces of unification and diversification«[46] sind laut Grzybek und Koch für die theoretische Modellierung ihres Beispiels passend, da sie, vereinfacht gesagt, von psychophysischen Modellen abgeleitet werden können, die die Beziehung zwischen einem physischen Stimulus und einer menschlichen Reaktion beschreiben.[47]

Der Artikel schließt mit der Feststellung, dass Hinweise darauf bestehen, dass die Verteilung der Einstellungslängen von einem spezifischen Mechanismus bedingt wird, der auch in vielerlei anderen semiotischen Systemen existieren könnte.[48] Die Idee, dass übergeordnete Gestaltungsprinzipien einen künstlerischen Akt unabhängig von der Kunstart beeinflussen, findet sich auch bei Eisenstein. Er schreibt mit Blick auf den Schauspieler, dass es zwischen dessen Arbeit und der des Dichters keinen Widerspruch gebe, denn:

> allen diesen Methoden liegen die gleichen belebenden menschlichen Züge und Voraussetzungen zugrunde, die, wie jedem Menschen, so auch jeder menschlichen und lebenswahren Kunst eigen sind. Diese Gebiete mögen sich auf noch so entgegengesetzt scheinenden Bahnen bewegen. Sie mussten und müssen sich in ihrer tiefen Wesensverwandtschaft und in der Einheitlichkeit der Methode als solche treffen, wie wir sie jetzt empfinden.[49]

In meiner Darstellung von Redferns Argumentation und dem Fallbeispiel von Grzybek und Koch konnte nur ansatzweise die komplexe methodologische Debatte umrissen werden, die derzeit im Gang ist. Leider fehlen (noch) umfangreichere Studien, in denen theoretische Modelle, vor allem Alternativen zur Log-Normalverteilung, getestet und überprüft werden.

1 Herbert Birett: Alte Filme: Filmalter und Filmstil. Statistische Analyse von Stummfilmen. In: Elfriede Ledig (Hg.): *Der Stummfilm. Konstruktion und Rekonstruktion*. München: diskurs Film 1988, S. 73.

2 Vgl. Bordwell, Staiger, Thompson 1985.

3 Vgl. Salt 1992, S. 36.

4 Vgl. Wright o. J., S. 7.

5 Vgl. Stefan Hahn: Filmprotokoll revisited. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 130.

6 Für eine Diskussion dazu, vgl. Maia Zaharieva, Dalibor Mitrović, Matthias Zeppelzauer, Christian Breiteneder: Film Analysis of Archived Documentaries. In: *IEEE Multimedia Journal* (2010), S. 38–47.

7 Vgl. Maia Zaharieva, Christian Breiteneder: Archive Film Comparison. In: *International Journal of Multimedia Data Engineering and Management* 3/1 (2010), S. 41–56.

8 Entwickelt von Michael Kipp, vgl. www.anvil-software.de [letzter Zugriff 25.8.2015]. Kipp verfasste seine Dissertation zur Gestikanalyse, vgl. Michael Kipp: *Gesture Generation by Imitation: From Human Behavior to Computer Character Animation*. Boca Raton, Florida: Dissertation.com 2003.

9 Vgl. Ralph Ewerth, Markus Mühling, Thilo Stadelmann, Julinda Gllavata, Manfred Grauer, Bernd Freisleben: Videana: A Software Toolkit for Scientific Film Studies; sowie Rolf Klöpfer: How to Capture Offers of Filmic Effectiveness. AKIRA III as an Aid, beide in Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009.

10 Vgl. Anton Fuxjäger: Wenn Filmwissenschaftler versuchen, sich Maschinen verständlich zu machen. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 115–127.

11 Vgl. Yan Ke, Rahul Sukhthankar, Larry Huston: Efficient Near-duplicate Detection and Sub-image Retrieval. 2004. URL: http://www.yanke.org/papers/mm2004-retrieval.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

12 Für Ergebnisse aus der Forschung an audiovisuellen Motiven im Projekt vgl. die Dissertationen der technischen Partner: Maia Zaharieva: Features in visual media analysis, 31.10.2011. URL: http://www.ub.tuwien.ac.at/diss/AC07811755.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014] und Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović: Syntactic and Semantic Concepts in Audio-Visual Media. 3.11.2011. URL: http://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_200765.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

13 Vgl. Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović, Christian Breiteneder: Cross-Modal Analysis of Audio-Visual Film Montage. In: *Proceedings of 20th International Conference on Computer Communications and Networks* (2011).

14 Zeppelzauer, Mitrović, Breiteneder 2011, S. 6.

15 Vgl. Werner Faulstich: *Grundkurs Filmanalyse*. München: Wilhelm Fink 2002.

16 Vgl. zum Beispiel das Mostly-Lost Filmfestival der Library of Congress in Culpeper, wo jährlich nicht identifizierte Filme vorgeführt werden. Das Publikum ist aufgerufen, mitzuhelfen und Hinweise zu geben, vgl. http://culpepertheatre.org/mostly-lost/ [letzter Zugriff: 25.8.2015].

17 Birett 1988, S. 71.

18 Harold Brown: *Physical Characteristics of Early Film as Aids to Identification*. Brüssel: Féderation international des archives du film 1990.

19 Birett 1988, S. 71.

20 Ebd., S. 73.

21 Ebd.

22 Ebd., S. 80.

23 Barry Salt: Statistical Style Analysis. URL: http://cinemetrics.lv/salt.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

24 Seine Datenbank kann auf »Cinemetrics« eingesehen werden: http://cinemetrics.lv/satltdb.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

25 Vgl. Barry Salt: Statistical Style Analysis. URL: http://cinemetrics.lv/salt.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

26 David Bordwell, Kristin Thompson: Toward a Scientific Film History. In: *Quarterly Review of Film Studies* 10/3, Sommer (1985), S. 224–237.

27 Barry Salt: The Metrics in Cinemetrics. 2011. URL: http://cinemetrics.lv/metrics_in_cinemetrics.php [letzter Zugriff: 23.4.2015].

28 Warren Buckland: Statistical Style Analysis. URL: http://cinemetrics.lv/buckland.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

29 Vgl. András Balint Kovács: Shot Scale Distribution. An Authorial Fingerprint or a Cognitive Pattern?. In: *projections* 8/2, Winter (2014), S. 50–70.

30 http://www.cinematography.de/filmruntime_calc.php [letzter Zugriff: 23.4.2015].

31 Rolf J. Lorenz, Joachim Vollmar (Hg.): *Grundbegriffe der Biometrie*. Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer 1996, S. 31.

32 Nick Redfern: The log-normal distribution is not an appropriate parametric model for shot length distributions of Hollywood films. In: *Literary and Linguistic Computing* (2012). URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.393.9644&rep=rep1&type=pdf [letzter Zugriff: 21.4.2015].

33 Vgl. z. B. Salt 2011 oder Jordan E. DeLong, Kaitlin L. Brunick, James E. Cutting: Film through the Human Visual System: Finding Patterns and Limits. In: James E. Kaufman, Dean Keith Simonton (Hg.): *Social Science of the Cinema*. Oxford, New York: Oxford University Press 2012, S. 123–137.

34 Redfern 2012.

35 Vgl. ebd.

36 Ebd.

37 Ebd.

38 Vgl. ebd.

39 Vgl Grzybek, Koch 2012, S. 181.

40 Ebd., S. 178.

41 Ebd., S. 179.

42 Vgl. ebd., S. 177.

43 Vgl. ebd.

44 Ebd., S. 169.

45 Ebd., S. 184.

46 Für weitere Informationen vgl. E. Khmaladze: Zipf law. In: *Encyclopedia of Mathematics*. URL: http://www.encyclopediaofmath.org/index.php?title=Zipf_law&oldid=12733 [letzter Zugriff: 23.4.2015].

47 Grzybek, Koch 2012, S. 182.

48 Vgl. ebd., S. 185.

49 Eisenstein 1961, S. 280.

Dziga Vertovs Filme

> Der Tod des »Kinematographen« ist notwendig für das Leben der Filmkunst. Wir rufen dazu auf, seinen Tod zu beschleunigen.[1]
>
> (Dziga Vertov)

Die Theorie des *kinoglaz*

Bevor ich die einzelnen Filme und deren historischen Kontext sowie formale Eigenschaften vorstelle, möchte ich einen Überblick über Vertovs Filmtheorie geben, die er vor allem in den Anfangsjahren immer wieder in Manifesten und Vorträgen vertrat. Teilweise beeinflusst von den Konstruktivisten und den Futuristen, lehnte Vertov die ästhetische Kategorie der Komposition eines Kunstwerkes ab. Der Künstler wurde nicht mehr als der Schöpfer, sondern als ein Ingenieur und Konstrukteur empfunden, der in einem aktiven Prozess die technischen Probleme seiner Kunstproduktion lösen muss. Der Akzent liegt auf dem Prozesshaften, Seriellen des Vorgangs und auf der rationalen Kontrolle der Materialbehandlung. Vertov übernahm das von Futurismus und Formalismus entwickelte Konzept der Faktografie (»literatura fakta«) und versuchte, es im Medium des Films umzusetzen. Eisenstein und Vertov wollten, wie andere revolutionäre Filmemacher auch, der damals üblichen Einteilung der Filmgattungen in Melodram, Abenteuerfilm oder Slapstick entkommen und fanden dafür unterschiedliche Lösungen. Eisenstein proklamierte seine Theorie der »Montage der Attraktionen« und gelangte über den agitierenden und attraktionsbestimmten Film zu einer Mischgattung, die Momente des Melodrams mit solchen des Dokumentarfilms verband. Vertov hingegen ging von der Gattung der Chronik aus, da sie als einzige zunächst die von den Faktografen geforderte Tatsachendarbietung ermöglichte, und entwickelte daraus mithilfe seiner Montageform eine Art rhythmisierten poetischen Dokumentarfilm.

Darüber hinaus galt es, sowohl die Fakten als auch die filmische Aufnahme und Bearbeitung transparent zu machen. So stellte der faktografische Film unter dem Postulat dieser Forderung auch die gesamte filmische Praxis dar: die Suche nach Material, die dabei beteiligten Menschen, die verschiedenen Arbeitsprozesse und insgesamt die Produktionsbedingungen. Nur auf der Grundlage dieser

Idee der Faktografie wird Vertovs Filmtheorie verständlich, die Richard Barsam in seinem Standardwerk *Nonfiction Film* originell, energetisch und komplex nennt und die sich daher nur schwer zusammenfassen lässt. Wie der Kulturwissenschaftler Boris Groys kritisch anmerkt, ist die Bevorzugung der zeitgenössischen Medien dabei gleichzeitig auch die Achillesferse der Ästhetik der Avantgarde.[2] Fotografien, Filme oder Zeitungsmeldungen, die die Wirklichkeit nur fixierten und nicht künstlerisch bearbeiteten, galten bei den Theoretikern und Praktikern als Mittel zur Aufdeckung.[3] Sie konnten oder wollten offenbar nicht durchschauen, dass es sich dabei genauso um ideologische Operationen handelte.

Vertov führte bekanntlich einen vehementen Kampf gegen das Kino, wie es damals in Russland Tradition hatte, in erster Linie gegen das Filmdrama, da es »Augen und Hirn mit süßem Nebel umwölkt«.[4] Sehr ausdrucksstark und in seiner Wortwahl durchaus aggressiv wandte er sich gegen den traditionellen Spielfilm, den er als theatralisch und romantizistisch bezeichnete. Er fällte ein vernichtendes Urteil über ausnahmslos alle Filme, die bislang in Russland und im Ausland produziert und in den Kinos gezeigt worden waren. Sein Vorwurf lautete, dass das herkömmliche Filmdrama eine »Ineinanderschiebung der Künste« sei, eine Vermischung von Theater, Literatur, Musik und Film. Die Abbildung des realen Lebens würde übertüncht mit Inszenierung, Dekoration und Musikuntermalung. Dieser Bauplan des Lebens, oder wie Vertov schrieb, dessen Verhältnis sei immer das gleiche, egal ob psychologischer, satirischer, detektivischer Film oder Landschaftsfilm: literarisches Skelett plus Filmillustration.[5]

Er forderte als Gegensatz dazu den autonomen und reinen Film: »Wir mischen uns niemals in das Leben ein. Wir nehmen Fakten auf, organisieren sie und bringen sie über die Filmleinwand in das Bewusstsein der Arbeitenden. Wir berücksichtigen, was die Welt erklärt, was uns klar macht, wie sie ist – das ist unsere Hauptaufgabe.«[6] Vertov unternahm den Versuch, Filme ohne Ausstattung, Bauten, Kostüme und Schauspieler zu machen. Seine Hauptdarsteller suchte er im realen Leben, zum Beispiel auf den Straßen der großen Städte und in den Fabriken. Sein Interesse galt hierbei ebenso den Maschinen und sein euphorischer Ausruf »Uns ist die Freude tanzender Sägen einer Sägemaschine verständlicher und vertrauter als die Freude menschlicher Tanzvergnügungen« untermauert, dass er dem futuristischen Denkmodell nahestand.[7] Die Fehlerlosigkeit und der maschinelle Rhythmus von Produktionsvorgängen, das Tempo und die gleichförmige Präzision von Arbeitsprozessen faszinierten ihn. Sein Abschlussplädoyer in dem Manifest »Wir. Variante eines Manifests« fasst diese Bewunderung sehr bildlich zusammen: »Es lebe die Poesie der bewegenden

und sich bewegenden Maschinen, die Poesie der Hebel, Räder und stählernen Flügel, der eiserne Schrei der Bewegung, die verblendeten Grimassen glühender Strahlen«.[8]

Um nun die Fakten in einer entsprechenden Weise aufnehmen zu können, entwickelte Vertov seine Theorie des *kinoglaz* (»Filmauge«). Für den Filmemacher stellte die Filmkamera gegenüber dem menschlichen Auge eine objektive und technisch vollkommenere Möglichkeit dar, die Umwelt aufzunehmen: »Unsere Augen können wir nicht besser machen, als sie sind; die Kamera jedoch können wir unendlich vervollkommnen«.[9] Diese Gegenüberstellung von menschlichem Auge und der Kamera war natürlich beeinflusst von der futuristischen Affinität zu mechanischen Objekten und maschinellen Prozessen. Vertov wollte in seinen Überlegungen die Kamera befreien und ihr das menschliche Sinnesorgan unterwerfen. In seiner Vorstellung wird die Kamera personifiziert, sie soll und muss, wie in Čelovek s kinoapparatom, unter Züge kriechen, Autos und Menschen verfolgen, mitten auf einer Straßenkreuzung stehen, schwindelfrei über den Dächern der Stadt balancieren und dabei unentwegt aufzeichnen. Der Kameramann muss ständig in Bewegung bleiben, und aus diesem Grund bauten die *kinoki* mobile, leicht transportable Kameras. Ein Skript oder genaue Anweisungen brauchte er dabei nicht, sein einziger Plan war es, das Leben unmittelbar einzufangen und schnell auf Veränderungen reagieren zu können.

Das *kinoglaz* sieht nicht nur besser, sondern auch mehr als das menschliche Auge, es kann wie ein Mikroskop den Dingen auf den Grund sehen, in die verborgene Struktur hinein – es legt »bloß«, wie Vertov selbst es im Jahr 1940 noch einmal zusammenfasste:

> Film-Auge ist zu verstehen als »das, was das Auge nicht sieht«, als Mikroskop und Teleskop der Zeit, als Lenkung mit der Kamera aus der Distanz (als Fernauge), als Röntgenauge, als »überrumpeltes Leben« usw. All die verschiedenen Definitionen ergänzten sich gegenseitig, da unter Film-Auge verstanden wurde: alle filmischen Mittel, alle filmischen Abbildungen, alle Verfahren und Methoden, mit denen sich die Wahrheit enthüllen und zeigen ließ. Nicht Film-Auge um des Film-Auges willen, sondern die Wahrheit mit den Mitteln und Möglichkeiten des Film-Auges, also die Filmwahrheit. Die »Überrumpelungsaufnahme« nicht der »Überrumpelungs-Aufnahme« wegen, sondern um die Menschen ungeschminkt zu zeigen, um sie mit dem Kameraauge in einem Moment ohne Spiel einzufangen, um ihre durch die Kamera bloßgelegten Gedanken zu lesen. Film-Auge als Möglichkeit, das Unsichtbare sichtbar zu machen, das Unklare zu verdeutlichen, das Verborgene zu enthüllen, das Maskierte zu entblößen, das Spiel zum Nicht-Spiel zu machen.[10]

Diese Vorstellung des »Bloßlegens eines Verfahrens«, mit dem die Erstarrung oder Übersättigung einer etablierten Form aufgedeckt werden kann, stammte von Viktor Šklovskij. Beide wollten, obwohl ihre Arbeitsbereiche unterschiedlich waren, mithilfe einer technischen Kategorie, wie Wolfgang Beilenhoff schreibt,[11] den Vorgang der Bloßlegung bestimmen. Durch die Kamera wird das Auge auf die wesentlichen Fakten gerichtet und ist so das Einzige, das zwischen die Wirklichkeit und die Zuschauer treten darf.

Vertov trachtete danach, sowohl den Inhalt als auch die Form des Films zu erneuern, und stellte dem »technisch rückständigen 6-aktigen Psychodrama« seine fortschrittlichen Montage- und Kameraexperimente entgegen. Das Rohmaterial dazu wurde von den *kinoki* »dem Leben, wie es ist« (»žizn', kak ona est'«) entnommen, mehr noch: Das Leben wurde »ungeprobt« gefilmt (»žizn' vrasploch«).[12] Der Begriff wird üblicherweise mit »das Leben überrumpeln« übersetzt. Jeremy Hicks argumentiert allerdings überzeugend, dass Vertov dabei nicht primär die versteckte Kamera im Sinn hatte, sondern hauptsächlich das Posieren und Schauspielern seiner Protagonisten reduzieren wollte.[13] Die filmische Praxis des *kinoglaz* erforderte nun spezielle Verfahren und Aufnahmetechniken. Aus diesem Grund formulierten die *kinoki* gewisse Regeln, wie sie zu den erwünschten, das Leben überrumpelnden Filmaufnahmen kommen konnten. Diese nehmen sich sehr militärisch aus:

> Allgemeine Hinweise für alle Aufnahmen: die Kamera ist unsichtbar.
> Schnappschuss – alte Kriegsregel: Augenmaß, Geschwindigkeit, Abdrücken.
> Aufnahme von einem öffentlichen Beobachtungsposten aus, der von den Kinok-Beobachtern vorbereitet wurde. Geduld, absolute Stille, im geeigneten Moment – sofortiger Angriff.
> Aufnahme vom verborgenen Beobachtungsposten aus. Geduld und absolute Aufmerksamkeit. [...]
> Aufnahme auf Entfernung.
> Aufnahme von Bewegung.
> Aufnahme von oben.[14]

Die Frage nach der praktischen Umsetzung birgt naturgemäß Probleme. Wie konnte die Kamera tatsächlich »unsichtbar« gemacht werden und wie konnte die geforderte Geschwindigkeit und Allgegenwart des *kinoglaz* erzielt werden? Insbesondere die Idee einer »Überrumpelung« des Lebens wurde einerseits enthusiastisch begrüßt (von Aleksej Gan), andererseits sehr skeptisch bewertet. Šklovskij zum Beispiel bemerkte dazu spöttisch: »Da aber der Nicht-Schauspie-

ler sich vor der Kamera nicht zu betragen weiß, entsteht ein neues Problem: Allen beibringen, wie man sich filmen lässt. Eine komplizierte Methode, die Wand in den Nagel zu schlagen.«[15] Vertov griff später in seinen Filmen auch kaum mehr auf dieses Konzept zurück. Einige anschauliche Antworten gab er allerdings in seinem Film Čelovek s kinoapparatom, wo die Kamera tatsächlich ständig in Bewegung bleibt und von allen Seiten das Leben in der Stadt beobachtet, als versteckte Kamera oder ganz offensichtlich. Die Kamera nimmt im zweiten Fall sogar förmlich am täglichen Leben teil und ist Beobachter und Akteur zugleich.

Zu dieser Zeit berichtete Vertov von den Dreharbeiten, dass man Tricks anwenden müsse, um nicht sofort von kleinen Jungen umringt zu werden, während die Mädchen sofort ihre Frisuren ordnen und die Männer Gesichter wie Douglas Fairbanks oder Conrad Veidt machen.[16] Für Vertov waren neugierige Menschenaufläufe allein schon wegen der Störung der Filmaufnahmen unerträglich, die gekünstelten, da freundlich in die Kamera lächelnden Gesichter zusätzlich lästig.

Das eigentliche Sichtbarmachen der Wirklichkeit, die Aufdeckung der Realität, erfolgte in der Organisation der Fakten, der Montage, während früher ein Kunstwerk ausschließlich als Werk eines schöpferischen Künstlers angesehen worden war. Die Regie- und Dokumentarfilmkollegin Ėsfir' Šub, wie Vertov eine Gegnerin des Spielfilms, beschrieb die Funktion der faktografischen Montage als

> Einstellung auf Fakten, nicht schlechthin widergespiegelt, sondern tiefgründig beleuchtet, einprägsam, zum Weiterdenken veranlassend, Raum und Umgebung, den Menschen in dieser Umgebung mit äußerster Klarheit zeigend und dieses Material so sinnvoll, assoziativ und verallgemeinert zusammenstellend, daß es auch die Beziehung des Autors zu den gegebenen Fakten deutlich macht.[17]

Sieben Jahre später sollte sich Šub in selbstanklagender Weise vehement von den faktografischen Filmen distanzieren und die Ausrichtung auf Fakten als zentralen Fehler des Dokumentarfilms anprangern: »Wir sahen den Fakt als Material für die Montage an und teilweise – das muss ehrlich gesagt werden – als Material, um mit der Montage zu spekulieren. Urbanismus, Formalismus, Schematismus, Sujetlosigkeit, Gegenstandslosigkeit – alles das hatte Platz in der Reihe unserer Filme.«[18]

Vertov plädierte für die Konstruktion eines Films auf der Grundlage von Intervallen, also von der Bewegung und dem Sprung zwischen den einzelnen

Einstellungen, ein Begriff, der zum ersten Mal 1922 eingeführt wurde. Wie zentral dieser Gedanke für die filmische Arbeit Vertovs war, führt Oksana Bulgakowa aus, denn so werde »die Handlung zu einer kinetischen Lösung; der Film selbst entwickelt sich dann in Übergängen von einem visuellen Stoß zum nächsten« und das Intervall ist »Resultat verschiedener Momente, wobei abermals die Wiederholung eine entscheidende Rolle spielt«.[19] An diesem Punkt setzt Wolfgang Beilenhoffs Überlegung ein, was den eigentlichen Unterschied zwischen den Kontrahenten Eisenstein und Vertov betrifft. Eisenstein und der Schriftsteller und Theoretiker Sergej Tret'jakov entwickelten 1923 das Aufführungskonzept der »Montage der Attraktionen«, welches nicht nur ein künstlerisches Verfahren war, sondern auch eine Methode zur Beeinflussung des Zuschauers mit möglichst starken filmischen Reizen. Durch die Aneinanderreihung von Schockelementen sollten die Zuschauer zu den erwünschten Schlussfolgerungen geführt werden. Eisenstein zielte auf den Konflikt ab, der entsteht, wenn zwei Einstellungen miteinander kollidieren. Für ihn bestand, wie er es selbst formulierte, der Sinn der Montage in der Inszenierung solcher Konflikte und deren Lösung in Form einer Explosion.

Vertov hingegen zielte nicht auf einen Konflikt ab, für ihn waren die Fakten einerseits Dokumente außerfilmischer Realität, andererseits waren sie untrennbar mit dem Kontext verbunden, den der Filmemacher in der »syntaktischen Organisation« für sie geschaffen hat. Das alleinige filmische Aufnehmen der einzelnen Stücke genügte laut Vertov nicht, im Ganzen sollte sich die Wahrheit zeigen. Die außerfilmische Realität sollte nicht einfach nur möglichst genau dokumentiert oder abgebildet werden, sondern entstand erst durch die Montage. Die Montage war somit Neuschaffen und die eigentliche Sinngebung mittels neu zusammengefügter Filmsequenzen (der ursprünglichen Fakten) aus dem realen Leben. In Čelovek s kinoapparatom wollte Vertov sogar die fehlenden Zwischentitel (auf die er bewusst verzichtete) mithilfe der Montagetechnik kompensieren und so eine neue Filmsprache schaffen – die »kinopis'«. In seinen späteren Filmen kehrte Vertov aber wieder zu den Zwischentiteln zurück bzw. verknüpfte er seine Filmbilder mit einer Tonspur.

Die Vertov eigenen Verfahrensweisen wie zum Beispiel Kontrastierung, Parallelisierung, Amplifikation, Typisierung sowie die rhetorische Figur des Hysteron-Proterons brachten ihm allerdings die Kritik ein, er arbeite mit den Techniken eines Rhetorikers.[20] Was sicherlich stimmt, denn die poetischen Verfahren, die er aus Dichtung und Lied entlehnte, werden in seinen späteren Filmen schon im Titel deutlich: Kolybel'naja (Wiegenlied) (1937, Dziga Vertov) oder Tri pesni o

Lenine (Drei Lieder über Lenin). Der Filmwissenschaftler Graham Roberts geht auf die rhetorische Figur der Wiederholung ein und sieht sie als einen Versuch Vertovs, seine eigene Sprache zu schaffen:

> Repetition of images is a key to cinema language, in films and between films (as well as through a genre and in auteur theory). Vertov understood this and utilized the method intelligently and consistently to make political points by building the depth of his signification in the repetition of imaginary to build on already existing iconography. It is not too fanciful to suggest that his repetitions are an attempt to write and disseminate his own iconography.[21]

Vertov beschäftigte sich darüber hinaus mit der Frage, wie man die Grenze zwischen den Zuschauern und dem Film auflösen könnte. Diese sollten sich in seiner Überzeugung eben nicht als reine Konsumenten betrachten, sondern sich idealerweise als ein Teil der auf der Leinwand gezeigten Realität fühlen. Für Vertov musste der Film selbst Bestandteil der Gesellschaft sein und nicht von einem entfernten Punkt aus über sie reflektieren. Das Kino sollte ein Ort des Austauschs werden, ein Arbeiter sollte sich zum Beispiel auf der Leinwand wiederfinden und sich so von außen betrachten können. Die für die damalige Bevölkerung geheimnisvolle Welt des Kinos musste entmystifiziert werden. Das sollte geschehen, indem man die Filmschaffenden (den Kameramann und die Cutterin, sogar den Regisseur) bei ihrer Arbeit aufnahm und die handwerkliche bzw. industrielle Fertigung akzentuierte. Film sollte nichts Inszeniertes und Gespieltes mehr sein, sondern ein Teil des realen Lebens.

Vertovs Ansichten zu einer allgemeinen Kunsttheorie oder einer Filmtheorie sind nicht systematisch in einem Werk versammelt, sondern verstreut in Manifesten, Artikeln und Vorträgen. Vertov sträubte sich zeitlebens dagegen, eine Art »Montageformel« zu entwickeln, seiner Meinung nach wäre es sogar schädlich, eine solche zu veröffentlichen: »Weil, wenn derartige Methoden überall angewandt würden, dies Nonsens ergäbe. Eine Formel zu geben ist nicht schwer. Schwer ist aber anzugeben, wo und worauf sie angewendet werden soll«.[22] Vertov erwähnte bisherige Versuche zu einer Systematisierung von Montage, die in Tabellenform als verschiedenartige »Auszählungsergebnisse« aufgeschrieben sind. Es ist dem Text nicht eindeutig zu entnehmen, ob er dabei von seinen eigenen Versuchen sprach. Jedenfalls wollte Vertov in Einzelbeispielen Formeln veranschaulichen. Alexandra Gramatke verweist außerdem auf einen vielleicht eher ironisch zu verstehenden Tagebucheintrag Vertovs vom 7. August

1939, worin dieser schreibt: »Gäbe es ein Buch ›Das System Vertovs‹ oder ›Das Werk Vertovs‹, dann könnte sich, wenn die Filmleitung wechselt, die neue Leitung schneller mit mir vertraut machen. Dann wüsste sie, wie sie mich am besten einsetzen kann.«[23] In diesem Sinn hat Jay Leyda nicht ganz unrecht, wenn er (mit einem Augenzwinkern) 1978 in einem Interview beklagt, dass Vertovs Schriften zu »mechanisch« seien: »Well, we would do more justice to both of them if we saw more of Vertov's films and read more of Eisenstein's writings«.[24]

Vertovs Texte zur Theorie des *kinoglaz* beinhalten aber neben der polemischen Abgrenzung zum herkömmlichen (vorrevolutionären nationalen und internationalen) Kino auch konkrete Handlungsanweisungen an Regisseure, Kameraleute und Cutter. Diese eher kurzen Passagen, in denen klare Aufgaben zur Aufnahme und Montage zu lesen sind, finden sich hauptsächlich in den frühen Texten, die zwischen 1922 und 1924 verfasst wurden. Vertov war aber bis zu seinem Tod bestrebt, praktische Überlegungen zu einer Neuorganisation der Filmproduktion anzustellen und niederzuschreiben und mit Diagrammen zu illustrieren.

Vertovs Phrasenmodell

Im Jahr 1922 wurde in der ersten Nummer der Zeitschrift *Kino-fot* das Manifest »Wir. Variante eines Manifests« publiziert, das ein Diagramm enthält, das tatsächlich als das einzige Modell für Vertovs Montagetheorie dient (Abb. 47). Es kann uns über den Intervallbegriff des Regisseurs grafisch Auskunft geben.

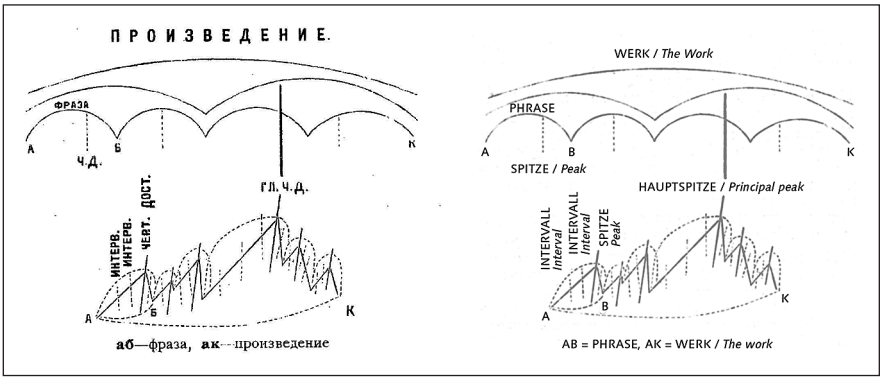

Abb. 47 Diagramm zu »My. Variant manifesta« aus *Kino-fot Nr. 1* (1922). Mit Übersetzung von Barbara Wurm.

Vertov ergänzte diese Grafik, die die Überschrift »Werk« (»proizvedenie«) trägt, mit folgenden Sätzen: »Die Organisation der Bewegung ist die Organisation ihrer Elemente, d.h. der Intervalle in Sätzen. In jedem Satz gibt es einen Aufschwung, Errungenschaft und Fall der Bewegung (eine Enthüllung auf dieser oder jener Stufe). Das Werk baut sich ebenso auf Sätzen auf wie der Satz aus Intervallen«.[25] Das Werk setzt sich demnach aus Phrasen (»frazy«) zusammen, die eine Hauptspitze aufweisen. Auch Tynjanov hat in seinen Schriften von Kulminationspunkten gesprochen, die längere Folgen von Einstellungen unterbrechen und betonen. Bei den größeren Einheiten (»časti«), in die Phrasen eingehen, handelt es sich höchstwahrscheinlich um Akte mit 300 Metern Länge. Vertov ist in seinem Vokabular leider nicht einheitlich. Zwar spricht er in diesem frühen Text von Phrasen, doch verwendet er kurze Zeit später (1926) auch die Begriffe »Episode« (»ėpizod«), »Montageaugenblick« (»montažnyj mig«) und »Montagemoment« (»montažnyj moment«). Der Begriff »Episode« kann meiner Meinung nach weitgehend mit »Phrase« gleichgesetzt werden und wird im Folgenden bevorzugt verwendet, da er in diesem Kontext als leichter verständlich angenommen wird. Falls nicht ausdrücklich darauf hingewiesen ist, sind die Episodentitel nach inhaltlichen Kriterien selbst gewählt. Ein überlappender Übergang von einer Episode zur nächsten, in der in einer Parallelmontage stufenweise ein neues Thema eingeführt wird, war ein typisches Verfahren Vertovs. Die Abgrenzung von Episoden wird dadurch manchmal zu einer spannenden Herausforderung. Ob eine Phrase prinzipiell mit der in der Filmwissenschaft gebräuchlichen Sequenz, also einer abgeschlossenen Einheit aus Zeit und Ort gleichgesetzt werden kann, ist zwar anzunehmen, kann aber nicht eindeutig geklärt werden. In den meisten Fällen stimmt diese Definition jedenfalls mit Vertovs eigener Verwendung überein, doch spricht er an einer Stelle auch von den zwei unterschiedlichen Arten der Montagemomente, die er verwendet: Manche werden von Zeit und Raum begrenzt, andere wiederum nicht. Als Beispiel für die erste Art nennt Vertov den Tanz der betrunkenen Frauen in Kino-Glaz.[26] In jedem Fall gibt der Filmemacher diesen Einheiten (Phrasen/Episoden/Montagemomenten) in seinen Schriften und Diagrammen thematische Überschriften, wie zum Beispiel »Angriff des Lagers«, »die Anforderung der ersten Hilfe« oder »das Hissen der Fahne«, die sich alle auf den Film Kino-Glaz beziehen.

Eine Phrase wird wiederum von Intervallen in kleinere Einheiten unterteilt. Ausführlicher, und Anleihen bei der Musiktheorie nehmend, beschrieb Vertov das Intervall als wesentlichen Bestandteil des *kinoglaz*-Konzepts in einem am 5. April 1935 auf der Konferenz der Internationalen Vereinigung der revolutionären Theater (MORT) gehaltenen Vortrag:

> Kinoglaz als Theorie der Intervalle. Unter Intervall waren die Ströme zu verstehen, die zwischen zwei Objekten entstehen. In der Musik wird Intervall nicht als das bezeichnet, was innerhalb einer Note ist, sondern was zwischen zwei Noten – zwischen do und mi, zwischen mi und si – besteht. Hier ist heißes Wasser und dort ist kaltes Wasser. Aber nicht heißes und nicht kaltes Wasser, sondern der Übergang von heißem zu kaltem Wasser. Das, was beim Film Kollision von zwei Kadern genannt wird. Kurzum erfolgte nach dieser Theorie die Entwicklung der Handlung, denn die Entwicklung des Films geschah nicht auf Basis der einzelnen Kader, sondern auf deren Zusammenwirken, auf Basis der Intervalle. In diesem Licht werden die Veränderungen verständlich, die wir in die Praxis der Filmarbeit einführten.[27]

Das Intervall zählt zu den wohl eher rätselhaften Phänomenen in Vertovs Filmtheorie und wurde von Film- und Medienwissenschaftlern lebhaft und kontrovers diskutiert, was allerdings auch auf die Überlieferungslage zurückgeführt werden kann. In den späteren Veröffentlichungen und Übersetzungen des Manifests war der Text nämlich ohne das begleitende Diagramm abgedruckt worden. Wie es Barbara Wurm kritisch formuliert:

> Beide Teile [der obere und der untere] weisen aber generell auf ein implizites statistisches Wissen über filmische Strukturen hin, das im gegebenen Publikationszusammenhang ganz offenbar keiner weiteren Erläuterung bedurfte. Vertovs Zeitgenossen waren […] mit komplexen Berechnungen und deren Visualisierung bestens vertraut. Freilich, in der historischen Rezeptionssituation waren Text und Bild, Theorie und Diagramm noch nicht entkoppelt. Wäre dies in der Überlieferung des Manifests ebenso der Fall gewesen, so wären vermutlich einige Interpretationen des »Intervall-Konzepts« (fast alle basieren auf vagen Vermutungen) weniger rigoros formuliert worden.[28]

In jedem Fall aber wurde das Intervall als die Bewegung zwischen den einzelnen Kadern interpretiert – ein Trugschluss, sieht man sich die Grafik genauer an. Nicht um die Bewegung zwischen den Kadern handelt es sich, sondern die Bewegung zwischen den Einstellungen.

> Zumindest im konkreten Kontext des ersten Manifests deutet beispielsweise nichts darauf hin, dass die »Intervalle« zwischen den einzelnen Kadern liegen, vielmehr werden sie im Diagramm ganz konkreten Positionen innerhalb der einzelnen Phrasen zugeordnet. »Bewegung« einerseits und »Intervalle« andererseits sind hier somit auf wesentlich größere Einheiten bezogen als auf das einzelne Filmbild und die entsprechenden Zwischenräume.[29]

Intervalle können somit als Bewegungsweitergabe, als Schaltstellen von kinetischen Entladungen gesehen werden. Vertov sprach in seinem Manifest mehrmals von der Organisation von Bewegungen, deren kleinste Einheit die Intervalle sind. Auch wenn es in diesem frühen Text nicht explizit gesagt wird, kann doch angenommen werden, dass Vertov von einer Bewegungserzeugung durch den Schnitt spricht. »Der Stoff – die Elemente der Bewegungskunst – sind die Intervalle (die Übergänge von einer Bewegung zur anderen) und keinesfalls die Bewegungen selbst. Sie (die Intervalle) geben auch der Handlung die kinetische Lösung. Die Organisation der Bewegung ist die Organisation ihrer Elemente, d. h. der Intervalle in Sätzen.«[30]

Obwohl das Manifest grundsätzlich eher als filmphilosophische und theoretische Standpunktmarkierung verstanden werden muss denn als Arbeitsanweisung, lässt es doch Rückschlüsse auf den Arbeitsprozess zu. Wenn Vertov von einem »strengen System genauer Bewegungen« und von »Präzision und Geschwindigkeit« bei der Aufnahme und Wiedergabe der Bewegung spricht, gibt er Einblick in seine Haltung und Methode beim Filmemachen. Genaue Beobachtung und Aufzeichnung müssten den »erlahmten Nerven der Kinematographie« wieder zum Leben verhelfen:

> Der Jambus, das Tempo, die Bewegungsart, ihre genaue Disposition im Hinblick auf die Achsen der Einstellungskoordinaten, vielleicht aber auch zu den Weltachsen der Koordinaten (drei Dimensionen + die vierte – Zeit) müssen vom Filmschöpfer berücksichtigt und untersucht werden. Notwendigkeit, Präzision und Geschwindigkeit – drei Forderungen an die Bewegung, die der Aufnahme und Wiedergabe wert sind. Der geometrische Extrakt der Bewegung, gepackt vom Wechsel der Darstellungen, ist die Forderung an die Montage.[31]

Dazu benötigt der Filmemacher laut Vertov ein geeignetes Aufzeichnungssystem, das sich vom herkömmlichen Szenarium (oder dem Drehbuch) unterscheiden muss. Ob Vertov hier die von ihm während des Produktions- oder Montageprozesses verfassten Diagramme und Tabellen meint, oder ob er den Film als solchen schon für die beste Visualisierung des neuen Filmalphabets hält, wird, wie so vieles andere, aus dem Text nicht ersichtlich. Deutlich kommt aber in jedem Fall die Obsession mit Bewegung zum Ausdruck, was für die Forschung mehrfach Anlass war, Vertov im Umfeld der Konstruktivisten zu verorten. Tsivian allerdings argumentiert, dass eine solche Zuordnung nicht unproblematisch sei:

> I proceed from the assumption that Constructivists and Kinoks were art movements in denial. Their self-images were austere and isolationist; their practices, flexible and open. As students of the avant-garde we are sometimes too mesmerized by the former to pay enough attention to the latter. When we speak about Constructivists and Kinoks we must respect their self-given names and keep track of differences in their platforms; at the same time, we must not lose sight of their overlapping practices, for entrenched as they were in their beliefs or denials, in real life Kinoks and Constructivists mixed, and techniques, ideas, and objects easily changed hands.[32]

Formale Verfahren in Vertovs Kamera- und Montagearbeit

Damit es zu einer Erneuerung des Films kommen könne, müssten sich, so forderte Vertov, zunächst einmal die traditionellen Aufnahme- und Montageverfahren grundlegend ändern. Vertov gab seinen Kameraleuten genaue Anweisungen, wie der Aufnahmeprozess zu gestalten sei. Das Leben so zu dokumentieren, wie es ist, verstand er dabei aber nicht im Sinne des späteren *Direct Cinema* als puristische Übung, sondern er wollte sich ganz im Gegenteil aktiv die neuen technischen Möglichkeiten zunutze machen, mit ihnen experimentieren und sie weiterentwickeln: »Für das Erreichen dieser Aufgaben bedient sich Kinoglaz der der Apparatur zur Verfügung stehenden Aufnahmemöglichkeiten, wobei Zeitlupe, Mikroaufnahme, Rückprojektion, Animation, Fahrten, Aufnahmen aus den unerwartetsten Kameraperspektiven usw. nicht als Tricks oder Ausnahmen betrachtet werden, sondern als normale, regelhafte, weit verbreitete Aufnahmeverfahren.«[33]

Man wollte die »Medizin des Kinoglaz prophylaktisch an den ›Versuchskaninchen‹ Filmetüden erproben«.[34] Denn, wie der »Rat der Drei« (wie sich Vertov, Svilova und sein Bruder Michail Kaufman in den frühen Manifesten nannten) schrieb, der »Organismus der Kinematographie ist durch das fürchterliche Gift der Gewohnheit zersetzt. Wir fordern, dass man uns die Möglichkeit gibt, an diesem dahinsiechenden Organismus mit dem gefundenen Gegengift zu experimentieren«.[35] Wenn zuvor von Intervallen und deren Übergängen die Rede war, so präzisierte Vertov in einem späteren Text, wie diese bereits bei den Dreharbeiten mitbedacht werden könnten:

> Die zwischenbildliche Verschiebung (visuelles »Intervall«, visuelle Korrelation der Einstellungen) ist (dem »Kinoglaz« zufolge) eine zusammengesetzte Größe. Sie setzt sich zusammen aus den Summen verschiedener Korrelationen, von denen die wichtigsten sind:

> 1. Korrelation der Einstellungsgrößen (groß, klein usw.); 2. Korrelation der Perspektiven; 3. Korrelation der innerbildlichen Bewegungen; 4. Korrelation der Helldunkelwerte; 5. Korrelation der Aufnahmegeschwindigkeiten. Ausgehend von dieser oder jener Korrelation, bestimmt der Autor: 1. die Ordnung der Einstellungswechsel, die Ordnung der Abfolge der Teilstücke hintereinander, 2. die Dauer jedes Wechsels (nach Metern, Einzelbildchen), das heißt die Demonstrationszeit, die Zeit der Präsentation jeder einzelnen Einstellung.[36]

Die Montage wurde von Vertov nicht nur als der organisierende Prozess am Ende einer Filmproduktion gesehen, sondern zog sich für ihn durch alle Bereiche des Filmemachens. So existierte für ihn die Montage während der Beobachtung und nach der Beobachtung, während der Aufnahme und nach der Aufnahme. Zwischen diesen Phasen und der »endgültigen Montage« (»okončatel'nyj montaž«) wirke etwas, das Vertov »Augenmaß« (»glazomer«) nannte: »Augenmaß (Jagd auf Montageteilstücke) – Augenblickliche Orientierung in jeder visuellen Situation, um die erforderlichen verbindenden Einstellungen einzufangen«.[37] Als entscheidenden Schritt beim Filmemachen brauche es Augenmaß, Schnelligkeit und »Ansturm« (»natisk«), was man wohl mit einer enthusiastischen Grundeinstellung übersetzen könnte.

Schließlich sprach Vertov auch davon, dass es ihm nicht nur um eine durchkonstruierte, gleichsam mathematische Anordnung der einzelnen Teilstücke gehe. Vielmehr wirkten die einzelnen Elemente des Filmalphabets auch semantisch zusammen. Diese Funktionen der Verkettung würden in der Folge auch die Zwischentitel überflüssig machen, so wie er es in Čelovek s kinoapparatom filmisch umgesetzt hatte:

> Indessen ist der Film nur die Summe der auf Film fixierten Fakten, oder, wenn Sie wollen, nicht nur die Summe, sondern auch das Produkt, »die höhere Mathematik« der Fakten. Jeder Summand oder jeder Multiplikator ist nur ein einzelnes kleines Dokument. Die Dokumente sind miteinander verbunden im Hinblick darauf, dass einerseits nur diejenigen Sinnverkettungen von Teilstücken untereinander im Film verbleiben, die mit den visuellen zusammenfallen, dass andererseits diese Verkettungen des Behelfs der Zwischentitel entbehren könnten, und dass endlich drittens die allgemeine Zusammenfassung all dieser Verkettungen als unzertrennliches organisches Ganzes sich darstellt.[38]

Vertovs Schriften geben die Richtung vor, in die eine Annotation seiner Filme gehen kann, wie sie im folgenden Kapitel beschrieben wird. Beginnend mit den formalen Eigenschaften des Bildes, also von Einstellungsgröße, Kamerawinkel,

Perspektive, Bewegung innerhalb des Bildausschnittes, Kamerabewegung, Helldunkelwert, Zeitmanipulation bis hin zur Einstellungslänge. Davon ausgehend können dann die Funktionen der Elemente (der Verfahren oder auch Phrasen) im jeweiligen Film analysiert und diskutiert werden.

Material und Kopienlage

Der Dziga-Vertov-Nachlass im Russischen Staatsarchiv für Literatur und Kunst

Das schriftliche und filmische Erbe Vertovs ist in mehreren Archiven an verschiedenen Orten aufbewahrt. Moskau ist nur einer davon, auch in Wien und Stockholm finden sich Teilnachlasse. Im Jahr 1958 wurde ein Teil des Materials (der später als sogenannter »pervyj opis'« in den Nachlass einging) von Svilova dem Russischen Staatsarchiv für Literatur und Kunst (RGALI)[39] übergeben. Nach ihrem Tod im Jahr 1975 gelangte auch der zweite Teil (»vtoroj opis'«) dorthin, übergeben von ihrer Schwester Antonina Svilova.

Vertovs Schriften werden erst seit etwa zehn Jahren systematisch publiziert (bisher die Werke, Artikel und Reden), die erste Monografie zu Dziga Vertov verfasste der Filmwissenschaftler Nikolaj Abramov bereits 1962.[40] Im Jahr 1966 wurde der erste Sammelband mit Vertovs Schriften von Sergej Drobašenko herausgegeben. Kurz darauf folgten Publikationen in deutscher Sprache: In der damaligen DDR[41] und in Österreich[42] erschienen Auszüge aus Tagebüchern und anderen Dokumenten. Im Jahr 1982 veröffentlichte auch der Filmwissenschaftler Lev Rošal' eine Monografie. Eine Archivarin im besten Sinn war Elizaveta Svilova, die eine Sammlung über ihren Ehemann anlegte, zu der sie ein exaktes Verzeichnis zusammenstellte. In dieser ausführlichen Bestandsliste sind alle 321 Objekte detailliert beschrieben, die sich zum Zeitpunkt der Publikation noch in ihrem privaten Besitz befanden.[43]

Vertovs Nachlass liegt jetzt im RGALI in Moskau zur Recherche vor und ist dort in sieben Teile mit weiteren Unterkapiteln (»podrazdel«) gegliedert. Das erste Unterkapitel von Teil Eins (von Svilova übergeben) umfasst Szenarien, Treatments und Montagelisten, das zweite Unterkapitel besteht aus Kadervergrößerungen, die aus Vertovs Filmen stammen.

Der Teil Zwei (von Svilovas Schwester übergeben) ist in drei Unterkapitel eingeteilt, in denen sowohl Vertovs Handschriften als auch seine Aufsätze aus den Jahren zwischen 1922 und 1952 sowie seine Reden und Auftritte archiviert

sind. Einen Großteil dieser Schriften veröffentlichte Vertov bereits zu Lebzeiten, die meisten davon wurden 1966 im Sammelband von Drobašenko in teilweise gekürzter Fassung wieder abgedruckt. Meist noch unveröffentlicht sind im Gegensatz dazu Vertovs Gedichte, die im dritten Unterkapitel vorliegen.

In Teil Drei werden Vertovs eigene Aufzeichnungen und die Arbeitshefte des Regisseurs verwahrt, von denen insgesamt 34 erhalten sind; auch die Tagebücher finden sich hier. Die Ausschnitte aus Zeitungen und Zeitschriften von Vertovs Artikeln sowie die zeitgenössischen Filmkritiken zu seinen Filmen sind in Teil Vier in den sogenannten Alben gesammelt. Briefe von Vertov ins In- und Ausland sind Bestandteil von Teil Fünf, während Teil Sechs die Briefe an Vertov, die hauptsächlich von ausländischen Korrespondenten, Schriftstellern, Filmemachern und Journalisten verfasst wurden, enthält. Teil Sieben schließlich umfasst Materialien, die aus der Zeit von Vertovs Tätigkeit für die Agitzüge und Agitschiffe stammen: Anweisungen für Dienstreisen an die Front zwischen 1919 und 1921, Drehgenehmigungen für das Haus der Gewerkschaften (»Dom Sojuzov«) und am Roten Platz für das Begräbnis Lenins. Daneben liegen dort auch seine Autobiografie und das Schriftstück mit dem Titel *Künstlerische Visitenkarte* (»tvorčeskaja kartočka«) vor. Beim letzten Dokument handelt es sich um einen umfangreichen Text, in dem Dziga Vertov, oft auch in der dritten Person von sich sprechend, über seine Karriere und seine teilweise nicht umgesetzten Projekte Bilanz zieht. Darüber hinaus lagern hier weitere Materialien, zum Beispiel Plakate, die Urkunde der Internationalen Ausstellung in Paris und die Unterlagen zu den Auslandsreisen in den Jahren 1929 und 1930. Auch der Nachlass von Elizaveta Svilova ist hier verwahrt.

Die Dziga-Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum

Svilova selbst transferierte Teile ihres persönlichen Archivs in den Jahren 1970 bis 1974 nach Wien oder ließ sie von befreundeten Kurieren dorthin überbringen. Diese Sammlung ist damit die größte Vertov-Sammlung außerhalb Russlands und umfasst rund 2.000 Objekte, darunter einige einzigartige handschriftliche Autografen und Diagramme zu den Filmen, Originalplakate sowie Arbeitsfotos und private Fotos. Die Geschichte der Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum kann in einer Publikation nachvollzogen werden.[44] Die Sammlung ist auch online über die Seite des Österreichischen Filmmuseums zugänglich.

Filmkopien in russischen und internationalen Archiven

Alle Filmkopien, sowie Fotos, Plakate und Schriftgut, werden in Russland zentral in zwei Institutionen gelagert und verwaltet. Dabei wird nach Spiel- und Dokumentarfilmmaterial unterschieden: Im Staatlichen Russischen Filmfond (Gosfil'mofond oder kurz GFF) in Belye Stolby bei Moskau wird überwiegend das Spielfilmmaterial gesammelt, während im Russischen Staatsarchiv für Film- und Foto-Dokumente (RGAKFD) in Krasnogorsk seit dessen Gründung im Jahr 1926 die Dokumentarmaterialien aufbewahrt werden. Bis 1918 waren alle Kino-Foto-Dokumente in privatem Eigentum der Unternehmen. In den Jahren 1918 bis 1919 wurde die Produktion, Lagerung und Verwendung aller Kino-Foto-Dokumente per Dekret der Sowjetmacht dem Staat übertragen. Der Gosfil'mofond wurde auf Anordnung der sowjetischen Regierung in der Nähe von Moskau als Staatliches Filmarchiv noch in den Jahren 1936 bis 1937 gebaut. Wegen des drohenden Kriegsausbruchs wurden die sowjetischen Filme und Negative evakuiert, danach aber zur ständigen Aufbewahrung nach Belye Stolby wieder reevakuiert.

Vertovs filmisches Werk ist allerdings in beiden Archiven zu finden, was für die Verbreitung seiner Filme im Westen, vor allem die Weitergabe von Filmkopien an westliche Archive, von großer Bedeutung ist. Bisher hatten Forscher kaum Zugriff auf das originale Nitromaterial (Negative und Positive). Sie recherchierten an den im Westen zirkulierenden 35mm-Kopien und sogar an Reduktionskopien auf 16mm. Die Negative, und somit die ältesten Materialien, wurden zwar in den 1950/60er Jahren vom Gosfil'mofond (nach der Herstellung eines Sicherungspositivs für die eigene Sammlung) an das RGAKFD übergeben und lagern seither dort. Kopien für westliche Archive wurden jedoch aufgrund der besseren internationalen Vernetztheit des Gosfil'mofond grundsätzlich in Belye Stolby angefertigt, d. h. getauscht oder verkauft. Ermöglicht wurde dies wesentlich durch die Mitgliedschaft in der FIAF. Dabei sind Unterschiede in Inhalt und Länge der Filmkopien eher die Regel als die Ausnahme. Schon zu Lebzeiten Vertovs waren seine Filme umgeschnitten worden, und auch der Regisseur selbst überarbeitete seine Filme.

Grundsätzlich waren Bearbeitungen von Filmkopien (vor allem in den 1950er/60er Jahren) im Gosfil'mofond an der Tagesordnung: Einerseits wurden optische Anpassungen vorgenommen, zum Beispiel vorhandene Zwischentitel durch Titel mit einem zeitgenössischen Schrifttyp ersetzt. Andererseits gab es auch politische Gründe für Umarbeitungen. Als man sich in den 1960er/70er Jahren zunehmend vom Stalin-Kult distanzierte, wurden Szenen, die den Dikta-

tor zeigen und 1937/38 auf Druck von Stalin oder der Partei eingefügt worden waren, aus Vertovs Filmen teilweise entfernt.

Im Archiv für Papierdokumente (»bumažnyj archiv«) des GFF werden die Unterlagen der russischen Zensurbehörde (Glavrepertkom) aufbewahrt, in denen man zum Beispiel Aufschluss über die Freigabe von Filmkopien nach der Begutachtung erhält. Diesen Dokumenten sind teilweise später publizierte Montagelisten zu einzelnen Filmen beigefügt. Dort wird man auch zu einigen Filmen Vertovs fündig. Während man von früheren Filmen Vertovs nur die Zwischentitel erfasste, wurden die späteren Filme einstellungsgenau auch inhaltlich beschrieben. Solche »Vermessungen« des filmischen Erbes gehörten schon früh zu den Aufgaben von neuen Archivmitarbeitern im GFF und wurden für sehr viele Filme erstellt.

Aber nicht nur »zensierte« Filmkopien finden sich zahlreich in den westlichen Archiven, sondern auch nach heutigen Standards inkorrekt dupliziertes 35mm-Material. Zu den Fehlern der Vergangenheit gehört das irrtümliche Umkopieren von Stummfilmvollkaderkopien (1:1,33) die als Nitromaterial vorliegen, auf Azetatmaterial unter Verwendung des Tonbildformats (1:1,17). Mit der Einführung von Azetatfilm (auch Sicherheitsfilm genannt) schienen die Probleme mit dem leicht brennbaren Nitrozellulosematerial bewältigt. Hektische Umkopierungsaktivitäten der Archive setzten ein und, dem Slogan »Nitrate won't wait!« folgend, wurde danach getrachtet, die alten Bestände möglichst rasch umzukopieren. Zu dieser Zeit, Anfang der 1950er Jahre, war noch keine Restaurierungsethik etabliert und viele (aus heutiger Sicht) Fehler stammen aus einem fehlenden Bewusstsein für die Bewahrung der Formate.

Dabei wird bei der Herstellung des Positivs vom Negativ ein Teil des Kaders in der Kopiermaschine mit dem Tonbildfenster abgedeckt. Dieser linke Rand des Kaders bleibt somit am Ende des Kopiervorgangs schwarz, d. h. ungefähr ein Sechstel des Bildfensters geht verloren. Heute bemühen sich Restauratoren und Archivare, diese Schäden der Vergangenheit wiedergutzumachen, wobei man manchmal das Glück hat, auf das Originalkameranegativ oder zumindest eine zeitgenössische Positivkopie auf Nitromaterial zurückgreifen zu können, wie das bei der Restaurierung von Čelovek s kinoapparatom möglich war. Vor allem für die westliche Filmwissenschaft ist das Bewusstsein über diese historischen Eingriffe in Vertovs Filme auf Materialebene von großer Bedeutung, da bisher überwiegend an Kopien geforscht wurde, die vom Gosfil'mofond an internationale Archive weiterverbreitet wurden. Auch wenn Informationen über zusätzlich vor-

handene Kopien bekannt waren, war der Zugang durch politische und praktische Umstände doch erschwert.

In meiner Arbeit beziehe ich mich, wenn nicht anders angegeben, auf die Kopien, die im Österreichischen Filmmuseum in Wien überliefert sind und die zum großen Teil mit den Kopien im Gosfil'mofond identisch sind. Der damalige Leiter des Gosfil'mofond, Viktor Privato, unterstützte das 1964 gegründete Filmmuseum großzügig, unter anderem mit Positivkopien von Vertovs Filmen, von denen mittlerweile in Wien fast durchwegs Dup-Negative hergestellt wurden.[45] Eine Ausnahme stellen die frühen Wochenschauen dar, KINONEDELJA und KINOPRAVDA. Die Ausgaben der KINONEDELJA gingen bald nach ihrer Entdeckung in Schweden in die Sammlung des ÖFM ein. Im Jahr 2014 wurden die Bestände des Svenska Filminstitutet (SFI) und des ÖFM erneut verglichen und die fehlenden Ausgaben sind nun in elektronischer Form im Rahmen der *Kinonedelja Online-Edition* zugänglich.[46] Ein besonders wichtiger Austausch wurde im Winter 2005/06 mit dem RGAKFD durchgeführt, mit dem das ÖFM im intensiven wissenschaftlichen Kontakt steht. Alle dort vorhandenen KINOPRAVDA-Ausgaben wurden dem ÖFM für seine Sammlung in Positivkopien übergeben.

Die einzelnen Werke

Aus praktischen Gründen, aber auch um die Entstehungsgeschichte und Evolution von Vertovs Werk von der Wochenschaukompilation zu komplexen Filmen nachvollziehen zu können, möchte ich hier chronologisch vorgehen. Dabei ist die Beschreibung der einzelnen Filme in vier Unteraspekte gegliedert: Am Beginn steht die historische Verortung in der Produktions- und Filmgeschichte, wobei jeweils nur wenige zentrale Ereignisse oder Besonderheiten ausgewählt und formuliert werden. Ohne einen aktuellen Überlieferungs- und Recherchestand wäre jedoch keine historische oder formale Untersuchung von Vertovs Filmen sinnvoll, daher ist ein Unterkapitel zur Kopienlage eingefügt. Der Titel »Vorhandene Filmkopien« wird hierbei etwas weiter gefasst und bezieht Originallängen und Angaben aus anderen Filmografien mit ein. Wo dies sinnvoll erscheint, werden diese mit Informationen aus Montagelisten ergänzt. Der dritte Unterpunkt behandelt internationale zeitgenössische Pressestimmen und Stellungnahmen von Vertovs Zeitgenossen. Diese Dokumente sind in der Vertov-Sammlung vorhanden und wurden teilweise in englischer Übersetzung von Yuri Tsivian publiziert.[47] Schließlich werden besondere formale Merkmale, die bei

der Sichtung und Annotation sowie anhand der grafischen Darstellungen aufgefallen sind, pro Film zusammengefasst und, falls möglich, eine Dominante im Sinne Thompsons erarbeitet. Ergänzende kontextuelle Informationen zu den einzelnen Filmen, der Überlieferungslage und Interpretationen sind auch im weiteren Verlauf zu finden.

Eine Anmerkung zur Terminologie soll noch vorausgeschickt werden: Ein Akt bezeichnet die ursprüngliche ca. 300 Meter lange Filmrolle (heutzutage manchmal auch als Halbakt bezeichnet), die man in den Archiven oft in 600 Meter umfassende Rollen zusammengefasst hat. Die Auswirkungen dieser pragmatischen, aber leider wenig bekannten Vorgangsweise auf die formale Gestaltung von Vertovs Filmen und historischen Filmdokumenten generell und in weiterer Folge auch auf das Publikum rückt erst zögerlich ins Bewusstsein von Filmhistorikern. Auch Archivmitarbeiter waren sich der Tragweite dieser Eingriffe offenbar nicht bewusst: So wurden in der Vergangenheit zum Beispiel Akttitel oft als unwesentliche Informationen angesehen und entfernt oder die Akte, die als 300-Meter-Einheiten gedacht und konzipiert waren, wurden zusammengefasst. Zum Glück haben sich in den meisten Fällen zumindest die Überblendungszeichen erhalten. Die narrativen Einheiten bleiben so wenigstens bewahrt und können etwa für Vertovs Filme anhand des überlieferten Materials nachvollzogen und kommentiert werden. Einen besonders interessanten Fall stellt die üblicherweise im Umlauf befindliche Kopie von Čelovek s kinoapparatom dar, bei dem die Rekonstruktion der ursprünglichen Akteinteilungen viel zum Verständnis des Films beigetragen hat. Eine solche Rekonstruktion war ein zentrales Anliegen meiner Auseinandersetzung mit Vertovs berühmtestem Film, die in Zusammenarbeit mit Yuri Tsivian durchgeführt wurde und an späterer Stelle ausführlicher dargelegt wird.

Kino-Glaz – »Eine Armee von Filmbeobachtern«

Kino-Glaz, produziert von Goskino[48], war ursprünglich als sechsteiliges Werk geplant und entstand zu einer Zeit, da Vertov noch voll Enthusiasmus und in entschlossener Aufbruchsstimmung seine *kinoki* um sich versammelte, um das *kinoglaz*-Konzept in Laufbilder umzusetzen. Eine ganze Armee von Filmbeobachtern und Filmkundschaftern wollte er mit eigenen Kameras in die Welt hinausschicken.[49] Vertov verwendete die Bezeichnung »Filmbeobachter« bewusst in Anlehnung an eine Kriegsmetaphorik, und das russische Wort könnte auch im Sinne von »Aufklärer« verstanden werden. Vertovs Vision einer Armee von aus-

schwärmenden Filmbeobachtern lässt in ihrer umfassenden Konzeption eher an das Fernsehen als an das Kino denken. Diese Überlegungen haben heutzutage mit dem Internet und seinen Möglichkeiten eine zusätzliche Dimension gewonnen: »This brainchild has been hyperbolised as a stunning vision prefiguring late twentieth-century TV news. One could go even further. It is a collectively authored, interactive, 24-hours news channel perpetually delivering not just new stories but new perspectives on the world.«[50]

Wie Jeremy Hicks beschreibt, folgt Vertov hier einer journalistischen Tradition, die die Bolschewisten etablierten: Die Arbeiter sollten als Korrespondenten (»rabočij korrespondent«) selbst berichtend teilnehmen. Laut Hicks kannte Vertov dieses Phänomen sehr gut: »Vertov can be seen as extending the participatory principle to Soviet cinema in his conception of the Cine-Eye movement, modelled on the workers correspondents«.[51] Dass Vertov nicht nur klare Anweisungen zum Einfangen der Motive gab, sondern auch wiederholt betonte, man solle die Kameraarbeit selbst mitdokumentieren, kommt zum Beispiel in einem Brief zum Ausdruck, der während der Dreharbeiten zu Šestaja čast' mira verfasst wurde. Unter anderem Boris Volček berichtete von Anweisungen, die Vertov 1929 mündlich knapp zu Übungszwecken an angehende Kameraleute verteilte.[52] Schon drei Jahre vor der wirkungsvollsten Umsetzung und Integration dieser Idee in Čelovek s kinoapparatom schrieb der Regisseur am 10. Juli 1925 an die Kameraleute Benderskij und Judin:

> Ich erinnere euch noch einmal daran, einige Momente von der Arbeit des Kameramanns zu drehen, mehr oder weniger markante. Verwendet dazu das Motiv des Schneesturms oder des Nachtlagers! Wenn ihr euch gegenseitig filmt, dann immer mit der Kamera im Bild – die Kamera muss unbedingt gut sichtbar sein, entweder in den Händen des Kameramanns oder neben ihm, wenn er mit etwas anderem beschäftigt ist.[53]

Vertov nannte sowohl die professionellen als auch die Amateurkameraleute Filmbeobachter (»kinonabljudateli«) und Filmkundschafter (»kinorazvedčiki«). Das Wort »razvedčik« wird üblicherweise im Zusammenhang mit den Spionen im Auftrag der kommunistischen Partei gebraucht. Hicks argumentiert aber, dass Vertov damit weniger Spionage zu Überwachungszwecken verband als Aufklärungsarbeit zum Gemeinwohl.[54] In seinem Text *Künstlerische Visitenkarte* erwähnte Vertov, über sich selbst in der dritten Person sprechend, wie wichtig ihm dieser demokratische Zugang war, bei dem Einzelautorschaft abgelehnt wird:

18. »Menschheit der Kinoki« – eine der frühesten Ideen Dziga Vertovs war, eine Armee von Filmbeobachtern und Kinoki zu schaffen, um von der Einzelautorschaft weg zur Massenautorschaft zu gelangen, um ein Montage-»Ich-Sehe« zu organisieren, »keine zufällige, sondern eine notwendige und umfassende Weltrundschau alle paar Stunden« (Kino-fot Nr. 2).[55]

19. »Beobachtung, Experiment, Messung«. Ich beobachte nicht nur und sammle Beobachtungen, sondern organisiere einen Versuch, experimentiere, studiere und nehme das Phänomen in meine Hände (Kino-fot Nr. 5).[56]

45. Organisationsplan für die Informationsarbeit von »Kinoglaz«. Filmkundschafter. Filmbeobachter. Erster Versuch, junge Pioniere zur Erkundung der sichtbaren Welt heranzuziehen. Organisation der ersten Gruppe von jungen Beobachtern innerhalb einer Pioniergruppe Krasnaja Presnja (Leiter B. Kudinov). Diskussionsabende mit Scheinwerferprojektion für Arbeiterkinder. Verbindung und Briefwechsel der Filmgruppe mit dem Land und mit den Pionieren anderer Städte der Union – mit Rybinsk, Voronež, Barnaul, u. a. Tagebuch über die Filmbeobachtungen.[57]

47. »Die Rote Flur« – Versuch, einen ersten Filmbeobachter-Zirkel von Dorfpionieren zu organisieren (Gruppenleiter Komarov Viktor, Vorsitzender der Ersten P. Baulin-Versammlung, Sekretär Levin).[58]

73. Ein Netz von Filmkorrespondenten über die ganze Sowjetunion. Ein zweites Netz von freiwilligen Filmkorrespondenten (»Kinoglaz-Zirkel«,»Beobachter-Zirkel«, ODSK-Zirkel). Ein ständig wachsendes Filmarchiv zum Thema Revolution und Aufbau in der UdSSR.[59]

Die Pioniere lagen Vertov sehr am Herzen, wie am deutlichsten im Film Kino-Glaz zu spüren und in seinen Schriften wiederholt zu lesen ist. Für den Regisseur waren sie die Hoffnungsträger für eine neue Generation von Filmemachern und, neben der politischen Implikation, auch die Pioniere für eine Erneuerung des sowjetischen Kinos. Er beschrieb Versammlungen, in denen die neuen *kinoki* nicht nur in den Filmaufnahmeverfahren im Sinne des *kinoglaz*-Konzepts unterrichtet wurden, immer wieder ist auch die Rede von der Präsentation technischer Neuerungen bei den Kameras und Fotoapparaten. Es war in erster Linie der Bruder Vertovs, Michail Kaufman, der als erfinderischer Konstrukteur jede Herausforderung annahm, um den Anspruch der *kinoki,* »das Leben zu überrumpeln«, erfüllen zu können: »Gerät um Gerät wird für die experimentelle und die Forschungs-Arbeit der Gruppe erfunden und konstruiert. Niemals antwortet der Kameramann Kaufman auf einen Vorschlag Vertovs mit ›Nein‹. Für ihn war nichts unmöglich«.[60] Im weiteren Verlauf des Textes geht Vertov dann noch weiter ins Detail und beschreibt genau die verschiedenen Arten von Apparaten, die man

entwickelt hatte: der erste Luftaufnahmenaufsatz, das erste universale Klemmstativ oder das erste Liliputstativ. Darüber hinaus konstruierte die Gruppe für den Film Šestaja čast' mira neue Kameras und versuchte sich sogar an Unterwassergeräten, was jedoch ohne Ergebnis blieb.[61]

Vorhandene Filmkopien

Der *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* gibt die Länge von Kino-Glaz mit 1.697 Metern (sechs Akte) an.[62] In diesem Nachschlagewerk sind alle Filme eingetragen, die bis zum 1. Oktober 1933 von der russischen Zensur begutachtet worden waren. Eine Montageliste aus dem Jahr 1924 spricht dagegen nur von 1.516 Metern.[63] Die Unterschiede der Kopie des ÖFM zur Montageliste ergeben sich vor allem im letzten Akt des Films. In einer anderen, eventuell früheren Fassung des Films könnte die Sanatorium-Sequenz fehlen, die in der ÖFM-Kopie vorhanden ist, zumindest lassen sich in den Zwischentiteln keine Hinweise auf das Sanatorium in Form von Ausrufen oder Aussagen der Insassen finden. Die meisten Kopien im Umlauf haben am Ende aus ungeklärten Gründen noch zwei Minuten Film angehängt, was laut Tsivian ein Trailer für zwei spätere Filme sein könnte.[64] In den historischen Filmografien, zum Beispiel bei Seth Feldman, ist die gesamte Länge von Kino-Glaz dann mit 1.791 Metern verzeichnet. Feldman zitiert übrigens die Länge von Kino-Glaz mit 1.627 Metern aus dem *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* (was Tode und Tsivian in ihren Filmografien weitertragen), was aber nach Einsicht in das ursprüngliche Verzeichnis nicht nachvollzogen werden kann.[65] Eventuell handelt es sich um einen Abschreibfehler. Die überlieferte Kopie im RGAKFD beträgt 1.804,5 Meter, während die ÖFM/GFF-Kopie – in der übrigens der rätselhafte Anhang entfernt wurde – 1.593 Meter misst.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Von Beginn seiner Karriere an war Vertov mit zwiespältigen Reaktionen seitens der Presse und seiner Zeitgenossen konfrontiert: Überaus kritisch waren die einen, die seine Filme als un- und missverständlich attackierten, viele aber bewunderten die Montage- und Filmkunst des Regisseurs. Was in den Augen der Gegner jedoch schwerer wog, war Vertovs Weigerung (programmatisch für die *kinoki*), ohne Drehbuch oder Drehplan zu arbeiten. Auch wenn man einräumt, dass kein Drehbuchautor etwas Besseres erfinden könne als das reale Leben, vor allem, weil wir es im Alltag nicht einmal richtig bemerken,[66] geht Vertov in den Augen der Kritiker das große Risiko ein, dass das Publikum eine potenziell kommunistische Botschaft nicht verstehen könnte. Prägnanter als einer der gro-

ßen Konkurrenten Vertovs auf dem Gebiet des Dokumentarfilms, Vladimir Erofeev, konnte man Kritik wohl kaum formulieren: »Nachdem man diesen Film gesehen hat, wird es vollkommen klar, dass dem scharfen Kinoauge und seinen flinken Händen ein steuernder kommunistischer Kopf fehlt«.[67] Die Kontroverse zwischen Eisenstein und Vertov fand ebenfalls zu dieser Zeit statt, als die Künstler darum wetteiferten, die Ideen der Partei bestmöglich zu erfüllen und Kunst neu zu erfinden oder eben, wie Vertov proklamierte, keine Kunst machen zu wollen. Bekanntlich musste Vertov einen kurzen Film von Eisenstein mit dem Titel Dnevnik Glumova (1923, Sergej Eisenstein) in die Kinopravda No. 16 (1923, Dziga Vertov) mit aufnehmen, was Vertov mit seiner Abwesenheit am Drehort strafte.[68] Diese aufschlussreiche und emotional geführte Diskussion wurde in verschiedenen Zeitschriften und öffentlichen Auftritten geführt, wo Eisenstein auf einen wesentlichen, jedoch widersprüchlichen Punkt in Vertovs Kinotheorie und Werk hinwies: Die problematische Gratwanderung zwischen der programmatischen formalen Innovation und der Ablehnung von Kunst.[69]

Eines wird anhand der Zeitungskritiken aus der Entstehungszeit von Kino-Glaz klar: Man arbeitete sich noch an der Frage nach einer eigenen sowjetischen Filmindustrie ab und versuchte, in Gegenüberstellung zu den populären, importierten Filmen, eine Antwort zu finden. Denn wie konnte das Volk für die neuen Ideen im sowjetischen Kino gewonnen und begeistert werden? Vertov nahm in mehreren Artikeln dazu Stellung und erörterte das *kinoglaz*-Konzept als sinnvollen dokumentarischen Weg, aber auch Michail Kaufman publizierte regelmäßig zu Filmfragen.[70] Kaufman beschrieb unter anderem die Dreharbeiten der ersten *kinoki*-Expedition ins Kubangebiet. Dort seien die Aufnahmen nicht einfach zu bewerkstelligen gewesen, aber die lokale Bevölkerung habe dem Filmteam großes Interesse entgegengebracht. Kaufman berichtete von Kinovorführungen in der Steppe, wo »Kinodramen« gezeigt worden seien, zu denen Bauern auf unterschiedlichsten Transportmitteln herangekommen waren. Die *kinoki* verließen die Vorstellung, wohl aus Protest gegen das Programm.[71]

Von der Presse wurde Vertovs Kino-Glaz jedenfalls als wegweisend für die Entwicklung des sowjetischen Kinos gelobt und man betonte mehrfach das ausgezeichnete technische und formale Handwerk – es sei eine der besten Arbeiten der sowjetischen Chronik.[72] Ob der Dokumentarfilm dabei aber mehr als nur eine Übergangsfunktion zu einem authentischen künstlerisch-revolutionären kreativen Kino einnehmen könne, bezweifelte vor allem Grigorij Boltjanskij. Er hatte wie Vertov am Petrograder Psychoneurologischen Institut studiert und war 1917 zum Film gekommen. 1920 wurde er Leiter der Chronikabteilung des Moskauer

Filmkomitees und war damit der direkte Vorgesetzte Vertovs. »Ich spreche hier nicht von der Form, die sich verändern kann, sich verändern, bereichern kann usw. Aber es wird ein richtiger Spielfilm sein, nicht wie diejenigen, die heutzutage gemacht werden, einer, der von Gefühl und der Romantik des proletarischen Kampfes getragen wird, von Sagen und Phantasie.«[73]

Zu verspielt sei der Film, zu viele Kamera- und Montagetricks würde der angehende Regisseur verwenden und zu oberflächlich seien seine Beobachtungen, wie auch Chersonskij bemängelte, der immerhin ein treuer Unterstützer Vertovs war.[74]

Formale Besonderheiten des Films

In Vertovs erstem Langfilm beträgt die Anzahl der Standardeinstellungen ca. 82 % der Gesamtzahl, während die Zwischentitel auf ca. 6 % kommen. Dieser Anteil ist, verglichen mit den späteren Filmen, eher gering, nur in Čelovek s kinoapparatom und Ėntuziazm setzte Vertov weniger erklärenden Text in Form von Texttafeln ein. Leider ist noch zu wenig über die Aufführungspraxis bekannt, denn es ist nicht vollkommen abwegig, dass die Vorstellungen von einem erklärenden Kommentar begleitet wurden. So wissen wir auch, dass Vertov auf seinen Reisen mit den Agitzügen bei Filmvorführungen selbst als Sprecher fungierte.[75]

Auffallend ist außerdem im Vergleich zu den späteren Werken, wie abwechslungsreich Vertov die Einstellungsübergänge markierte, was sich in absoluten Zahlen auch der Tabelle entnehmen lässt. Am häufigsten wurden eindeutig Überblendungen eingesetzt, bei denen sehr erfinderisch mit Irismasken oder Auf- und Abblenden experimentiert wurde. Kino-Glaz sticht dabei hervor, in keinem anderen Film war das Team bei der Gestaltung der Einstellungswechsel so kreativ. Gleiches gilt für die animierten Zeichentrick-Sequenzen im Film, die eine Besonderheit des frühen Vertov bleiben. So kommen sie auch in Kinopravda No. 21 oder Kinopravda No. 23 (1925, Dziga Vertov) vor. Animation wird hingegen – durchaus auch später noch – sparsam verwendet. Auffällig ist darüber hinaus das häufige Vorkommen von »Split Screens« und »Complex Transitions« (Abb. 48).

Neben vielen Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt 20 Überblendungszeichen und fünf Rollenwechsel annotiert. Im Film wird nur diegetischer Text verwendet, der in 102 Einstellungen zu sehen ist.

Die annotierten »Intertextual Duplicates« geben, wie bereits erwähnt, Aufschluss über diejenigen Einstellungen, die Vertov in anderen Filmen wiederverwendete. In Kino-Glaz kommt eine kurze Sequenz vor, der ikonische Blick auf die Tverskaja-Straße in Moskau, die später in die Filme Šagaj, Sovet! und Čelovek

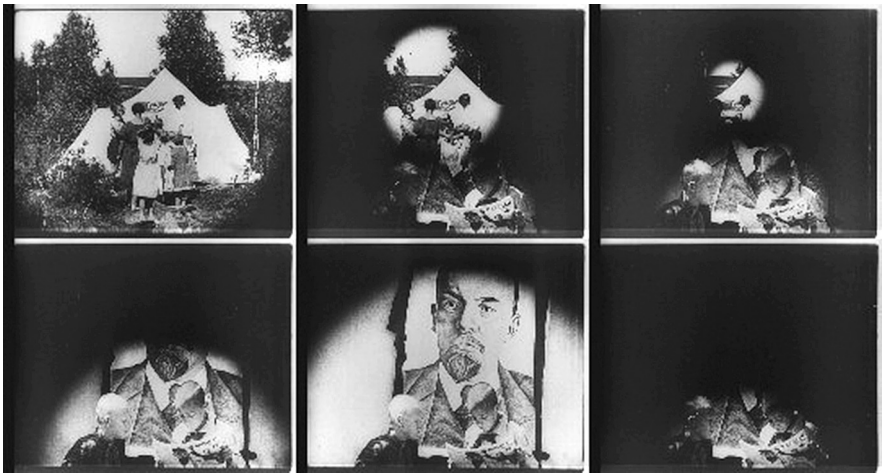

Abb. 48 Komplexe Überblendung in Kino-Glaz.

s kinoapparatom eingefügt wurde. Außerdem wurde eine ca. einminütige Sequenz am Ende des Films in Kinopravda No. 21 eingebaut.

Die Kamerabewegungen werden in Kino-Glaz häufig und in komplexer Form eingesetzt. In der Tat ist die Anzahl der Schwenks nach links und rechts, nach oben und unten nur noch mit Čelovek s kinoapparatom vergleichbar. Allerdings sind die horizontalen Schwenks oft fast unmerklich und dienen augenscheinlich eher der Einrichtung des Bildausschnitts, oder sie begleiten Personen ein kurzes Stück mit der Kamera, um diese im Bild zu behalten. Auch Kamerafahrten, vor allem nach links und rechts sowie vorwärts und rückwärts sind im Film ein beliebtes Mittel, um die Bewegung zu verstärken. Zum Beispiel folgt die Kamera in längeren Fahrten den Pionieren bei ihren Märschen oder begleitet sie beim Gang durch den Markt, ein Motiv, das sich durch Vertovs Filme zieht. Meine These ist, dass Vertov erst in den späteren Filmen die Bewegung durch Montage gestaltet und in seinem ersten Film noch viel mit Kamerabewegungen arbeitet. Dazu kommt, dass für diesen Film kaum auf »Stock Footage« zurückgegriffen wurde, d. h. Vertov konnte seinen Kameraleuten direkt Anweisungen geben, was Auswirkungen auf die Vielfalt und Häufigkeit der Kamerabewegung gehabt haben könnte (Abb. 49).

Diese Vielfalt und Häufigkeit sowohl der Kamerabewegungen als auch der kreativen Gestaltung der Einstellungswechsel ist von einem weiteren übergeordneten Konzept getragen. Als Dominante könnte man formulieren, dass die for-

Abb. 49 Foto der Dreharbeiten zu Kino-Glaz, links stehend Dziga Vertov.

malen Verfahren (vor allem die gerade aufgezählten) für Vertov den Sinn der Raum- und Zeitmanipulation erfüllen. In Überblendungen überwindet Vertov scheinbar mühelos und elegant große und kleine Distanzen, springt zwischen Dorf und Stadt hin und her und kürzt Vorgänge ab, wie zum Beispiel den Fußmarsch ins Dorf, der naturgemäß seine Zeit braucht. Gerade Überblendungen, die mit Irismasken kombiniert werden, ergeben einen beeindruckenden Effekt: Es scheint sich ein Tor zu einem anderen Ort zu öffnen, den wir durchschreiten können. Die Kameramaske übernimmt visuell und narrativ die Funktion eines Fernrohrs, das uns entfernt ablaufende Ereignisse näherbringt. Noch augenscheinlicher ist dieses Verfahren in den rückwärts laufenden Einstellungen, hier wird ganz konkret die Uhr »zurückgedreht«. Diesen Trick Vertovs führe ich an anderer Stelle näher aus, möchte ihn aber bereits hier erwähnen, da er wohl Teil eines Gesamtkonzepts ist.

Šagaj, Sovet! – Die Kinothek

Der Schwerpunkt der Vertov-Forschung lag bisher auf den späteren Filmen, während den Langfilmen aus den Anfangsjahren des Regisseurs bisher vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit zuteil wurde. Die Gründe dafür liegen einer-

seits in der Zugänglichkeit der Filmkopien, andererseits hielt man die frühen Werke wohl auch prinzipiell für weniger interessant. Eine seltene formalistische Analyse von Šagaj, Sovet! (1926, Dziga Vertov) wurde von Harvey Denkin durchgeführt,[76] ansonsten ist der Film in der Forschung wenig besprochen und analysiert worden. Nicht mehr Wochenschau mit kurzen filmischen Klammern und einer Fülle von Themen, aber auch noch kein durchkonstruiertes Werk, wie Vertovs spätere Filme, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass der zweite abendfüllende Film nach Kino-Glaz seltsam fragmentarisch bleibt. Es existieren zwar ausführliche Überlegungen und Szenarien von Vertov zu diesem Filmprojekt,[77] die gesamte Ausführung war aber rasch beendet, was weder auf lange Vorbereitungs- noch lange Drehzeiten schließen lässt. Jedoch offenbart sich hier die generelle Arbeitspraxis des Regisseurs: Grundsätzlich arbeitete und drehte Vertov nicht nur an einem Film, sondern sammelte bereits Material für mehrere, zukünftige Projekte. Auch der Filmhistoriker John MacKay beschreibt diese Arbeitspraxis der *kinoki*:

> Both Stride, Sovet and the first, unrealized version of Man with a Movie Camera – unrealized because of Vertov's dismissal from the Sovkino studio at the beginning of 1927 – were byproducts of the extraordinarily complex One Sixth of the World production, which took up most of 1925–26. Stride, Sovet, shot virtually entirely (with the exception of extensively incorporated archival footage) by kinoc Ivan Belyakov with assistance from »film scout« Ilya Kopalin, was made very rapidly on commission from the Moscow City Soviet between December 1925 and the end of March 1926.[78]

In Šagaj, Sovet! sollte sich alles um das Thema »Heimat« drehen. Abramov zitiert Vertovs eigene Schriften, wo der Regisseur eine enge Zusammengehörigkeit seiner drei Filme der 1920er Jahre feststellte, nämlich zwischen Kinopravda No. 21, Šagaj, Sovet! und Šestaja čast' mira: »Alles das sind nur Teile ein und desselben riesigen Gebäudes: SSSR!«.[79] Vertov bereitete die Veröffentlichung von Šagaj, Sovet! erhebliche Schwierigkeiten. Wie berichtet wurde, gab es viel Aufsehen um den Kinostart, weil die Moskauer Stadtverwaltung (Mossovet) den Film nicht akzeptierte.[80] In seiner Arbeit bei der Wochenschau hatte Vertov gelernt, Methoden für die Ordnung und Archivierung der großen Fülle von Material zu entwickeln, wenn man sie organisieren, ordnen und veranschaulichen wollte. In der *Künstlerischen Visitenkarte* betonte er, dass er sich nicht nur als einen reinen Archivar der Fakten sah, vielmehr beschrieb er die Materialien als Stimulans für weitere Werke: »Wir brauchen nicht nur Filme. Wir brauchen auch

Filme produzierende Filme«.[81] Vertov schwebte ein »ständig wachsendes Filmarchiv zum Thema Revolution und Aufbau in der UdSSR«[82] vor, aus dem nicht nur Langfilme hergestellt werden könnten oder zufällige Berichte, »sondern eine notwendige und umfassende Weltrundschau alle paar Stunden«[83]. Vertov spricht in seinen Schriften wiederholt von seinem Konzept einer Kadrothek als einem Register von Aufnahmen, die in vielfältigen Kontexten neu montiert werden können. In der Schneideraum-Sequenz von Čelovek s kinoapparatom, die dieses Konzept filmisch veranschaulicht, finden sich zahlreiche Dubletten und alternative Einstellungen zu Motiven und Sujets, die aus Odinnadcatyj (1928, Dziga Vertov) bekannt sind. In Tri pesni o Lenine ist zum Beispiel eine lange, alternierend montierte Sequenz mit Aufnahmen vom Bau des Dneprostroj-Kraftwerks[84] in der heutigen Ukraine vorhanden, die große Ähnlichkeit zu einigen Sujets aufweist, die Vertov in einem Autografen festhielt.[85]

Die wohl leidenschaftlichste Ausformulierung, an Eisensteins »Film-Faust« (»kino-kulak«) erinnernd, kann man in Vertovs Artikel »Fabrika faktov« aus dem Jahr 1926 lesen. Obwohl mit dem Untertitel »Vorschlag« abgeschwächt, forderte der Regisseur vehement einen zentralen Ort für den Nichtspielfilm:

> Einfach:
> Die Fabrik der Fakten.
> Aufnahmen von Fakten.
> Sortierung von Fakten.
> Verbreitung von Fakten.
> Agitation mit Fakten. Propaganda mit Fakten.
> Fäuste von Fakten.
> Blitze von Fakten.
> Berge von Fakten.
> Wirbelstürme von Fakten.
> Und einzelne kleine Fäktchen.
> Gegen die Filmzauberei.
> Gegen die Filmmystifikation.
> Für die wahrhaftige Kinofizierung der Arbeiter-und-Bauern-UdSSR. Dziga Vertov.[86]

Diesen kämpferischen Zeilen vorangestellt, erklärte Vertov zunächst im Detail, wie eine solche Filmproduktionsstätte organisiert werden sollte. Eine Zentralisierung sowohl des kreativen Stabs (Kino und Theater) als auch für Produktion, Labor, Lagerung und Montage wird als unabdingbar angesehen, was einer

Vorwegnahme Vertovs späterer Pläne für das schöpferische Laboratorium (»tvorčeskaja laboratorija«) entspricht. Der Regisseur berief sich auf ähnliche Forderungen des Filmkritikers Aleksandr Fevral'skij in einem *Pravda*-Artikel vom 15. Juli 1926 und betonte vehement, er wolle keine FĖKS, keine »Fabrik der Attraktionen« im Sinne Eisensteins, keine »Fabrik der Küsse und Tauben«, aber auch keine »Fabrik des Todes« gründen.[87] Vielmehr strebe er »einen Zusammenschluss aller Gattungen der ›*Kinoglaz*-Arbeit‹ an, von der laufenden Blitzchronik bis zu wissenschaftlichen Filmen, von themenbestimmten ›Kinopravdas‹ bis zu revolutionär-pathetischen Filmrundfahrten«.[88]

Harvey Denkins Artikel »Linguistic Models in Early Soviet Cinema« soll als eine der wenigen filmwissenschaftlichen Arbeiten, die eine konsequente Anwendung des formalistischen Modells von Film als Sprache verfolgt, nicht unerwähnt bleiben.[89] Der Autor beschreibt einleitend die Popularität des Konzepts der inneren Rede unter den russischen Filmemachern, Theaterregisseuren und Wissenschaftlern in den 1920er Jahren. Denkin verweist hier im Besonderen auf die Schriften von Lev Vygockij, etwa *Thought and Language* von 1934, der sich auf die Experimente des französischen Entwicklungspsychologen Jean Piaget bezieht. Speziell Eisenstein hat eine Entwicklung von der »Montage der Attraktionen« in der Mitte der 1920er Jahre hin zu einer Verwendung von Montage als einer Form der sprachlichen Kommunikation durchgemacht, die auch auf die innere Rede abzielt. Man könne, so Eisenstein, die filmischen Mittel, darunter Kamerawinkel und Beleuchtung, sogar als Analogien zur Ausdrucksmöglichkeit von Sprache verstehen und entsprechend analysieren.[90] Anschließend zeigt Denkin anhand von Vertovs Šagaj, Sovet!, wie der Regisseur diskursive Formen als strukturierende Verfahren einsetzte. Die Zwischentitel fungierten sowohl als direkte Botschaften eines ungewissen Sprechers als auch als Text, der anschließend als Bildinhalt visualisiert wird. Denkin bemüht sich um eine rudimentäre Aufzeichnung der Struktur, indem die Abfolge von Motiven (Busse, Lautsprecher, Titel) in zwei ausgewählten Sequenzen grafisch dargestellt wird. Diese ist als Visualisierung aber nicht sehr aussagekräftig. Er bleibt zwar nah am Film, aber dadurch leider auch sehr unspezifisch in der Methodologie. Sein Verdienst besteht vor allem darin, den Film als Vertovs Experiment mit sprachlichen Strukturen in filmischer Form zu lesen. Es stellt sich jedoch die Frage, ob nicht Šestaja čast' mira oder Tri pesni o Lenine lohnendere Beispiele gewesen wären, da der Appellcharakter (in Šestaja čast' mira) oder die literarische Liedstruktur (in Tri pesni o Lenine) offenkundiger ist.

Vorhandene Filmkopien

Die ursprüngliche Länge von Šagaj, Sovet! maß laut dem *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1.650 Meter (sieben Akte),[91] auch Tsivian gibt dieselbe Länge an. Sowohl die überlieferte ÖFM/GFF-Kopie mit 1.481 Metern als auch die Kopie aus dem RGAKFD mit 1.490 Metern sind damit um 300 Meter kürzer als die ursprüngliche Fassung. Möglich sind laut Tode Kürzungen durch Zensureingriffe, wobei sich der Autor auf Hinweise in der zeitgenössischen Presse bezieht: »Die Aufnahmen von Trotzki wurden später aus dem Film entfernt (Listow) und ›er wurde nicht mehr in den größeren Theatern gezeigt, er ist zerschnitten‹ (Kunstblatt, Mai 1929)«.[92] In Kenntnis ähnlicher Fälle bei Vertovs Filmen sind solche Vermutungen plausibel, wenn auch nicht leicht vollständig nachzuweisen.

Eine Zwischentitelliste mit handschriftlichen Anmerkungen von Svilova gibt die Länge des Films mit 1.352,05 Metern an.[93] In einem Vergleich der Liste mit der Filmkopie zeigen sich allerdings nur geringe Abweichungen in den Titeln, sodass auf diese Weise zunächst keine Rückschlüsse auf größere Fehlstellen im Film gezogen werden können. Ein beachtenswertes Detail tritt allerdings bei einem Vergleich zutage: Obwohl die Moskauer Stadtverwaltung (Mossovet) der Auftraggeber des Films war, wurde zu einem späteren Zeitpunkt der Name Mossovet in den Zwischentiteln durchgehend durch Sovet ersetzt.

Šagaj, Sovet! ist außerdem einer der wenigen Filme, in dem sich (noch) Aktgrenzen aufgrund ihrer spezifischen visuellen Markierung erkennen lassen. Am Beginn des Films, unmittelbar auf die Anfangstitel folgend, wird der erste Akt durch die römische Ziffer I angekündigt. Das Bild bleibt aber nicht statisch, sondern der Innenraum der Zahl füllt sich in einer einfachen Animation wie von selbst in Weiß aus und dokumentiert so das Verstreichen der (Film-)Zeit. Abgesehen von der avancierten Gestaltung der Aktwechsel bei Čelovek s kinoapparatom und Kino-Glaz, bleibt Šagaj, Sovet! nach heutigem Forschungsstand einer der wenigen Vertov-Filme mit diesem besonderen Merkmal. In Kino-Glaz werden die Aktenden ausgesprochen kreativ gekennzeichnet: Zum Beispiel schreibt eine (animierte) Hand den Satz »Ende der ersten Rolle« an eine weiße Wand. Nicht alle Aktgrenzen sind in der ÖFM/GFF-Kopie erhalten, in der RGAKFD-Kopie schon.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Ohne Viktor Šklovskijs Artikel »Wohin schreitet Dziga Vertov?« wäre jede Untersuchung über die Wirkung von Šagaj, Sovet! oder über Vertovs Selbstverständnis als Filmemacher unvollständig. Šklovskij, einer der Hauptvertreter des rus-

sischen Formalismus und selbst Drehbuchautor, merkte treffend an, wie widersprüchlich Vertov seine avancierten Theorien in die Filmpraxis umsetzte. Doch der Autor kritisierte nicht nur den inkonsequenten Umgang Vertovs mit gestellten Aufnahmen, sondern kam auch auf die »kinoteka« zu sprechen:

> Dziga Vertov zerschneidet die Chronik. In dieser Hinsicht stellt seine Arbeit keinen künstlerischen Fortschritt dar. Genaugenommen handelt er wie diejenigen unserer Regisseure – möge man die Denkmäler von ihren Gräbern stehlen –, die eine Chronik zerschneiden, um die Fragmente ihren eigenen Filmen einzuverleiben. Diese Regisseure verwandeln unsere Filmarchive in Haufen zerstückelten Films.[94]

Vertov hatte aber auch Fürsprecher in dieser Sache. In seiner wortreichen Entgegnung »Er schreitet hin zum Leben wie es ist« verteidigte Izmail Urazov den Regisseur – es bedürfe großen Könnens, um Archivmaterial richtig einzusetzen, und die Grundlage dafür sei die Montage:

> Montage muss wie Schuhwerk, so beschaffen sein, dass der Zuschauer es nicht spürt. Daher ist die Montage von langen Teilstücken schlecht: Sie ermüdet, man beginnt sich wie im Theater zu fühlen, nicht wie im Kino; denn hier werden nicht alle Möglichkeiten des Films angewendet – sein Rhythmus, sein Tempo. […] Vertov hat die Fähigkeit, den nötigen Standpunkt zu finden, den ersten, den zweiten, den dritten. Er strickt alles zu einem Ganzen, er gibt alles, was er kann und montiert alles selbst in euer Bewusstsein.[95]

Vertov hingegen schrieb verärgert in sein Tagebuch: »Lohnt es sich, einem Heuchler zu beweisen, dass jedes von der Kamera fixierte Faktum des Lebens selbst dann ein Filmdokument ist, wenn es keine Marke und kein Halsband trägt.«[96]

Im Großteil der Filmkritiken, wie auch bei Vladimir Fefer, Journalist und Leiter des Pressebüros von Mežrabpomfil'm, pries man den Film als ein Meisterwerk,[97] das dem Publikum die Augen für den Facettenreichtum der Stadt Moskau und die vielfältigen Aufgaben der Moskauer Stadtverwaltung öffne. Mežrabpomfil'm war ein kommerziell geführtes Produktionsstudio in Moskau, das durch Initiative und mittels finanzieller Unterstützung von der Internationalen Arbeiterhilfe (IAH) gegründet worden war. Eine umfangreiche Publikation dazu mit dem Titel *Die rote Traumfabrik. Meschrabpom-Film und Prometheus 1921–1936* wurde 2012 von Günter Agde und Alexander Schwarz herausgegeben. Auch in der einflussreichen *Pravda* stellte man die rhetorische Frage, wann der Film nun endlich in die Kinos käme.[98] Obwohl Vertov stets davon sprach, seine Filme ohne Drehbuch zu produ-

zieren, bemerkten die Kritiker eine Strukturierung von Šagaj, Sovet!, die sich in den vielen Zwischentiteln und den klar abgrenzbaren Themenblöcken zeigte:

> Das große Pathos des Films basiert auf dem festen Rückgrat des Sujets, und in jeder Einstellung wird ein bestimmtes Thema entwickelt. Die Chronik hört hier auf eine reine Chronik zu sein – eine sujetlose Reihe von Einstellungen, wie im Sovkino-Journal – sie wird zu einer Erzählung, einem Filmvortrag, wo jede Einstellung etwas beweist; sie wird zu einem harmonischen Ganzen, mit einem Anfang, einer Steigerung der Handlung und einer Auflösung.[99]

Hier wird bemerkenswerterweise von einem System von Sequenzen und Momenten der Intensivierung gesprochen, in dem jede Einstellung zu ihrer Entwicklung beiträgt. Osipov ging sogar soweit, Vertovs Film eine narrative Qualität zuzusprechen, in der Form und Inhalt keinen Widerspruch bilden, sondern einander ergänzen und verstärken.

Formale Besonderheiten des Films

In Šagaj, Sovet! ist der Anteil der Zwischentitel eher gering und liegt bei ca. 16 %. Der Typ »Standard Shot« nimmt dagegen ca. 77 % aller Einstellungen ein. Das Verhältnis ist übrigens mit demjenigen in Tri pesni o Lenine vergleichbar. Auch sonst zeigt sich ein ähnliches Muster bei beiden Filmen, was die Verteilung der Einstellungstypen betrifft, d. h. es sind kaum ungewöhnliche Übergänge vorhanden. Das lässt sich eventuell dadurch erklären, dass Vertov seine experimentellste Schaffensperiode zwischen diesen Werken hatte (1926 bzw. 1934). Auffällig ist ein hoher Anteil an Überblendungen, was – so meine These – auf die Dominante des Films hindeutet und später noch ausführlicher behandelt wird.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt fünf Überblendungszeichen und sechs Rollenwechsel annotiert. Von den 76 Einstellungen, in denen Text vorkommt, handelt es sich zweimal um eingeblendeten Text, in den restlichen Einstellungen wird diegetischer Text verwendet.

Sechs Einstellungen hat Vertov schon in der Kinopravda No. 21 und eine (der Blick auf die Tverskaja-Straße) in Kino-Glaz verwendet. Weitere neun Einstellungen, in denen überwiegend Tanzszenen von NÖP-Bürgern zu sehen sind (Abb. 50), kommen später in Šestaja čast' mira wieder zum Einsatz. NÖP steht für die Neue Ökonomische Politik, ein wirtschaftspolitisches Konzept, das Lenin im Jahr 1921 ins Leben rief. Unter anderem wurde privater Handel teilweise wieder zugelassen, um die Wirtschaft anzukurbeln und die Versorgung zu verbessern.

Abb. 50 Sequenz aus Šagaj, Sovet!, die auch in Šestaja čast' mira eingebaut wurde.

Zwei Sequenzen aus Šagaj, Sovet! tauchen schließlich in Tri pesni o Lenine wieder auf: eine längere und blockweise montierte Brandszene sowie ein Soldat auf einem Pferd im Schnee.

Die Kamera wird zwar häufig in Schwenks bewegt, aber es gibt – wie die Grafik belegt – im Vergleich zu den anderen Filmen Vertovs sehr wenige Kamerafahrten. Grundsätzlich funktioniert Šagaj, Sovet! eher über die Schnitte als über die Kamerabewegungen. Der Film ist ein wahres Informationsfeuerwerk, in dem viele Themen behandelt und große Zusammenhänge erklärt werden sollen – von den sanitären Zuständen und der Bildungspolitik über den Kampf gegen Arbeitslosigkeit und Prostitution bis hin zur Verkehrssicherheit. Der Kampf gegen Feinde und Saboteure ist ein wichtiges Anliegen, das sich durch den gesamten Film zieht. Zu viel sichtbarer Kameraeinsatz würde die Argumentation wohl eher stören, und lange Fahrten benötigen zu viel Zeit, in der bereits neue semantische Verknüpfungen hergestellt werden könnten.

Im Mittelpunkt steht der sowjetische Stadtbewohner, der in verschiedensten Bereichen tätig ist. Diese Handlungen werden durch Überblendungen geschickt und pädagogisch sinnvoll dargestellt. Ein typisches Montagemuster ist der Blickwechsel zwischen Mensch und Aktion – genauer gesagt, der Wechsel zwischen Kopf und Hand. Diese Abläufe werden sogar mehrmals wiederholt. Ein elegantes und visuell eindrucksvolles Mittel, um solche Sachverhalte in einem einzigen Bild zu präsentieren, ist eben die Überblendung, die man schlüssig als Dominante des

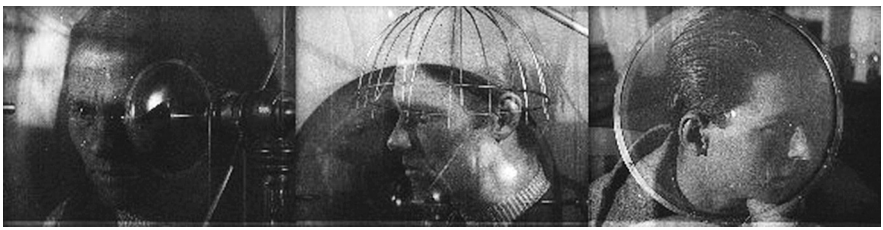

Abb. 51 Cyborgs durch Überblendung in Šagaj, Sovet!

Films identifizieren kann (Abb. 51). Dafür spricht zum einen ihr häufiges Auftreten, zum anderen betont sie das übergeordnete Thema des Films: die Wichtigkeit der Moskauer Stadtverwaltung, deren Verwaltungsaufgaben überaus komplex sind. Nach Šagaj, Sovet! setzte Vertov Überblendungen kaum mehr ein, bis sie in Tri pesni o Lenine wieder prominent vorkamen. Die Funktion der Überblendung ist aber je Film völlig unterschiedlich. In Šagaj, Sovet! soll die Infrastruktur und die Arbeit des Einzelnen bestmöglich erklärt werden, während sie in Tri pesni o Lenine den lyrisch-getragenen Ton des Films verstärkt, indem die Übergänge fließender werden.

Für Tsivian manifestiert sich in diesem Film der Begriff der »Metallisierung des Menschen«, der von Aleksej Gastev beschrieben wurde.[100] Vertov achtete den Konstruktivisten in den 1920er Jahren hoch und visualisierte dessen Idee in seinem Film: »Take three frames from another such sequence, in which a worker is – almost literally – dissolved in a spinning part of his machine-tool. Another cyborg is born!«.[101] Die drei Überblendungen in Abb. 51 folgen im Film kurz aufeinander und bilden eine Einheit.

Šestaja čast' mira – Exotische Bilder

Reisefilme wurden ab 1907 in Russland schnell populär, als das in Moskau ansässige Büro der Firma Pathé den ersten Film in der Serie Putešestvie po rossii (1907–1916) veröffentlichte.[102] Das Geschäft mit den »szenischen Filmen« wurde zunehmend lukrativ und bis zum ersten Weltkrieg waren sowohl große ausländische (Pathé und Gaumont) als auch inländische Studios (zum Beispiel dasjenige des russischen Filmpioniers Aleksandr Chanžonkov) mit ihrer Produktion beschäftigt. Dabei war man bestrebt, ein weites Spektrum an exotischen Schauplätzen abzudecken, und in einigen Filmen kombinierte man sogar, der besseren Wirkung wegen, dokumentarische mit gestellten Aufnahmen.

Mit der Oktoberrevolution änderte sich die Situation, man schenkte nun den »Travelogues«[103] und Reisefilmen, die die sowjetischen Behörden etwa in den Lagern der Chanžonkov, Drankov und weiterer vorrevolutionärer Studios entdeckt hatten, wenig Beachtung und gab sie dem Verfall preis. Obwohl man Film als erzieherische Kunstform verstärkt für agitatorische Zwecke einsetzen wollte, schrieb man dem landschaftlichen Patriotismus der frühen russischen Reisefilme wenig Relevanz für die sowjetische Ideologie zu. Die Klasse, nicht die Nation, sollte nun das vereinigende Prinzip sein, und die Schönheit nationaler Landschaften zu betonen, wäre ein kontraproduktiver Ansatz gewesen.[104]

Die Film- und Kulturwissenschaftlerin Oksana Sarkisova hat für ihren grundlegenden Artikel »Across One Sixth of the World« Recherchen im Archiv der Russischen Föderation (GARF) durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass für das Jahr 1922 nur 30 von 134 durch Gosfil'm vertriebene Filme dem Genre Reisefilm zugeordnet werden können. Aufgrund der fehlenden erzieherischen Wirkung dieses Genres konzentrierte sich die junge sowjetische Filmproduktion auf kurze Agitations- (»agitki«) und Kulturfilme (»kul'turnye fil'my«), in denen man sich beispielsweise mit Anleitungen zu Hygiene, dem richtigen Gebrauch von landwirtschaftlichen und industriellen Werkzeugen oder einfach nur dem richtigen Überqueren der Straße befasste.[105]

Erst Mitte der 1920er Jahre gerieten die einzelnen Nationalitäten in diesem großen Reich wieder zunehmend in den Fokus der sowjetischen Filmemacher, obwohl es nicht einfach war, die natürliche Diversität mit der Forderung nach einer einheitlichen kommunistischen Kultur in Einklang zu bringen:

> Indeed, it was not easy to combine the depiction of cultural variety with the advancement of a universal Communist culture. The first rounds of discussion concentrated on »adequacy« and »anti-exoticism« in Soviet cinema. Yet showing the East without embellishment proved to be a difficult task. Filmmakers working on national material were often not familiar with the cultures they were filming, and their films received legitimate criticism.[106]

Sarkisova verfolgt dabei auch Vertovs persönliche Bezüge zu Ortswechseln nach, beginnend mit dem Umzug von seiner Heimatstadt Białystok nach St. Petersburg bzw. den anschließenden Reisen in den Agitzügen. Die Autorin führt weiter aus, welche strukturellen und konzeptuellen Neuerungen Vertov in das Reisefilmgenre einführte. Šestaja čast' mira war ein Auftragsfilm der Staatlichen Handelsorganisation (Gostorg), und Vertov griff bei seiner Anwendung des *kinoglaz*-

Konzepts auf Modelle und Ideen zurück, die er schon zwei Jahre zuvor in der Kinopravda No. 19 (1923, Dziga Vertov) angedeutet hatte. Anstelle einer anschaulichen Demonstration des weitverzweigten Handelsnetzes und der komplexen Abläufe, die von der Produktion verschiedener Handelsgüter über die Sammelstellen des Gostorg bis zur Lieferung an die Konsumenten im Ausland gingen, wählte Vertov die Form eines lyrischen Films. Nicht der offizielle Auftraggeber wurde in erster Linie beworben, vielmehr stellte der Filmemacher mit liebevollem Blick die Vielfältigkeit der Regionen, des Landes und der Bewohner in der Sowjetunion in den Mittelpunkt. Sarkisova argumentiert in ihrem Artikel, dass Vertov in seinen Filmen nicht versuchte, das ganze Land in ein harmonisches Gesamtbild zu pressen, sondern in der Heterogenität des filmischen Inhalts vielmehr eine wichtige Alternative zur »affirmativen, absoluten Antwort« bot.

Vorhandene Filmkopien

Laut dem *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* betrug die Länge des Films ursprünglich 1.767 Meter (sechs Akte).[107] Andere Quellen (Tode) sprechen jedoch von 1.776 Metern, was vielleicht ein Zahlensturz gewesen sein könnte.[108] Tsivian gibt die Länge des Films mit 1.718 Metern (sechs Akte) an. Die überlieferte Kopie im ÖFM/GFF beträgt 1.513 Meter (sechs Akte) und die im RGAKFD vorhandene Kopie misst 1.511 Meter. Trotz der auf den ersten Blick annähernd identischen Länge der beiden vorhandenen Filmkopien konnten bei einer Sichtung im Juni 2010 im RGAKFD wesentliche inhaltliche Unterschiede zur ÖFM/GFF-Kopie festgestellt werden. In der RGAKFD-Kopie ist zusätzliches Material im dritten, fünften und sechsten Akt vorhanden, darunter auch zusätzliche Zwischentitel, die in der ÖFM/GFF-Fassung nicht enthalten sind. Vor dem Titel »wir bauen den Sozialismus« ist ein Mann mit Zopf eingefügt und vor dem Titel »gemeinsam mit den mittleren und armen Bauern, die ihr Brot für die Kooperative geben« ein Wehr. Das Wehr als Markierung des Übergangs von einer Montageeinheit zur nächsten (in Vertovs Terminologie »Episode«) nimmt eine besondere Stellung in Vertovs Filmen ein. Des Weiteren ist vor dem Titel »gemeinsam mit den Bauern, die durch die Kooperative einen Traktor bekommen« zu sehen, wie ein Wagen vorfährt und Weizen abliefert; anschließend ist eine zusätzliche Einstellung eines Traktors vor dem Titel »für die kooperative Bearbeitung der Erde« einmontiert. Außerdem sind im dritten Akt noch Tieraufnahmen von Ziegen, Bären, Zobeln und Kamelen eingefügt, die auch in Großaufnahmen zu sehen sind, sowie zusätzliche Marktszenen und ländliche Aufnahmen von Bauern beim Dreschen. Das deckt sich mit Kadervergrößerungen aus der Vertov-Sammlung im ÖFM, die dem Film bisher

nicht zugeordnet werden konnten. Aber auch im fünften Akt sind einige kürzere Szenen hinzugefügt.

Die markantesten Unterschiede finden sich jedoch am Ende des Films, in Form einer Rede Stalins, die alternierend mit anderen Einstellungen geschnitten ist. Die schlechte Qualität des Materials lässt darauf schließen, dass eine einzige kurze Einstellung mehrmals dupliziert und einmontiert wurde. Gleichzeitig ergänzte Vertov den Film mit aktuellen Errungenschaften der Sowjetunion der 1930er Jahre. Die Stalin-Aufnahmen wurden zwar wieder entfernt, wahrscheinlich in den 1960er Jahren, die sowjetischen, industriellen Höhepunkte aber blieben im Film. Auch Tsivian illustriert seinen Text mit Kadervergrößerungen, die offensichtlich aus der Kopie des RGAKFD entnommen wurden, da sie Stalin in Šestaja čast' mira zeigen.[109] Im RGAKFD ist diese Kopie ebenfalls mit 1926 datiert und es waren keine Auskünfte zu Umschnitten verfügbar.

Fest steht allerdings, dass eine Zwischentitelliste aus dem Jahr 1926[110] diese zusätzlichen Titel nicht enthält. Es kann daher vermutet werden, dass die Stalin-Aufnahmen erst nach 1926 hinzugefügt und eventuell in den 1960er Jahren vom Gosfil'mofond wieder entfernt wurden. Andererseits gibt es einen Hinweis aus dem Jahr 1926: In einem musikalischen Szenario werden Aufnahmen von Stalin erwähnt,[111] allerdings kann es sich dabei auch um Ungenauigkeiten in der Datierung handeln; Dokumente aus der Vertov-Sammlung tragen manchmal handschriftliche Jahreszahlen, die nicht immer stimmen müssen.

Etwas vertrauenswürdiger ist die Erwähnung Stalins in einem Artikel vom 15. Januar 1927, in dem sogar auf eine merkwürdige Zusammenhangslosigkeit hingewiesen wird. Die Rede des Genossen Stalin über die Industrialisierung am Ende des Films hätte keine logische Verbindung zum vorangegangenen Material.[112] Vertov selbst sprach in einer Rede im Januar 1927 von Änderungen, die für eine Neuveröffentlichung gemacht werden mussten und äußerte sich sehr kritisch darüber:

> Der Film wurde schon in einem geänderten Zustand gezeigt, und meiner Ansicht durchaus in einem schwächeren Zustand. Die Änderungen betreffen hauptsächlich den sechsten Teil, den man um das eineinhalbfache verlängert hat, wodurch das Ende abgeschwächt wurde. Diejenigen Genossen, die den Film bei einer Vorführung in der Malaja Dmitrovka gesehen haben, sollten die Änderungen bemerken.[113]

Ob »sie« der Auftraggeber Gostorg war oder man von anderer Seite politischen Druck ausübte, bleibt unklar.

Die Diskussion um Šestaja čast' mira ist geprägt von Plagiatsvorwürfen mehrerer Seiten. Die Verwendung von »fremdem« Material hing maßgeblich mit dem allgemeinen Mangel an Rohfilm in den 1920er Jahren in der Sowjetunion zusammen, was die Regisseure unter anderem zum kreativen Umgang mit bereits gedrehtem Material bewog.[114] Im Jahr 1927 entbrannte ein Streit um die Verwendung von dokumentarischem Material. Der Kritiker Ippolit Sokolov griff Vertov an und beschuldigte ihn, die Aufnahmen seiner Kollegen verwendet zu haben, vor allem aus den Filmen von Nikolaj Lebedev.[115] Insgesamt sollen 30 bis 40 Prozent des Films mit Ausschnitten aus verschiedenen Filmen zusammengestellt worden sein.[116] Diese Auseinandersetzung wurde in der Zeitschrift *Kino-front* ausgetragen. Es beteiligten sich neben Sokolov auch Vertov und Lebedev.[117] Dieses Thema war offensichtlich von allgemeinem Interesse und zog auch in nicht filmische Kreise ein. Selbst Walter Benjamin erwähnt in seinen Tagebuchaufzeichnungen, dass er keine Filmstandfotos aus Šestaja čast' mira erwerben konnte, da Vertov in seinen Film bekanntlich Material aus deutschen Industriefilmen eingebaut hatte:

> Ich war kurz vorher unglückseligerweise auf den Gedanken gekommen, durch das Goskino mir Bilder vom Sechsten Teil der Welt zu verschaffen und trug diesen Wunsch Panski vor. Da bekam ich nun die abstrusesten Dinge zu hören: der Film solle im Ausland gar nicht genannt werden; es seien Ausschnitte fremdländischer Filme hineinmontiert worden, man wisse nicht einmal, aus welchen eigentlich, müsse Unannehmlichkeiten befürchten – kurz, er machte ein furchtbares Aufhebens.[118]

Benjamin hatte den Film in Moskau im Kino gesehen, gestand aber ein, dass er nicht alles verstanden hätte, denn er schrieb am 6. Januar 1927 über seinen Kinobesuch: »Ich sah mir den Sechsten Teil der Erde an (in dem Kinotheater am Arbat). Aber mir entging vieles«.[119]

Insgesamt bleibt nach der Lektüre der Presse ein zwiespältiger Eindruck bestehen, denn während Vertov empfindlich auf das Thema der (Wieder-)Verwendung von Material aus seinen eigenen Filmen reagierte, schien er umgekehrt wenig Skrupel zu haben, sich bei anderen zu bedienen. Im Grunde könnte man diese Praxis eines Austauschs von Material schon als die konkrete Umsetzung von Vertovs Konzept des schöpferischen Laboratoriums sehen, bei dem verschiedene Filmemacher auf eine gemeinsame Filmothek bzw. *kinoteka* zurückgreifen. Vermutlich allerdings nur unter der einschränkenden Bedingung, dass sie denjenigen Regisseuren vorbehalten bleiben sollte, die nach dem *kinoglaz*-Konzept

arbeiteten. Sich selbst »zitierte« Vertov auch in Šestaja čast' mira und wählte Einstellungen, die bereits in der Kinopravda No. 22 (1925, Dziga Vertov) Verwendung fanden.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Abgesehen von der begeisterten Aufnahme des Films als Einblick in eine andere Welt,[120] stand die Frage nach dem Genre im Mittelpunkt der zeitgenössischen Rezeption. War Vertovs Film nun eine Wochenschau oder ein »szenischer Film«? Der Kritiker Vitalij Žemčužnyj fasste eine mögliche Antwort so zusammen: »Man muss aber zugeben, dass Ein Sechstel der Erde in keine der üblichen Kategorien eingeordnet werden kann und dass die Arbeit der Kinoki einen neuen ›Typ‹ von Film eingeführt hat, einen Film, bei dem das Wochenschaumaterial mit einer besonderen Montagemethode behandelt wird.«[121]

Sein Kollege Aleksandr Fevral'skij betonte hingegen die musikalische Komponente des Films. Das gesamte Werk wäre konstruiert wie ein Musikstück mit kontrapunktischer Struktur, mit wiederkehrenden Themen, darunter »crescendos« und »diminuendos«, »prestos« und »lentos«. Es handle sich um eine wahrhaftige Kino-Symphonie.[122] Auch Grigorij Boltjanskij ordnete Vertovs Werk nicht als Wochenschau ein, sondern bezeichnete es als ein Gedicht und Vertov als Dichter.[123] Angemerkt wird, dass Vertov Archivmaterial verwendete, laut Žemčužnyj sogar zu wenig, was der Beweis sei, dass zu wenig Rohmaterial für einen faktografischen Film nach dem *kinoglaz*-Konzept zur Verfügung stünde. Er forderte am Ende seines Artikels die Gründung eines Wochenschau-Archivs.[124]

Kritischere Stimmen bezichtigten den Regisseur des lyrischen Ästhetizismus. Auch sei nicht klar, worum es sich bei den gefilmten Situationen genau handle.[125] Auch wenn man beispielsweise die Transportmittel sehen könne, wäre doch der Inhalt nicht zu sehen, und so müsse das Publikum sich die ihm unbekannten Waren ausdenken.[126] Das verwendete Material sei wahllos zusammengeschnitten, es gebe keine übergeordnete Einheit und die fiebrige, zerrüttete Montage irritiere den Zuschauer durch die eingebrachte Konfusion. Vertov werfe Bilder von Samojeden mit der Hand eines Pianisten, den Beinen von Tänzern und vielen anderen Dingen einfach auf einen Haufen.[127] Solche Vorwürfe begleiteten Vertov durch seine ganze Filmkarriere.

Die Filmkritik richtete sich wieder einmal prinzipiell gegen die vermeintliche Inkonsequenz in Vertovs Arbeit. Der Regisseur deformiere die Fakten und vermische Methoden des künstlerischen und wissenschaftlichen Films sowie Fantastisches mit Realem. Auch wenn man ankreidet, dass einiges inszeniert

sei und der Regisseur offenkundig seinem eigenen Programm nicht folge, könne man Vertov doch zur Weiterarbeit ermuntern, so einer der Autoren, der damit am Ende seines Artikels versöhnliche Töne anschlug.[128] Vertov ging in den folgenden Filmen eher davon ab, Archivmaterial einzubauen, und arbeitete für Odinnadcatyj und Čelovek s kinoapparatom eng mit seinem Bruder Michail zusammen, der ein talentierter Kameramann war. Für Ėntuziazm und Tri pesni o Lenine waren verschiedene Kameraleute im Einsatz, da sich die Brüder nach Odinnadcatyj im Streit getrennt hatten; auch das Wochenschau-Archiv wurde extensiv genutzt.

Der Streit über die im Anschluss an Šestaja čast' mira erfolgte unehrenhafte Entlassung Vertovs bei seiner bisherigen Produktionsfirma Sovkino erhitzte die Gemüter aller Beteiligten. Die Anschuldigungen und Gegenstellungnahmen wurden vor allem über die Presse ausgetragen. Federführend war Il'ja Trajnin, der stellvertretende Leiter von Sovkino und Mitglied des Vorstands, der Vertov unter anderem beschuldigte, das Budget für Šestaja čast' mira maßlos überschritten zu haben. Leiter war damals der Parteifunktionär Konstantin Švedčikov, der von 1926 bis 1929 Vorstandsvorsitzender von Sovkino und verantwortlich für die sowjetische Filmindustrie war. Der Grund dafür sei hauptsächlich in Vertovs üblicher Herangehensweise zu finden, nämlich ohne ein richtiges Drehbuch zu arbeiten. Daher wäre es nicht verwunderlich gewesen, dass der Regisseur der Forderung von Sovkino nicht rechtzeitig nachgekommen war, ein solches für sein geplantes Projekt Čelovek s kinoapparatom vorzulegen.[129] Am 13. September 1926 wurde Vertov zum ersten Mal öffentlich angegriffen und verteidigte sich mit einem Brief an die Redaktion der *Pravda*. Freunde und Kollegen unterstützten den aufgebrachten Regisseur in einem offenen Brief, der aber nie publiziert wurde, da sich die Zeitung nicht in konkrete administrative Konflikte einmischen wollte. Die Verfasser, unter anderem Michail Kol'cov, Boltjanskij, Fevral'skij, Chersonskij und Vsevolod Mejerchol'd, argumentierten, dass die Anklagen auch gegen das Format der Wochenschau insgesamt gerichtet seien:

> In der Geschichte des Kampfes gegen Gen. Vertov kommt alles vor, angefangen damit, dass man ihm jahrelang wegen »angeblicher Feuergefahr« in Sovkino Arbeitsräume verweigerte, und endend mit verlogenen Erklärungen, die von verantwortlichen Mitarbeitern des Sovkino öffentlich abgegeben wurden, und »Überraschungen« solcher Art, dass man ihm plötzlich vorschlug, alles liegen und stehen zu lassen, Moskau sofort zu verlassen und in Urlaub zu fahren. Unserer Ansicht nach hat der Kampf, den man gegen den Gen. Vertov

> führt, zwei Seiten: die erste besteht im Kampf gegen die sowjetische Chronik insgesamt, deren Meister Gen. Vertov ist; die zweite Seite besteht im Kampf gegen Vertov selbst, und diese Seite entbehrt jeglicher sachlicher Gründe.[130]

In diesem Schriftstück wird bereits angedeutet, dass Vertov beabsichtigte, einen Film über das zehnjährige Jubiläum der Oktoberrevolution zu drehen, den er schließlich für die Allukrainische Film- und Fotoverwaltung (VUFKU) in Kiew realisierte. Nach Erhalt seiner Kündigung am 31. Dezember 1926 setzten Sovkino und Vertov vom 14. bis 19. Januar 1927, über die Presse hinweg ihren Wortwechsel fort, aber der Regisseur blieb erfolglos und musste Moskau verlassen. Im Lauf der Diskussion wurden heftige Anklagen ins Feld geführt: Vertov hätte sich über die finanziellen und inhaltlichen Vorgaben seiner Produktionsfirma hinweggesetzt, die ja dem Markt verpflichtet sei. Auch seine inhaltliche Mitarbeit sei ungenügend gewesen. Zum Beispiel habe er keine Lösung in der Frage vorschlagen können, wie man zukünftigen Plagiaten vorbeugen könne, was Vertov schon 1926 wiederholt problematisiert hatte. Noch gravierender aber sei das Fehlen eines Finanzplans gewesen, woraus sich die Kostenexplosion (von geplanten 30.000 auf 130.000 Rubel) erklären ließe. Weil sich der Regisseur geweigert habe, nach Plan zu arbeiten, habe man ihn entlassen müssen.[131] Interessant liest sich die Verteidigung Vertovs auf den letzteren Vorwurf:

> Die Summe von 130.000 Rubel (nach Einschätzung von Sovkino) oder die Hälfte der Summe (nach Einschätzung von Gostorg) sollten auf sechs Teile aufgeteilt werden, entsprechend der Anzahl der Einstellungen, die für folgende Filme gedreht wurden: Ein Sechstel der Erde, Der Mann mit der Kamera, und vier Kurzfilme. Auf den Film Ein Sechstel der Erde kommen dann, rechnet man richtig, 20–25.000 Rubel.[132]

Allerdings bleibt offen, von welchen vier Kurzfilmen Vertov hier spricht. Jedenfalls behauptete er, dass man ihm auch die ersten Probeaufnahmen weggenommen hatte, als sie vom Labor zurückgekommen waren: »Gleichzeitig protestiere ich gegen die vermutliche Konfiszierung des Materials zum Film Der Mann mit der Kamera und anderer unvollendeter Werke«.[133]

Formale Besonderheiten des Films

In diesem Film besteht ungefähr ein Drittel aller Einstellungen aus Zwischentiteln, was der höchste Anteil in allen Langfilmen Vertovs ist. Obwohl es einige interessante Mehrfachbelichtungen und Überblendungen gibt – die zum Beispiel

die Gleichzeitigkeit und das Ablösen von Altem und Neuem darstellen –, sind die übrigen Einstellungstypen in der formalen Analyse eher zu vernachlässigen.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt vier Überblendungszeichen und vier Rollenwechsel annotiert. Von den 34 Einstellungen, in denen Text vorkommt, handelt es sich nur einmal um eingeblendeten Text, in den restlichen Einstellungen wird diegetischer Text verwendet.

Neun Einstellungen aus Šestaja čast' mira kommen bereits in Šagaj, Sovet! vor, während eine weitere in Čelovek s kinoapparatom wiederverwendet wird. Besonders auffallend ist eine Einstellung, in der ein ausgestopfter Wolf gefilmt wurde (Abb. 52). Auch Tsivian kommentiert das Motiv als einen »visual pun«: »The enraged wolf from A Sixth of the World which a Nepwoman is shown cautiously fondling is stuffed. Suspended class struggle, or just an innocuous film attraction? Vertov was fond of images frozen in mid-movement.«[134]

Vertov bediente sich für diesen Film auch bei anderen Dokumentarfilmern.[135] Unter anderem nahm Vertov bei Nikolaj Lebedev konkrete Anleihe und verwendete aus dessen Dokumentarfilm Po Evrope (1925, Nikolaj Lebedev) Aufnahmen aus Deutschland. Auch in späteren Filmen montierte Vertov Filmausschnitte von Kollegen ein, wie zum Beispiel in Tri pesni o Lenine (Ton, 1938) Einstellungen aus dem Film Dva Okeana (1933, Vladimir Šnejderov).

Visuell auffällig ist in Šestaja čast' mira die relativ große Anzahl an Einstellungen mit ungewöhnlichen Kamerawinkeln. So wurde zum Beispiel elfmal aus der Vogelperspektive gefilmt. Im Gegensatz zum früheren Film Šagaj, Sovet! sind Masken wieder öfter im Einsatz, immerhin in elf Einstellungen. Hauptsäch-

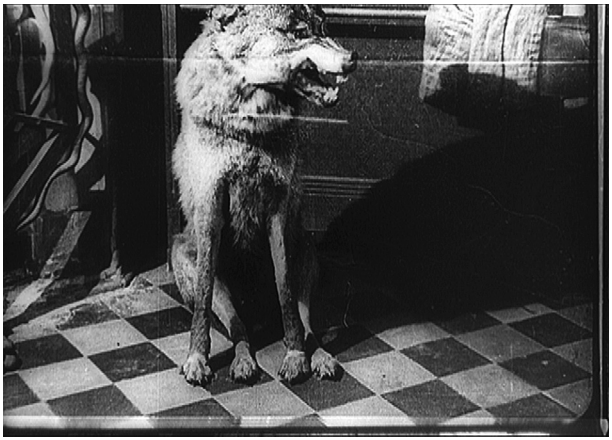

Abb. 52
Ein ausgestopfter Wolf als Symbol für die gezähmten NÖP-Bürger?

lich sollen sie wohl den Blick des Publikums lenken, etwa das Fernrohr nachbilden, das in ferne Länder blickt. Manche Masken werden auch für Mehrfachbelichtungen technisch raffiniert eingesetzt und sorgen für überraschende Effekte. Einige davon sind in Abb. 53 beispielhaft präsentiert.

Sowohl die häufigen aus einem Flugzeug gefilmten Aufnahmen als auch die Experimentierfreude bei Kameramasken waren vielleicht das Resultat der intensiven Zusammenarbeit mit Michail Kaufman als leitendem Kameramann. Dieser hatte in seiner Zeit als Wochenschau-Kameramann u. a. eine Ausbildung für Flugzeugaufnahmen gemacht. Vertov setzte auch auffallend oft Kamerafahrten ein, darunter vierzehnmal entweder von links nach rechts oder umgekehrt, und sogar ganze einundvierzigmal als Vorwärts- oder Rückwärtsfahrten. Diese langen Kamerabewegungen treten bevorzugt an Stellen auf, die im Norden oder in einer Schneelandschaft spielen. Sie funktionieren auch deshalb, weil die Bewegung auf einem Schlitten in der Tundra insgesamt ruhiger und ungestörter verläuft, als wenn Vertov auf einer bewegten Straße gefilmt hätte – was er ja auch immer wieder tat.

Als Dominante kann dabei der häufige Einsatz von Zwischentiteln angesehen werden. In Šestaja čast' mira haben sie augenfällig eine appellierende Wirkung und daraus folgend eine integrierende Funktion für das Publikum. Sie richten sich nicht mit Erläuterungen zum Inhalt an dieses, sondern beziehen es in einer direkten Ansprache mit ein. In den Titeln wird das Wir-Gefühl des sowjetischen Volkes betont, ein Kunstgriff, der das Gesamtkonzept des im Dienste der

Abb. 53 Kameramasken in Šestaja čast' mira.

Handelsorganisation stehenden Films verstärkt. Der Warentausch und -transport ist mehr als nur Dienstleistung und Ökonomie, in Šestaja čast' mira ist er ein Mittel zu Verständigung und Austausch. Ohne die poetischen Textzeilen hätten die Bilder keine übergreifende Idee und wären maximal ein Kulturfilm, der das Land und die Bewohner (vor allem den Moskauern und Leningradern) vorstellt.

Odinnadcatyj – Energieströme mit Leerstellen

Der Film Odinnadcatyj wurde von der VUFKU produziert, die Ende der 1920er Jahre eine erfolgreiche und ökonomisch stabile Firma in der Sowjetunion war. Auch die größere künstlerische Freiheit im ukrainischen Studio war ein Grund für russische Künstler, ihr Glück dort zu suchen, wie der Filmhistoriker Bohdan Y. Nebesio schreibt:

> The Futurist connection was also behind Dziga Vertov's transfer to VUFKU after his expulsion from Sovkino in 1926. Unlike their Russian counterparts, Ukrainian Futurists enjoyed creative freedom for a longer period because the so-called »proletarian« artists were much weaker in Ukraine and the attacks on the modernists started much later. Vertov was fortunate to arrive at VUFKU during the studio's most creative phase, and he was able to make his most innovative works, Odynatsiatyi (The Eleventh Year, 1928) and Liudyna z kinoaparatom (The Man with a Movie Camera, 1929).[136]

Vertov hat abseits der großen Filmstudios neues Material für mehrere geplante Filme drehen können und sich in diesem Prozess offensichtlich auch technisch weiterentwickelt. Odinnadcatyj ist ein verspielter Film, in dem die *kinoki* mit horizontalen Mehrfachbelichtungen experimentierten und neue Montageverfahren etablierten: »The film was edited and, with the aid of technician I. Kotel'nikov, augmented by a large number of superimpositions and other ›complex shots‹ between mid-November and late December 1927«.[137] Manches davon könnte als Vorstudie zu Čelovek s kinoapparatom interpretiert werden, an dem Vertov schon im Jahr 1927 zu arbeiten begann, so der Vertov-Spezialist John MacKay, der die Dreharbeiten zu Odinnadcatyj und auch die Pläne des Regisseurs für Čelovek s kinoapparatom genau recherchiert hat.

Odinnadcatyj ist ein Film, der über Bewegung, Bewegungsaustausch und Bewegungsweitergabe funktioniert, man könnte sogar von einer »energetischen Montage« sprechen. Das kann durch die Weiterführung einer Geste, eines maschinellen Prozesses oder einer Kamerabewegung geschehen, die Vertov

vielleicht bisher noch nicht so experimentell in Szene gesetzt hatte. »A distinctive feature of much of The Eleventh Year as a text lies in the incessant way the editing is deployed to indicate, but also seemingly forecast, the circulation of energy from one place and form to another. I am tempted to coin a phrase and call this practice ›energetic montage‹, so focused is it on representing the traces of energy in exchange.«[138]

Auch mit Musik versuchte Vertov diesen Energieaustausch zu betonen. Odinnadcatyj ist einer der drei Filme, zu denen nach heutigem Wissensstand Dokumente vorliegen, die über die zeitgenössische Musikbegleitung Auskunft geben. Nur für Šestaja čast' mira und Čelovek s kinoapparatom sind noch Musikvorschläge vorhanden. Die von Vertov vorgesehene Begleitmusik umfasste prinzipiell zwar eher klassische Werke, zum Beispiel Stücke aus Richard Wagners Oper *Der fliegende Holländer* oder Kompositionen von Pjotr Tschaikowski, aber auch Geräusche oder avantgardistische Einschübe. Am Ende des ersten Akts von Odinnadcatyj steht zu lesen: »Zu beachten: Im Fall, dass ›Sturm‹ nicht vorhanden, ersetzen durch ein stürmisches Stück, das Explosionen, Schrecken, Brand illustrieren soll. Wiederholen und *crescendo* bis zum Ende des ersten Aktes«.[139] An anderer Stelle spezifiziert Vertov, dass man unbedingt das Rattern der Maschinen einbringen müsse.[140] Der Regisseur drängt explizit auf stürmisches Spiel, bis am Ende das Orchester das ganze Ende in einem rasenden Tempo spielen soll. Den wichtigsten Part im Finale haben dabei laut Vertov die Blasinstrumente und Schlaginstrumente.[141]

Visuelles rhythmisches Hämmern, das sich effektvoll in Einzelaufnahmen unterteilen ließ, setzte Vertov das erste Mal in Šagaj, Sovet! ein und machte auch in Odinnadcatyj davon Gebrauch. Dieses Motiv und das Spiel mit fließendem, glühendem Metall arbeitete Vertov später noch ausführlicher und experimenteller in Ėntuziazm aus, ebenso wie das Thema des Untertagebaus und die Bearbeitung des Gesteins mit Bohrern und Fräsen. In Odinnadcatyj stiegen erstmals Walzen, Schwungräder und gigantische Kräne zu Hauptdarstellern auf, die sich scheinbar ohne menschliche Einwirkung drehen und vorwärts fahren. Die Menschen, Arbeiter und Dorfbewohner bewegt man im Film zwar passiv in Aufzügen auf und ab, sie kontrollieren aber auch aktiv mächtige Gerätschaften wie Traktoren und Bagger. Bewegungsimpulse werden von einer Einstellung in die nachfolgende weitergetragen, entweder von einem anderen Akteur oder mittels eines genau choreografierten Kameraschwenks. Die Kamera ist dabei Bestandteil dieser belebten, elektrifizierten Welt; sie steuert aktiv auf Gebäude zu und fährt an Landschaften entlang – sogar die Kremlmauer scheint mit Hilfe von Überblendungen und Fahr-

ten vorwärtszuschreiten. Wenn sich schließlich alles zum Höhepunkt hin, dem großen Finale, beschleunigt hat, bricht der Film plötzlich unvermittelt ab.

Formal zerfällt der Film nicht so eindeutig wie andere Werke Vertovs in relativ klar abgrenzbare Abschnitte, viele Einstellungen bleiben in ihrer Positionierung im Gesamtwerk etwas rätselhaft, wie zum Beispiel Kameltreiber oder ein Skelett, das mit dem Skythenmythos in Verbindung gebracht wird. Nachweislich fehlt die letzte Rolle des Films. Die Vermutung liegt nahe, dass auch innerhalb des Films Teile versetzt und andere nachträglich eingefügt wurden, wie etwa die marschierenden Soldaten am Ende des Films. Einer der Gründer des Österreichischen Filmmuseums, Peter Konlechner, berichtete von einem Gespräch mit Svilova bei einem Besuch in Wien, der vermutlich 1970 stattfand: »Als die Svilova bei uns war, hat sie Sachen Vertovs gesehen und nur gelacht über unsere Kopie von Odinnadcatyj (Das elfte Jahr) – bei dieser Kopie, die der Gosfilmofond in alle Welt vertreibt – sagte sie, sei das Ende in der Mitte und Teile drin, die überhaupt nicht hineingehören.«[142]

Zusammenfassend könnte man sagen, dass Vertov mithilfe von Kamera und Schnitt Energiestöße und -wellen verfilmte und dazu in seiner Bildersprache vor allem fließendes Wasser sowie menschliche und maschinelle Bewegungen verwendete. Das Interesse an diesem Thema und die Form der visuellen Umsetzung gründen sich in der Biografie des Regisseurs, denn Vertov hatte sich zwischen 1914 und 1916 als Student am Psychoneurologischen Institut in Sankt Petersburg bei Vladimir Bechterev mit transzendentalem Materialismus (oder Energetizismus) befasst.[143] MacKay ist der Überzeugung, dass sich diese Vorliebe des Regisseurs für Arbeitsorganisation und Dynamik zumindest teilweise auf den Einfluss von Bechterev, aber auch die italienischen Futuristen zurückführen lässt. Vertov verarbeitete diese Ideen laut MacKay in zumindest drei Filmen: »As far as the films themselves go, in at least three of them – One Sixth of the World, The Eleventh Year, and Man with a Movie Camera – processes of energy conversion, with human labor as a central relay point, provide crucial representational pretexts for the films' rhetoric, in whole or in part.«[144] Meiner Meinung nach könnte man in dieser Aufzählung Šestaja čast' mira durch Ėntuziazm ersetzen, da der Prozess der Energieumwandlung dort viel prominenter ins Bild gesetzt wird.

Auch wenn MacKay vor allem die Energieströme betont, lassen sich an gewissen Stellen in Odinnadcatyj formal und semantisch auch Bremsungen oder Rückkoppelungen entdecken. Diese Schaltstellen leiten dabei nicht linear von einem Thema zum nächsten über, sondern umkreisen sowohl den Umschaltpunkt als auch die beiden Erzählstränge. Beinahe könnte man von Vorschauen

und Rückblenden sprechen, gleich einem Reißverschlusssystem von thematischen Übergängen, in denen sich der Film von einem Thema ablöst und ins nächste einmündet.

Vorhandene Filmkopien

Die Originallänge von Odinnadcatyj betrug laut dem *Repertuarnyj ukazatel' kino-repertuar* 1.600 Meter (fünf Akte),[145] eine Länge, die auch Tsivian und Tode angeben. Laut anderen Quellen hatte der Film sechs Akte, was sich anhand der Filmkopie aber nicht belegen lässt.[146] Der russische Filmhistoriker Aleksandr Derjabin verweist auf weitere Quellen, in denen die Länge mit 1.418 Metern verzeichnet ist.[147] Die ÖFM/GFF-Kopie misst dagegen 1.229 Meter, während die im RGAKFD überlieferte Kopie gar nur 1.194 Meter lang ist. Für diesen gravierenden Längenunterschied gibt es keine definitiven Erklärungen, es konnten bislang weder in der russischen Presse der 1920er Jahre noch im Vertov-Archiv in Moskau Aufzeichnungen darüber gefunden werden, ob eine andere Fassung des Films hergestellt wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ein Teil des Filmmaterials verloren ging, als VUFKU Teile aus Vertovs Film nach Deutschland verkaufte. Ein Vergleich der Zwischentitel in der vorhandenen Filmkopie mit einer Zwischentitelliste von 1928, die in der Vertov-Sammlung des ÖFM vorhanden ist, zeigt einige interessante Abweichungen. In der Filmkopie fehlen demzufolge insgesamt sieben Titel, die sich ursprünglich am Anfang und Ende eines Aktes befanden. Keinesfalls erklärt sich die geringere Metrage der erhaltenen Kopien von Odinnadcatyj aus Eingriffen der Zensur. Denn der Film wurde laut Derjabin schon in der zweiten Hälfte des Jahres 1931 aus dem Verleih genommen, weshalb auch keinerlei Notwendigkeit bestand, eine aufgrund von Zensureinschränkungen neu montierte Version herzustellen. Dagegen scheint es plausibel, dass VUFKU das Material des Films für verschiedene andere Zwecke verwendet hat. Einen Teil des Originalnegativs konnte Abram Room verwenden, als er in den Jahren 1929 bis 1930 seinen Montagefilm Pjatiletka (1930, Abram Room) herstellte. Die Hoffnung, hier verlorene Sequenzen aus Vertovs Film rekonstruieren zu können, muss jedoch enttäuscht werden, denn Pjatiletka ist nach aktuellem Stand in keinem Archiv überliefert. Vertov selbst sprach in seinem Artikel »März des Radioauges« wieder von Plagiaten und zählte diejenigen Filmtitel auf, zu deren Herstellung sich seiner Überzeugung nach Regisseure an Odinnadcatyj bedient hätten.[148] Vertov schreibt:

> Sollten wir den Versuch machen, in Moskau oder Charkov an ein und demselben Tag folgende Filme vorzuführen (ich nenne die Titel nach dem Gedächtnis): Odwa, Der

> Schatten der Maschinen [sic!], Ein Exponat aus dem Panoptikum, Dokumente der Epoche, Paschkows Fünfjahresplan, Rooms Fünfjahresplan und Das Elfte, und uns diese Filme hintereinander anzusehen, würden wir uns davon überzeugen, dass Das Elfte mit seinen mehr oder weniger umfangreichen Bestandteilen in allen diesen Filmen enthalten ist.[149]

Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass Vertov selbst Teile des Negativs in der Montage von Čelovek s kinoapparatom (den er kurz nach der Uraufführung von Odinnadcatyj fertigstellte), Ėntuziazm oder Tri pesni o Lenine wiederverwendete.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Es finden sich nur wenige positive Stimmen wie die von Naum Kaufman, der Vertov als Experimentator lobte und dessen Stil als außergewöhnlich rein und gedrängt beurteilte.[150] Dieser war der Vorsitzende des Büros des Verlagshauses von Kinopečat' (Filmpresse) in Moskau. Konstantin Fel'dman, ein treuer Unterstützer Vertovs, stellte ihn auch Walther Ruttmann gegenüber, der für ihn einer derjenigen war, die sich darauf beschränkten, die Traditionen des Theaters für das Kino umzusetzen. Vertov dagegen befreie sich von den starren Vorgaben der Aristotelischen Poetik und entwickle spezifisch filmische Ausdrucksformen, so würde sich die Handlung entlang paralleler Stränge entfalten und nicht entsprechend der ersten Prämisse (Einheit der Handlung). Kaufman formulierte es polemisch: »Es wäre ausgesprochen dumm, wenn wir nur aus Höflichkeit Aristoteles gegenüber die Vorteile ablehnen würden, die uns die Filmkamera und die Montage geben: Mehr zu sehen, weiter und tiefer als das simple menschliche Sehen es uns erlaubt. Zum Glück sind die kinoki nicht wie diese filmischen Archimedes, die sich beim Leben beschweren [...]: Halt – du ruinierst meinen Entwurf«[151]

Odinnadcatyj verschwand, wie Svilova berichtete, nach einigen geschlossenen Aufführungen wieder aus den Kinos, obwohl der Film in Kiew großen Erfolg hatte. Sie forderte deshalb »nachdrücklich« ein unverzügliches Zeigen des Films in den Moskauer Kinos.[152] Am 15. Mai 1928 geschah dies schließlich.

In der Moskauer Presse bemängelte man hauptsächlich, dass der Film (vor allem die zweite Hälfte) nicht logisch aufgebaut und daher unverständlich sei. Auch die gelungene Kameraarbeit könne nicht über das Durcheinander in der Montage und über die unmotivierten Übergänge hinwegtäuschen.[153] Wie Jakov Bel'skij in der Zeitschrift *Kommunist* vom 6. Januar 1928 schreibt:

> Wenn es ein »aber« geben soll, dann muss sich dieses auf die konfuse Montage beziehen. Die »Elektrokooperative« und die lächelnde Bäuerin erscheinen ohne jeden Grund. Sie lächelt, wenn der Elektriker einen Mast hinaufklettert, um die Elektrizität anzuschließen, und sie lächelt in der gleichen Einstellung, nur ein bisschen fröhlicher, wenn Petrovskij und Kaganovič eine Rede halten.[154]

Hier irrte der Autor allerdings, denn als genauer Beobachter hatte er zwar bemerkt, dass Vertov die gleichen Gesichter wieder einmontierte, aber in der Kopie des Films sind weder Petrovskij noch Kaganovič zu sehen. Es kann nur vermutet werden, dass die beiden Politiker später entfernt wurden. Vertov gab in einer Rede vom 16. Februar 1928 Antworten auf kritische Fragen, die man ihm zu seinem neuen Film stellte. Man konfrontierte ihn mit dem Eindruck, dass die ersten Teile besser montiert seien als die letzten. Daraufhin verteidigte der Regisseur seine Montagelinie, die sich über den Film hinweg von einem einfachen, logischen Muster hin zu einem komplexen Gebilde weiterentwickeln würde:

> Der erste Teil ist offensichtlich auf einem Niveau, wo es für das Publikum leichter verständlich ist; der vierte und fünfte Teil sind komplexer konstruiert. Sie beinhalten eine intensivere Montage als die ersten beiden Teile; sie nehmen die Zukunft des Kinos eher vorweg als Teil eins und Teil zwei. Ich muss sagen, dass der vierte und fünfte Akt die gleiche Beziehung zum ersten Akt haben, wie eine Hochschule zur Grundschule.[155]

Die Grenze zwischen sozialistisch wirksamem Montage-Experiment und reinem Formalismus verschwimmt für die Kritiker, und so werden Vertov und seine *kinoki* wiederholt getadelt, sich in Symbolismus und billiger Ästhetik zu verlieren. Auch Vladimir Fefer, immerhin der Vorsitzende des Mežrabpomfil'm Pressebüros, stieß ins gleiche Horn und beklagte, dass sogar Poesie und Musikalität in die Wochenschau Einzug gehalten hätten. Das dürfe aber nicht gestattet werden, vielmehr sollten die Autoren nüchterne Materialisten, Dialektiker und authentische Menschen von heute sein.[156] In noch strengeren Worten drückte es der Journalist L. Šatov in der Zeitung *Žizn' iskusstva* vom 21. Februar 1928 aus. Durch eine extrem komplexe Montage und fotografische Tricks würden Vertov und Kaufman »die Präsentation einer fast absoluten nicht-objektiven, abstrakten Bewegung in ›ihrer reinsten Form‹« erreichen, »die stark an den idealistischen, nicht-objektiven ›Konstruktivismus‹ der westeuropäischen dadaistischen Erneuerer und ihresgleichen erinnert«. Obwohl sich der visuelle Eindruck der vierfachen Überblendungen oder des Rückwärtslaufs nicht bestreiten lässt, die »sehr

ansprechend, oft atemberaubend und mit viel ›Geschmack‹ und Kunstfertigkeit ausgeführt sind«, bezweifelt der Kritiker den Mehrwert für den Zuschauer über das reine Schauspiel hinaus:

> Wozu bewegen sich diese wunderbaren Maschinen, was ist ihr Zweck in der sozialistischen Industrie? – das lässt sich weder dem Film, noch den Zwischentiteln entnehmen. Sicherlich wäre es möglich gewesen, sinnvollere Formen zu finden, um damit die Essenz des »überrumpelten« Lebens mit dem Kino-Auge auszudrücken, das Leben eines Landes in einer Welt, in der der Sozialismus gebaut wird![157]

Selbst Vertovs Förderer und langjähriger Freund Michail Kol'cov fand die Geschichte des Films zu trocken, da man zu wenige Menschen sehen würde.[158] Ein anderer Kritiker beklagte, dass Maschinen statt den Menschen die Hauptrolle spielten und stellte Vertovs Film dem Revolutionsfilm Oktjabr' (1928, Sergej Eisenstein) gegenüber. Dort nähmen Dinge die Rollen von Schauspielern ein und stellten als Statuen oder Monumente die sterbende Vergangenheit dar, während in Odinnadcatyj die Maschinen als Schauspieler die Zukunft definierte. Überhaupt würde man die Maschinen zu viel betonen.[159]

Vertovs Arbeitsweise wurde später auch von Osip Brik in einem Zeitungsartikel sehr stark kritisiert, was ihm Vertov in der Folge als Versuch ankreidete, in polemischer Art seine Gruppe zersetzen zu wollen. Brik lobte, wie andere Schreiber auch, vor allem Kaufmans brillante Kameraarbeit und hatte nur an der Arbeit des Regisseurs etwas auszusetzen. Vertov würde in frivoler Weise nicht nur das Skript für den Dokumentarfilm zurückweisen, sondern versuche, es mit Zwischentiteln zu ersetzen. Die Bedeutung der Einstellungen solle also durch das Wort erklärt werden, aber daraus könne nichts Kohärentes entstehen.[160] Man solle eine Fabrik für Dokumentarfilm einrichten, forderte Brik, denn ohne eine solche Institution würde sich Vertov nie von seinem Amateurismus befreien und das Potenzial entwickeln können, das in ihm angelegt sei.[161]

Auch die deutsche Presse äußerte sich zum Film. Die Gruppe »Das neue Frankfurt« um den Frankfurter Stadtbaurat Ernst May und Sophie Küppers feierte den Film als heroisches Dokument der Arbeit und Vertov als Schöpfer einer hundertprozentigen Filmsprache.[162] Sophie Küppers war seit 1927 mit dem russischen Künstler El Lissitzky verheiratet. Das Paar war eng mit Vertov befreundet und organisierte dessen erste Deutschlandtournee mit, zu der Vertov im Mai 1929 aufbrach.

Formale Besonderheiten des Films

Auf den ersten Blick erkennbar ist die Verschiebung der verwendeten, besonders markierten Einstellungen von Animationen und einfachen Überblendungen hin zu »Multiple Exposures« und »Multi Images/Split Screens«. Überhaupt setzte Vertov nur einige wenige Verfahren neben Standardeinstellung und Zwischentitel (die auch den niedrigsten absoluten Wert bisher erreichen und ca. 10 % betragen). Den »Multiple Exposures« würde der Regisseur ab Odinnadcatyj treu bleiben und sie regelmäßig und häufig einsetzen. Am visuell eindrucksvollsten sind in diesem Film die einfallsreichen horizontalen »Split Screen«-Bilder, die bei unterschiedlicher Bewegungsrichtung des oberen und unteren Teils (bei Zweiteilung der Leinwand) nicht selten auch eine Desorientierung des Zuschauers bewirken.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt sechs Überblendungszeichen und vier Rollenwechsel annotiert. Von den 17 Einstellungen, in denen im Film Text vorkommt, wird viermal eingeblendeter Text eingesetzt, in den restlichen Einstellungen wird diegetischer Text verwendet.

Wie bereits erwähnt, waren zu dieser Zeit die Aufnahmen für die drei »ukrainischen« Vertov-Filme, Odinnadcatyj, Čelovek s kinoapparatom und Ėntuziazm, gleichzeitig gedreht worden. Es lassen sich zweifellos im Ganzen aufgenommene Szenen entdecken, die dann auf die drei Filme aufgeteilt wurden, zum Beispiel Szenen aus dem Untertagebau im Donbassgebiet. Einzelne »Intertextual Duplicates« zu isolieren, ist für diese Filme schwierig, da die Bilder sich zwar gleichen, aber nicht völlig identisch sind. Zum Beispiel kommen Einstellungen aus Odinnadcatyj, die den Untertagebau zeigen, im ein Jahr später veröffentlichten Film Čelovek s kinoapparatom wieder vor. Zudem finden in allen überlieferten Fassungen von Tri pesni o Lenine zwei Einstellungen Wiederverwendung: die ikonische Darstellung einer Lore und eine Felslandschaft.

Die Kamerafahrten scheinen sich im Lauf der Zeit bzw. bis zum Jahr 1928 als ein häufig verwendetes Verfahren bei Vertov und Kaufman zu etablieren, insgesamt 29 Mal wird die Kamera entweder von links nach rechts oder umgekehrt bewegt und 49 Mal kommen Vorwärts- oder Rückwärtsfahrten vor. Diese Fahrten werden häufig in Zusammenhang mit technischer Infrastruktur eingesetzt, zum Beispiel Fahrten entlang von Baustellen. An anderer Stelle schwebt die Kamera an der Decke einer Maschinenhalle entlang, um die Dimensionen erfahrbar zu machen. Andere Vorwärtsfahrten finden in sowjetischen Städten statt. Die Kamera zieht an berühmten Plätzen und Häusern vorbei und ordnet so das Geschehen auch geografisch ein. Rückwärtsfahrten – noch dazu mit Untersicht

gefilmt – dokumentieren oft marschierende Menschen und intensivieren den Vorgang durch die Untersicht.

Wie bereits gesagt, sind es die ungewöhnlichen und einfallsreichen »Split Screens«, die den Film von anderen Vertov-Filmen abheben und ihm so eine eigene Note verleihen. Meine These, dass es sich bei diesem Verfahren um die Dominante handelt, lässt sich dabei in vielfacher Hinsicht untermauern. Odinnadcatyj war ein Auftragsfilm zum 11. Jahrestag der Oktoberrevolution und sollte deren Errungenschaften propagieren, darunter die Elektrifizierung der Sowjetunion, die übrigens auch von Kulešov zwei Jahre später großartig mit Sorok Serdec (1930, Lev Kulešov) in Szene gesetzt wurde. Horizontale Teilungen der Leinwand (von Tsivian »tiers of space« genannt)[163] betonen einerseits visuell die energetischen Linien und das Fließen von Strömen, wenn sich zum Beispiel die Arbeitsfahrzeuge und Paraden mit Menschen auf drei Ebenen gleichzeitig bewegen (Abb. 54 oben).

Andererseits wirkt es so, als wäre die Teilung der Leinwand ein Modus, ein Motiv von mehreren Seiten oder aus unterschiedlichen Distanzen gleichzeitig zeigen zu können. Prominent im Bild ist ein Berg, der auf diese Weise präsentiert wird und auf den sogar – als Bildwitz – zuerst ein riesenhaft großer Arbeiter und danach zwei Arbeiter mit ihren Hämmern einschlagen (Abb. 54 unten). Die Sowjetmacht, so könnte man es interpretieren, bemächtigt sich der Natur und ringt ihr elektrische Energie ab, sie formt die Landschaft und flutet Dörfer, wo es notwendig ist – so wie es am Beginn in den Zwischentiteln erzählt wird. Am Ende ist der Energiefluss im Gang, multipliziert in schier unzählbare Massen von Men-

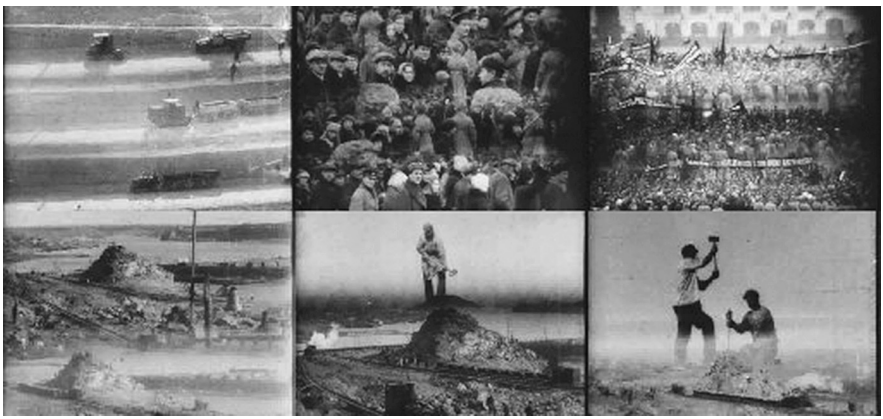

Abb. 54 »Multi Images/Split Screens« in Odinnadcatyj.

schen, die bannertragend auf den Straßen gehen. Auch die anderen Einstellungsübergänge stehen im Dienst dieser übergeordneten Idee, aber am anschaulichsten ist sie in den Einstellungen mit »Multi Images/Split Screens«.

Čelovek s kinoapparatom – Das Avantgardeexperiment ohne Zwischentitel

Čelovek s kinoapparatom aus dem Jahr 1929 ist ohne Zweifel der berühmteste und formal vollendetste Film Vertovs und war ein lang gehegtes Wunschprojekt des Regisseurs, für das er jahrelang Material sammelte und Aufzeichnungen machte. Sozusagen am Höhepunkt seiner künstlerischen Freiheit wagte sich Vertov an das Experiment, einen Film gänzlich ohne Zwischentitel zu gestalten und nur mittels seiner Filmsprache dem Publikum verständlich zu sein. Das Vorhaben, einen Film ohne Zwischentitel zu machen, ist dabei durchaus konform mit den künstlerischen Ideen der russischen Avantgarde. Denn die Forderung nach reinen Künsten, nach der Ausdifferenzierung derjenigen Eigenschaften, die nur für ein einziges Medium charakteristisch sind, gehörte einerseits zur Rhetorik der Moderne, andererseits kann sie als Versuch verstanden werden, das Kino als neue Kunstform zu etablieren.[164] Der Regisseur und Filmtheoretiker Jean Epstein forderte in seinen Überlegungen zum »Photogénie« Anfang der 1920er Jahre: »Denn jede Kunst erschafft sich ihre verbotene Stadt, ihr ureigenes Gebiet – exklusiv, autonom, spezifisch und allem feindlich gesinnt, das dort nicht am Platz ist. So erstaunlich es klingen mag, die Literatur muss zuerst einmal literarisch sein; das Theater theatralisch; die Malerei malerisch; und das Kino kinematographisch.«[165] Ähnliche Worte fand Vertov schon 1922, als er in seinem berühmten Manifest »Wir. Variante eines Manifests« in kämpferischer Weise gegen den Synkretismus der Künste in den Krieg zog:

> Wir protestieren gegen die Ineinanderschiebung der Künste, die viele eine Synthese nennen. Die Mischung schlechter Farben ergibt, auch wenn sie im Idealfall nach dem Farbenspektrum ausgewählt worden ist, keine weiße Farbe, sondern Dreck. Zur Synthese im Zenit der Errungenschaften jeder Kunstgattung – aber nicht früher. Wir säubern die Filmsache von allem was sich einschleicht, von der Musik, der Literatur und dem Theater; wir suchen ihren nirgendwo gestohlenen Rhythmus und finden ihn in den Bewegungen der Dinge.[166]

Jurij Tynjanov drückte es in dem einflussreichen Aufsatz »Über die Grundlagen des Films« noch pointierter aus:

> Den Film nach benachbarten Künsten zu benennen, ist genauso unfruchtbar, wie wenn man diese Künste anhand des Films definieren wollte: die Malerei als »bewegungslosen Film«, die Musik als »Film der Töne«, die Literatur als »Film des Wortes«. Besonders gefährlich ist das, wenn es sich um eine neue Kunst handelt. Es äußert sich hier ein reaktionärer Passèismus – das Bestreben, ein neues Phänomen nach dem alten zu benennen.[167]

Wie der Filmwissenschaftler Herbert Eagle erklärt, wurden gewisse strukturelle Prinzipien anderer Kunstgattungen selbstverständlich als relevant für das Kino betrachtet, aber »the attempt to borrow, in toto, stylistic systems characteristic of genres in other art forms was seen as mistaken«.[168]

Einige russische Formalisten und auch Filmemacher, wie etwa Pudovkin, äußerten sich konkret zur Verwendung von Zwischentiteln. Ihre Grundhaltung war keineswegs negativ – Text im Film wurde als wichtiges Bindeglied zwischen den Bildelementen gesehen, manchmal sogar als organischer Bestandteil. Pudovkin unterschied dabei zwischen erläuternden Titeln und Dialogtiteln, denen aber gemeinsam sei, dass sie klar, knapp und dem Rhythmus des Films angepasst sein sollten: »Der erläuternde Titel ist nur dann gut, wenn er das Manuskript von überflüssigem Stoff entlastet und dem Zuschauer das Wesentliche in Kürze erklärt und ihn zu besserem Verständnis der nachfolgenden Handlung vorbereitet. Ein erläuternder Titel soll niemals stärker sein als die Handlung, die ihm folgt«.[169] Orientieren solle man sich an den amerikanischen Filmemachern: »Sie geben alle nötigen Erläuterungen in den ersten Akten und stützen die Mitte durch mehr Dialogtitel, um zuletzt die bloße Handlung in gesteigertem Tempo und ohne Titel dem Ende zuzuführen«.[170]

Die einflussreichsten formalistischen Theoretiker, wie Ėjchenbaum, Tynjanov und Jakobson, betonten die Funktion der Titel als wichtigen Kunstgriff. Ėjchenbaum widmete dem Thema einen Aufsatz, in dem er einführend bekräftigte, dass die Montagetechnik eigentlich so weit entwickelt sein müsste, dass es keiner Zwischentitel mehr bedürfe, trotzdem hätte die Kunst des Zwischentitels eine große Zukunft. Genauer gesagt, liege ihr Potenzial darin, dass sie die innere Rede des Publikums lenken und die Rezeption beeinflussen könnten, denn dadurch würde dieses glauben, es könne die Schauspielerinnen und Schauspieler hören.[171] Auch Tynjanov wies darauf hin, dass Kino deshalb ein abstraktes Medium sei, weil hier Experimente mit Zeit und Raum, aber auch mit den Körpern der Schauspieler durchgeführt werden könnten. Worte im Film blieben von den Sprechenden getrennt, der Sinn sei abstrahiert und ebenso vom Sprechakt

getrennt.[172] Aber nur wenn der Stil des Titels mit dem Genre und Stil des Films übereinstimme, könnten Text und Einstellung miteinander in Beziehung treten und als Bestandteile der Montage gesehen werden. Auf ein wichtiges Problem (oder Potenzial) weist Ėjchenbaum allerdings hin: »Wie oft und wann darf man Jargon, Dialekte und ähnliches in den Zwischentitel aufnehmen, in welchem Maße also darf man von dem abweichen, was der Zuschauer als sprachliche Norm betrachtet?«[173] Solche Sprachexperimente wurden auch tatsächlich nicht in größerem Ausmaß verwirklicht, denn schön verzierte und kreativ gestaltete Texttafeln gehörten, bis auf wenige Ausnahmen, als filmisches Verfahren zum fixen Bestandteil des Stummfilmkinos. Filme ohne erklärende Zwischentitel waren zum Beispiel im Weimarer Kino durchaus beliebt, dazu zählen Von Morgens bis Mitternachts (1920, Karlheinz Martin) oder Schatten (1923, Arthur Robeson). Auch Friedrich Wilhelm Murnau experimentierte in Der letzte Mann (1924, Friedrich Wilhelm Murnau) erfolgreich mit dem Verzicht auf Texttafeln.

Das mag daran liegen, dass der Kampf gegen den Analphabetismus in Russland zunächst ein dringenderes Problem darstellte und man wollte, dass das Publikum die Aussage eines Films begreifen kann. Zudem verstand sich Film immer als ein internationales Medium, wobei sich die Vertriebsstruktur und die Anfertigung von Sprachfassungen für den Verleih auch auf die Übersetzung der Titel auswirkte. Wortspiele gingen dann ohnehin beim Export verloren. Vertov zum Beispiel imitierte in Kino-Glaz den typischen Akzent eines chinesischen Magiers in schriftlicher Form, indem er das »r« in »smotri« (»sieh her«) durch ein »l« ersetzte, sodass im Zwischentitel dann »smotli« zu lesen ist. Aber auch hier musste der Regisseur einen erläuternden Untertitel mit dem korrekten russischen Wort hinzufügen, um keine Unklarheiten zu riskieren.

Čelovek s kinoapparatom war am Übergang zum Tonfilm in Russland, Anfang der 1930er Jahre, der letzte Stummfilm Vertovs. Sowohl Tynjanov als auch Jakobson äußerten sich mit konträren Positionen zur Ablösung der Zwischentitel durch die Tonspur. Tynjanovs Kritik richtete sich zwar gegen den Tonfilm insgesamt, kann aber auch als Kriterium für den inkorrekten Einsatz von Text im Film gelesen werden: »So benutzt auch der Film die Worte entweder als Motivierung für die Verknüpfung der Einstellungen oder als ein Element, das eine – kontrastierende oder illustrierende – Rolle im Hinblick auf eine bestimmte Einstellung spielt; wollte man den Film mit Worten anfüllen, so entstünde ein Chaos von Worten und nichts mehr.«[174]

Jakobson hingegen begrüßte die Ablöse von Zwischentiteln und sprach dem Tonfilm das Potenzial zu, endlich die Elemente der rein literarischen Komposition

aufzuheben. Denn obwohl seiner Meinung nach auch im Stummfilm solche Versuche unternommen wurden, erforderten diese aber »entweder vereinfachte Sujets oder ein zu verlangsamtes Filmtempo. […] Zwischen dem heutigen ohne Unterbrechung laufenden Film und dem durch Titel unterbrochenen Film ist im Wesen der gleiche Unterschied wie zwischen Oper und dem Vaudeville mit Gesang. Die Gesetze der rein filmischen Verbindung der Einstellungen werden jetzt zum Monopol.«[175]

In einer ausführlichen Kritik des Films Čelovek s kinoapparatom bemühte sich Naum Kaufman um eine Art Entwicklungsgeschichte der Zwischentitel bei Vertov. Beginnend mit den Kinopravdas, wird Mitte/Ende der 1930er Jahre eine Textkonstruktion verwendet, die vom Publikum schnell aufgenommen werden kann. Aleksandr Rodčenko begann ab Kinopravda no. 7 (1922, Dziga Vertov), mit Vertov zusammenzuarbeiten.[176] Davor seien diese, so Kaufman, nur literarische Annotation gewesen. Das Ziel sei es, dass das Publikum die Zwischentitel so rasch wie möglich absorbiere, immer mit dem Gedanken im Hinterkopf, dass diese so wenig Platz wie möglich einnehmen sollten. Diese Art der Zwischentitel könne als »expressiv« bezeichnet werden.[177] Kaufman gab auch Einblick in die Herstellungsweise von Titeln und listete unterschiedliche Arten der Gestaltung und Funktion auf, die sie in Vertovs Filmen einnahmen. Für sogenannte »leuchtende« Zwischentitel wurden Buchstaben aus schwarzem Papier ausgeschnitten, mit transparentem Papier beklebt und dann von hinten beleuchtet. Solche Experimente wurden auch in der umgekehrten Weise gemacht, bewährten sich aber nicht, da das Auge normalerweise den Fokus auf helle Flächen richtet. Die Künstler waren einfallsreich: Bewegte, rotierende Titel, animierte Titel, sogar sogenannte »selbst-schreibende« Titel wie an den Aktenden von Kino-Glaz, auch unterbrochene Titel, bei denen Einstellungen eingeschoben wurden. Im Mittelpunkt stand dabei oft die Limitierung von Text als Zwischentitel, und man bemühte sich generell, Ansichten eines Dokuments, von Grafiken oder Zitaten, einzusetzen. Ein Beispiel dafür wäre das Tagebuch eines Pioniers in Kino-Glaz. Gerade in diesem frühen Film zeigte sich Vertov besonders spielerisch und innovativ, nicht nur, was die Verwendung von Text betrifft, sondern auch in der Verbindung von Einstellungen durch unterschiedliche Arten von Blenden und Masken innerhalb einer Einstellung.

Dass Vertov nun in Čelovek s kinoapparatom keine Zwischentitel, sondern nur die folgenden Eingangstitel verwendete, rief heftige Debatten hervor:

> 1. Der Mann mit der Kamera. Aufzeichnung auf Film in 6 Rollen. Eine Produktion der VUFKU, 1929. (Ausschnitt aus dem Tagebuch eines Kameramanns).

2. Dem Zuschauer zur Beachtung: Dieser Film ist der Versuch einer filmischen Wiedergabe visueller Erscheinungen.
3. Ohne Zuhilfenahme von Zwischentiteln (ein Film ohne Zwischentitel).
4. Ohne Zuhilfenahme eines Szenariums (ein Film ohne Szenarium).
5. Ohne Zuhilfenahme des Theaters (ein Film ohne Schauspieler, Bühnenbild usw.).
6. Diese experimentelle Arbeit versucht, eine internationale, absolute Kinosprache zu schaffen, basierend auf der völligen Unabhängigkeit von der Sprache des Theaters und der Literatur.
7. Autor und Leiter des Experiments: Dziga Vertov.
8. Hauptkameramann: M. Kaufman.
9. Montageassistenz: E. Svilova.[178]

Vertovs Filme waren bis dahin durchaus mit viel Text ausgestattet und trugen, sehr zum Missfallen des Filmemachers, zu dem Ruf bei, Vertov sei ein Anhänger von pathetischen Zwischentiteln.[179] Wenn vielleicht auch nicht ganz überzeugend, verteidigte sich der Regisseur doch dadurch, dass man dieses Verfahren als Evolution in seinen Filmen begreifen müsse:

> Tatsächlich hat die Gruppe »Kinoglaz« nach dem Verzicht auf Filmatelier, Schauspieler, Bühnenbildner und literarisches Szenarium einen Kampf um die endgültige Säuberung der Filmsprache, für ihre völlige Trennung von der Sprache des Theaters und der Literatur geführt. So sind in Ein Sechstel der Erde die Zwischentitel sozusagen aus dem Film ausgeklammert und als kontrapunktisch gebautes Wort-Radio-Thema herausgehoben worden. »In Das elfte Jahr ist den Zwischentiteln außerordentlich wenig Platz eingeräumt worden (ihre bescheidene Rolle kommt auch in der graphischen Ausführung der Zwischentitel zum Ausdruck) – so wenig, dass Zwischentitel ohne jegliche Einbuße an Wirkungskraft des Films entfernt werden können« (»Kinofront«, 1928, Nr. 2). Somit ist das völlige Fehlen der Zwischentitel in dem Film Der Mann mit der Kamera nichts Überraschendes, sondern durch alle vorangegangenen Versuche des »Kinoglaz« vorbereitet.[180]

Als abschließender wichtiger Punkt aus technischer Sicht bleibt zu erwähnen, dass vor allem Zwischentitel einer ständigen Revision und Anpassung durch Archivpersonal und Filmlabore unterlagen. Die Normen für die Rechtschreibung und ästhetische Konventionen (zum Beispiel die Entscheidung für einen moderneren Schrifttyp) änderten sich im Lauf der Zeit, darüber hinaus wurden Kopien für den internationalen Verleih ohnehin nur mit sogenannten Blitztiteln ausgestattet, die als Platzhalter für die Titel in der jeweiligen Landessprache fungier-

ten. In Vertovs Fall ist nach heutigem Forschungsstand keine offizielle fremdsprachige Version seiner Filme bekannt, aber Bearbeitungen der Titel waren üblich, auch wenn darüber meist keine Aufzeichnungen mehr zu finden sind. Die Einflussnahme eines Regisseurs auf Länge und Gestaltung der Zwischentitel war also prinzipiell zeitlich limitiert, was den Produktions- und Vertriebsbedingungen geschuldet war.

Vorhandene Filmkopien

Der *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* spricht von einer ursprünglichen Länge von 1.839 Metern (sechs Akte), eine Länge, die auch Tsivian angibt.[181] Die überlieferte ÖFM/GFF-Kopie hat dagegen eine Metrage von 1.814 Metern und die vorhandene Kopie im RGAKFD misst 1.784 Meter. Auch ist bekannt, dass die deutsche Zensur den Film am 21. Juni 1929 mit 1.807,52 Metern freigab.[182] Eine wichtige weitere Quelle stellt ein erhaltenes zeitgenössisches Nitropositiv dar, das als 35mm in Vollkaderversion im Archiv der Nederlandsche Filmliga überlebte. Das 35mm-Nitro misst 1.776 Meter und die 16mm-Reduktionskopie hat eine Länge von 678 Metern.

Die 35mm-Kopie ist ein wichtiges historisches Zeugnis, da sie von Vertovs zweiter (und letzter) Auslandsreise durch Europa von Juni bis Dezember 1931, die ihn auch nach Amsterdam führte, stammt. Von der Filmliga eingeladen, traf er am 10. Dezember 1931 in Amsterdam ein, nachdem er zuvor Rotterdam besucht hatte.[183] Die Filmliga war ein Kollektiv aus Filmemachern und Filmliebhabern, zu denen unter anderem Joris Ivens zählte, und das von 1927 bis 1933 bestand. An diesem Abend wurde Čelovek s kinoapparatom mit großem Orchester präsentiert. Der Regisseur brachte eine Kopie seines Films im Gepäck mit, die er der Filmliga nach der Vorstellung verkaufte – keine unübliche Praxis zur damaligen Zeit, da die sowjetischen Regisseure dazu angehalten waren, die Kosten ihrer Auslandsreisen mitzufinanzieren. Diese Filmkopie, die direkt vom Kameranegativ gezogen wurde und daher von außerordentlich guter fotografischer Qualität ist, bildete die Grundlage für die neue Restaurierung, die 2009/10 vom EYE Film Institute in Zusammenarbeit mit dem ÖFM durchgeführt wurde.

Das Amsterdamer Material unterscheidet sich in Bezug auf das Bildformat maßgeblich von allen weiteren Kopien, die im Umlauf sind. Wie bereits erwähnt, wurde bei frühen Umkopierungen von Stummfilmen häufig der bedauerliche Fehler gemacht, in der Kopiermaschine das für Tonfilme gedachte schmalere Kopierfenster einzusetzen. Auf diese Weise ging bei Stummfilmen ein Sechstel jedes Einzelbilds unwiederbringlich verloren, da die Nitrofilmoriginale aus

Sicherheitsgründen nach der Umkopierung meist vernichtet wurden. Für lange Zeit war Čelovek s kinoapparatom daher nur in einer »beschnittenen« Fassung bekannt. Zum Glück ist aber die in den Niederlanden überlieferte Kopie unberührt in der originalen »Vollkaderversion« erhalten geblieben. Eine wichtige Szene fehlt jedoch in der Amsterdamer Kopie: Die Geburt eines Kindes, die die damalige niederländische Zensurbehörde als anstößig empfunden hatte. Für die Restaurierung wurde dieser Teil aus Material des ÖFM ergänzt.

Ein weiterer Unterschied der restaurierten Fassung zu den bisher bekannten Kopien betrifft die Struktur der Filmhandlung. Vertov teilte den Film in sechs Akte, die er mit animierten silbernen Nummern markierte. Am Beginn jedes Akts richtete sich die jeweilige Nummer mittels Filmtrick auf und klappte am Ende des Akts in umgekehrter Richtung wieder nach vorne zu. In ähnlicher Weise war der Schluss des Films gestaltet, wo das Wort »Ende« bewegt ist. Diese Nummern waren im Lauf der Jahre aus den allermeisten Kopien entfernt worden, sodass die einzelnen Akte nahtlos ineinander übergingen. Diese Eingriffe sind je nach Filmkopie unterschiedlich stark, meist jedoch fehlen sämtliche auf- und absteigenden Nummern bis auf die aufsteigende »1«. Die Gründe dafür sind vielfältig, zum Beispiel gehörte es mancherorts schlicht zur archivarischen Praxis, die ursprünglich 300 Meter langen Filmrollen (die den Akten entsprachen) in größere Einheiten von 600 Metern zusammenzufassen. Das sparte Filmdosen und Platz bei der Lagerung. Ein weiterer Grund lag darin, dass man Filme ab ca. den 1930er Jahren im Überblendbetrieb (also mit zwei Projektoren) vorführen konnte. Längere Rollen bedeuteten seltenere Wechsel der Filmspulen und somit weniger Arbeit für den Vorführer. Im Zuge der im April 2010 fertiggestellten und öffentlich präsentierten Restaurierung wurden die Urstruktur von Čelovek s kinoapparatom und die animierten Aktnummern sowie der Endtitel rekonstruiert. Alle zu verwendenden Materialien wurden hochauflösend digitalisiert und mit Teilen aus einem 16mm-Azetatpositiv ergänzt, einer Reduktionskopie des Films unklaren Herstellungsdatums, die ebenfalls im EYE Film Institute gelagert ist. Anschließend stellte man vom Negativ eine 35mm-Kopie her.

Wie auch Seth Feldman feststellte, sind die relativ geringen Längenunterschiede der überlieferten Kopien mit großer Sicherheit darauf zurückzuführen, dass die Nummern am Anfang und Ende eines Aktes sowie der animierte Endtitel entfernt worden waren.[184] In dieser Weise bearbeitete Kopien liegen meist in den westlichen Archiven vor und stammen aus den 1950er bzw. 1960er Jahren, als der Gosfil'mofond mit Filmarchiven in aller Welt Kopien tauschte oder diese

verkaufte. Die Eingriffe sind dabei von unterschiedlichem Ausmaß, manchmal fehlen alle Nummern, meist sind einzelne noch vorhanden und geben Auskunft über Aussehen und Länge der ursprünglichen Titel.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Am 9. April 1929 führte man den Film zum ersten Mal in Moskau auf, drei Monate nach dem allgemeinen Kinostart in Kiew am 8. Januar 1929; er blieb zwei Wochen lang in den Kinos und wurde vom russischen Publikum sehr wohlwollend aufgenommen, wovon die Zeitungen auch berichteten,[185] obwohl der Verleih zuvor mehr als skeptisch gewesen war.[186] Fel'dman lobte Vertov in einem ausführlichen Artikel, in dem er weit ausholte, die Beziehungen der Künste zueinander diskutierte und in- und ausländische Regisseure und Künstler zitierte. Der Kritiker präsentierte Vertov als einen Vorzeigeregisseur, der das neue Medium energiegeladen und innovativ nutze und dabei keine Kompromisse eingehe.[187]

Sehr kritische Worte fand dagegen Chrisan Chersonskij, der Vertov zwar Talent bescheinigte, ihn aber einen »kindlichen Künstler«, einen Künstler aus den Kindertagen des sowjetischen Kinos nannte. Er sei immer noch hauptsächlich mit der Demonstration des täglichen Lebens beschäftigt, wie der Bewegungen von Pferden und Menschen, und wüsste noch nicht, wie man die authentische und profunde Dialektik der sozialen Probleme offenlegen und zeigen könne.[188] Laut Chersonskij fehlte vor allem die bewusste kritische Haltung zur sozialistischen Realität.[189] Der Journalist Vladimir Kiršon räumte in einem Treffen der Vereinigung des Revolutionären Kinos (ARK)[190] zwar ebenfalls ein, dass Vertov ein außergewöhnlicher Künstler sei, fügte aber kritisch hinzu, dass sein Material nur den nackten Ästhetizismus, die Bewunderung des Materials ohne soziale Signifikanz und ohne psychische Koordination repräsentiere.[191] Es handelte sich hier um eine Vereinigung von Theoretikern, Kritikern und Filmemachern, die sich insbesondere für den Kulturfilm und die auch für Vertov so zentrale Verschmelzung von Wissenschaft und Filmpraxis einsetzte. Die ARK veranstaltete Diskussionen und Workshops. Die Regisseure erhielten die Möglichkeit (bzw. waren in gewisser Weise dazu verpflichtet), ihre Filme zu rechtfertigen. Vertov war bereits 1926 beigetreten und trug die Mitgliedsnummer 50.[192] Allerdings war der Regisseur dem Kulturfilm gegenüber eher kritisch eingestellt, wie Hicks beschreibt. Chersonskij wies auch nachdrücklich darauf hin, dass zwar ein Film ohne Texttafeln angekündigt sei, aber ganz im Gegenteil dazu sei das Werk reich an diegetischem Text. Der Autor nahm diese Tatsache zum Anlass, um über die Verwendung von Zwischentiteln im Allgemeinen nachzudenken:

> Wenn man Musik studiert, dann ist es nützlich die Skalen zu lernen. Übungen in Filmsprache ohne Wörter sind ebenso sinnlos. Wenn man aber Der Mann mit dem Apparat als fertiges Kunstwerk betrachtet, dann wird es offensichtlich, dass der Film mit der Verwendung von Zwischentiteln verständlicher, lebendiger geworden wäre, er würde einen größeren Eindruck hinterlassen und eine größere Wirkung auf den Zuschauer haben.[193]

Für Chersonskij drückt sich Vertov im besten Fall widersprüchlich aus, als er behauptete, es habe kein Drehbuch gegeben, denn sicherlich hätte es einen Drehplan gegeben, was seines Erachtens einem Drehbuch entspricht. Man müsse nur differenzieren, wann er entstanden sei: vor, nach oder während des Drehs. Der Kritiker bedauert, dass der Inhalt des Films jedenfalls nicht ausreichend entwickelt sei und zu wenig aussage.

Es ist mehr als verständlich, dass sich die Kritiker an diesen Widersprüchlichkeiten stießen und zu Recht darauf hinwiesen, Vertov tue sich keinen Gefallen, wenn er die herkömmlichen künstlerischen Verfahren vehement ablehne, obwohl sich die Grenzen manchmal schwer festlegen ließen. In Chersonskijs Sicht war Vertov sogar ein nur ungenügender Künstler, der zwar ein talentierter Beobachter sei, aber einen weisen Organisator seiner Beobachtungen bräuchte. Gerade diese bewusste Kunst, gegen die er so kämpfe, fehle ihm.[194]

Vertov unternahm von Mai bis August 1929 seine erste Auslandsreise durch Europa und tourte mit Čelovek s kinoapparatom auch in Deutschland. Er zeigte dort zu seinem Vortrag »Was ist Kino-Auge?« Ausschnitte aus mehreren weiteren Filmen, darunter Odinnadcatyj und Kinopravda No. 21. Die deutschen Kritiken kann man als überwiegend positiv beurteilen, wenn sich auch einige kritische Stimmen daruntermischten. Die wenigen negativen Filmkritiken hatten zur Folge, dass sich Vertov gezwungen sah, Stellungnahmen in Zeitungen und Zeitschriften abzugeben, in denen er über seine künstlerischen Verfahren sprach und wie diese es ihm ermöglichten, Raum und Zeit zu überwinden. Vertov argumentierte, dass Trickaufnahmen seinem dokumentarischen Anspruch keinen Abbruch tun würden – im Gegenteil, so könne man das Kino-Leben mit dem realen Leben verbinden. Hier sprach Vertov auch davon, dass Čelovek s kinoapparatom in zwei Varianten gedreht worden sei, eine von 1926 und eine von 1928, wofür sich aber keine Belege in Form von Filmkopien finden lassen.[195]

Die Kritiker besprachen Vertovs Film natürlich in Zusammenhang mit Walther Ruttmanns Berlin. Die Sinfonie der Grossstadt (1927, Walther Ruttmann), den einige für gelungener hielten, da er logischer und schärfer durchdacht sei[196] und einen höheren dokumentarischen Gehalt habe.[197] Außerdem sei Vertovs

Film im Gegensatz zu Ruttmanns Großstadtsymphonie nichts Neues mehr[198] und die sowjetische Propaganda darin unerträglich.[199] Siegfried Kracauer, der damalige verantwortliche Filmredakteur der *Frankfurter Zeitung*, beurteilte Ruttmanns filmische Assoziationen hingegen als rein formale, während Vertov den Wirklichkeitssplittern in der Montage einen Sinn abgewinnen würde.[200] Auch Paul Westheim[201] schrieb in ähnlicher Weise, dass Ruttmann zu sehr in der Maschinenthematik stecken geblieben wäre, Vertov dagegen tatsächlich die Wirklichkeit einfangen könne.[202] Als Beispiel aber für den missglückten Versuch Vertovs, auch politisch Stellung zu beziehen, wurde die Szene im Film an der Schießbude herausgegriffen, in der eine Frau auf Hakenkreuze zielt.[203] Die Kritiker waren also gespalten, was den ideologischen Gehalt des Films betraf. So schrieb man etwa in der linken Zeitschrift *Rote Fahne*, dass die Darstellung der Wirklichkeit und der Diktatur des Proletariats leiden würde, da der Regisseur in einer Maschinenästhetik gefangen sei und sein Blick vor allem den künstlerischen Elementen gelte.[204]

Wie bei anderen Filmen Vertovs verurteilte man die formalen Experimente als rein optische Spielereien, der Film sei eine »Unterrichtsstunde über die Schwierigkeiten eines Kameramanns«, sonst aber eine Qual für den Zuschauer.[205] Ein weiterer, sehr kritischer Artikel begann mit der Aussage, dass Vertov den Stummfilm auch nicht mehr retten könne, indem er sich in technischen Spielereien verliere. Seine Tricks seien wahllos eingeschnitten und die Bruchstücke würden dann in peinlicher Weise ohne Sinn auseinanderklaffen.[206] Auch wenn der Film interessant sei, so die Zeitschrift *Die Film-Illustrierte*, sei er doch zu lang (was öfters bemängelt wurde) und müsse um ein Drittel gekürzt werden, aber unabhängig davon sei der Schluss des Films zu hastig und verwirrend.[207] John Grierson, einer der Pioniere des Dokumentarfilms, bezeichnete den Film 1931 als ein »Schnappschuss-Album« ohne Handlung und dramaturgische Struktur.[208]

Überwiegend beurteilte man den Film aber doch als interessant und schön, er sei nicht die nüchterne Reportage, für die er sich ausgeben würde, sondern »das Höchste an kunstvoller und künstlerisch empfundener Photomontage, das der Autor bisher kennen würde«.[209] Im Gegensatz zu Ruttmann, der ein ernster Beobachter gewesen sei, würde in Vertovs Film vor allem der Kameramann selbst »als witziger Jongleur mit den Erscheinungen im Vordergrund stehen«, und das technische Niveau sei insgesamt außergewöhnlich hoch, glänzend sogar, und das Geschehen mit meisterhaften Bildern eingefangen.[210] Vor allem sei beeindruckend, wie Vertov die Zeit zum Stillstand gebracht habe.[211] Zwiespältig

wurde hingegen die Musikbegleitung bei der Aufführung in Berlin aufgenommen, die immerhin vom renommierten Stummfilmbegleiter und Komponisten Werner Schmidt-Boelcke ausgeführt wurde: Die Bandbreite reichte hier von »sensationell« über »außergewöhnlich gut« bis hin zur Aussage, dass der Musiker seiner Aufgabe nicht gerecht geworden sei.[212]

Formale Besonderheiten des Films

Der Anteil von ca. 91 % Standardeinstellungen ist ohne Frage verwunderlich. Immerhin gilt Čelovek s kinoapparatom als avantgardistisches Meisterstück. In der formalen Analyse zeigt sich jedoch klar, dass sich die künstlerische Experimentierfreude nicht nur in der Einstellungsgestaltung zeigt, sondern vor allem in anderer Weise manifestiert, zum Beispiel in der Montage und der Kamerabewegung. Trotzdem finden wir Objektanimation in 25 Einstellungen und zahlreiche Doppelbelichtungen, »Split Screens« und Überblendungen.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt 19 Überblendungszeichen und fünf Rollenwechsel annotiert.

Obwohl Vertov programmatisch keine Zwischentitel verwendete, handelt es sich doch um einen sehr »wortreichen« Stummfilm, denn in 105 Einstellungen taucht diegetischer Text auf. Tsivian kommentiert diese Tatsache in humorvoller Art: »That Man with a Movie Camera tells its story unaided by intertitles does not mean that our reading eye is left without work. Posters and street signs shout at us from almost every corner. Smaller inscriptions of different varieties – documents, instructions, or epitaphs – swarm Man with a Movie Camera like so many buzzing insects.«[213]

Zwei Einstellungen aus Čelovek s kinoapparatom waren jeweils in Kino-Glaz (der Blick auf die Tverskaja-Straße) und Šestaja čast' mira (der ausgestopfte Hund) bereits verwendet worden. Hier werden sie aber in anderen Kontexten eingesetzt. Das Gleiche gilt für die bereits erwähnten vier Einstellungen aus Odinnadcatyj (Schwungräder und Untertagebau). Darüber hinaus werden vier Einstellungen aus Čelovek s kinoapparatom später in Ėntuziazm wiederverwendet: Arbeiter im Untertagebau in verschiedenen Einstellungen und der Transport von Kohle auf Förderbändern.

Was die Annotation des Films zeitaufwendig macht, sind die häufigen und komplexen Kamera- und Objektbewegungen. Fahrten sind überaus häufig in Verwendung, Schwenks ebenso und auch die Handkamera ist in keinem anderen Film öfter eingesetzt. In Verbindung mit dem rasanten Schnittrhythmus ergibt sich insgesamt ein besonders bewegter Film. Trotzdem spielt Vertov zusätzlich

mit der Aufnahme- und Abspielgeschwindigkeit, Zeitraffer- und Zeitlupenaufnahmen kombiniert mit anderen Verfahren.

Meine These ist jedoch, dass die Dominante des Films nicht in der formalen Gestaltung zu suchen ist, sondern in der Leitidee der Selbstreflexivität. In jedem anderen Film unterstützen die Verfahren eine gesellschaftspolitische Idee: die sowjetische Infrastruktur oder Führerpersönlichkeiten, d.h. Propaganda im engeren Sinn. Hier aber geht es um Vertov und sein Filmteam, um die Kunst und das Vergnügen des Filmemachens. Nirgends sonst werden Kaufman und Svilova ins Zentrum gerückt und ihre Fähigkeiten so ausführlich und liebevoll präsentiert.

Ėntuziazm – Das Laboratorium des Gehörs

Die Wende vom Stummfilm zum Tonfilm gestaltete sich in der Sowjetunion langwieriger als in den meisten Ländern und die Ablösung war auch keineswegs plötzlich. Der britische Film Cottage on Dartmoor (1929, Anthony Asquith) gibt einen guten Eindruck von der damaligen Atmosphäre. Formal stark von der russischen Montageschule beeinflusst, wird trotz der eigentlichen Kriminalgeschichte der Einzug des Tonfilms selbstreflexiv verarbeitet. In einer interessanten Nebenhandlung in einem Kinosaal begleitet ein kleines Orchester noch das Vorprogramm und hat danach Pause, was komödiantisch aufgelockert wird. Die Erinnerung an Čelovek s kinoapparatom drängt sich auf, ist im englischen Film aber ironisch verfremdet. Der Artikel »Making Sense of Early Soviet Sound« des Filmhistorikers Ian Christie bildet in diesem Kontext einen unverzichtbaren Beitrag für die Analyse des beginnenden Tonfilms in der Sowjetunion. Dort ist die Genese der ersten Tonfilme nachzulesen und Christie schildert konkret die Vorbehalte der Formalisten (speziell von Ėjchenbaum). Zudem waren beide Systeme von Kinoprojektoren über Jahre hinweg parallel im Einsatz: »Even when production was under way, sound and silent cinema continued to coexist for nearly six years – a length of transition exceeded only in Japan«.[214]

Die Vertreter der Avantgarde jedoch reagierten prompt auf die neue Technologie und veröffentlichten am 5. August 1928 eine gemeinsame Stellungnahme zum Tonfilm. Darin verliehen sie ihrer Befürchtung Ausdruck, dass man in Zukunft den Ton nur als Attraktion einsetzen oder, ebenso einfallslos, nur in einer Synchronisierung von Bild und Ton die Beziehungen zwischen visueller und akustischer Ebene herstellen könnte. Dagegen vermöge ein kontrapunktischer Schnitt neue, ungeahnte Möglichkeiten zu schaffen und die bisherigen Errungen-

schaften des russischen Montagekinos weiterzuentwickeln: »Sound, treated as a new element of montage (as an independent variable combined with the visual image), cannot fail to provide new and enormously powerful means to expressing and resolving the most complex problems [of theme and plot], which have been depressing us with their insurmountability through the imperfect methods of a cinema operating only in visual images.«[215]

Pudovkin experimentierte bekanntlich mit asynchroner Tonmontage, zum Beispiel in Dezertir (1933, Vsevolod Pudovkin), und äußerte sich mehrmals zur möglichen Korrespondenz von Bild und Ton.[216] Auch Šub fand positive Worte für die technische Weiterentwicklung des Kinos: »For those of us in non-played cinema the most important thing is to learn to record sound, tone, voice, noise, etc., authentically, with the same utmost expressiveness with which we have learned to record authentic, unstaged, real nature«.[217] Vertov teilte diese Einstellung, hatte er doch von Jugendjahren an Tonexperimente durchgeführt und diese ab 1916 auch in seinem Studium am Psychoneurologischen Institut in Sankt Petersburg bei Bechterev fortgesetzt. Sein Laboratorium des Gehörs (»laboratorija slucha«) beschreibt der Regisseur als »eine ganze Reihe von Versuchen der Montage von Lauten, Wörtern, einzelnen Fragmenten und Stenogrammen zu einem hörbaren Ganzen«.[218] Auch während seiner Stummfilmzeit war er kontinuierlich mit Arbeiten zum Ton beschäftigt gewesen:

> 108. Die vor-kinematografischen Versuche des Laboratoriums des Gehörs, denen Vertov im Jahre 1917 im Zuge des Übergangs zum dokumentarischen »Ich-Sehe« »untreu« geworden ist, wurden während der Entwicklung des stummen Dokumentarfilms nicht ganz unterbrochen. Von Zeit zu Zeit traten sie in den Filmen Vertovs bald als die heißen »Geysire« der musikalischen Montage, als rhythmisches Wortthema oder in Form eines »Liedes ohne Worte«, als bildliche Projektion einer poetischen Idee, bald als Erkundungen im Bereich des Radioglaz auf.[219]

Vertov führte im März 1930 die ersten ernsthaften Tonversuche beim Film durch, kurz darauf wurde der Produktionsbeginn von Ėntuziazm genehmigt und das Filmteam reiste in das ukrainische Donbassgebiet. Diese ersten Experimente stehen im Einklang mit der *kinoglaz*-Theorie des Regisseurs und sind, nach bisherigem Forschungsstand, leider nicht als Tondokumente, sondern nur in Vertovs schriftlichen Aufzeichnungen überliefert:

> 105. Erste handwerkliche Versuche im Bereich der Synchronaufnahme. Erste Versuche im Bereich der Fernsteuerung von Apparaten. Tonaufnahme über Telefon. Bild-Ton-Aufnahme über Telefon (die Kamera am Ort der Handlung, der Tonapparat in beliebiger Entfernung, Synchronisierung mittels direkter Leitung). Experimenteller Versuch einer Aufnahme über Radio. »Überrumpelungs«-Tonaufnahme. »Versteckte« Tonaufnahme. Erste Versuche im Hören von Tönen. Experiment einer zwei Tage dauernden Tonbeobachtung.[220]

Nach wochenlanger harter Vorarbeit der Gruppe um Professor Šorin, einen der Tonfilmpioniere in der Sowjetunion, stellten die Dreharbeiten Mitte April 1930 weitere hohe physische und psychische Anforderungen an Vertovs Mannschaft: »Wir zogen aus zum Sturm der Klangwelt des Donbass bei einer Zeitbeschränkung auf einen Monat. Bei völligem Fehlen von Transportmitteln. Wir zogen dahin, eine Last von 75 Pud[221] mit uns herumschleppend. Auf allen vieren kriechend und ›betäubt‹«.[222] Die fehlende Erfahrung mit der neuen Technologie erforderte komplizierte Produktionsvorgänge bei den Dreharbeiten und später bei der Montage.[223] Svilova unterrichtete zu dieser Zeit bereits Schnitt, vor allem Tonschnitt, am Lenin-Institut.[224] Vertov bezeichnete diese Tätigkeit in seinem Tagebuch nur als »Arbeit«. Er lobte aber ihre Hingabe und ihren Fleiß: »Sie ist unermüdlich. Wenn die übrigen der Sache ebenso ergeben wären – der Sieg wäre sicher«.[225]

Aber nicht nur die Aufnahme, auch die Tonwiedergabe war noch nicht auf der Höhe der Zeit. Sehr unzufrieden mit den Tonanlagen in den Kinosälen konnte Vertov erstmals in London, wo er sich während seiner zweiten Auslandsreise vom 15. bis 17. November 1931 aufhielt, den Vorführer überzeugen, die Tonpegel genau zu regeln: »Nicht nur die Zuschauer-Zuhörer, auch Vertov selbst hörte seinen Film zum ersten Mal«.[226] Endlich erhielten die Regisseure die völlige Kontrolle über die akustische Begleitung ihrer Filme. Jetzt konnte Vertov selbst ein Tonlibretto erarbeiten, damit sich Geräusche und Ton nicht gegenseitig auslöschen. Der Komponist Nikolaj Timofeev stellte für Ėntuziazm aus Vertovs Notizen eine Musik-Geräusch-Komposition zusammen, die im Radio übertragen und deren Übertragung wieder gefilmt wurde.[227] Vertovs beständiger Anspruch, Wissenschaft und Technik (Film- und Tontechnik, Neurologie, Wahrnehmungsexperimente etc.) mit Kunst zu verbinden, wird von Lucy Fischer als seine prinzipielle, wissenschaftliche Sicht auf das Filmemachen interpretiert:

> Vertov regards the process of film-making as a scientific endeavor. His task is »to combine science with cinematic depiction in the struggle to reveal truth … to decipher reality.« This is important because just as the scientist's depiction of the world has nothing to do with

> the average man's perception of the world (e.g., I see the sun »rise« and »set« and do not see the turning of the earth on its axis), so Vertov's depiction of the world in cinematic terms, though documentary, will be far from isomorphic with our perception of it. His model is life as it exists independent of the human preceptor, not life as experienced by Man.[228]

In ihrer weiteren Analyse des Films zählt Fischer fünfzehn akustische Verfahren auf, mit deren Hilfe Vertov die kinematische Illusion aufbreche: »Disembodied Sound«, »Sound Superimposition«, »Sound/Visual Time Reversal«, »Abrupt Sound Breaks«, »Abrupt Tonal Contrasts«, »Sound Edited to Create an Effect of Inappropriate Physical Connection to the Image«, »Synthetic Sound Collage«, »Inappropriate Sounds«, »Mismatching of Sound/Visual Distance«, »Mismatching of Sound/Visual Location«, »Metaphorical Use of Sound«, »Sound Distortion«, »Technological Reflexivity«, »Association of One Sound with Various Images«, »Simple Asynchronism of Sound and Image«.[229] Diese Techniken beinhalten, so führt sie weiter aus, auch Vertovs selbstreflexive Arbeitsweise, diesmal auf der Ebene des Tons, wobei sie dort aber auch dazu dienen, den politischen und thematischen Inhalt des Films zu verstärken, zum Beispiel durch »Acceleration, Sound Reversal und Images of Soundmen«.[230]

Während sich die meisten ästhetischen Debatten am Beginn der 1930er Jahre um die Befürchtungen drehten, dass der »reale« Ton von der Filmkunst ablenken würde, verweist Christie auf einen frühen, wichtigen Beitrag von Theodor W. Adorno und Hanns Eisler aus dem Jahr 1947. Der Wissenschaftler und der Komponist stellten dort die These auf, dass der Ursprung von musikalischer Stummfilmbegleitung in der Besänftigung der unbewussten Angst des Publikums vor den stummen Bildern liege.[231] Jurij Tynjanov wiederum, der das Kino als einen gelungenen Versuch der Abstraktion von Bild und Ton verstand, hatte in einem Aufsatz aus dem Jahr 1924 die ersten Versuche, das Kino »zum Sprechen zu bringen«, was seit Beginn der Filmgeschichte angestrebt worden war, verurteilt. Als Beispiele können das Kinetophon-System, entwickelt von Thomas Edison, oder die Tonbilder von Oskar Messter sowie das Vitaphone-System genannt werden. Das Kinetophon sei jedoch eine unglückliche Erfindung, so Tynjanov. Die Helden würden »wie im richtigen Theater« sprechen, wobei doch die Stärke des Films gerade darin bestehe, dass die Helden nicht »sprechen«, sondern dass ihnen die »Rede verliehen« werde. Dies geschehe in einer minimalen und abstrakten Form, die den Film zur Kunst mache. Seiner Meinung nach ist das Kinetophon ein Bastard aus Theater und Film, also nur ein kläglicher Kompromiss, da die gewonnene Abstraktion des Films von ihm pedantisch und linkisch

wieder zurückgenommen werde.[232] Tynjanov beschrieb die Verwendung von Ton für die bisherige Praxis in kritischer Weise: »Die Musik wird im Film *absorbiert* – man hört sie kaum und achtet nicht auf sie. (Auch das ist gut so: Denn Musik, die an sich interessant ist, lenkt von der Handlung ab; sie dringt wie etwas Fremdes in den Film ein)«.[233] Der Regisseur Vertov aber widersetzte sich durch den Gebrauch von »echten« Geräuschen und im avantgardistischen Einsatz von Tönen einer solchen Rezeptionsweise des Publikums.[234]

Vorhandene Filmkopien

Der *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* gibt die Länge des Films mit 2.600 Metern (sechs Akte) an,[235] während die überlieferte Kopie aus dem RGAKFD nur 1.849 Meter misst. Die Frachtbriefe der Europatournee aus dem Jahr 1931 geben noch 2.083 Meter an, während die deutsche Zensur den Film am 8. September 1931 mit einer Länge von 1.806 Metern freigab.[236] Über die große Differenz von 800 Metern zur ursprünglichen Länge können nur Vermutungen angestellt werden, eher scheint die Länge von 2.600 Metern zweifelhaft, wenn man bedenkt, dass schon 1931 nur mehr eine Länge von 2.083 Metern festgestellt wurde. Vertov selbst erwähnte keine gravierenden Kürzungen des Films in der betreffenden Periode.

Der Film liegt im ÖFM in zwei Versionen vor, einer Kopie aus dem GFF mit 1.849 Metern (identisch mit der Kopie im RGAKFD) und der sogenannten Kubelka-Version mit 1.854 Metern Länge. Der Filmemacher und Mitbegründer des ÖFM Peter Kubelka unternahm in den 1970er Jahren eine in Fachkreisen nicht unumstrittene »Resynchronisierung« von Ėntuziazm, nachdem ihm Abweichungen zwischen Ton und Bild aufgefallen waren, die von einigen Kadern bis zu mehr als 300 Kadern Unterschied reichten. Gosfil'mofond habe zwar nach der besten verfügbaren Kopie gesucht, aber diese trage die Spuren von Zerstörung und Restaurierungsversuchen, so Kubelka. Vor allem die letzte, sehr schlechte, da rein kosmetische Restaurierung sei zu beklagen – hier hätten diejenigen, die den Film restaurierten, einfach Teile des Tons oder des Bildes entfernt, nur um sie anpassen zu können.[237] Die viel auffälligeren Unstimmigkeiten im letzten Teil des Films erwähnt Kubelka aber nicht.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Von Juni bis Dezember 1931 ging Vertov mit Ėntuziazm auf seine zweite Auslandstournee.[238] Dabei hielt er sich länger als geplant in Berlin auf (vom 17. Juli bis 12. September), da es ihm zunächst nicht gelang, seine weitere Reise zu orga-

nisieren, doch nach einer internen Pressevorführung hatte der Regisseur schließlich Erfolg mit seinem Film. Die Vorführungen begleitete Vertov mit dem Vortrag »März 1930 – Radio-Auge« in deutscher Sprache. In Paris wohnte er vom 24. November bis 6. Dezember 1931 bei seinem jüngsten Bruder Boris Kaufman. Dort wurde schließlich kurzfristig im Filmclub »Les Spectateurs D'Avant-Garde« eine Vorführung organisiert – mit großem Erfolg, wie die Presse vermeldete.[239] Eine weitere wichtige Station des russischen Filmemachers war, wie bereits erwähnt, die britische Hauptstadt, wo von der Londoner Film Society organisierte Vorführungen stattfanden. Entsprechend sind viele Pressestimmen aus diesem Jahr in der deutschen und englischen Presse vorhanden. Am 5. Oktober 1931 wurde Vertovs Film in Deutschland durch den Reichsinnenminister der SPD-Regierung Dr. Joseph Wirth mit Hilfe der Notverordnung verboten, was für weitere Schlagzeilen sorgte. Die angekündigten Aufführungen in Hannover und Düsseldorf mussten abgesagt werden. Hans Richter koordinierte Protestschreiben für die Filmliga, doch das Verbot blieb bestehen. Auch in Wien kam es zu Tumulten und zur Beschlagnahmung des Films. Am 13. Mai 1932 zeigte man Ėntuziazm, der in Österreich unter dem Titel Das Lied vom Aufbau lief, als Pressevorführung im Kreuz-Kino. Als Veranstalter trat die Weltfilm-Vereinigung auf, vermutlich eine Filiale der in Berlin ansässigen kommunistischen Filmfirma Weltfilm. Ein Zeitungsartikel war ausschlaggebend für die Initiierung von Tumulten im Kino.[240] Diese führten schließlich zum Verbot des Films in Österreich. Er wurde im Anschluss aufgrund des Religionsstörungsparagrafen von der Polizei beschlagnahmt und es wurde Anzeige gegen den Verleiher erstattet.

Auch prominente Regisseure und Filmkritiker äußerten sich lobend bis begeistert über Ėntuziazm, allen voran der berühmte Charlie Chaplin, dessen Brief an Vertov wiederholt vom russischen Filmemacher zu seiner Verteidigung zitiert wurde. Für Rudolf Arnheim beanspruche der Film zwar die Nerven der Zuschauer, jedoch vermittle »dieser anstrengende Hymnus auf die Arbeitsfreude [..] mit ungewöhnlicher Kraft das Lebensgefühl des Sowjetmenschen«.[241] Um ein solches Werk aber verstehen zu können, müsse das Publikum aufnahmebereit dafür sein, was nur passieren könne, wenn es seine eigene Tagesarbeit, seine realsten Pläne und Sehnsüchte hier zu einer Symphonie gestaltet finde. Arnheim scheint sich aber auch mit Vertov eingehender über neue Formen der Zuschauerinvolvierung unterhalten zu haben, die an die 3D-Technik erinnern oder auch an das proletarische Theater von Piscator und Eisenstein. Man versuchte, Film und Theater zu verbinden. Eventuell hatte Vertov auch Filme vor Augen, wo mittels Filmtrick die Figuren von der Leinwand zu steigen

scheinen, wie zum Beispiel in Sherlock Jr. (1924, Buster Keaton). Arnheim beschreibt das Gespräch:

> Wertoff sagte mir neulich im Gespräch, dass ihm als Ideal eine Art plastischer Film vorschwebe, der nicht mehr in der flachen Projektionswand lokalisiert sei, sondern dessen Figuren ins Publikum hineinzulaufen schienen oder leibhaftig hineinliefen. Ein solcher Film würde uns noch schlechter vorbereitet finden, denn dieser Enthusiasmus hat als Voraussetzung den tätigen Enthusiasmus der Zuschauer![242]

Insgesamt fand Arnheim einerseits die Fotografie sehr schön und immer wieder überraschend, andererseits laufe Vertov jedoch Gefahr, in Bildsymbolik zu erstarren.[243] Ebenso zwiespältig fiel Lotte Eisners Urteil aus: Die einflussreiche Filmkritikerin meinte, Vertov würde das Problem der Tonmontage geschickt lösen, indem er Ton und Bild nicht aneinander »klebe«. Die Kameraarbeit sei unwandelbar, bis ins Detail berechnet und künstlerisch abgewogen. Allerdings würde der Regisseur aus der Fülle nicht herausfinden, die Wiederholung suchen, und er habe eine Neigung zum Zergliedern sowie eine Tendenz zum rein Gedanklichen.[244]

In diesem Sinne changierte der Großteil der zeitgenössischen Filmkritik zwischen Bewunderung für die Gestaltungskraft des *Radioglaz* (Vertovs Tonentsprechung des *kinoglaz*),[245] die überwältigend schönen Bilder und die schöpferische Tonmontage,[246] und dem Bemängeln der auffälligen Propaganda für den Sowjetstaat. Vertov lasse in ermüdenden Bildern die bolschewistische Welt zu einer Parade antreten, die »geradewegs und unbarmherzig über unsere Nerven marschiere«.[247] Eine strapaziöse Verstandesarbeit sei es, schrieben andere, die man so auch schon bei Walther Ruttmann gesehen habe, voll von Wiederholungen, eher ein »großartiges akustisches Album mit prachtvollen Illustrationen«. Allerdings wurde auch auf die deutsche Zensur hingewiesen, die einige Teile gestrichen habe, daher ergäben sich einige Verständnisschwierigkeiten.[248] In der englischen Presse wurde interessanterweise fast durchweg die Lautstärke in der Kinovorstellung beklagt. Der Ton sei ohrenbetäubend gewesen und übrig bleibe nur der Eindruck einer chaotischen Welt, die nur dem Lärm gewidmet sei.[249] An mehreren Stellen wurde vermeldet, insgesamt sei es ein schrecklicher Krach mit wunderbarer Kameraarbeit gewesen und der Film sei aufreibend.[250] Als ermüdend empfand man in der englischsprachigen Presse auch die krude Propaganda,[251] während doch die Aufnahmen der Donbassarbeiter das beste Argument gegen den Kommunismus seien, denn nie zuvor hätte man Menschen härter und unter schlechteren Bedingungen arbeiten gesehen.[252] In einer launi-

gen Filmkritik regte man an, dass sich die russischen Frauen ihre Augenbrauen besser zupfen sollten, und auch Aldous Huxleys Anwesenheit im Publikum war die Erwähnung wert.[253]

Formale Besonderheiten des Films

Generell ist zu sagen, dass Vertov bei der Gestaltung der Einstellungstypen nicht sehr variantenreich war, außer was den Einsatz von »Multiple Exposures« betrifft. Mit Ausnahme von einigen wenigen Zwischentiteln, »Split Screens« und Überblendungen gibt es keine besonders markierten Übergänge. Der Anteil von ca. 93 % an Standardeinstellungen bringt es noch deutlicher zum Ausdruck.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt vier Überblendungszeichen und fünf Rollenwechsel annotiert.

Vertov nahm in der Ukraine, wie bereits erwähnt, Material auf, das er anschließend in drei Filmen einsetzte. Ähnliche Einstellungen wie in Ėntuziazm montierte er auch in Tri pesni o Lenine: den Kohletransport, einen Arbeiter von hinten gefilmt und glühende Eisenschlangen.

Aus Zeitgründen wurden im Projekt »Digital Formalism« leider keine Informationen zum Gebrauch von Text und keine Objekte oder Kamerabewegungen in diesem Film annotiert, daher sind hier keine Aussagen möglich.

Auffällig sind ungewöhnliche Kamerawinkel, die in den Kamerabewegungen noch verstärkt werden (Abb. 55). Besonders offensichtlich ist diese Kombination im ersten Teil von Ėntuziazm, in dem Vertov gemäß dem sozialistischen Diktum seiner Abscheu vor Alkohol und Religion Ausdruck verleiht. Wir sehen vom »Rausch« vernebelte Menschen, die sich entweder vor Trunkenheit nicht mehr aufrecht halten können oder sich in religiöser Andacht vor dem Kreuz tief verneigen. Dieses Gefühl des Gleichgewichtsverlusts veranschaulicht der Film gekonnt. Auch der zweite Titel des Werks, Simfonija Donbassa, deutet auf einen

Abb. 55 Untersichten in Ėntuziazm.

(musikalischen) Gefühlssturm hin, der mit Enthusiasmus für die sowjetische Sache gekoppelt ist. Wie immer finden sich Vertovs Verfahren prinzipiell in allen Filmen, doch vielleicht könnte man sagen, dass die zusätzliche Ton-Ebene in Ėntuziazm einer verstärkten Einbeziehung des Zuschauerkörpers dient. Der Ton erhöht mit dem stabilen Bild den positiven Effekt, während er in der Vereinigung mit dem instabilen Bild (bei negativ besetzten Themen) den destabilisierenden Effekt auf die Zuschauer viszeral intensiviert und diese so eventuell von den »verbotenen« Handlungen abhält.

Tri pesni o Lenine – Die Stille im Film

Das Jahr 1937 brachte einschneidende Veränderungen für die sowjetische Bevölkerung mit sich, wie dies unter anderem der Kulturwissenschaftler Karl Schlögl in *Terror und Traum: Moskau 1937* ausführlich und kenntnisreich darstellt. Der russische Philosoph Michail Ryklin verortet die religiösen Anklänge im beginnenden Stalinkult (Anfang/Mitte der 1930er Jahre) bereits bei Lenin.[254] In der zunehmend lebensbedrohlichen Umgebung wurde jeder zu einem potenziellen Feind, Saboteur und Staatsverräter erklärt. Unerwünschte Personen mussten in aller Eile aus Gemälden und Filmen entfernt werden, dagegen wurde erwartet, dass die Künstler Großprojekte der letzten Fünfjahrespläne in ihren Werken entsprechend würdigten. Bekanntlich sind Vertovs Tagebücher und private Aufzeichnungen nur in von ihm und Svilova zensurierten Fassungen erhalten, bei denen Anspielungen und explizite Erwähnungen Stalins entfernt wurden. Die Lesart des vorliegenden Buchs gründet sich deshalb auf die Analyse der filmischen Struktur, weniger auf Vertovs Schriften.

Andererseits können subversive Strategien des Protests vielleicht gerade in der Fortführung von formalen Experimenten stattfinden. Wie ging nun ein Filmemacher wie Vertov mit solchen Erwartungen um, vor allem im Angesicht der Tatsache, dass die formale Gestaltung des Werks für ihn einen zentralen Aspekt darstellte? Als These lässt sich formulieren, dass sich Vertov bewusst oder unbewusst querstellte, indem er zwar versuchte, den geforderten Prinzipien des Sozrealismus zu entsprechen, aber seinen formalen Prinzipien in Tri pesni o Lenine bis zu einem gewissen Grad treu blieb. Ohne den mutmaßlichen Widerstand Vertovs gegen das sozrealistische Dogma oder den Diktator Stalin überbetonen zu wollen, lässt doch die sequenzielle Betrachtung des Films Teile erkennen, die in ihrer Gestaltung »herausfallen«. Jede dieser Einstellungen ist nur wenige Kader lang. Es handelt sich dabei entweder tatsächlich um Standbilder

(auch »Freeze Frames« genannte identische hintereinander kopierte Kader) oder um Einstellungen, in denen die Personen oder das Geschehen völlig stillstehen.

Die technisch »eingefrorenen« Einstellungen können in vielen Fällen als Aufnahmen aus früheren Werken identifiziert werden. Die unbewegten Gesichter in Großaufnahme entstammen aber offensichtlich neuerem Material. Auffallend sind hier unter anderem die wiederkehrenden Wüstenaufnahmen, die Vertov laut MacKay in der Karakum-Wüste in Turkmenistan drehte. Vertov experimentierte bereits zuvor mit Standbildern, hier werden sie jedoch anders eingesetzt als in Čelovek s kinoapparatom, in dem man eher an Verfahren des frühen Kinos erinnert wird, wie zum Beispiel die Projektionspraxis der Lumiére-Filme: Das Bild stand dabei oft am Beginn der Vorführung still und begann sich dann erst zu bewegen.[255] In Tri pesni o Lenine folgt diese Standbilder-Sequenz direkt auf die Trauerfeierlichkeiten am Sarg des toten Lenin. Der vollkommene Stillstand der Welt und der in ihr lebenden Menschen kann in der Montage somit als Verstärkung der Trauer und Bestürzung gelesen werden, als Demonstration des Schockzustandes über das physische Verstummen des Dialogs zwischen Lenin und seinem Volk.

Dabei sind Reden und Interviews in der Tonfassung von Tri pesni o Lenine ein wichtiges, wenn nicht sogar das dominante Verfahren. Außerdem reagierte Vertov, indem er die »oral history« prominent in den Film einbaute, auf neue Tendenzen in der damaligen Literatur und baute dieses Verfahren in Kolybel'naja noch aus. Mündlich überlieferte Geschichten bildeten eine Art Kanon des Sozrealismus, so Bulgakowa.[256] Gerade deshalb wirkt vielleicht die plötzliche Stille umso mehr, die Vertov auch formal unterstreicht. In der stummen Fassung des Films wird die feierliche Stille durch den Zwischentitel verstärkt: »… und das Leben blieb 5 Minuten lang stehen«.

Wie riskant ein derart subtiles formales Experiment Mitte der 1930er Jahre tatsächlich war, muss Spekulation bleiben. Zumindest über Vertovs psychischen Zustand zu jener Zeit gibt indirekt ein ca. 1934 verfasstes Schriftstück Auskunft.[257] Wie Thomas Tode und Barbara Wurm in ihrem Kommentar feststellen, ist diese Notiz mit ihren zahlreichen Durchstreichungen, schnell und oft unleserlich geschrieben, ein Beleg für die immer schwieriger werdende Arbeitssituation Vertovs Mitte der 1930er Jahre:

> Mit dem Text muntert sich der Autor immer wieder auf, weiterzusuchen, nicht zu jammern und während der bürokratisch bedingten Wartezeiten – Tri pesni o Lenine hatte 1934 in der Sowjetunion ein knappes Jahr keinen Kinostart – nicht in Untätigkeit zu verfallen.

> Neben Michail Kaufman werden auch Il'ja Kopalin und Irina Setkina erwähnt. Der Film (und schließlich sein Erfolg) wird von Vertov hier als »Feiertag des Kinoglaz« bejubelt.[258]

Vorhandene Filmkopien

Im Jahr 1934 stellte Vertov eine Tonfassung her, 1935 eine stumme Version, wobei Letztere für die Kinos in den Provinzen vorgesehen war, die meist noch nicht für Tonfilm ausgestattet waren. Diese Arbeit wurde üblicherweise nicht von den Regisseuren selbst, sondern von Assistenten übernommen. In diesem Fall legte Vertov selbst Hand an, wie Derjabin feststellt, der die Stummfilmvariante als eigenständiges Werk einordnet:

> Silent versions were generally considered inferior; it was known that they were made by assistant directors, and so as a rule they remained unreviewed. In the case at hand, however, the silent version was not just a poor relative of the sound one: we know that Vertov and Svilova themselves worked on it, and the two versions differ considerably – not in quality, but in content and in the principle of montage.[259]

Ein besonders interessantes Detail sind offensichtlich im Auftrag Vertovs von Jakov Tolčan mit versteckter Kamera gefilmte Aufnahmen von Stalin im Kreml, die nur in der stummen Fassung enthalten sind. Der verdiente Kameramann erinnert sich später noch mit Schrecken an das Abenteuer: »Plötzlich kam Stalin in den Hof des Kreml. Bei uns war das nämlich so: Wir hatten Dziga Vertov so gern, dass wir seine Anweisung ›Stirb, aber filme‹ stets befolgten. Ich musste mich danach hinsetzen, nicht nur meine Hände zitterten, sondern auch meine Beine. Ich war in meinen schweren Stiefeln und der Kamera in meinen Händen gelaufen. Das war dann meine letzte Aufnahme dieser Art. Ich habe begriffen, dass es ab jetzt zu risikoreich sein würde«.[260]

Im Jahr 1938 musste Vertov beide Fassungen auf Druck »von oben« umarbeiten. Dabei verwendete er die Originalnegative, folglich existieren die Fassungen von 1934 und 1935 nicht mehr, und die einzigen Hinweise auf den Inhalt und die Reihenfolge der ursprünglichen Einstellungen können nur Textdokumente geben, wie zum Beispiel Montagelisten oder Zwischentitellisten. 1970 schließlich, 16 Jahre nach Vertovs Tod, wurden die engsten Mitarbeiter des Regisseurs mit einer sogenannten Rekonstruktion betraut. Seine Witwe Svilova, der Kameramann Il'ja Kopalin und die Schnittmeisterin Semiramida Pumpjanskaja erstellten unter großem Medienecho eine neue Fassung des Films. Wie die zeitgenössische Filmkritik berichtete, wurde der Ton komplett neu aufgenom-

men und das in einem schlechten Zustand befindliche Material musste neu bearbeitet werden.

Der Zeitpunkt der Herstellungen bzw. der Überarbeitungen von Tri pesni o Lenine trifft sich zeitlich mit politischen Eckpunkten der sowjetischen Geschichte, wie MacKay argumentiert. Für ihn ist daher für das Verständnis des Films das Vorkommen – oder die Abwesenheit – Stalins essenziell:

> The three versions coincide with three quite different political moments – specifically, the full-scale inauguration of Stalin's »personality cult« (and the waning of Lenin's) during the Second Five-Year Plan (1933–37); the complete establishment of the Stalin cult by the purge years of 1937–8; and the ongoing anti-Stalinist revisionism of the early »stagnation« period (1969–70). Given that the transition into (and out of) »Stalinist culture« is the real issue here, it is inevitable that the presence or absence of »Stalin« and »Stalinism« in Three Songs will figure centrally in any interpretation of the film.[261]

Im Fall von Tri pesni o Lenine ist also wichtig, zwischen den überlieferten Fassungen genau zu unterscheiden, wobei gerade hier viele unterschiedliche Quellenangaben für die Längenangaben existieren. Bei diesem Film handelt es sich um einen speziellen Fall, da am 21. Januar 1938 vom Studio Sojuzdetfilm für beide Fassungen die vollständigen Montagelisten mit inhaltlichen Beschreibungen publiziert wurden. Diese Dokumente sind im Archiv des GFF vorhanden. Allerdings existieren auch weitere, »zensierte« Exemplare dieses Büchleins, zum Beispiel wurden in der Tonfassung der Name Nikolaj Ežovs (von 1936–1938 Chef der Geheimpolizei) sowie Stalins Rede am Ende des Films durchgestrichen – eventuell Vorbereitungen für die Bearbeitung der »Stalin-freien« Fassung. Gleichermaßen wurde eine Montageliste der Rekonstruktion von 1970 durch Reklamfil'm im Jahr 1971 publiziert.

Für eine Aufzählung der in der Literatur genannten Längen all dieser Fassungen ist es am einfachsten, bei den vorhandenen Kopien zu beginnen. Die Rekonstruktion von 1970 liegt in den meisten westlichen Archiven, so auch im ÖFM, vor und misst 1.693 Meter. Im ÖFM werden außerdem sowohl die Tonfassung von 1938 (1.843 Meter) als auch die stumme Fassung von 1938 (1.466 Meter) aufbewahrt, die aus russischen Archiven stammen. In Russland besitzt kein Archiv beide noch existierende Fassungen von 1938 (Ton und stumm), im Gosfil'mofond ist nur die Tonfassung überliefert, während die stumme Fassung nur im RGAKFD archiviert ist. Schwieriger ist es, die Meterangaben der ursprünglichen Fassungen zu ermitteln. Der *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* gibt die

Länge von 1.873 Metern (sechs Akte) an; es ist anzunehmen, dass dieser sich auf die 1934er Tonfassung bezieht. Im Archiv des GFF findet sich jedoch ein Protokoll zum Film aus dem Jahr 1934, das 1.813 Meter listet. Zusätzlich verkompliziert wird die Lage durch die Existenz einer weiteren Montageliste, die sowohl im GFF als auch im RGALI vorhanden ist, aus dem Jahr 1937, die den Film mit 1.747 Metern angibt. Für die stumme Fassung von 1935 liegen mindestens drei unterschiedliche Längenangaben vor: Tode nennt eine Länge von 2.045 Metern (sieben Akte),[262] während Tsivian von 2.100 Metern spricht. Beide Autoren beziehen sich höchstwahrscheinlich auf die Kopie von 1935, geben aber keine Quelle an. Das interessanteste Dokument ist jedoch ein Protokoll der Glavrepertkom, datiert auf den 7. Dezember 1934, das im GFF überliefert ist und in dem der Film 1.650 Meter misst.

Bei der 1938 publizierten Montageliste hat die Tonfassung eine Länge von 1.888 Metern, also ca. 40 Meter mehr als die heute in den Archiven existierende Kopie. Allerdings ist noch mindestens eine weitere unpublizierte Montageliste im ÖFM vorhanden, in der die Länge mit nur 1.797 Metern angegeben ist. In dieser Liste fehlt jedoch aus unbekannten Gründen ein beträchtlicher Teil des Films, nämlich die Rede Stalins am Ende des Films, weshalb die Liste nicht als repräsentativ gelten kann.[263] Vermutlich bezieht sich Seth Feldman auf diese Montageliste, wenn er ebenfalls eine Länge von 1.797 Metern erwähnt. Er schreibt auch, dass dort die Rede Stalins am Ende des Films nicht enthalten sei und kalkuliert dann selbst eine Gesamtlänge von 2.047 Metern inklusive der Rede.[264]

Die stumme Fassung wird in der Publikation von Sojuzdetfil'm mit 1.533 Metern genannt, was jedoch eine beträchtliche Abweichung zur überlieferten Filmkopie mit 1.466 Metern darstellt. Ebenso wurde 1971 aus Anlass der Rekonstruktion eine Montageliste publiziert, in der die Länge mit 1.650 Metern angegeben wurde, obwohl der Film heute 1.693 Meter misst. Feldmans Angabe für die Rekonstruktion aus dem Jahr 1970 bleibt mit 1.605 Metern rätselhaft, eventuell handelt es sich nur um einen Schreibfehler.[265] Solche geringen Differenzen sind vermutlich eher auf unterschiedliche Messverfahren oder Messfehler zurückzuführen als auf unterschiedliche Filmkopien. Je nach den in den Archiven gehandhabten verschiedenen Messkonventionen werden zum Beispiel das Startband und Endband oder die einleitenden Titel mitgemessen.

Tri pesni o Lenine war der einzige Film, den Vertov für die Firma Mežrabpomfil'm herstellte.[266] Allerdings gab es bereits 1934 Pläne für weitere gemeinsame Projekte, wie einige Dokumente belegen. So legte der Regisseur Skizzen für eine Neugestaltung der Filmproduktion vor.[267] Auch nach Aussagen

von Jay Leyda, einem der Pioniere der russischen und sowjetischen Filmforschung in den USA, gab es konkrete Vorarbeiten für eine Serie von Kurz-Stadtfilmen für das Reisebüro Inturist, die vermutlich aber nicht hergestellt wurden.[268] Leyda selbst war als Assistent an einem dieser Filme beteiligt, der von Leningrad handeln sollte: »The Ivens film was not ready yet, so Vertov, then cutting Three Songs about Lenin at Mezhrabpom, took me into his group that was making, with no more than a sense of duty, a series of short films for Inturist, starting with one on Leningrad, where I was sent in August.«[269] Jay Leyda, ein großer Bewunderer des niederländischen Filmemachers Joris Ivens, schreibt weiter: »and Joris Ivens had a plan to make a Soviet film around his Borinage, a sharp and sensitive reportage on Belgian coal-miners, by shooting sound-sequences in Soviet mines and in the Moscow subway construction«.[270]

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Die Bedeutung des Films im filmgeschichtlichen Kanon wurde in der Sowjetunion und im Westen unterschiedlich bewertet. Während man Vertov im Westen vorwiegend für seinen experimentellsten Film Čelovek s kinoapparatom kannte, wurde von russischen Filmhistorikern bis in die 1980er Jahre Tri pesni o Lenine als der wichtigste Beitrag Vertovs zum sowjetischen und internationalen Kino erachtet. Der Film wurde von der letzten privat geführten Produktionsfirma Mežrabpomfil'm produziert und vor dem offiziellen Kinostart auf den 2. Filmfestspielen in Venedig im August 1934 uraufgeführt. Im gleichen Sommer wurden Aufführungen vor den Delegierten des Schriftstellerkongresses sowie Privatvorführungen vor ausländischen Gästen in Moskau organisiert. Der deutsche Schriftsteller Oskar Maria Graf schrieb über sein Treffen mit Vertov bei dieser Gelegenheit: »In der ›Meshrabpom‹ sah ich Wertoff, das ›Fotoauge‹, wieder. Wir waren einander im Jahre 1930 oder 31 in München begegnet. Jetzt führte uns Wertoff seinen schönen, wunderbar stimmungsvollen Film Drei Lieder um Lenin vor«.[271]

Am 1. November 1934 wurde der Film schließlich zum ersten Mal in Moskau aufgeführt. Ursprünglich war die Vorführung schon für den 21. Januar 1934, Lenins Todestag, vorgesehen, und Vertov hatte bis November 1933 große Schwierigkeiten, den Film überhaupt fertigzustellen. Er spricht in seinem Tagebuch ausführlich über die Probleme.[272] Bei der Moskauer Premiere erhielt der Film jedoch die volle Unterstützung der sowjetischen Verleihfirmen und wurde intensiv beworben, die Zeitungen berichteten zum Beispiel von organisierten Kinobesuchen der Rotarmisten. Während der Vorstellung sei die Ergriffenheit groß gewesen, vor allem beim dritten Lied.

Vertov wurde in der damaligen Presse als talentierter Regisseur gelobt, der alles Wesentliche in den Film eingebracht hätte.[273] In einem weiteren Pressedokument sind unter anderen Filmankündigungen auch zwei kleine Artikel über Tri pesni o Lenine enthalten.[274] In einem davon heißt es, man müsse den Film unbedingt sehen; Karl Radek und der »Genosse« Bucharin werden mit der Aussage zitiert, der Film habe auf beide großen Eindruck gemacht. Im zweiten Artikel ist weiterhin zu lesen, dass der Film am 8. November auch in New York gezeigt wurde. Die amerikanischen Zeitungen *New York Times* und *Herald Tribune* hätten sich begeistert gezeigt.[275] In gängiger Praxis wurden berühmte ausländische Persönlichkeiten als Referenz angeführt: So sei der britische Schriftsteller H. G. Wells am 26. Juli 1934 bei Mežrabpomfil'm zu Besuch gewesen und habe mit großer Begeisterung Vertovs Film verfolgt. Wells betonte laut Presse, dass er auch ohne Übersetzung alles verstanden hätte und lobte den Film überschwänglich.[276] In einem weiteren Artikel wird Tri pesni o Lenine als »neuer, großer Sieg des Dokumentarfilms« bezeichnet, im Besonderen wird auf die »zehn unbekannten Filmdokumente über Lenin« hingewiesen, die für den Film von Svilova aus den Archiven ausgehoben wurden,[277] eine Tatsache, die auch Vertov nicht müde wurde zu betonen.

Formale Besonderheiten des Films

Die Kopienlage des Films ist kompliziert, und zu Beginn des Projekts stand auch nur die restaurierte Tonfassung aus dem Jahr 1970 zur Verfügung, die aber weitgehend mit der Tonfassung aus dem Jahr 1938 identisch ist.[278] Bei diesem Film unterscheidet sich vielleicht der subjektive Eindruck am meisten vom objektiv aufgeschlüsselten. Die darin verwendeten Einstellungstypen sind jedoch mit dem naturgemäß elegischen Thema stimmig: Wir finden ausgesprochen viele Überblendungen sowie zahlreiche Auf- und Abblenden.

Neben Kadersprüngen und Filmschäden sind insgesamt acht Überblendungszeichen und drei Rollenwechsel annotiert. Im Film sehen wir an insgesamt 58 Stellen diegetischen (52 Mal) oder eingeblendeten Text (sechsmal).

Die zahlreichen »Intertextual Duplicates« zu Kino-Glaz wurden bereits erwähnt, ebenso die Einstellungen, die sich in den anderen Filmen wiederfinden. Eine detaillierte Auflistung aller Einstellungen ist nicht sinnvoll, da sehr viel Material in ganzen Blöcken übernommen wurde.

Auffallend ist an diesem Film, dass viele horizontale und vertikale Schwenks verwendet werden und zwar jeweils fast genau die gleiche Anzahl. Genauer gesagt, kommen in Tri pesni o Lenine 102 Schwenks nach rechts und 105 nach

links sowie 47 nach oben und 40 nach unten vor. In keinem anderen Film ist die Verteilung so ausgewogen. Wenn sich auch kein Beleg für eine bewusste Kalkulation findet, so ist dieses Ergebnis doch bemerkenswert – als unbewusstes Verfahren vielleicht sogar noch mehr, da es eine kinästhetische Verbindung mit den Themen des Films nahelegen würde. Damit meine ich, dass der Film auf Gleichgewicht und Harmonie zwischen Oppositionen ausgerichtet ist: Lenins Tod und sein spirituelles Weiterleben, Trauer und Freude, das Alte und das Neue.

Das Spiel mit Ton und Stille ist für mich jedoch die Dominante des Films. Vertov konzipierte eigentlich zwei komplett unterschiedliche Versionen von Tri pesni o Lenine, die für eine unterschiedliche Zielgruppe gedacht waren. Herausstechend sind die Aufnahmen mit Synchronton, ein technisches Verfahren, das Vertov sehr wichtig war. Insgesamt sieben direkte Ansprachen in die Kamera sind im Film zu hören, darunter das bekannte Interview mit der Betonarbeiterin Marija Belik und Lenins eigene Stimme, die einer frühen Tonaufzeichnung entnommen worden war. Drei weitere kurze Reden eines Firmenleiters, einer Bäuerin und eines Bauern sind ebenfalls vorhanden. In ähnlicher Weise sind Musik und Tonereignisse (Schüsse, Glocken usw.) annotiert (Abb. 56). Allein der hohe Einsatz von Reden kämpferischer, vorbildlicher und fortschrittsgläubiger Personen lässt die Stille, die den Nullpunkt des Films darstellt, umso stärker hervortreten. Diese traumatische Sequenz muss Vertov später wieder auflösen, und er entscheidet sich dabei für die »authentische«, menschliche Stimme.

In Tri pesni o Lenine werden viele Aufnahmen aus der Kinopravda No. 21 verwendet, die im Grunde das gleiche Thema behandelt, nämlich das Leben und Sterben Lenins sowie sein Weiterwirken nach dem Tod. Allerdings wäre ein Vergleich des wiederverwendeten Materials aufgrund des Umfangs und der Komplexität eine eigenständige Untersuchung wert. So gibt es auch von der Kinopravda No. 21 mindestens zwei überlieferte Fassungen: eine Kopie, vorliegend im GFF/ÖFM, sowie eine rekonstruierte Fassung, die vom Filmmuseum München erstellt wurde.[279] Die Münchner Rekonstruktion, die Material aus dem RGAKFD

Abb. 56 Aufnahmen mit Synchronton in Tri pesni o Lenine.

und Gosfil'mofond vereint, wurde 2014 als DVD-Edition publiziert und ist somit erstmals zugänglich.[280]

Es gibt daneben noch eine interessante formale Ähnlichkeit zwischen der Anfangssequenz von Kinopravda No. 21 und der stummen Fassung von Tri pesni o Lenine (1938). Nicht nur, dass die gleichen Zwischentitel vorkommen, Vertov verwendet sogar den gleichen Protagonisten noch einmal, obwohl fast zehn Jahre zwischen den beiden Filmen liegen (Abb. 57).

In dieser Ausgabe der Wochenschau war Vertov wenig kreativ, was die Variation der Einstellungstypen betrifft. Der Anteil der »Standard Shots« beträgt ca. 70 % und auf die Zwischentitel entfallen weitere ca. 22 %. Nur eine längere animierte Zeichentricksequenz, die Lenins Krankheit zum Inhalt hat, ist visuell auffällig.

Einige Kadersprünge und Filmschäden sind verzeichnet sowie insgesamt elf Überblendungszeichen und zwei Rollenwechsel. In 29 Einstellungen kommt Text im Bild vor, davon dreimal als eingeblendeter Text, der Rest ist diegetischer Text (Abb. 58).

Abb. 57 Beginn von Kinopravda No. 21 (links) und Tri pesni o Lenine (rechts).

Abb. 58 Eingeblendeter Text in Kinopravda No. 21.

Insgesamt lassen sich 22 Einstellungen aus der Kinopravda No. 21 isolieren, die in weiteren Filmen von Vertov wiederverwendet werden, und zwar in Šagaj, Sovet!, Kino-Glaz und Tri pesni o Lenine. Das betrifft vor allem die Aufnahmen von Lenin, sowohl die aus dessen Lebzeiten als auch die der Begräbnisfeierlichkeiten.

Im Film kommen Kamerabewegungen nur gelegentlich vor, was auch an seiner Kürze im Vergleich zu den anderen Filmen liegen mag. Ein weiterer Grund ist wohl in der insgesamt hybriden Form (neben viel Archivmaterial ist auch eine Animation eingebaut) zu finden – die Aufnahmen von Lenins Aufbahrung wurden mit wenig Bewegung gefilmt, also dem Anlass entsprechend eher ruhig. Insgesamt sind Aussagen, auch zur Dominante des Films, schwierig, da das vorliegende Filmmaterial nur ca. die Hälfte der rekonstruierten Fassung beträgt.

Kolybel'naja – Die subjektive Kamera

Erst im Film Kolybel'naja realisierte Vertov ein Thema, mit dem er sich schon lange getragen hatte: das der sowjetischen Frau und Mutter. Wenn Vertov und Svilovas unerfüllter Kinderwunsch auch einer der Gründe dafür gewesen sein mag,[281] so lassen sich dennoch einige weitere Argumente für die Wahl dieses Themas anführen, vor allem solche auf Parteilinie. Frauen waren in dieser Zeit generell ein beliebtes Filmthema und wurden sowohl in ihren traditionellen als auch in neuen Rollen als Mütter, Bestarbeiterinnen, Fallschirmspringerinnen und Pilotinnen präsentiert. Derjabin begründet die populäre Themenwahl mit dem Vorzeigeprojekt der Emanzipation der Frau in der Sowjetunion:

> Vertov hat dem »Frauenthema« stets große Aufmerksamkeit gewidmet. Er ging davon aus, dass die Reichweite und Intensität der sozialen Umstrukturierungen im Land am besten und deutlichsten anhand der Veränderungen, die sich an der Frau vollzogen, aufgezeigt werden könnten. Das »Frauenthema« machte in seinem Werk eine lange und komplizierte Entwicklung durch, und das wurde ständig durch neue semantische Konnotationen und Obertöne bereichert – von utopischen bis hin zu ganz privaten und intimen.[282]

Es fällt schwer, in Kolybel'naja eine Fortsetzung der bisher für Vertov typischen Verfahren zu sehen. Tatsächlich ist eher anzunehmen, dass sich der Regisseur zu dieser Zeit von einer formal experimentellen Art des Filmemachens aus verschiedenen Gründen verabschiedet hatte. MacKay stellt eine interessante These

vor, in der er das Thema der Frau mit der Entscheidung für eine veränderte Herangehensweise an die Kameraarbeit verbindet: »Women, however, were certainly to provide the first field of study for Vertov's new method of, as he put it, the direct ›recording-filming of a person's behavior‹«.[283] Demzufolge war Vertov vom Erfolg bei der direkten Ton- und Bildaufzeichnung der Arbeiterin Marija Belik im Film Tri pesni o Lenine angespornt, auch in Zukunft Synchronaufnahmen in möglichst natürlicher Weise zu drehen, und zwar am besten so, dass es die betroffenen Personen nicht merkten.[284] Das Ergebnis ist in Kolybel'naja zu sehen: Ein sympathisch wirkendes Interview mit der Fallschirmspringerin und Arbeiterin Nina Beljavskaja wurde in Auszügen in den Film integriert. Wie MacKay schreibt, konnte der Großteil der Aufnahmen aufgrund von technischen Problemen nicht verwendet werden. Hicks sieht im häufigen Einsatz des Interviews die Fortführung von Vertovs grundlegend journalistischem Ansatz.[285] Ob Vertovs Interview das erste überhaupt im sowjetischen Film war, ist aber umstritten.[286] Doch Vertovs Pläne gingen weit über solche ersten Versuche hinaus, auch wenn er sie nie verwirklichen konnte:

> Vertov's plan for the entire film was apparently to offer a kind of scientific comparison of women's behavior under capitalism to that under socialism; to this end, he attempted at least through mid-1936 to get permission to shoot and collect archival footage in Europe, seemingly counting on the help of his cameraman brother Boris Kaufman, then in France, in realizing this quite grandiose project.[287]

Der lange Zeitraum, in dem Vertov an Kolybel'naja arbeitete (von Beginn des Jahres 1935 bis Ende September 1937), war überschattet von den Moskauer Schauprozessen. Auch Kolybel'naja trägt die Spuren der »Ausmerzung« unerwünschter Personen in sich: Ein schwarzer Rand muss Jan Gamarnik, den Leiter der politischen Verwaltung der Roten Armee, verdecken, da dieser im Mai 1937 Selbstmord verübt hatte und nicht mehr im Film vorkommen durfte.[288] Wenn nun jederorts Saboteure und Lügner zu finden waren, so die allgemeine Maxime in der Sowjetunion, erhält Vertovs Konzept des *kinoglaz* eine ganz aktuelle, politische Bedeutung. Denn wie sollte man das Leben überrumpeln und die Menschen zeigen, wie sie wirklich sind, wenn jede ihrer Verhaltensweisen nur vorgetäuscht sein konnte? Und wie könnte man dann filmtechnisch ein solches Verhalten als ein subjektives markieren? MacKay findet eindeutige Parallelen zum späteren *Cinéma vérité*, aber auch der Kameraführung des Filmemachers selbst: »The subjectivized camera of Lullaby, however, with its performance of associative

glissements, attempts to mimic the movements of consciousness, along specific pathways to be sure«.[289] In einem sehr kühnen Brückenschlag von der wiegenden Kamera Vertovs einerseits zu einer sozialistisch-kommunistischen Überzeugung andererseits wird laut MacKay eine typisch Vertov'sche Kamerabewegung mit neuer Bedeutung aufgeladen:

> The camera couldn't read thoughts, but Vertov's editing attempts to make visible the ideal thought, the thought that needed to be thought, that needed to be followed. Thus »socialist consciousness«, in a way, becomes by the time of Lullaby as rigid and unprogressive as the benumbed »religious« motions that Vertov's camera had mimicked in the early films only to expose and reject, even while Lullaby also finds a way to continue the old kino-eye project of setting up the camera as an ideal to which the spectator must strive: toward mobility, synthesis, commitment.[290]

Vertov bezeichnete Kolybel'naja als sein viertes Lied, den »drei Liedern über Lenin« folgend: »Die ersten drei Lieder waren Lenin gewidmet. Das vierte Lied ist das erste Lied in einem Zyklus von Liedern, die der freien Frau gewidmet sind … sie sorgt sich nicht um das Schicksal ihrer Kinder, um ihre Gegenwart und Zukunft«.[291]

Vorhandene Filmkopien

Der *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* gibt die ursprüngliche Länge des Films mit 1.622 Metern an (sieben Akte). Bei diesem Film sind die Unterschiede der vorhandenen Kopien durchwegs relativ gering: Die überlieferte ÖFM/GFF-Kopie misst 1.578 Meter und die vorhandene Kopie im RGAKFD ist mit 1606 Metern nicht viel länger.

Rezeption in der Filmkritik der 1920er/30er Jahre

Ab dem Jahr 1934 findet Vertov keine weitere Erwähnung in der sowjetischen Presse. Sein Film wurde zwar nicht offiziell verboten, die Aufführung aber bis ins Jahr 1950 immer nur jeweils um ein Jahr verlängert.[292] Zwei zentrale Ereignisse sind wichtig für die Periode von 1930 bis 1935: Die »Kampagne« in der Zeitschrift *Proletarskoe kino* gegen den Dokumentarfilm und Vertovs Denunziation in der Öffentlichkeit sowie die Verleihung des Ordens »Krasnaja zvezda« (»Der Rote Stern«) an Vertov. Dieses Wechselbad der Gefühle kann als maßgeblich für die folgende physische und psychische Zerrüttung Vertovs gewertet werden. Der Film war außerdem nach seiner Uraufführung am 1. November 1937 und dem offizi-

ellen Kinostart Mitte Dezember 1937 nach nur fünf Tagen wieder aus dem Programm genommen worden.[293] Vertov notierte dazu in sein Tagebuch: »Kolybelnaja wurde durch Zwang bei der Montage entstellt und in der Presse kaum erklärt. Wird unterschätzt. Nicht aufbewahrt. Vernichtet«.[294] Jay Leyda hatte schon vor dem Erscheinen des Werks die Sowjetunion verlassen und konnte demzufolge in seinem Standardwerk *KINO* nur wenig zur Sache schreiben: »Vertov's next film was released three years later, in November 1937, after I had left the Soviet Union, and I have always regretted not seeing that next step in his development [...]. It was entitled Lullaby, and I have read no account of its content beyond that it was concerned with the women of the Soviet Union and of Spain.«[295]

In einer der wenigen Stellungnahmen in der zeitgenössischen Filmkritik betont der Autor Otten, nachdem er Vertov und Svilova als wahre Meister der Montage gelobt hat, die Nähe der Vertov'schen Mutter zur weiblichen Protagonistin im Film Intolerance.[296] Die Schauspielerin Lillian Gish wird Vertovs sowjetischer Frau gegenübergestellt, die jedoch neben der glücklichen Mutterschaft auch noch Fallschirmspringerin oder Fliegerin ist. Die Film- und Kulturwissenschaftlerin Natascha Drubek greift in ihrem Artikel »Die Wiege von Griffith und Vertov« diesen Gedanken auf und stützt ihre Analyse von Vertovs Frauenfiguren im Film durch Tagebucheinträge des Regisseurs und weitere Beobachtungen zur Frau bei Griffith und in der Sowjetunion.[297]

Fast zwanzig Jahre lang (bis zu seinem Tod im Jahr 1954) war Vertov noch im Filmbetrieb tätig und konnte acht weitere Filme verwirklichen, wobei von diesen aber keiner mehr an die früheren Werke heranreichte. Schließlich landete der Regisseur wieder bei der Wochenschau. Vertov gab nun die Novosti dnja heraus, bei der er zwischen 1944 und 1954 beschäftigt war. Der Regisseur gab aber nie die Hoffnung auf, wieder eigenständig Filme machen zu können, auch wenn er körperlich zunehmend schwächer wurde. Seine zahlreichen Entwürfe zu neuen Filmarbeiten und seine verzweifelten Vorschläge zu einer Reorganisation der Filmproduktion zeugen von seiner körperlichen und geistigen Verfassung.

1 Vertov 1973 [1922], S. 7.

2 Vgl. Boris Groys: *Gesamtkunstwerk Stalin*. München: Hanser 1996, S. 35.

3 Vgl. ebd.

4 Dziga Vertov: Kunstdrama und »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973 [1924], S. 26.

5 Vgl. Vertov 1973 [1923], S. 12.

6 Dziga Vertov: »Kinoglaz«. In: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): *Texte zur Theorie des Films*. Stuttgart: Reclam 2003 [1924], S. 52.
7 Dziga Vertov: Kinoki – Umsturz. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1923], S. 20.
8 Ebd., S. 23.
9 Ebd., S. 15.
10 Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000, S. 91.
11 Wolfgang Beilenhoff: Nachwort. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973, S. 143.
12 Vgl. ebd., S. 13.
13 Vgl. Jeremy Hicks: *Dziga Vertov. Defining Documentary Film*. London, New York: I.B. Tauris 2007, S. 23.
14 Vertov 2003 [1924], S. 53.
15 Viktor Šklovskij: Wohin schreitet Dziga Vertov? In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926], S. 286.
16 Tode, Gramatke 2000, S. 17.
17 Esfir Schub: Der Nichtspielfilm. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Staatliches Filmarchiv der DDR 1967 [1929], S. 135.
18 Esfir Schub: Fehler des Dokumentarismus. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Staatliches Filmarchiv der DDR 1967 [1936], S. 139.
19 Oksana Bulgakowa: Von der Erfindung des Films zum zweiten Mal. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 2000, S. 115.
20 Vgl. Yuri Tsivian: Einige Überlegungen zur Struktur des Films »Der Mann mit der Kamera«. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov.* Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 2000, S. 119–146.
21 Graham Roberts: *The Man with the Movie Camera*. London, New York: I.B. Tauris 2000, S. 45.
22 Dziga Vertov: Aus der Geschichte der Kinoki. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1929] (b), S. 87.
23 Tode, Gramatke 2000, S. 85.
24 Interview with Jay Leyda. 8.2.1972. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 009. Publizierte Dokumente, die in der Sammlung als Kopie oder Original vorhanden sind, werden ohne Signatur zitiert.
25 Vertov 1973 [1922], S. 9. Beilenhoff übersetzt die Phrase mit Satz, im vorliegenden Text wird allerdings Phrase/Episode beibehalten, da dieser Begriff der gebräuchlichere ist und näher an Vertovs eigener Terminologie bleibt.
26 Vgl. Dziga Vertov: »Kino-Glaz« i vidimyj mir. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1925] (b), S. 82.

27 Dziga Vertov: [Kak rodilsja i razvivalsja kino-glaz]. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1986], S. 293. Übersetzung A.H.

28 Wurm 2009, S. 18.

29 Ebd., S. 19. Wurm weist auf die ihrer Meinung nach versiertesten Interpretationen hin, vgl. Annette Michelson: The Wings of Hypothesis: On Montage and the Theory of the Interval. In: Matthew Teitelbaum (Hg.): *Montage and Modern Life 1919–1942*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press 1992, S. 61–81; oder Ute Holl: *Kino, Trance & Kybernetik*. Berlin: Brinkmann und Bose 2002. Ebenso diskutiert Anke Hennig Vertovs Intervallbegriff, vgl. Anke Hennig: Die Gegenwart in der Chronik Dziga Vertovs. In: *Maske und Kothurn* 3 (2009), S. 197–209.

30 Vertov 1973 [1922], S. 9.

31 Ebd.

32 Yuri Tsivian: Turning Objects, Toppled Pictures: Give and Take between Vertov's Films and Constructivist Art. In: *October* 121, Sommer (2007), S. 95.

33 Dziga Vertov: Ot »Kino-Glaza« k »Radio-Glazy« (iz azbuki kinokov). In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1929] (b), S. 409. Übersetzung A.H.

34 Vgl. Vertov 1973 [1923], S. 13

35 Ebd.

36 Dziga Vertov: Vom »Kinoglaz« zum »Radioglaz« (Aus den Anfangsgründen der Kinoki). In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1929] (a), S. 79.

37 Dziga Vertov: Vorläufige Instruktionen an die Zirkel des »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1925], S. 45.

38 Dziga Vertov: »Der Mann mit der Kamera«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973 [1929] (c), S. 116.

39 Rossijskij Gosudarstvennij Archiv Literatury i Iskusstva, gegründet 1941.

40 Nikolaj Abramov: *Dziga Vertov*. Moskau: Akademija nauk SSSR 1962.

41 Hermann Herlinghaus (Hg.): *Dsiga Wertow: Aufsätze, Tagebücher, Skizzen*. Berlin (Ost): Institut für Filmwissenschaft an der Deutschen Hochschule für Filmkunst 1967.

42 Peter Konlechner, Peter Kubelka (Hg.): *Dsiga Wertow: Aus den Tagebüchern*. Wien: Österreichisches Filmmuseum 1967.

43 Vgl. Elizaveta Svilova: Archiv Dzigi Vertova. In: Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Materialy i dokumenty. Nr. 2.* Moskau: Akademija nauk SSSR 1959, S. 132–155.

44 Vgl. Österreichisches Filmmuseum, Thomas Tode, Barbara Wurm (Hg.): *Dziga Vertov. Die Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2006, S. 51.

45 Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006, S. 274.

46 Vgl. https://www.filmmuseum.at/sammlungen/special_collections/sammlung_dziga_vertov/kinonedelja__online_edition [letzter Zugriff: 26.8.2015].

47 Vgl. Yuri Tsivian: *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004. Für die Bereitstellung der russischen Artikel danke ich Aleksandr Derjabin und Yuri Tsivian.

48 Vgl. Seth Feldman: *Dziga Vertov. A Guide to References and Resources*. Boston, Massachusetts: G.K. Hall 1979, S. 88. Feldmans unverzichtbares Nachschlagewerk ist hier exakter als die übliche Kreditierung von Goskino als einziger Produktionsfirma, denn er gibt für alle Filme bis zur Kündigung Vertovs bei Sovkino auch Kul'tkino mit an. Kul'tkino war damals die Dokumentarfilmabteilung von Sovkino, dessen Leiter Vertov war.

49 Vgl. Dziga Vertov: *Tvorčeskaja kartočka (1917–1947)*. In: Österreichisches Filmmuseum, Thomas Tode, Barbara Wurm (Hg.): *Dziga Vertov. Die Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2006 [1947], S. 85.

50 Hicks 2007, S. 18. Vgl. dazu auch Barbara Vockenhuber: Televisionen bei Vertov. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 183–196.

51 Hicks 2007, S. 17.

52 Vgl. Boris Volček: Režisserskoe zadanie. In: Elizaveta Vertova-Svilova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanjach sovremennikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 126.

53 Dziga Vertov: Kogda snimat' drug druga budete, ne snimajtes' bez kinoapparatov. In: *Kinovedčeskie zapiski* 30 (1996 [1925]), S. 193–196. Übersetzung A.H. Aleksandr Derjabin publizierte gemeinsam mit dem Brief auch einen ausführlichen Kommentar und die Filmografie der beiden Kameraleute.

54 Vgl. Hicks 2007, S. 36.

55 Vertov 2006 [1947], S. 85.

56 Ebd.

57 Ebd., S. 94.

58 Ebd., S. 95.

59 Ebd., S. 108.

60 Ebd., S. 113.

61 Ebd., S. 114.

62 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar*, Band 3. Moskau, Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo chudožestvennoj literatury 1931, S. 88.

63 Kino-Glaz. 1924. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 038.

64 Vgl. Tsivian 2004, S. 407.

65 Feldman 1979, S. 88.

66 Vgl. O.T.: Kino-Glaz (K predstojaščej postanovke Goskino). In: *Trud* 220, 27.9.1924, S. 4.

67 Vladimir Erofeev: Kino-Glaz. In: *Kino*, 21.10.1924, S. 2. Übersetzung A.H.

68 Vgl. Dazu Phil Cavendish: From »Lost« to »Found«: The »Rediscovery« of Sergei Eisenstein's Glumov's Diary and it's avant-garde context. In: *KinoKultura* 41 (2013). URL: http://www.kinokultura.com/2013/41-cavendish.shtml [letzter Zugriff: 26.8.2015].

69 Vgl. Tsivian 2004, S. 125–156.

70 Vgl. dazu weitere Artikel, z. B. Dziga Vertov: Put' k kino-oktjabrju. In: *Literaturnaja Rossija* 35 (1924); Dziga Vertov: Kino-glaz i bor'ba za kinochroniku. In: *Sovetskij ėkran* 15 (1926); Dziga Vertov: Kino-Glaz. In: *Na putjach iskusstva* (1926); Dziga Vertov: Kino-Glaz. In: *Kino-nedelja* 36 (1924).

71 Vgl. Michail Kaufman: S apparatom v step. In: *Sovetskij ėkran* 23 (1925).

72 Vgl. V. Melik-Chasiabov: Ešče o Kino-Glaze. In: *Kino-nedelja* 40-41 (1924).

73 Grigorij Boltjanskij: Kino-Glaz i kinoki. In: *Kino-nedelja* 39 (1924), S. 19. Übersetzung A. H.

74 Vgl. Chrisan Chersonskij: Kino-Glaz. In: *Kino-žurnal ARK* 1 (1925), S. 25.

75 Vgl. Adelheid Heftberger: Propaganda in Motion. Dziga Vertov's and Aleksandr Medvedkin's Film Trains and Agit Steamers of the 1920s and 1930s. In: *apparatus* 1 (2015). Für den biografischen Hinweis danke ich John MacKay sehr herzlich.

76 Vgl. Harvey Denkin: Linguistic Models in Early Soviet Cinema. In: *Cinema Journal XVII* 1, Herbst (1977), S. 1–13.

77 Aleksandr Derjabin veröffentlichte zwei Dokumente, die jeweils unterschiedliche Herangehensweisen dokumentieren. Während sich Vertov in »Der Mossovet. Plan des Films« in einer Dreiteilung in gestern, heute und morgen versuchte (vgl. Dziga Vertov: Mossovet. Plan kartiny. In: Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty.* Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004 [1926], S. 94–96), listete er in »Mossovet Szenarium« akribisch Akt für Akt alle Schauplätze und Themen auf (vgl. Dziga Vertov: Mossovet. Scenarnyj plan. In: ebd., S. 96–102).

78 John MacKay: Film Energy: Process and Metanarrative in Dziga Vertov's The Eleventh Year. In: *October* 121, Sommer (2007) (a), S. 42.

79 Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Dokumenty i materialy. Nr. 6.* Moskau: Akademija nauk SSSR 1965, S. 26. Übersetzung A. H.

80 Vgl. Počemu Dziga Vertov uvolen iz Sovkino. In: *Večernjaja Moskva*, 14.1.1927.

81 Vertov 2006 [1947], S. 125.

82 Ebd., S. 109.

83 Ebd., S. 86.

84 In Vertovs Filmen wird der Name Dneprostroj verwendet, daher wird das Kraftwerk in der vorliegenden Arbeit durchgehend so bezeichnet.

85 Odinnadcatyj. 1928. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 072.

86 Dziga Vertov: Die Fabrik der Fakten (Ein Vorschlag). In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1926], S. 32.

87 Vgl. Dziga Vertov: Fabrika faktov, Šagaj, Sovet! Pojavilsja ne ėkrane. In: *Pravda*, 24.7.1926, S. 6.

88 Vertov 1973 [1926], S. 33.

89 Ein weiteres Beispiel findet sich bei Hicks 2007, S. 43.

90 Vgl. auch Sergei Eisenstein: Film Language. In: Jay Leyda (Hg.): *The Film Form. Essays in Film Theory*. San Diego, New York, London: Harcourt 1977 [1934], S. 120.

91 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1931, S. 73.

92 Tode, Gramatke 2000, S. 225.
93 2000 metrov v strane Bol'ševikov. 1925. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 059.
94 Šklovskij 2005 [1926], S. 287.
95 Izmail Urazov: On šagaet k žizni kak ona est'. In: *Sovetskij ėkran* 32 (1926) (a), S. 5–6. Übersetzung A. H.
96 Tode, Gramatke 2000, S. 16.
97 Vgl. Vladimir Fefer: Šagaj, Sovet!. In: *Sovetskij ėkran*, März (1926).
98 Vgl. Zapros Goskino. In: *Pravda*, 16.5.1926.
99 G. Osipov: Šagaj, Sovet!. In: *Novyj zritel'* 30, 27.7.1926, S. 16. Übersetzung A. H.
100 Vgl. dazu Rolf Hellebust: Aleksei Gastev and the Metallization of the Revolutionary Body. In: *Slavic Review* 56/3 (1997), S. 500–518.
101 Tsivian 2004, S. 159.
102 Vgl. Oksana Sarkisova: Across One Sixth of the World: Dziga Vertov, Travel Cinema, and Soviet Patriotism. In: *October* 121, Sommer (2007), S. 22.
103 Die »Travelogues« sind kurze, explorative Filme mit meist ethnografischem Inhalt.
104 Vgl. Sarkisova 2007, S. 23.
105 Vgl. Barbara Wurm: Schauen wir uns das an. Axiome der filmischen Menschwerdung (Sowjetunion 1925–1930). In: Marcus Krause, Nicolas Pethes (Hg.): *Dr. Münzenberg und Dr. Hyde. Zur Filmgeschichte des Menschenexperiments*. Bielefeld: Transcript 2007, S. 113.
106 Sarkisova 2007, S. 25.
107 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1931, S. 73.
108 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 225.
109 Tsivian 2004, S. 251.
110 Montažnyj list »Šestaja čast' mira«, Vypusk I-j, »Ot kraja do kraja«. 1926. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 064.
111 Vgl. Muzikal'nyj scenarij, sostavil Berezovskij. 1926. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 065.
112 Vgl. D. Borisov: Šestaja čast' mira (osobie mnenie). In: *Kino*, 15.1.1927.
113 Dziga Vertov: Na grani 1926 i 1927 goda, v načale 10-go Oktjabrskoj Revoljucii. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1926] (a), S. 122. Übersetzung A. H.
114 Vgl. Vitalij Žemčužnyj: Šestaja čast' mira. In: *Novyj zritel'* 42/145, 19.10.1926, S. 16.
115 Vgl. Ippolit Sokolov: O fil'me Šestaja čast' mira. In: *Kino-front* 2 (1927), S. 9–12.
116 Vgl. Borisov 1927.
117 Vgl. Tsivian 2004, S. 233–246.
118 Walter Benjamin: *Moskauer Tagebuch*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1980 [1927], S. 150.
119 Ebd., S. 102.
120 Vgl Urazov (1926) (b).
121 Žemčužnyj 1926, S. 16. Übersetzung A. H.

122 Vgl. Aleksandr Fevral'skij: Šestaja čast' mira. In: *Pravda*, 12.10.1926.
123 Vgl. Grigorij Boltjanskij: Šestaja čast' mira. In: *Žizn' iskusstva* 42, 19.10.1926.
124 Vgl. Žemčužnyj 1926, S. 16.
125 Vgl. Osip Beskin: Šestaja čast' mira. In: *Sovetskoe kino* 6-7 (1926), S. 16–17.
126 Vgl. Nikolaj Aseev: Šestaja čast'... vozmožnosti. In: *Kino*, 23.10.1926.
127 Vgl. Gr.: Šestaja čast' mira. In: *Uralskij rabočii*, 25.1.1927. Anmerkung: *Samodijcy* oder *Samoedy* (samojedische Völker) ist ein Sammelbegriff für Völker, die in Teilen Mittel- und Südsibiriens leb(t)en und die samojedische Sprache verwenden.
128 Vgl. Sokolov 1927, S. 12.
129 Vgl. Dziga Vertov: V pravlenie Sovkino, t. Trajninu. Posedovatel'nyj plan dejstvij po kartine Čelovek s kinoapparatom. 1926/1927. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 067.
130 Dziga Vertov: Pis'mo v redakciju (Schreiben an die Redaktion). 1927. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 272. Dabei handelt es sich um die deutsche Übersetzung eines russischen Dokuments. Später publiziert in: A. Zorič, Vl. Sarab'janov, M. Kol'cov, V. Dubovskoj, A. Zuev: Pis'mo v redakciju. In: *Iskusstvo kino* 12 (1965 [1927]), S. 69.
131 Vgl. Počemu Dziga Vertov uvolen iz Sovkino. In: *Večernjaja Moskva*, 14.1.1927.
132 Dziga Vertov: Dziga Vertov oprovergaet. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1926] (b), S. 122. Übersetzung A. H.
133 Ebd. Übersetzung A. H.
134 Tsivian 2004, S. 245.
135 Vgl. ebd., Kapitel 6.
136 Bohdan Y. Nebesio: Competition from Ukraine: VUFKU and the Soviet Film Industry in the 1920s. In: *Historical Journal of Film, Radio and Television* 29/2, Juni (2009), S. 172.
137 MacKay 2007 (a), S. 44.
138 Ebd., S. 65.
139 Dziga Vertov: Odinnadcatyj. Musikal'nyj scenarij dlja orkestra. In: Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004 [ca. 1927], S. 121. Das Dokument ist leider ohne einen erklärenden Kommentar zu den Musikstücken veröffentlicht.
140 Ebd., S. 122.
141 Vgl. ebd.
142 Antonia Lant: Peter Kubelka im Gespräch mit Antonia Lant. In: Klemens Gruber (Hg.): *Verschiedenes über denselben. Dziga Vertov 1896–1954*. Maske und Kothurn 18 (2006), S. 85–93.
143 Vgl. MacKay 2007 (a), S. 52.
144 Ebd., S. 58.
145 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1931, S. 60.

146 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 227.
147 Vgl. Aleksandr Derjabin, Adelheid Heftberger: Auf den Spuren des Materials. In: *Šestaja čast' mira / Odinnadcatyj* (= Edition Filmmuseum 53), 2009, S. 12.
148 Vgl. Dziga Vertov: Mart radioglaza. In: *Kino i žizn* 20, 29.5.1930, S. 14.
149 Dsiga Wertow: Von »Radioglas«. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Henschel 1967 [1930], S. 93.
150 Vgl. Naum Kaufman: Vertov. In: *Sovetskij ékran* 45 (1928).
151 Konstantin Feldman: The Cinema and Aristotle. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1929], S. 324. Übersetzung A.H.
152 Vgl. Elizaveta Svilova: Where is The Eleventh Year? In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 291.
153 Vgl. Ia. Belsky: Odinnadtsatyi. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 298.
154 Ebd. Übersetzung A.H.
155 Dziga Vertov: Vystuplenie na diskussii v ARRK o fil'me »Odinnadcatyj«. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1928] (b), S. 137. Übersetzung A.H.
156 Vgl. Vladimir Fefer: Odinnadcatyj Dzigi Vertova (Auszug), Čitatel' i pisatel'. In: *Ežedel'nik literatury i iskusstva* 4 (1928).
157 L. Shatov: Odinnatsatyi. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties.* Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 298–301. Übersetzung A.H.
158 Vgl. Michail Kol'cov: Odinnadcatyj. In: *Pravda*, 26.2.1928.
159 Vgl. B.D.: Odinnadcatyj. In: *Tambovskaja pravda*, 7.6.1928.
160 Vgl. Osip Brik: Odinnadcatyj Vertova. In: *Novyj LEF* 4 (1928).
161 Vgl. ebd.
162 Vgl. Sophie Küppers: Schaut das Leben durch das Kino Auge Dsiga Vertovs. In: *Das Kunstblatt*, Mai (1929).
163 Tsivian 2004, S. 312.
164 Vgl. auch Lev Manovich: *The Engineering of Vision from Constructivism to Computers*. Dissertation (1993), S. 32. Von Manovich stammt auch der Hinweis auf Epstein.
165 Jean Epstein: Der Ätna, vom Kinematographen her betrachtet. In: Nicole Brenez, Ralph Eue (Hg.): *Jean Epstein. Bonjour Cinéma und andere Schriften zum Film*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2008, S. 49.
166 Vertov 1973 [1922], S. 7.
167 Tynjanov 2005 [1927], S. 61.
168 Eagle 1981, S. 18.
169 Wsewolod Pudowkin: *Über die Filmtechnik*. Zürich: Die Arche 1961, S. 57.

170 Ebd., S. 60.
171 Vgl. Boris Ėjchenbaum: Zum Problem der Zwischentitel. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926] (a), S. 192.
172 Vgl. Tynjanov 2005 [1924], S. 240.
173 Ėjchenbaum 2005 [1926] (a), S. 192.
174 Tynjanov 2005 [1927], S. 59.
175 Roman Jakobson: Verfall des Films? In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1933], S. 382.
176 Mehr zur Verwendung von konstruktivistischen Zwischentiteln in Tsivian 2004, Kapitel 3.
177 Vgl. Naum Kaufman: Nadpis i ee razvitie u kinokov. In: *Sovetskij ėkran* 7 (1929).
178 Anfangstitel des Films, Kopie ÖFM. Übersetzung A. H.
179 Vgl. Vertov 1973 [1929] (c), S. 115.
180 Ebd.
181 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1931, S. 72.
182 Tode, Gramatke 2000, S. 227.
183 Thomas Tode hat Vertovs Reise sowie alle Aufenthalte recherchiert (vgl. Tode, Gramatke 2000).
184 Feldman 1979, S. 109.
185 Vgl. Konstantin Fel'dman: Dlja prekrasnych glaz Garolda Lloida: Itogi odnogo sabotža. In: *Večernjaja Moskva*, 18.4.1929.
186 Vgl. Včem že delo?! Snova o Čeloveke s kinoapparatom. In: *Kino*, 23.4.1929.
187 Vgl. Konstantin Fel'dman: V sporach o Vertove. In: *Kino i kul'tura* 5-6 (1929).
188 Vgl. Chrisan Chersonskij: Čelovek s kinoapparatom. In: *Sovetskij ėkran* 18 (1929) (b), S. 5.
189 Vgl. Chrisan Chersonskij: Čelovek s kinoapparatom. In: *Kino*, 12.2.1929 (a).
190 Associacija revoljucionnoj kinematografii, gegründet 1924, dann im Mai 1929 umbenannt in ARRK (Associacija rabotnikov revoljucionnoj kinematografii).
191 Vgl. Vak-Zal: Čelovek s kinoapparatom (na disputach). In: *Kino*, 19.2.1929.
192 Vgl. Hicks 2007, S. 62.
193 Chersonskij 1929 (a). Übersetzung A. H.
194 Vgl. Chersonskij 1929 (b), S. 5.
195 Vgl. Dsiga Wertoff: Mein Film. In: *Die Weltbühne*, 23.7.1929.
196 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Der Montag*, 8.7.1929.
197 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *B.Z. am Mittag*, 5.7.1929. Zur Diskussion um Vertov und Ruttmann in den Augen der Kritiker vgl. Tsivian 2004, Kapitel 29.
198 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Vorwärts*, 3.7.1929.
199 Vgl. Der Mann mit der Kamera – Marmorhaus. In: *Berliner Herold*, 7.7.1929.
200 Vgl. Siegfried Kracauer: Der Mann mit dem Kinoapparat. In: *Frankfurter Zeitung*, 19.5.1929.

201 Paul Westheim war ein deutsch-jüdischer Kunstschriftsteller, Herausgeber und Kritiker. Er verfasste zahlreiche grundlegende Monografien über die moderne Kunst des 20. Jahrhunderts und trat besonders für die Anerkennung des deutschen Expressionismus ein.
202 Vgl. Paul Westheim: Der Mann mit dem Kinoapparat. In: *Acht Uhr Abendblatt*, 29.6.1929.
203 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Deutsche Zeitung*, 4.7.1929.
204 Vgl. Durus: Ein Film des »Kino-Auge«: Der Mann mit der Kamera. In: *Rote Fahne*, 5.7.1929.
205 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Welt am Montag*, 8.7.1929.
206 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Berliner Tageblatt*, 5.7.1929.
207 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Die Film-Illustrierte*, 17.7.1929.
208 Vgl. John Grierson: Man with a Movie Camera. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1931], S. 375.
209 Manfred Georg: Der Mann mit der Kamera. In: *Westfälische Neue Nachrichten*, 5.7.1929.
210 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Vorwärts*, 3.7.1929; Der Mann mit der Kamera. In: *Der Deutsche*, 4.7.1929; A. Kossowsky, Kurt London: Der Mann mit der Kamera. In: *Der Film* (1929).
211 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 3.7.1929.
212 Vgl. Der Mann mit der Kamera. In: *Licht-Bild-Bühne*, 3.7.1929; Der Mann mit der Kamera. In: *Berlin am Morgen*, 4.7.1929; Kossowsky, London 1929.
213 Tsivian 2004, S. 16.
214 Ian Christie: Making Sense of Early Soviet Sound. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *Inside the Film Factory. New Approaches to Russian and Soviet Cinema*. New York u. a.: Routledge 1991, S. 177.
215 Sergei Eisenstein, Vsevolod Pudovkin, Grigori Alexandrov: Statement on Sound. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1928], S. 234.
216 Vgl. Vsevolod Pudovkin: Conversation on Sound Film. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1929], S. 280.
217 Esfir Shub: The Advent of Sound in Cinema. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1929], S. 271.
218 Vertov 2006 [1947], S. 132.
219 Ebd., S. 139.
220 Ebd., S. 137.
221 Das entspricht ca. 1200 Kilogramm.
222 Dziga Vertov: Wir erörtern den ersten Tonfilm von »Ukrainfilm«: »Donbasssymphonie«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1931], S. 122.
223 Vgl. ebd., S. 124.

224 Vgl. Christopher Penfold: *Elizaveta Svilova and Soviet Documentary Film*. Dissertation (2013), S. 18.
225 Tode, Gramatke 2000, S. 24.
226 Penfold 2013, S. 144.
227 Zvukovoj marš (iz fil'my Simfonija Donbassa). 31.12.1929. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 090.
228 Lucy Fischer: Enthusiasm. From Kino-Eye to Radio-Eye. In: Elisabeth Weis, Douglas Gomery (Hg.): *Film Sound: Theory and Practice*. New York: Columbia University Press 1985, S. 251.
229 Vgl. ebd., S. 254.
230 Vgl. ebd., S. 257.
231 Vgl. Christie 1991, S. 178.
232 Vgl. Tynjanov 2005 [1924], S. 241.
233 Ebd., S. 240.
234 Vgl. John MacKay: Disorganized Noise: Enthusiasm and the Ear of the Collective. In: *KinoKultura* 7, Januar (2005). URL: http://www.kinokultura.com/articles/jan05-mackay.html [letzter Zugriff: 30.3.2015].
235 *Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar* 1931, S. 119.
236 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 230.
237 Vgl. Peter Kubelka: Restoring Enthusiasm. In: Klemens Gruber (Hg.): *Verschiedenes über denselben. Dziga Vertov 1896–1954*. Maske und Kothurn 18 (2006), S. 48. Kubelka spricht in einem einstündigen Videoessay ausführlich über seine Resynchronisierung (Michael Loebenstein, Jörg Burger: Peter Kubelka. Restoring Entuziazm. In: *Entuziazm (Simfonija Donbassa)* (= Edition Filmmuseum 1), 2005.
238 Die detaillierten Angaben zu Vertovs Europatourneen verdanken sich der Recherche von Thomas Tode (vgl. Tode, Gramatke 2000).
239 Vgl. Über Ėntuziazm in Paris. In: *Film Kurier* (1931).
240 Vgl. Gottlosenpropaganda in einem Wiener Kino. In: *Reichspost*, 21.5.1932.
241 Vgl. Rudolf Arnheim: Die Russen spielen. In: *Die Weltbühne* 39 (1931), S. 486.
242 Ebd., S. 487.
243 Vgl. ebd.
244 Vgl. Lotte Eisner: Werthoffs Enthusiasmus. In: *Film Kurier*, 28.9.1931.
245 Vgl. Kaba: Die Symphonie des Don-Bass. In: *Frankfurter Zeitung und Handelsblatt*, 6.10.1931.
246 Vgl. Manfred Georg: Der erste Russen-Tonfilm. In: *Neue Badische Landeszeitung*, 25.8.1931; Der Film des Tages Enthusiasmus. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 21.9.1931; Dsiga Werthoff und seine Filmtechnik. In: *Magazin für alle* 10 (1931); Kurt Pinthus: Der erste russische Tonfilm. Enthusiasmus. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 19.9.1931.
247 Herbert Sinsheimer: Enthusiasmus. Der erste russische Tonfilm. In: *Berliner Tageblatt*, 23.8.1931.

248 Vgl. Enthusiasmus. Der Bund Neues Frankfurt bringt einen Russenfilm. In: *Frankfurter Nachrichten*, 6.10.1931; Enthusiasmus. Uraufführung des Sowjettonfilms von Wertoff. In: *Neue Montags Zeitung*, 14.9.1931.

249 Vgl. An All-Noise. In: *Film Weekly*, 21.11.1931.

250 Vgl. The Film Society. In: *Week-End Review*, 21.11.1931; Russian sound film of five-year plan. In: *The Manchester Guardian*, 16.11.1931; Soviet Labour Film. In: *Chronicle*, 16.11.1931.

251 Vgl. Über Ėntuziazm. In: *Daily Film Renter*, 17.11.1931.

252 Vgl. Another Soviet Film. In: *Eastern Daily Express*, 16.11.1931.

253 Vgl. Über Ėntuziazm. In: *Sketch*, 25.11.1931.

254 Vgl. Michail Ryklin: *Kommunismus als Religion. Die Intellektuellen und die Oktoberrevolution.* Frankfurt am Main u. a.: Verlag der Weltreligionen 2008.

255 Vgl. Thomas Elsaesser: Realität zeigen: Der frühe Film im Zeichen Lumiéres. In: Ursula von Keitz, Kay Hoffmann (Hg.): *Die Einübung des dokumentarischen Blicks. »Fiction Film« und »Non Fiction Film« zwischen Wahrheitsanspruch und expressiver Sachlichkeit 1895–1945*. Marburg: Schüren 2001, S. 35.

256 Vgl. Bulgakowa 2003, S. 56.

257 Ne žalob, ne stonov. Ca. 1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung. V 122.

258 Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006, S. 195.

259 Aleksandr Deriabin: Tri pesni o Lenine. In: *Le Giornate del Cinema Muto, XXIII edizione*. Sacile: Cineteca del Friuli 2004, S. 75.

260 Exzerpt meines Transkripts aus Chris Markers Film Le Tombeau d'Alexandre (1993). Vermutlich wurden die Aufnahmen erst 1938 in den Film eingefügt.

261 John MacKay: Allegory and Accomodation: Vertov's Three Songs of Lenin (1934) as a Stalinist Film. In: *Film History* 18 (2006), S. 377.

262 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 233.

263 Vgl. Montažnyj list. K kartine »Tri pesni o Lenine« zvukovogo varianta. 1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 108.

264 Feldman 1979, S. 123.

265 Vgl. ebd.

266 Vgl. Udostoverenie (Kinematografičeskoe akcionernoe obščestvo »Mežrabpom-fil'm«). 11.6.1932. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, D 017.

267 Vgl. K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 131; K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii II. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 132; K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii III. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 133.

268 Vgl. Statistik über die Planerfüllung bei Mežrabpomfil'm. 18.8.1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 076. Auch Feldman erwähnt dieses Projekt mit Hinweis auf Leyda.

269 Jay Leyda: *Kino. A History of the Russian and Soviet Film*. London u. a.: Allen & Unwin 1983, S. 311.
270 Ebd., S. 310.
271 Oskar Maria Graf: *Reise in die Sowjetunion 1934*. Darmstadt u. a.: Luchterhand 1974, S. 97.
272 Vgl. Dziga Vertov: Über meine Krankheiten. In: Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000 [1935], S. 44.
273 Vgl. Proletarskaja divizija smotrit Tri pesni o Lenine. In: *Pravda*, 2.11.1934.
274 Vgl. Karl Radek, Nikolaj Bucharin: Tri pesni o Lenine v S.SCH.A. In: *Kino-dekada*, 1.11.1934.
275 Vgl. ebd.
276 Vgl. Iz otzyvov. In: *Rot-fil'm*, 18.8.1934; Herbert Wells: Fil'm, ponjatyj vsem. In: *Literaturnaja gazeta*, 18.2.1970.
277 Vgl. Drei Lieder um Lenin. In: *Gegen Angriff* (1935).
278 Vgl. Adelheid Heftberger: Zerschnittene Bilder. Die drei Fassungen von Dziga Vertovs *Tri pesni o Lenine* (1934/35, 1938 und 1970). In: Georg Gierzinger, Sylvia Hölzl, Christine Roner (Hg.): *Spielformen der Macht. Interdisziplinäre Perspektiven auf Macht im Rahmen junger slawistischer Forschung*. Innsbruck: innsbruck university press 2011, S. 259–276.
279 Es liegen auch zwei Montagelisten zum Film vor. Das Dokument mit dem Titel Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21). 1924/1925. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 050 und eine vollständigere Montageliste, die in Buchform veröffentlicht wurde: Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21). In: Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Materialy i dokumenty. Nr. 2*. Moskau: Akademija nauk SSSR 1959 [1924], S. 45–52. Dort gibt es auch Angaben zu Farbe/SW, Ton, Positiv und Negativ.
280 DVD *Tri pesni o Lenine* (= Edition Filmmuseum 86), 2014.
281 Vgl Aleksandr. Derjabin: Vertov i Lenin – Košmar fil'mavantgarda. Unpublizierter Vortrag, 2009. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, FM 075.
282 Vgl. ebd. Übersetzung A. H.
283 John MacKay: The »subjective« camera in Vertov's Lullaby (1937). Unpubliziertes Dokument, verfasst 2007 (b), S. 6.
284 Vgl. ebd., S. 7.
285 Vgl. Hicks 2007, S. 98.
286 Vgl. ebd., S. 160.
287 MacKay 2007 (b), S. 9.
288 Vgl. ebd., S. 12.
289 Ebd., S. 16.
290 Ebd.
291 Elizaveta Svilova-Vertova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanijach sovremenikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 34. Übersetzung A. H.
292 Vgl. Oksana Bulgakowa: Spatial Figures in Soviet Cinema of the 1930s. In: Evgeny Dobrenko, Eric Naiman (Hg.): *The Landscape of Stalinism. The Art and Ideology of Soviet Space*. Seattle, London: University of Washington Press 2003, S. 75.

293 Vgl. Aleksandr Derjabin: Kolybel'naja Dzigi Vertova: Zamysel-Voploščenie-Ekrannaja Sud'ba. In: *Kinovedčeskie zapiski* 51 (2001), S. 40.

294 Tode, Gramatke 2000, S. 158.

295 Leyda, S. 313.

296 N. Otten: Krasivyj mir. O fil'me Kolybel'naja. In: *Iskusstvo kino* 12 (1937).

297 Natascha Drubek-Meyer: Die Wiege von Griffith und Vertov. Über Dziga Vertovs »Wiegenlied« (1937). In: *Frauen und Film* 54-55 (1994), S. 29–51.

Die filmische Struktur als Visualisierung

> Um auf einem Blatt Papier eine dynamische Studie zu entwerfen, bedarf es grafischer Zeichen der Bewegung.[1]
>
> (Dziga Vertov)

Vertovs Filme fordern die Sehgewohnheiten des Publikums nach wie vor heraus. Beim einmaligen Sehen erschließen sich nur ansatzweise die vielfältigen Bezüge, Vor- und Rückgriffe zwischen den einzelnen Bildern und Themen, und nicht selten klagen Zuschauer über Schwindelgefühl nach einer Vorführung. Glaubwürdig sind solche Erfahrungsberichte in jedem Fall und sie dienen als Beweis sowohl für die komplexe Bauart von Vertovs Filmen als auch den starken viszeralen Effekt, den sie ausüben. Daher ist es wenig verwunderlich, dass häufig der Wunsch nach einer visuellen Orientierungshilfe für Vertovs Filme geäußert wird. Nicht nur der Architekt Stavros Alifragkis hat mit seiner Software umfangreiche Visualisierungen erstellt,[2] auch die Grafiken von Vlada Petrić können als Visualisierungsversuche von Vertovs filmischer Struktur verstanden werden. Vertov hat ebenfalls, begleitend zu seiner filmischen Tätigkeit, Tabellen und Diagramme erstellt, in denen er einzelne Teile seiner Filmwerke herausgegriffen und veranschaulicht hat.

Aus der manuellen Annotation, die im Zug des »Digital Formalism«-Projekts durchgeführt wurde, liegt eine Fülle an Daten zu acht von Vertovs Filmen vor, die bislang nicht in einer filmwissenschaftlichen oder filmhistorischen Arbeit ausgewertet worden sind. Nach Projektende habe ich weitere Annotationen zu konkreten Fragestellungen durchgeführt, die die bereits vorhandenen Daten ergänzen. Meine Arbeit konzentrierte sich aber vor allem auf die Erstellung von Visualisierungen, die einerseits aus den annotierten Daten hervorgingen, andererseits kommt in ihnen das digitalisierte Filmmaterial direkt zur Verwendung. Zahlreiche Anregungen und Ergebnisse stammen aus meiner engen Zusammenarbeit mit Yuri Tsivian und Lev Manovich. Während Tsivians Projekt »Cinemetrics« die einzelnen Forscherinnen ermutigt, möglichst selbstständig zu arbeiten und Filme zu visualisieren, ist die Schöpfung von komplexen grafischen Visualisierungen nur gemeinsam mit einem passenden Netzwerk möglich, in dem Prozesse zur visuellen Analyse und zur Darstellung entwickelt werden können. Diese Unterstützung sowohl technischer als auch inhaltlicher Art fand ich bei Manovich.

Das Forschungsinstitut Software Studies Initiative in San Diego, dessen Direktor er ist, ist eine der prominentesten und produktivsten universitären Einrichtungen im Bereich der Informationsästhetik und -visualisierung. Obwohl Manovich hauptsächlich an der Visualisierung von großen Datenmengen interessiert ist (Makroebene), ist er offen für Kooperationen im Rahmen von Detailstudien zu einzelnen Filmen (Mikroebene). Die für das vorliegende Buch erstellten Visualisierungen sollen zunächst eine Fülle von Experimenten vorstellen und diskutieren und weniger als spezifische Analysewerkzeuge für einzelne Fragestellungen dienen. Gleichzeitig wird damit der Arbeitsprozess dieser Pioniertätigkeit chronologisch dokumentiert, gewissermaßen als Präsentation der »Evolution« von verschiedenen Darstellungsformen. Ausgehend von relativ einfachen grafischen Darstellungen, die in statistischer Form einen sinnvollen Überblick über das numerische Auftreten von filmischen Verfahren (zum Beispiel Kamerabewegung oder Einstellungstyp) geben, bis hin zu sehr komplexen Visualisierungen wird ein breites Spektrum an unterschiedlichen Ansätzen präsentiert. Die hier vorgestellten Visualisierungen entstammen oft speziell dafür von Manovich geschriebenen Makros (eine Folge von Anweisungen zur Verarbeitung von Information), in vielen Fällen konnte ich aber auch unabhängig unter Verwendung von »ImageJ« weiterarbeiten, einer Open-Source-Software, die von Manovich entwickelt wurde und sich für die Analyse von einzelnen Teilaspekten von Filmen bestens eignet.[3]

Ein großer Teil des Kapitels beschäftigt sich jedoch mit »Cinemetrics«, der niederschwelligen und daher sehr einladenden Möglichkeit, das Gerüst eines Films relativ rasch sichtbar zu machen. »Cinemetrics« ist allen ein Begriff, die sich mit statistischer Filmanalyse beschäftigen, obwohl neben den enthusiastischen Stimmen auch kritische existieren. Um die Webplattform und ihre Werkzeuge anhand von Vertovs Filmen diskutieren zu können, annotierte ich ca. zehn seiner Werke online, von denen nicht alle besprochen werden können. Damit sollen einige der Vorteile aufgezeigt und methodologische Probleme, vor allem aus archivarischer Sicht, vermittelt werden.

Zum überwiegenden Teil werden die Visualisierungen jedoch am Beispiel von Čelovek s kinoapparatom entwickelt, was sich aufgrund der Komplexität und Bekanntheit des Films, aber auch aufgrund der in umfangreicher Weise vorhandenen Daten aus der Annotation anbietet. Darüber hinaus werden zu weiteren Filmen unterschiedliche visuelle Darstellungen erprobt, da sich einzelne Forschungsfragen speziell diesen Filmen widmen. Der Film Odinnadcatyj wurde zum Beispiel als Pilotfilm für die formalistische Forschung im »Digital

Formalism«-Projekt gewählt. Das hat auch filmhistorische Gründe, da sich im deutschen Film Im Schatten der Maschine (1928, Albrecht Viktor Blum) verlorenes Material aus der letzten Rolle des Vertov-Films wiederfindet. Bisher gab es zu dieser Tatsache nur Vertovs und Blums eigene Aussagen, die erheblich differieren. Nun konnte zum ersten Mal das Material in einer vergleichenden Analyse in Im Schatten der Maschine identifiziert werden. Insgesamt aber ist über Odinnadcatyj vergleichsweise wenig geforscht und publiziert worden.[4] Ähnliches gilt für Tri pesni o Lenine, der für spezifische Untersuchungen und die Erstellung von Visualisierungen im Rahmen dieses Buchs ausgewählt wurde.

Visualisierung formaler Eigenschaften von Filmen

Es gibt eine lange Tradition visueller Darstellung der formalen Eigenschaften von Filmen innerhalb der Filmproduktion. Diese wurden in erster Linie vom Regisseur oder von einem Mitglied des Filmteams angefertigt, die Zwecke waren dabei unterschiedlicher Art. Begnadete Zeichner wie Sergej Eisenstein konnten eigenhändig konkrete Visionen der Einstellungskomposition zu Papier bringen und anderen für die Umsetzung persönlich übermitteln. Oksana Bulgakowa hat eine Reihe von Zeichnungen des Regisseurs publiziert.[5] Solche Darstellungen, die den Bildinhalt in grafischer Weise vor dem Drehen abbilden, werden üblicherweise als »Storyboard« oder »Szenenbuch« bezeichnet. In diesem Visualisierungsprozess des Drehbuchs werden in Einzelzeichnungen bereits formale Eigenschaften wie Einstellungsgröße, Blickwinkel und Perspektive festgelegt.[6] Diese Skizzen des Bildinhalts können durch zusätzliche Informationen zu einer Sequenz oder einer Szene ergänzt und angereichert werden, um auf diese Weise detaillierte Abläufe zeigen zu können, beispielsweise die Bewegung der Kameras im Raum oder die Ausleuchtung. Auch die Filmeditorinnen und -editoren bedienen sich oft selbst entwickelter Verfahren zur Visualisierung des Filmverlaufs. Walter Murch fertigte sogenannte »photoboards« an, die ihm in der Vorcomputerzeit dazu dienten, den Überblick über das gedrehte Material und die Narration zu behalten. Repräsentative Kadervergrößerungen (»stills«) wurden für jede Sequenz an eine Styroporwand geheftet und konnten so frei kombiniert werden.[7]

Auch Filmwissenschaftler bedienen sich optischer Hilfsmittel, um Thesen zu entwickeln, zu veranschaulichen und zu stützen. In welcher Weise dabei Daten aus den Filmen entnommen werden, hängt vom Fokus der Untersuchung und den zur Verfügung stehenden Mitteln ab. Ein bekanntes Beispiel für die

Visualisierung von Raumstrukturen im Film ist, wie bereits erwähnt, die Analyse von North by Northwest von Raymond Bellour, der Karten für einzelne Sequenzen anfertigte, in denen abstrahiert und übersichtlich die Bewegungen der Protagonisten eingezeichnet sind, zum Beispiel die flüchtende Hauptfigur und das diese verfolgende Flugzeug.[8] Darüber hinaus erstellte Bellour weitere, für seine Analysen wesentliche Visualisierungen von Szenen, in denen er die Handlungen mit Symbolen topografisch nachbildete, was Salt, wie bereits erwähnt, stark kritisierte.[9]

Häufiger aber finden Diagramme Verwendung, in denen einzelne Kategorien nur numerisch und statistisch dargestellt sind, ohne den Bildinhalt zu zeigen, weder als Reproduktion des Kaders noch als vereinfachte Skizze. In der Literatur zur Filmwissenschaft gibt es genügend Beispiele für die tabellarische und diagrammatische Darstellung von Einstellungsgrößen, Kamerabewegungen oder Perspektiven. In seiner Dissertation *Zur Bedeutung der Kamerahandlung* versucht etwa Eberhard Opel über die Aufschlüsselung der Kamerabewegungen typische Muster für einzelne Genres abzuleiten. Er beschäftigt sich allerdings hauptsächlich mit Fernsehserien, wobei er sich um eine Kategorisierung von typischen Verläufen etwa in US-Krimis oder um einem »bundesdeutschen Serienstandard« bemüht.[10] Für Film als zeitbasierter Kunst bieten sich Darstellungen von zeitlichen Verläufen an, entweder auf der x- oder der y-Achse eines Diagramms. In ähnlicher Weise arbeiten die herkömmlichen Videoschnittprogramme. Während auf der x-Achse hauptsächlich die verstrichenen Filmminuten repräsentiert sind, werden auf der y-Achse die für die Analyse wichtigen Kategorien eingetragen. Die Bandbreite reicht hier von einer relativ eindeutigen und filmunabhängigen semantisch-narrativen Unterteilung in einzelne Sequenzen bis hin zu Kategorien, die speziell für den jeweiligen Film entwickelt worden sind.

Als Pionier im deutschsprachigen Raum kann Helmut Korte gelten, der wiederum auf Vorarbeiten von Filmwissenschaftlern der 1970er Jahre aufbaute.[11] Wissenschaftshistorisch betrachtet ist es interessant zu bemerken, wie Korte ein wachsendes Interesse bei Studierenden und jüngeren Wissenschaftlern feststellte, obwohl die zuvor entwickelten quantitativ-grafischen Verfahren zur Visualisierung »aus unterschiedlichen Gründen verdrängt und weitgehend in Vergessenheit geraten« waren.[12] Nachdrücklich plädiert er für grafische Verfahren zur Veranschaulichung eines Films, da es sich dabei um ein hochkomplexes, auditiv, visuell und zeitlich argumentierendes Aussagesystem handelt, das »sich tendenziell einer auf der bloßen Anschauung beruhenden rein verbalen Sinnerschließung entzieht«.[13] Das Ziel sei es, Aussagen über den Film überprüfbar zu machen

und präziser ausdrücken zu können – weg von einer subjektiv gefärbten Interpretation hin zu einer intersubjektiv nachvollziehbaren Analyse. Daneben betont Korte aber die Wirkungsweise auf das Publikum, die über den persönlichen Eindruck hinausgeht: »Die filmische Bedeutungskonstitution ist immer eine durch persönliche, situative und historisch-gesellschaftliche Variablen beeinflusste Konstruktion des Publikums, die je nach Konventionalisierungsgrad der filmischen Rezeptionsvorgaben individuell stark variieren kann: Im Extremfall sieht jeder Zuschauer einen eigenen Film!«[14]

Daher muss der Film in seiner Wirkungskomplexität gesichert werden. Das geschieht in unterschiedlichen Grafiken, die jeweils andere Aspekte abbilden, zum Beispiel Handlungsverlauf und Länge der Sequenzen, Schnittfrequenz, Storyboard, Einstellungen mit dominanten Bewegungsverläufen, was Korte am Beispiel von Der Choral von Leuthen (1933, Carl Froelich) exemplifiziert. Den Ausgangspunkt bildet das traditionelle Sequenzprotokoll, für das aber bereits passende Bilder aus dem Film ausgewählt werden. Überhaupt ist bei Korte zu bemerken, dass er mit dem Bildinhalt direkt arbeitet, sei es in Kadervergrößerungen oder gezeichneten Storyboards. Anschließend wird die Aufstellung in einer sogenannten Sequenzgrafik visualisiert, die von oben nach unten listenartig verläuft, links die Laufzeit angibt und rechts den Inhalt beschreibt. Je nach Länge sind die Zellen der Spalte länger oder kürzer. Speziell erwähnt werden sollen noch Kortes Versuche, im Printmedium die Bewegungsführung (mit Richtungspfeilen) abzubilden. Obwohl dieses Unterfangen durchaus eine brauchbare Herangehensweise darstellt und nicht zuletzt in der Tradition anderer Filmwissenschaftler wie Vlada Petrić[15], von Filmemachern wie Sergej Eisenstein[16] oder Kameraleuten wie Vladimir Nilsen[17] steht, zeigen sich die Grenzen von solchen Grafiken schnell sehr deutlich und die Vermittlung der Bewegungen erschließt sich nicht intuitiv genug.

Auch Ereignisse auf Ton-Ebene können im Zentrum der Untersuchung stehen: So wurde für den Film Ein Blonder Traum (1932, Paul Martin) auf der y-Achse das Vorkommen von Dialog, Gesang oder Musik verzeichnet. Auch eine Einteilung nach Zeitverläufen kann interessant für die Analyse sein: Für Berlin. Die Sinfonie der Grossstadt wurden die Schnitte pro Minute auf der y-Achse korrespondierend mit den Tageszeiten im Film auf der x-Achse dargestellt. Als ein weiteres Beispiel für unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte sei die grafische Aufstellung zum Film Zabriskie Point (1970, Michelangelo Antonioni) erwähnt, in der das Auftreten der handelnden Personen über die Filmzeit hinweg registriert wurde. Hilfreiche Lektüren in diesem Zusammenhang sind Alfred

Diers, Hans-Jörg Tinchons und Peter Vitouchs »Das Instrumentarium der formalen Filmanalyse als Grundlage einer ablaufbegleitenden Quantifizierung dramaturgisch gestalteter Stimuluspräsentationen« sowie die Überlegungen von Werner Faulstich in seinem Standardwerk *Grundkurs der Filmanalyse*. Zudem versuchten Helmut Korte und Werner Faulstich bereits in *Filmanalyse Interdisziplinär* computergestützte Visualisierungen zu entwickeln. Auch in Thomas Kuchenbuchs *Filmanalyse. Theorien – Methoden – Kritik* sind Diagramme angeführt, in denen neben der Zeitdauer auf der x-Achse auf der y-Achse die Einstellungsgrößen aufgezeichnet wurden. Anhand zweier Filme zum Thema »Dritte Welt« konnte so eine vergleichende Analyse über die Verwendung von klassischen Kameraeinstellungen durchgeführt werden.

Eine Durchsicht der Sekundärliteratur zeigt klar, dass es insgesamt bisher weniger um eine prinzipielle Entwicklung von Darstellungsformen von Filmdaten ging, als darum, für den Einzelfall spezifische Kategorien zu wählen, zu annotieren und zu präsentieren. Ein Grund dafür liegt in der zeitraubenden Datengewinnung, ein weiterer sicherlich darin, dass die technischen Möglichkeiten bisher nicht ausreichend zur Verfügung standen, um große Datenmengen zu verarbeiten, interaktiv zu erforschen und vor allem darzustellen.

Ein kleiner Exkurs soll einerseits als weiteres historisches Fallbeispiel für eine formale Filmanalyse dienen und andererseits die Brücke zu Vertov schlagen, denn gerade der Film Čelovek s kinoapparatom hat seit den 1960er Jahren viele westliche Filmwissenschaftler zu theoretischen Überlegungen und praktischen Untersuchungen inspiriert. Neben ausführlichen verbalen Beschreibungen, wie zum Beispiel von Graham Roberts, regte der Film immer auch zu einer Abmessung und Beschreibung in Daten und Grafiken an.

Der Filmwissenschaftler Vladimir (Vlada) Petrić kann ohne Zweifel als *der* Pionier für diesen formalistischen Zugang bezeichnet werden. Anschließend an dessen Arbeiten in den 1980er Jahren werden die Forschungen heute vor allem von Yuri Tsivian – auch in Kombination mit Annotationssoftware – neu belebt und fortgeführt. In den 1970er und 1980er Jahren waren noch weitere Segmentationen des Films publiziert worden, die laut Petrić aber nach anderen Prinzipien erstellt wurden. Stephen Crofts und Olivia Rose legten ein thematisch-strukturelles Konzept zugrunde und gliederten den Film in sieben Teile: Credo (Einstellung 1 bis 4), Einleitung: Kinopublikum (Einstellung 5 bis 67), Sektion Eins: Erwachen (Einstellung 68 bis 207), Sektion Zwei: Tag und Arbeit beginnen (Einstellung 208 bis 341), Sektion Drei: Arbeitstag (Einstellung 342 bis 955), Sektion Vier: Arbeitsende, die Freizeit beginnt (Einstellung 956 bis 1.399), Coda:

Kinopublikum (Einstellung 1.400 bis 1.716).[18] Bertrand Sauzier zählte wiederum 1.712 Einstellungen.[19]

Petrić spricht sich für ein wiederholtes und sequenzielles Sehen von Vertovs Filmen aus, eine Praxis, die er selbst an Čelovek s kinoapparatom exemplifizierte. Er sieht diesen Vorgang als die einzig adäquate analytische »Antwort« auf den tatsächlichen Entstehungsprozess des Films und weist nebenbei auf die enge Zusammenarbeit des Paares hin: »Vertov and Svilova spent nights and days cutting out and adding in single frames of innumerable shots scattered throughout their workshop, arguing for hours whether a shot should be one frame longer or shorter.«[20]

Petrić hat mehrfach zu Čelovek s kinoapparatom publiziert und seine Arbeiten bilden noch immer die Basis für eine streng formalistische Analyse des Films. Sein Standardwerk ist nach wie vor *Constructivism in Film. The Man with a Movie Camera: A Cinematic Analysis*, er publizierte aber auch weitere Artikel zum Thema, wie zum Beispiel »Dziga Vertov as Theorist«. Das wichtigste Dokument für die vorliegende Untersuchung stellt aber ein nicht publizierter Anhang zu *Constructivism in Film* dar. Es trägt den Titel »Appendix VI«. Dort findet sich die gesamte Annotation von Čelovek s kinoapparatom kadergenau aufgeschrieben.[21] In den 1980er Jahren sichtete Petrić die 16mm-Filmkopie, die in den Harvard Film Archives überliefert ist. Das ist kein Zufall, denn Petrić war dort lange Zeit der Kurator der Filmsammlung, bis er 1995 in Pension ging. An ihr vermaß er manuell die Einstellungslängen und-größen, den Standpunkt (»Point of View«, POV),[22] die Kamerawinkel, verschiedene Bewegungstypen und wiederkehrende Motive. Petrić zählt 1.775 Einstellungen im Gegensatz zu den im Projekt »Digital Formalism« ermittelten 1.782 Einstellungen. Die Differenz hat auch mit den verschiedenen Definitionen von Einstellungsgrenzen zu tun, etwa wie mit Überblendungen verfahren wird.

Die Grundlage seiner formalen Untersuchung bildet jedoch die Einteilung des Films in über- und untergeordnete narrative Abschnitte, denn: »The segmentation of a film in which narrative development is not conceived as the basis of its thematic structure can be nothing but arbitrary«.[23] Die übergeordnete Segmentierung der narrativen filmischen Struktur umfasst vier Teile: den Prolog, den ersten und zweiten Teil und einen Epilog. Diese sind wiederum in insgesamt 55 Sequenzen gegliedert, unter die Petrić die Anzahl der Einstellungen, die Summe der Kader und die Zeitdauer in Minuten und Sekunden (bei einer Abspielgeschwindigkeit von 18 Bildern pro Sekunde) auflistet. Nach aktuellen Erkenntnissen sollte der Film allerdings mit 22 fps gespielt werden. Danach erfolgt eine genaue

Beschreibung jeder einzelnen Einstellung, in der neben einer Kurzsynopsis auch Einstellungsgröße und Kaderanzahl pro Einstellung festgehalten sind. Sehr informativ sind auch Petrićs Kommentare zu lesen, die sich auf die historischen Herstellungsbedingungen oder auf spezifische Beobachtungen zum Inhalt beziehen. An manchen Stellen irrt Petrić allerdings, so glaubt er zum Beispiel, den Regisseur Vertov als einen der Schachspieler am Ende des Films zu erkennen.

Petrić geht weit über eine reine Abmessung des Films hinaus, vielmehr analysiert er den Film anhand seiner formalen Beobachtungen.[24] Dabei definiert er den POV als eine wichtige Kategorie. Üblicherweise ist das Publikum in einem narrativen Film über den Standort der Kamera informiert, da entweder aus der Perspektive der Charaktere oder aus derjenigen eines Erzählers gefilmt wird. In einem traditionellen Dokumentarfilm bleibt der POV hingegen fast immer bei einem übergeordneten Erzähler. Laut Petrićs Analyse lässt sich aber feststellen, dass in Čelovek s kinoapparatom der POV zwischen mehreren Perspektiven wechselt, prinzipiell zwischen einem Erzähler und einem (subjektiven) Kameramann.[25] Um die verschiedenen Perspektiven annotieren zu können, definiert Petrić zunächst sechs Kategorien: »Third Person (author's) POV«, »Cameraman's POV«, »Diegetic Camera's POV«, »Editor's POV«, »Character's POV«, »Ambiguous POV«. Im Anhang hatte Petrić offenbar noch eine frühere Version dieses Schemas benutzt. Statt der Kategorie »The Ambiguous POV« wählte er dafür den Begriff »Self-referential POV« (SR), eigentlich eine eindeutigere Benennung. Er ordnet jedoch nicht jede Einstellung einer Kategorie zu, sondern nur dann, wenn ihm das sinnvoll und möglich scheint. Petrić stellt anschließend fest, dass Čelovek s kinoapparatom einen gleich hohen Anteil von Einstellungen mit einem »Cameraman's POV« und einem »Editor's POV« enthält. Summiert man diese beiden Anteile, so entspricht das derjenigen Anzahl an Einstellungen, die einen »Third Person POV« aufweist. Laut Petrić wird der Zuschauer auf diese Weise mit einem ausgewogenen Verhältnis von entgegengesetzten Perspektiven konfrontiert, die die Objektivität der menschlichen Wahrnehmung gleichzeitig bestätigen und herausfordern.[26] Im Vergleich dazu beziehen sich wesentlich weniger Einstellungen auf einen »Character's POV«.

Die spezifische Verwendung des POV in Čelovek s kinoapparatom ist für Petrić ein Beweis für den experimentellen Charakter des Films und seine Distanz zum herkömmlichen Dokumentarfilm:

> Point of view is an essential structural component in The Man with the Movie Camera: it acknowledges the extent to which Vertov's film departs from traditional filmmaking as

> well as from conventional documentary film. The interaction of the three self-referential points of view (the camera's, Cameraman's, and Editor's) with those of the third person and the various »characters« generates a unique distancing effect sustained throughout the film. At the same time, this causes a shift of the viewer's perception from objective to subjective, with recurrent emphasis on the cinematographic creative process.[27]

Vertovs Verfahren ist daher, so Petrić, auch im Einklang mit dem *kinoglaz*-Konzept, da die Filmtechnik dem Publikum auf diese Weise einen mehrperspektivischen Blick auf das »Leben wie es ist« erlaubt. Denn nicht die fotografische Abbildung war Vertov am wichtigsten, sondern das Privileg, Realität tiefergehender betrachten zu können, als es die herkömmliche Beobachtung erlaubt.[28]

Ebenfalls sehr intensiv befasst sich Petrić mit der Bildkomposition in Čelovek s kinoapparatom. Er definiert dabei drei Hauptcharakteristika der Bildgestaltung, die von Vertov und Kaufman eingesetzt wurden: der Schwarz-Weiß-Kontrast, die dominierenden grafischen Muster und der mehr oder weniger abstrakte Einstellungswinkel.[29] Laut Petrić sind die meisten Einstellungen hinsichtlich der Schwarz-Weiß-Verteilung im Bild nicht ausbalanciert, sondern der Kontrast wird oft durch die Wahl der Kameraposition innerhalb der Einstellung erhöht oder verändert, etwa wenn Kaufman auf eine Metallkonstruktion klettert oder ein Verkehrssignal gegen den grauen Himmel fotografiert wird. Ebenso verursacht die Verwendung von ungewöhnlichen Kamerawinkeln erhöhte Kontraste im Bild, zum Beispiel wenn der Zug scheinbar über die Kamera fährt. Über die Arbeit des kreativen Kameramanns bei der Aufnahme hinaus lassen sich für Petrić noch einige weitere bildgestaltende Verfahren analysieren, die mithilfe von speziellen Filmtechniken erreicht wurden. Petrić bespricht ausführlich »Split Screen«, Doppelbelichtung, Überblendungen und »pittoreske Bilder«, die aber für Vertov nicht nur interessante optische Effekte waren, sondern als filmische Verfahren ihre Botschaften mithilfe der verwendeten Techniken vermittelten.[30]

Die visuelle Gestaltung von Čelovek s kinoapparatom beruhe, so Petrić, prinzipiell auf drei grundlegenden grafischen Motiven: dem Kreis, den vertikalen und den horizontalen Linien. Diese Formen würden aber nicht nur durch die sorgfältige Auswahl der gefilmten Objekte erreicht, sondern auch durch die Auswahl des passenden Bildausschnitts und des Kontrasts mit anderen Gestaltungselementen. An den Höhepunkten des Films funktionieren dann alle drei grafischen Motive als »a pictorial composition of multiple crossing patterns without any single form being dominant«.[31] Als Beispiel nennt Petrić die Sequenz, in der mit Löffeln und Flaschen visuell Musik erzeugt wird sowie mit-

hilfe einer Doppelbelichtung ein Frauengesicht und eine Spinnmaschine kombiniert sind.

Grafische Abstraktionen treten am häufigsten auf, wenn Objekte oder Personen sehr nah an der Kamera positioniert und deshalb verschwommen aufgenommen werden. Daher können sie, so der Autor, Kaufmans akribischer Kameraführung zugeschrieben werden. Im Übrigen sind für Petrić die Rollen innerhalb des Filmteams klar verteilt, was die Gestaltung der Bildkomposition anbelangt:

> The variety of graphic patterns, visual designs, and, especially, their kinaesthetic interaction ought to be credited not only to Kaufman, who photographed most of the film's footage, but also to Svilova, who edited the shots in such a way that their formal features are instantly perceptible either by the contrast or similarity between the juxtaposed images. But it was Vertov who conceived the overall formal structure of the film, with the ultimate goal of demonstrating the medium's unique visual capacity.[32]

Einige Anmerkungen zur Zeitmanipulation oder zur Bild- bzw. Kameratechnik sind von Petrić ohne weitere Kategorisierung oder Anspruch auf Vollständigkeit zur betreffenden Einstellung annotiert: »acceleration, slow motion, reverse motion, freeze frame, flipped over, stop motion, pixilation, overlapping, dissolve, double exposure, superimposition, fade-in, fade-out, split screen, compound/composite shot, tilted frame, iris, mask, panning, tilting, tracking, craning.«[33]

Ansatzweise beschäftigt sich Petrić auch mit wiederkehrenden Motiven und Mustern (»pattern of shot repetition«) und verzeichnet dazu insgesamt 71 wiederkehrende Motive samt den betreffenden Einstellungen. Sie können dem »Appendix« entnommen werden. Es handelt sich um eine Mischung aus formalen und inhaltlichen Notizen, zum Beispiel werden Orte wie die Autobusgarage oder der Spirituosenladen notiert, daneben aber auch Verfahren wie »Split Screen« oder die Kategorie »Diagonal Piano Keyboard«; Personen werden im spezifischen Zusammenhang verzeichnet, etwa »Svilova Bulb« oder »Dancer with White Dress and Pearls«. Diese Motive kommen jeweils mindestens zweimal vor, oft aber auch bis zu zehnmal. Petrić verfolgt diese Kategorie in der Annotation allerdings nicht systematisch weiter, sondern legt in *Constructivism in Film* neben der Analyse der Bildkomposition den Schwerpunkt auf die Erfassung der Objekt-Bewegungstypen und deren möglicher Funktion in der Struktur des Films.

Film ist die Kunst des Zeitnehmens – Das Projekt »Cinemetrics«

Für Yuri Tsivian ist die Montage das einzige künstlerische Verfahren, das im Medium Film selbst geboren und weiterentwickelt wurde. Er betrachtet in seinem Artikel »What is Cinema?« Film als eine quantifizierbare Kunstform, wobei der Text gleichzeitig ein überzeugendes Plädoyer für einen konsequenterweise darauf folgenden formalistischen Ansatz in der Filmanalyse ist.[34] Tsivian spricht sich für mehr Systematik und Präzision in der Filmwissenschaft aus, was er anhand von Aussagen über die Montagegeschwindigkeit darlegt:

> While debates about fast vs. slow cutting rates are central to the history of film, the notions of fast and slow will be of little use unless we have an idea of the normal. Distinct from the film critic, the student of film history cannot afford to rely on intuition, for [...] the sense of cutting speed changed depending on when, where and by whom this or that film was made – saying nothing of different norms intrinsic to different genres. It is for this reason that an increasing number of film scholars resort to numeric data about cutting.[35]

Auch wenn die Filmwissenschaft viel über die Theorie der Montage weiß (hauptsächlich aus den 1920er Jahren in der Sowjetunion), wird das Thema üblicherweise anhand einiger berühmt gewordener Beispiele behandelt. Tsivian sieht den Grund dafür in den herkömmlichen Forschungsmethoden und sogar einer gewissen Zurückhaltung, Film in quantitativer Weise zu studieren:

> Studying editing is not an easy matter. Editors are like tailors; before they cut, they measure. Footages and meters are staples of cutting-room talk. In this sense editing can be said to be an exact art, and not every student of film history is ready or eager to masquerade as a scientist. In addition, film scholars are more used to working at a desk or in a film viewing hall than they are at an editing table provided with a frame counter.[36]

Anstelle eines analogen Sichtungstisches mit Kaderzähler, wie er zur Grundausstattung eines Filmarchivs gehört, bietet Tsivian auf seiner Webseite digitale Werkzeuge zur Einstellungsmessung und, in weiterer Folge darauf basierend, Kategorien wie Einstellungsgröße oder gänzlich selbst gewählte Parameter an, mit denen Einstellungen zusätzlich annotiert werden können. Das von ihm gegründete Onlineprojekt »Cinemetrics« ist ohne Zweifel eine der anerkanntesten und lebendigsten unter den vorhandenen Internetplattformen zur Filmanalyse und wird ständig ausgebaut. Seit November 2014 gibt es alternativ zur

bisherigen Software, die noch immer zum Download bereitsteht, auch eine Möglichkeit zur kadergenauen Messung von Filmen online. Das Programm FACT (Frame Accurate Cinemetrics Tool) erlaubt eine deutliche Verbesserung der Datenqualität und wird laufend weiterentwickelt.

In relativ einfacher Form können Forscher Annotationen zur Verfügung stellen, indem sie die von ihnen erhobenen Daten in die Onlinedatenbank hochladen. Einfache Filterungsmöglichkeiten helfen bei der Suche nach Filmtitel, Regisseur, Produktionsland oder Veröffentlichungsjahr. Natürlich sind die Metadaten abhängig von der Sorgfalt und Sachkenntnis der beitragenden Personen und die Datenqualität ist – wie bei allen Datenbanken – verbesserungswürdig. Trotzdem ist Tsivians Projekt mit Sicherheit das am aktivsten genutzte seiner Art und ein exzellentes Beispiel für Crowdsourcing innerhalb einer Expertengruppe. So können potenziell sinnvolle Ergebnisse erfasst werden, die wiederum weiteren statistischen Auswertungen unterworfen werden können. Der Erfolg lässt sich auch in Zahlen ausdrücken: 2006 (kurz nachdem die Plattform ins Leben gerufen wurde) gab es 150 Einträge[37], jetzt – zehn Jahre danach – sind es bereits über 15.000 Filme, die jedes Genre und jede Form umfassen. Auch wenn man doppelte Eingaben, nur teilweise annotierte Filme und Fehler berücksichtigt, bleibt die Zahl beeindruckend.

»Cinemetrics« bietet – und das ist eine Besonderheit gegenüber anderen Annotationsprogrammen oder Schnitterkennungssoftwares – neben der Visualisierung von Einstellungslängen grundlegende statistische Berechnungen an. Auch theoretische Beiträge in der Rubrik »Measurement Theory« helfen bei der Arbeit mit den Daten, beginnend bei Barry Salts Artikeln über Informationen zur Statistik für Filmanalyse bis hin zu Fallbeispielen. Am Ende der Liste kann eine umfangreiche Bibliografie zu statistischer Filmanalyse eingesehen werden. Ergänzend sollen hier noch Warren Bucklands und Thomas Elsaessers Buch *Studying Contemporary American Film: A Guide to Movie Analysis*[38] sowie Charles O'Briens Artikel »Multiple Language Versions and National Films, 1930–1933. Statistical Analysis«[39] erwähnt werden.

Die Grundlage für die Analyse bildet jeweils die Einstellungslänge und daraus resultierend die mittlere Einstellungslänge (ASL), die man auf der Webseite relativ einfach für jeden Film selbst berechnen und ablesen kann. Die ASL (Average Shot Length) gibt die durchschnittliche Dauer einer Einstellung in Sekunden an und teilt dann die gesamte Filmdauer durch die Anzahl der Einstellungen. Auf diese Weise können Filme im Hinblick auf ihre Montageverfahren verglichen werden, zum Beispiel, wie oft geschnitten wird und wie lang die Ein-

stellungen sind. Eine hohe ASL bedeutet dabei, dass im Film durchschnittlich längere Einstellungen mit weniger Schnitten vorkommen. Tsivian gibt aber zu bedenken, dass nicht nur der Mittelwert der Einstellungslängen berücksichtigt werden kann, wenn man über den Rhythmus eines Films sprechen möchte: »ASL data works, but we need to keep in mind that these data are relational. It is useful to know how long the average shot length of a film is compared to figures obtained for other films, but ASL can become misleading if you treat it as an index of the film's dynamic quality.«[40]

Um das dynamische Verhalten eines Films darzustellen, offeriert »Cinemetrics« rote Trendlinien in den schwarz-weiß gehaltenen Visualisierungen. Tsivian nennt drei Möglichkeiten dafür: »Cinemetrics specifically tells us about the film's cutting swing (standard deviation of shorter and longer shots from ASL), its cutting range (differences in seconds between the shortest and the longest shot of the film) and its dynamic profiles (polynomial trendlines which reflect fluctuations of the shot lengths within the duration of the film).«[41] Prinzipiell wird die rhythmische Gestaltung eines Films hier über das Verhältnis der Einstellungslängen zueinander definiert, was sicher ein einfacher und sinnvoller, wenn auch nur erster Schritt ist, um Aussagen zum Rhythmus zu treffen.

Visualisierungen von Vertovs Filmen auf »Cinemetrics«

Die Zusammenarbeit mit Tsivian begann noch während des Projekts »Digital Formalism«, ausgehend von der Absicht, eine kadergenaue visuelle Abbildung von Čelovek s kinoapparatom zu erhalten, die sich mit der »Cinemetrics«-Software unmöglich bewerkstelligen ließ, auch wenn es tapfere Versuche dazu gab. Das menschliche Auge kann auch mit höchster Konzentration die raschen Schnitte des Films nicht registrieren und – was noch schwerer wiegt – schnell genug in Echtzeit manuell übersetzen. Für zwei Filme, Čelovek s kinoapparatom und Odinnadcatyj, wurden daher die von mir in »Anvil« annotierten Daten als Excel-Liste zur Verfügung gestellt. Zu ersterem wurde darüber hinaus eine umfangreiche filmhistorische Diskussion geführt, an der sich Tsivian, Barbara Wurm und ich beteiligten.[42] Alle weiteren Filme Vertovs, die in der Folge dargestellt werden, wurden erst vor Kurzem mittels FACT gemessen. Dabei wird jeweils der Film in seiner Gesamtheit dargestellt, ohne die einzelnen Akte zu berücksichtigen. Anschließend an die visuelle Darstellung möchte ich einige Bemerkungen zu ihrem Nutzen machen, aber auch reflektieren, warum für meine Zwecke die berechneten ASL-Werte nicht zielführend sein können.

Mithilfe von »Cinemetrics« wurden die annotierten Einstellungslängen für acht Langfilme Vertovs und die Kinopravda No. 21 in chronologischer Reihenfolge als Grafiken visualisiert (Abb. 59 bis 67). Im Gegensatz zur herkömmlichen Darstellungsweise (man denke hier zum Beispiel an Korte) verlaufen die Linien von oben nach unten. Tsivian gibt dazu folgende Erklärung:

> In the world statistics, we are more used to quantitative values being arranged bottom up, not top down. For instance, if your graph represents the daily fluctuation of the euro against the dollar, a European statistician will more likely arrange the euro values along the bottom of the table to show off proudly how strong this currency grows each new day. [...] Likewise, if we were interested in the SLOWNESS of film editing it would make sense to align shot lengths along the bottom of the graph. [...] The reason why we use »stalactites« instead is because we are interested in SPEED rather than slowness, in CUTTING RATES rather than shot lengths per se.[43]

Die Einstellungslängen sind in den Abb. 59 bis 67 in den Grafiken von links (Anfang des Films) nach rechts (Ende des Films) fortlaufend dargestellt. Die rote Linie in der Mitte der Grafik stellt die Trendlinie dar, die veranschaulicht, ob die Schnittfrequenz im Lauf des Films zu- oder abnimmt.

Für eine kurze Diskussion der Ergebnisse wird hier die ASL in einer Übersicht zusammengefasst. Auf die Angabe der Anzahl der Einstellungen verzichte ich zunächst, da aus dem Projekt »Digital Formalism« exaktere, da an den Filmkopien verifizierte Zahlen vorliegen.

Film	ASL (sek)	Trendlinie
Kino-Glaz	4,0	fallend
Kinopravda No. 21	5	steigend
Šagaj, Sovet!	4,2	steigend
Šestaja čast' mira	4,5	fallend
Odinnadcatyj	4,0	gleichbleibend
Čelovek s kinoapparatom	1,6	steigend
Ėntuziazm	6,7	fallend
Tri pesni o Lenine	4,8	steigend
Kolybel'naja	5,5	steigend

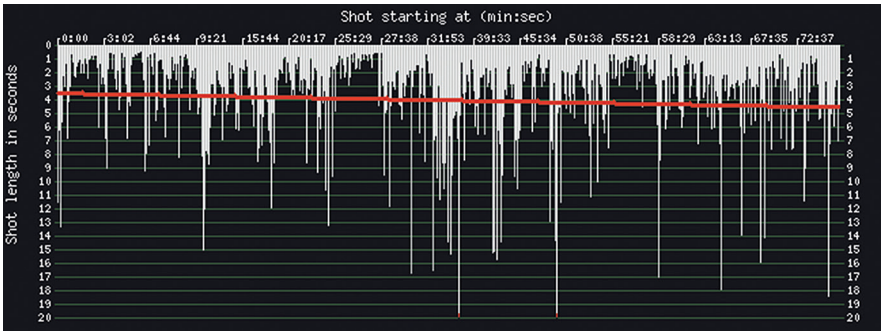

Abb. 59 Einstellungslänge in KINO-GLAZ.

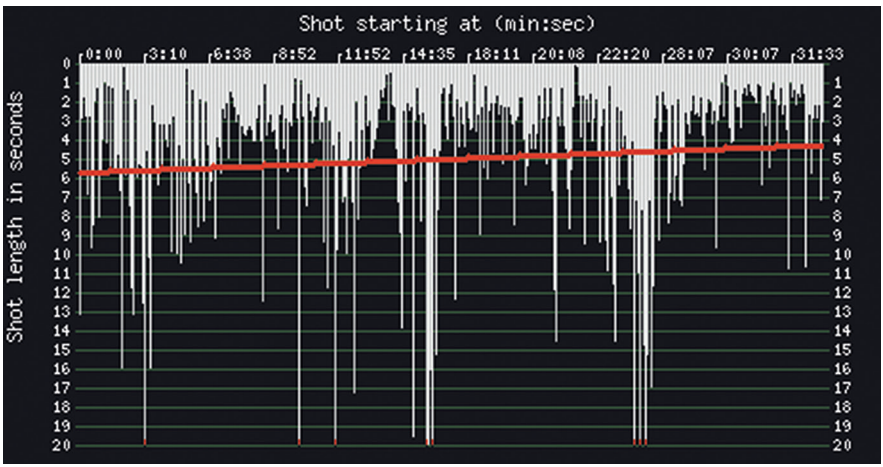

Abb. 60 Einstellungslänge in KINOPRAVDA NO. 21.

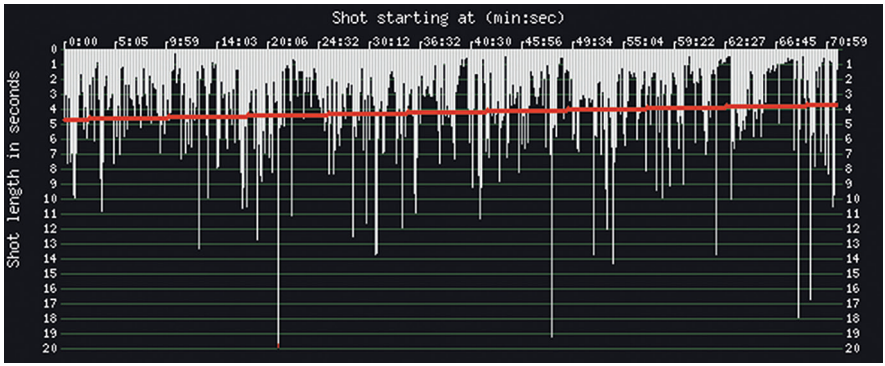

Abb. 61 Einstellungslänge in Šagaj, Sovet!

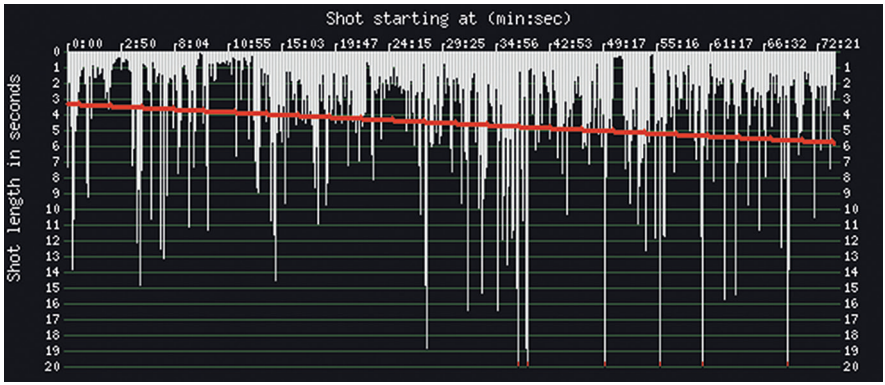

Abb. 62 Einstellungslänge in Šestaja čast' mira.

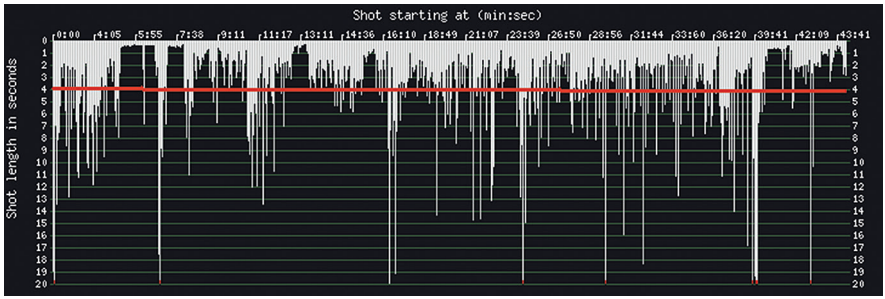

Abb. 63 Einstellungslänge in Odinnadcatyj.

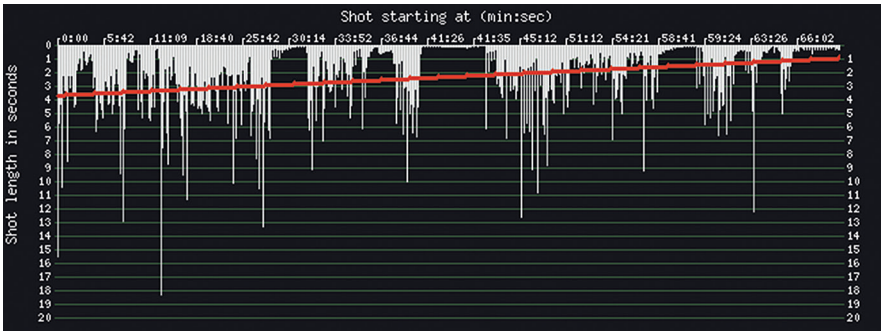

Abb. 64 Einstellungslänge in Čelovek s kinoapparatom.

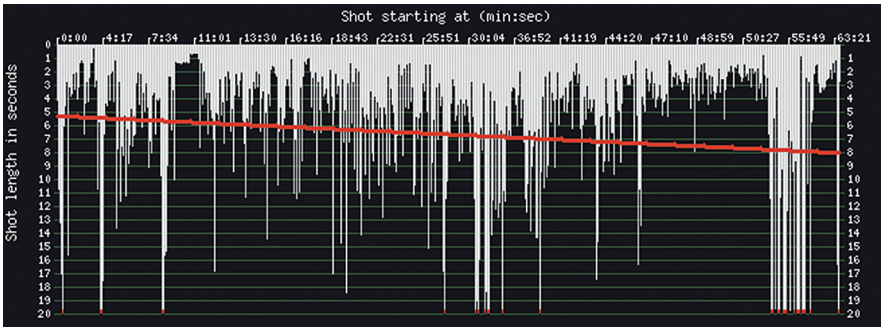

Abb. 65 Einstellungslänge in Ėntuziazm.

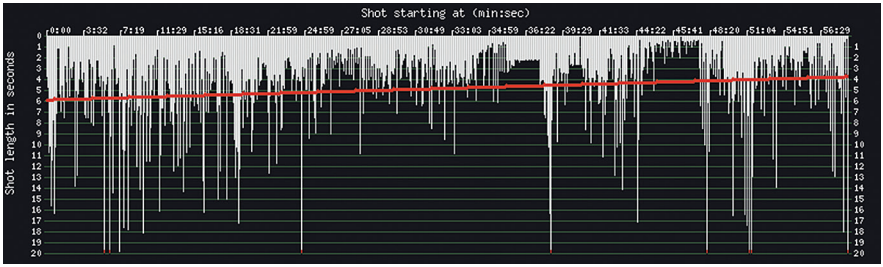

Abb. 66 Einstellungslänge in Tri pesni o Lenine.

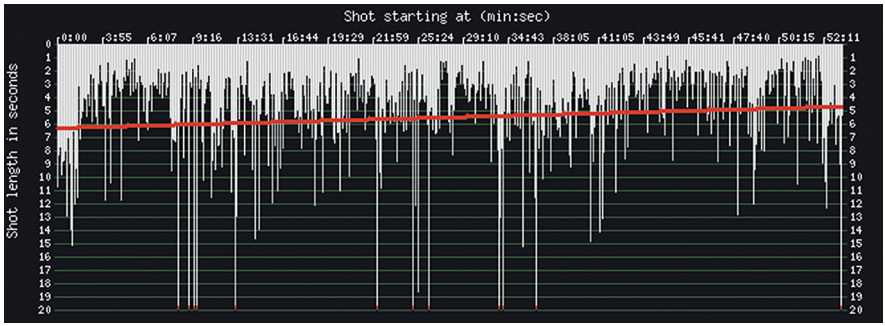

Abb. 67 Einstellungslänge in Kolybel'naja.

Wenn wir uns den Ausreißern an beiden Enden des Spektrums zuwenden, so hat Čelovek s kinoapparatom wenig überraschend die kürzeste mittlere Einstellungslänge. Den höchsten Wert finden wir bei Ėntuziazm. Bevor wir aber vorschnelle Rückschlüsse auf Basis der berechneten ASL ziehen, sollten wir einen genaueren Blick auf die Grafiken werfen. Meiner Meinung nach kann man die »Cinemetrics«-Visualisierung zu Čelovek s kinoapparatom als Ausgangspunkt für alle weiteren Überlegungen zur Struktur von Vertovs Filmen nehmen. Es handelt sich dabei um dasjenige Werk, in dem der Regisseur seine Vision am deutlichsten verwirklichen konnte. Außerdem können wir davon ausgehen, dass der Film vollständig überliefert ist, was für die weitere Diskussion nicht unwesentlich ist. Die Grafik zeigt in periodischen Abständen auftauchende »Täler«, die eine Steigerung des Montagerhythmus anzeigen, bis sich zum Schluss im großen Finale die Schnitte bis zum Schlusstitel kaum mehr voneinander abgrenzen lassen. Mehr oder weniger konsequent verfolgt Vertov dieses Muster in all seinen Langfilmen im Betrachtungszeitraum.

Die von mir so genannten »Zwischenfinale« sind dabei mehr oder weniger stark ausgeprägt, was einerseits mit dem jeweiligen Thema des Films und andererseits mit dem Zeitpunkt der Filmproduktion zusammenhängt. Ich denke jedoch, dass sich eine stetige Intensivierung des Verfahrens von Kino-Glaz bis Čelovek s kinoapparatom ablesen lässt. Auch die beiden letzten Filme, Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja, behalten in sehr abgeschwächter Form das Muster bei. Vertov montiert nun keine Einzelkader mehr, sondern gestaltet seine Einstellungen prinzipiell etwas länger. Und bis auf zwei formal sehr auffallende Abschnitte in Tri pesni o Lenine (dazu später mehr) bleibt der Montagerhythmus eher ausgeglichen.

Auch die Finale seiner Filme strukturiert Vertov nach bestimmten formalen Überlegungen. Wiederum kann Čelovek s kinoapparatom als der – in Biretts Worten – »Normalfilm« herangezogen werden, in dem am reinsten die »Montageschlacht« geführt wurde. Die anderen Werke klingen nicht ganz so feuerwerksartig aus, aber auch Odinnadcatyj weist bereits Tendenzen zur periodischen Geschwindigkeitssteigerung auf – obwohl das Ende als verschollen gilt (aber auch dazu später mehr). In jedem Fall aber, und das ist die wichtigste Erkenntnis aus diesen Betrachtungen, fällt Ėntuziazm aus der Reihe. Ab der 50. Minute folgt die Anordnung der Einstellungslängen keinem der bekannten Muster aus den anderen Grafiken, viele lange Einstellungen folgen aufeinander. Meiner Ansicht nach erhärtet sich hier ein Verdacht, der beim wiederholten Sichten des Films unweigerlich auftaucht: Dass sich der Film in der überlieferten Kopie ab einem gewissen Punkt nicht im Originalzustand befindet, also verstümmelt vorliegt. Erst in der grafischen Darstellung des Films und vor allem in der Zusammenschau der relevanten Werke können Beobachtungen wie diese gemacht und untermauert werden. Die Recherche dazu steht noch aus oder ist vielleicht auch aufgrund der fehlenden Dokumentation in den Archiven nicht möglich.

Detailstudie zu Čelovek s kinoapparatom

Tsivian hat in seinen zahlreichen Schriften zu Vertov nicht nur den kulturgeschichtlichen Kontext der Filme beleuchtet, sondern in zunehmendem Maße mittels formaler und statistischer Werkzeuge versucht, auch deren formale Struktur zu analysieren. Auch für Tsivian diente Čelovek s kinoapparatom als Paradebeispiel für das Studium von Vertovs Montageverfahren. Seine beiden wichtigsten, da spezifischsten Publikationen zum Film sind »Einige Überlegungen zur Struktur des Films Der Mann mit der Kamera« und »Man with the Movie Camera, Reel One. A Selective Glossary«. Die methodischen und theoretischen Vorüberlegungen dazu wurden bereits in den 1970er Jahren von Salt erarbeitet, der dadurch sowohl den individuellen Stil eines Regisseurs als auch Trends innerhalb der Filmgeschichte nachvollziehen wollte.

Tsivian ist bestrebt, die natürlichen, materialbedingten »Ordnungen« eines Films in die Annotation und die Analyse einzubeziehen, zum Beispiel die Verzeichnung der einzelnen Akte mit ca. 300 Metern Länge, was für Petrić in seiner Untersuchung keine Relevanz hat. Das liegt auch an einer steigenden Sensibilität für dieses Thema in den Filmarchiven sowie unter Filmhistorikern und -wissenschaftlern. Erst indem man zur Filmkopie zurückkehrt und auch das Material

studiert, erhält man wesentliche Hinweise auf die ursprüngliche Struktur und, damit verbunden, die Aufführungspraxis. Da man in den Anfangsjahren des Films meist nicht zwei Projektoren zur Verfügung hatte, um im Überblendbetrieb zu fahren, entstand beim Rollenwechsel eine kleine Pause. Regisseure kennzeichneten daher die einzelnen Rollen am Anfang und Ende oft mit Texttafeln, zum Beispiel »Ende des ersten Akts«. Vertov verwendete dafür in Čelovek s kinoapparatom fallende und steigende Nummern, in Kino-Glaz kennzeichnete er das jeweilige Rollenende mit einer Animation. Leider fielen diese ursprünglichen Aktgrenzen häufig einer Archivpraxis zum Opfer, bei der durch Unwissenheit die Markierungen entfernt und mehrere Akte in größeren Filmdosen vereint wurden. Allerdings ließen sich die ursprünglichen Aktgrenzen rekonstruieren, die als Grundlage für alle weiteren Untersuchungen dienen. Die Diskussion über die Aktgrenzen bei Čelovek s kinoapparatom war unter anderem eine wesentliche Grundlage für die bereits erwähnte Restaurierung des Films im April 2010.[44] Nicht nur deshalb ist es wichtig, die einzelnen Rollen in separaten Grafiken darzustellen (Abb. 68 bis 73).

Der Film Čelovek s kinoapparatom ist darüber hinaus Gegenstand einiger spezifischer Annotationen, die von mir in Zusammenarbeit mit Tsivian entwickelt wurden. Ausgehend von den Kategorien, die zunächst im Projekt »Digital Formalism« von mir annotiert wurden, führten wir folgende zusätzliche Kategorien ein: »Einstellungsgröße«, »Kamerawinkel«, »Bewegungstyp« und »POV«. Die Einstellungsgröße wird in folgende Kategorien unterschieden (Abb. 74): 1. »Extreme Close-Up« (ECU): gelb, 2. »Close-Up« (CU): orange, 3. »Medium Close-Up« (MCU): rot, 4. »Medium Shot« (MS): pink, 5. »Medium Long Shot« (MLS): violett, 6. »Long Shot« (LS): türkis, 7. »Extremely Long Shot« (ELS): grün, 8. »Irrelevant«: weiß. »Cinemetrics« lässt nur eine maximale Anzahl von acht Kategorien zu, was eine gewisse Einschränkung mit sich bringt. Die Nummer entspricht der auf der Webseite verwendeten Kategorie und kann dort nachvollzogen werden. Als irrelevante Einstellungen werden hier zum Beispiel Schwarzkader oder Zwischentitel kategorisiert.

Für die Auswahl lehnten wir uns unter anderem an Petrić und Ėjchenbaum an. Ėjchenbaums Vorschläge überschneiden sich teils mit Petrićs Kategorien: »Aufbau des Filmkaders (statische Einstellung)«, »Einstellungsgröße«, »Wechsel der Perspektive (regressiv und progressiv)«, »Einstellungslänge«, »Abgrenzung von Filmperioden und Filmsätzen«, »Bewegung innerhalb der Einstellung«, »Verwendung von ungewöhnlicher Perspektive«, »ungewöhnliche Zeitverfahren (Zeitraffer, Zeitlupe)«, »sichtbare Montage«, »Anschlüsse«, »POV«.[45]

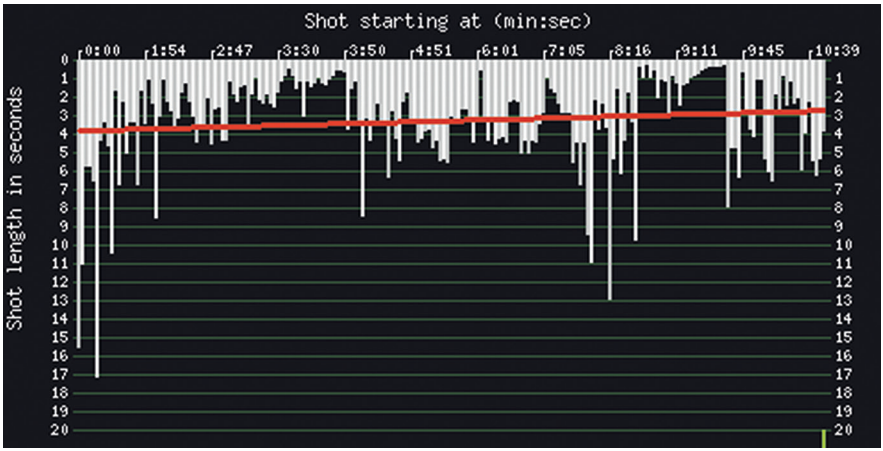

Abb. 68 Einstellungslänge Akt 1 in Čelovek s kinoapparatom.

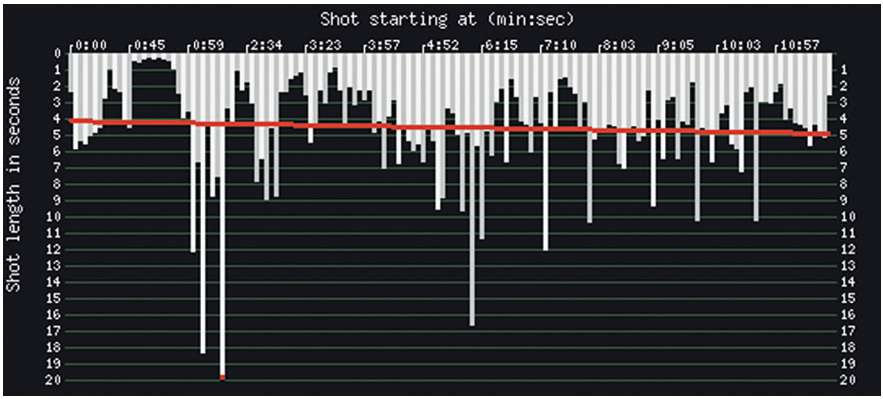

Abb. 69 Einstellungslänge Akt 2 in Čelovek s kinoapparatom.

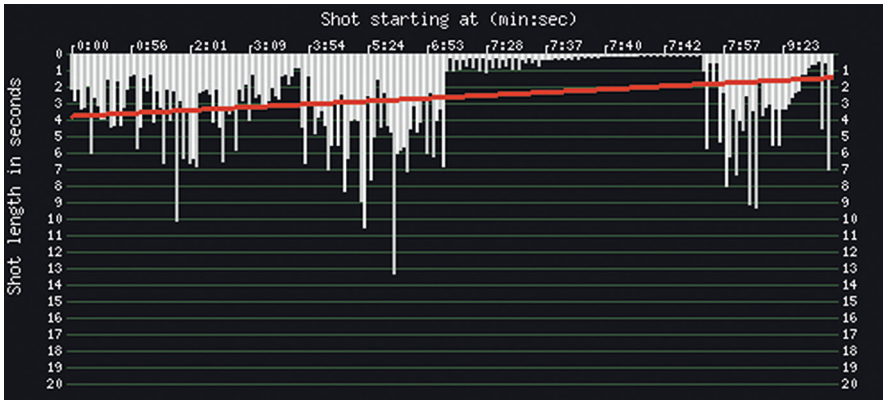

Abb. 70 Einstellungslänge Akt 3 in Čelovek s kinoapparatom.

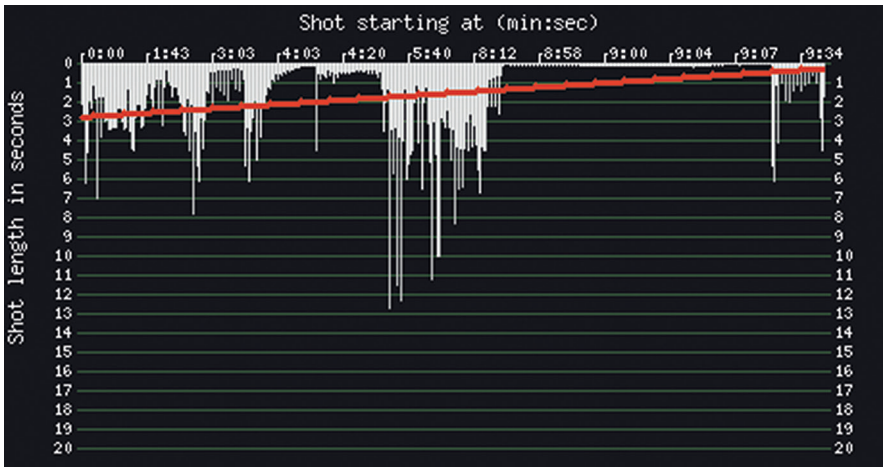

Abb. 71 Einstellungslänge Akt 4 in Čelovek s kinoapparatom.

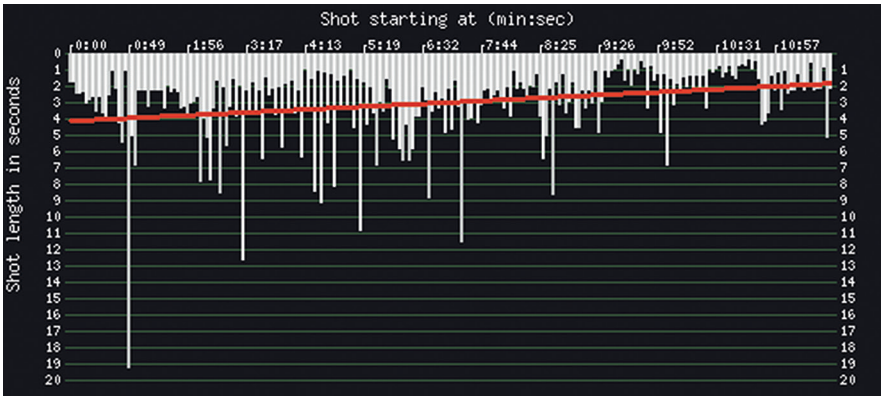

Abb. 72 Einstellungslänge Akt 5 in Čelovek s kinoapparatom.

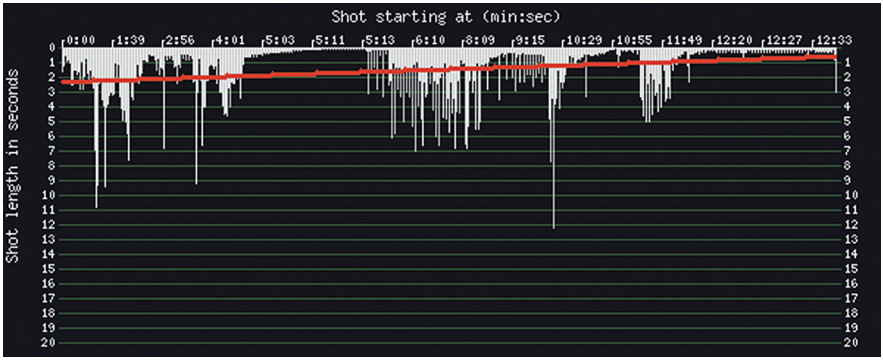

Abb. 73 Einstellungslänge Akt 6 in Čelovek s kinoapparatom.

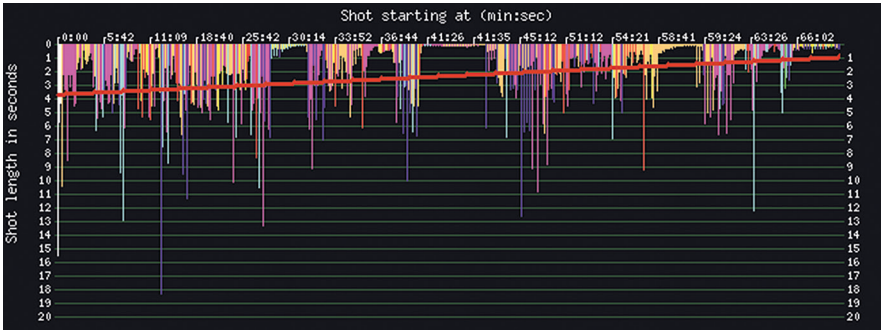

Abb. 74 Čelovek s kinoapparatom: »Shot Size«.

Die Kamerawinkel sind in Normalsicht, Aufsicht, Untersicht und Irrelevant unterschieden (Abb. 75): 1. »Normal Angle«: gelb, 2. »High Angle«: orange, 3. »Low Angle«: rot, 4. »Irrelevant«: pink.[46]

Ferner wird nach Bewegungstyp (»Motion Type«) unterschieden; das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist dabei, welche Art der Bewegung von wem ausgeführt wird. Dabei kann es sich zum Beispiel um ein Objekt, eine Person (bezeichnet als »Normal/Natural«) oder die Kamera handeln. Zusätzlich ist auch annotiert, in welcher Geschwindigkeit die Bewegung ausgeführt wird (Abb. 76): 1. »No Motion« (NM): gelb, 2. »Freeze Frames« (FF): orange, 3. »Slow Motion/Camera« (SMC): rot, 4. »Normal/Natural« (NormalN): violett, 5. »Fast/Natural« (FastN): türkis, 6. »Fast Motion/Camera« (FastC): grün, 7. »Black Frames, Intertitles, 1-Frames« (BF): weiß. Die achte Kategorie »Slow Motion/Natural« (SMN) wurde zwar annotiert, aber von »Cinemetrics«-Administrator Gunars Civjans

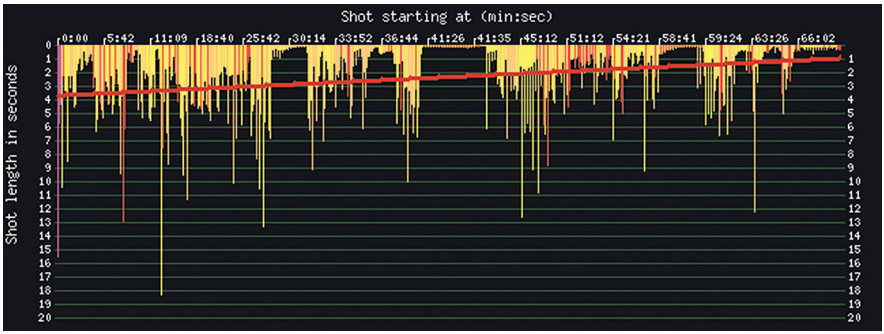

Abb. 75 Čelovek s kinoapparatom: »Camera Angle«.

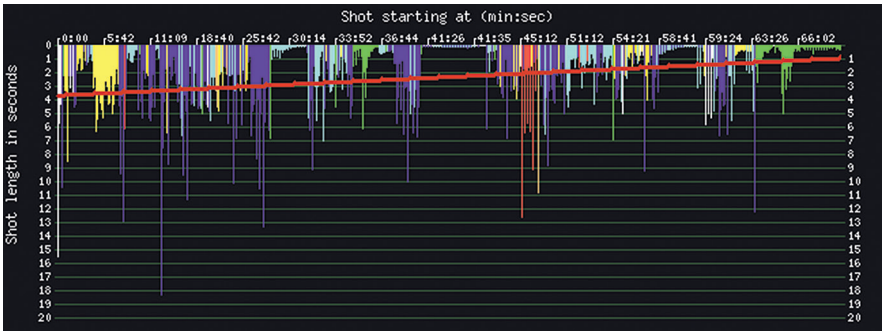

Abb. 76 Čelovek s kinoapparatom: »Motion Type«.

nicht in die »Cinemetrics«-Grafik aufgenommen, wobei es sich eher um ein Versehen als um Absicht handelt.

In ähnlicher Weise werden Kategorien für den POV festgelegt und dargestellt (Abb. 77). Verzeichnet wird immer diejenige Einstellung, in der es einen eindeutigen Standpunkt einer Person (oder von Personen) gibt, bei »Shot Showing the Film Theatre« etwa ist der Dirigent oder Projektionist im Kino gemeint. Außerdem sind die Blicke anderer auf Kaufman und Svilova annotiert. »No POV« war zunächst mit »Unmarked POV« betitelt, was noch besser wiedergibt, was hier gemeint ist: Dass es nämlich keine eindeutig zuordenbare Blickrichtung, keinen eindeutigen zuordenbaren Standpunkt eines Charakters, von Kaufman, Svilova oder dem Publikum im Kino gibt. Die einzelnen Kategorien sind in der Gesamtaufstellung zusammengefasst: 1. »No POV« (NoPOV): gelb, 2. »Character POV« (CharPOV): orange, 3. »Shot with Kaufman« (Kauf): rot, 4. »Shot from Kaufman POV« (KaufPOV): pink, 5. »Shot with Svilova« (Svi): violett, 6. »Shot from Svilova POV« (SviPOV): türkis, 7. »Shot Showing the Film Theatre« (MovThea): grün, 8. »Shot from the Audience POV« (AudPOV): weiß.

Von besonderem Interesse sind dabei die Einstellungen mit »Character POV«, signalisiert durch die grünen Markierungen unten in der Grafik. In diese habe ich interaktiv Standbilder aus dem Film eingefügt. Für Tsivian lässt sich der »Character POV« am besten dadurch definieren, dass Vertov uns zunächst Hinweise auf diejenigen Personen/Charaktere gibt, die schauen (Gesicht/Augen) und dann in den folgenden Einstellungen die Geschehnisse durch deren/dessen Augen zeigt. Die Unterscheidung ist nicht einfach und es handelt sich hier keinesfalls um eine abgeschlossene Untersuchung vielmehr war sie als Test der Kategorien und Hypothesenbildung gedacht. Insgesamt ermittelte ich zehn Cha-

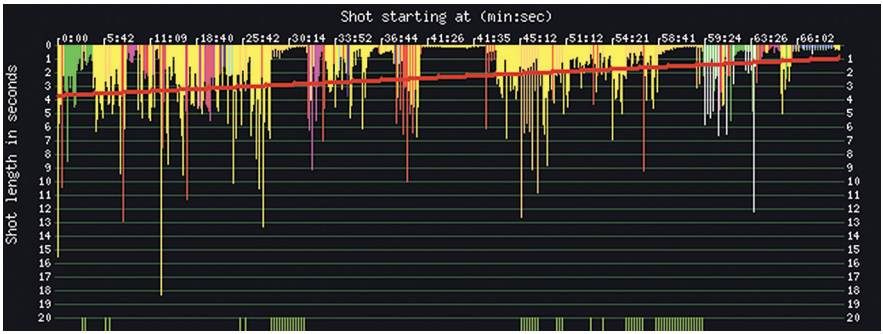

Abb. 77 Čelovek s kinoapparatom: »POV«.

raktere, deren »Dialoge« sich an bestimmten Stellen im Film gruppieren. Beispielbilder aus dem Film finden sich in Abb. 78.

Was können solche Detailstudien nun zum besseren Verständnis (der formalen Bauart) eines Films wie Čelovek s kinoapparatom beitragen? Zuallererst gilt es, die methodologischen Vorarbeiten herauszustreichen. Die dialogische Entwicklung spezifischer Kategorien, zum Beispiel »Motion Types« und POV, sowie die Verwendung allgemeiner filmanalytischer Parameter schärft den Blick auf die Besonderheiten des Films und bezieht diese Charakteristika in die Analyse mit ein. Auch wenn die Begrenzung in »Cinemetrics« auf acht Kategorien nicht ideal war, zwingt sie doch gerade dadurch zur Fokussierung auf das Wesentliche im Rahmen der Untersuchung. Auch kann eine Diskussion wie diese zu mehr Experimentierfreude bei der Annotation anregen. Selbst wenn die Verwendung von standardisierten Termini ohne Frage sinnvoll und wünschenswert ist, kann erst der Mut zur eigenständigen Definition von für den Einzelfall signi-

Abb. 78 Čelovek s kinoapparatom: »Character POV«.

fikanten Parametern die nötige Hypothesenbildung anregen. Beispielsweise wurde im Projekt »Digital Formalism« anhand von Odinnadcatyj versucht, eine Typologie für Vertovs Montageeinheiten zu entwickeln, die immerhin an einem Film systematisch verfolgt und beschrieben wurde.[47]

Die Bestimmung und Visualisierung der Aktgrenzen für Čelovek s kinoapparatom steht, wie bereits erwähnt, für die materialgetreue Archivrecherche, die Aufschluss über die Bauart eines Films gibt, der in einer Epoche entstand, in der man mit Pausen nach jedem Aktwechsel rechnen musste. Erst wenn diese Information zutage gefördert ist, sind Einblicke in die segmentale Gestaltung eines Films möglich. In Vertovs Fall sind die Aktanfänge und -enden klar semantisch und visuell markiert.[48] Tsivian führt im Artikel »Man with a Movie Camera under the Lens of Cinemetrics« die neuen Erkenntnisse der Untersuchung aus und beginnt mit der Feststellung, dass im Gegensatz zur bisherigen Meinung der Film im Hinblick auf eine fünfmalige Unterbrechung montiert worden war:

> We know that in order for the viewer not to experience these breaks as so many abrupt and unwitting interruptions, Vertov has bracketed the reels with corresponding numbers »rising« at the beginning of a reel and »falling back« at its end; and we know that alongside these kinetic-numeric brackets there appear to be other visual means to say to the viewer that each consecutive reel is both a whole in itself and a part of a larger whole.[49]

In diesem Artikel werden weiterführende kognitive Überlegungen zur Gestaltung der visuellen Aktsignale angestellt, die – auch in Querverweisen auf andere Vertov-Filme – wertvolle Anstöße für mögliche ergänzende Studien zu visuellen Rhythmen geben könnten. Eine relevante Beobachtung dabei ist, dass alle Akte bis auf den Anfang von Akt 5 und Akt 6 mit einem Bild gekennzeichnet sind, das sich auf das Filmemachen bezieht, zum Beispiel eine Kameralinse, Filmmaterial, die auf Kaufmans Motorrad montierte Kamera. Diesen Bruch mit der Regelmäßigkeit kann man im Hinblick auf poetische Verfahren analysieren, so Tsivian, nach denen ein eingeführtes konsistentes Muster immer wieder unterbrochen werden muss, »for, paradoxically, if a poem is fully consistent with a chosen pattern of regularities, it becomes predictable, and its very consistency loses its impact«.[50]

Die Darstellung der einzelnen Rollen in »Cinemetrics« erlaubt zunächst die selektive Betrachtung der Akte und ihrer ASL. Daraus ergeben sich folgende Werte, die der Vollständigkeit halber aufgelistet werden: Akt 1 (ASL 3,3 sek), Akt 2 (4,5 sek), Akt 3 (2,6 sek), Akt 4 (1,5 sek), Akt 5 (3,0 sek), Akt 6 (1,4 sek). Auf den

ersten Blick ist ersichtlich, dass Akt 2 die längste mittlere Einstellungslänge und eine fallende rote Trendlinie aufweist. Aus der interaktiven Diskussion entstand die Hypothese, dass Akt 2 im Gegensatz zu den anderen Akten »Event-driven« (ED) geschnitten ist,[51] was sich in den längeren Einstellungslängen manifestiert: »There must be a rule, let's call it the ED-rule of editing, in compliance with which editors tend to cut fast shots faster«. Tsivian fügt aber gleichzeitig hinzu, dass noch mehr Forschung nötig ist, um eine solche vermutete Abhängigkeit zu beweisen.[52] Er nimmt diesen Film zum Anlass, um eine Abhängigkeit der innerbildlichen Bewegung mit der Motivation für die Montage herzustellen. Aus diesen Überlegungen heraus entstand die Annotation der »Motion Types«, die in selbst gewählten Kategorien erfolgte.

Zusammenfassend könnte man sagen, dass die spezifischen Annotationen zum Film einerseits spezifische Erkenntnisse über Čelovek s kinoapparatom erbracht und andererseits methodologische und filmwissenschaftliche Untersuchungen angeregt haben. Die Visualisierungen auf »Cinemetrics« stehen darüber hinaus für andere interessierte Forschende zur Verfügung.

Odinnadcatyj und Im Schatten der Maschine – Ein Arbeitsbericht aus dem Archiv

Aus den überlieferten Dokumenten ist bekannt, dass es zum Film Odinnadcatyj eine heftige Kontroverse gab. Der deutsche Kulturfilm Im Schatten der Maschine von Albrecht Viktor Blum erregte Vertovs heftigen Zorn. In temperamentvoller Weise stellte er in einem Artikel in der *Frankfurter Zeitung* vom 12. Juli 1929 klar, dass weder Ruttmann noch Blum Theoretiker oder Praktiker des dokumentarischen Films seien, und wehrte sich dagegen, dass sein Film Odinnadcatyj als Plagiat von Blums Film bezeichnet wurde. Vielmehr hätte Blum aus Vertovs Film ganze Passagen unverändert in seinen Kompilationsfilm übernommen. Darüber hinaus unterstreicht er, dass das *kinoglaz*-Konzept in Russland schon 1918 entstanden sei und die Filme als Symphonien der Arbeit, des Sowjet-Staates und der Stadt konstruiert worden waren.[53]

Dabei war der deutsche Regisseur durchaus geständig: In einer Erwiderung an *Die Weltbühne* vom 6. August 1929 gibt Blum an, er hätte Auszüge aus Vertovs Film Odinnadcatyj und aus Zvenigora (1928, Aleksandr Dovženko) für seinen Film benutzt. Dann erklärt er, er würde nur auf Anfrage die Gründe angeben, warum er diese Tatsache bisher verschwiegen habe.[54] Aus Vertovs Film habe er 86 Meter »nur mit ganz geringfügigen Änderungen als fertige Montagekom-

plexe« entnommen.[55] Wie Thomas Tode richtig feststellt, bleiben die Eingriffe in das Material in Form von Zwischentiteln unerwähnt.[56]

Erste Hinweise darauf, dass und sogar welche Stücke aus Odinnadcatyj in Blums Film enthalten sind, verdichteten sich bei einem »Close Reading« von Im Schatten der Maschine, das im Rahmen des »Digital Formalism«-Projekts am Sichtungstisch durchgeführt wurde. Vor allem das Finale des Films erinnert frappant an Vertovs formale Verfahren, zudem sind bestimmte Motive eindeutig wiedererkennbar. Diese Beobachtungen und Erkenntnisse wurden ausführlich in Form eines Videoessays dargelegt.[57] Damit wurde zum ersten Mal ein stichhaltiger Grund für das fehlende Ende von Vertovs Film vorgelegt, das zumindest teilweise in Blums Film enthalten ist. Diese Praxis war übrigens durchaus üblich – es könnte sogar sein, dass die Produktionsfirma selbst Material an ausländische Interessenten verkaufte und den ursprünglichen Film bewusst verstümmelte.[58]

Den visuellen Beweis, wenn man so möchte, liefere ich nun durch die Annotation von Im Schatten der Maschine in »Cinemetrics« nach (Abb. 79). Klar zu erkennen ist ein typisches Vertov-Finale, in dem in immer schnellerem Rhythmus die Bilder montiert sind. Davor gibt es in Blums Film keine Hinweise auf eindeutige Zwischenfinale. Anschließend wird auch der Inhalt dieser aus dem Ende von Odinnadcatyj entnommenen Bilder in der Übersicht präsentiert (Abb. 80). So wird – für Kenner des Films – sofort deutlich, dass es sich um Motive aus Vertovs Werk handelt.

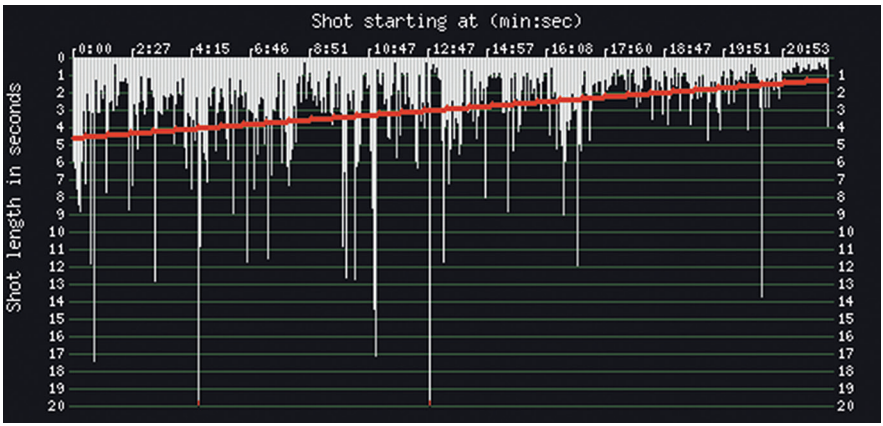

Abb. 79 Im Schatten der Maschine: Einstellungslängen.

Abb. 80 Das Finale aus Im Schatten der Maschine ist das verlorene Finale aus Odinnadcatyj.

Visualisierungen können somit auch für die Lösung von archivarischen Problemen hilfreich sein. Typische Muster eines Regisseurs werden so präsentiert, um dann wiedererkannt zu werden. Gemeinsam mit einer visuellen Beurteilung und eventuell wiederauftauchenden Inhalten lassen sich dann Schlüsse auf historische Ereignisse im manchmal sehr abenteuerlichen Lebenszyklus einer Filmkopie ziehen.

Potenzial der Plattform »Cinemetrics«

Die Internetplattform »Cinemetrics« ist immer noch ein wichtiger Treff- und Vernetzungspunkt für alle, die an statistischer oder – allgemeiner gesprochen – quantitativer Filmanalyse interessiert und bereit sind, selbst Daten beizutragen. Es lohnt sich außerdem, die von Tsivian gesammelten und online bereitgestellten Artikel zu lesen und im Forum nach interessanten Diskussionen zu stöbern bzw. selbst welche anzustoßen. Die relativ neu geschaffene und in Weiterentwicklung begriffene Labs-Funktion (»Digital Laboratories«) erlaubt es, komplexere Datensets zu erstellen, zu analysieren und zu testen. Tsivian beschreibt diese Rubrik folgendermaßen:

> We started with a large-scale comparative chart which looks a little like a star map. It is a scatter graph, and each dot represents a film available on our database. Select areas by dragging a rectangle to zoom in and see better different areas of film history. Once you have found your film on this map you will see how it relates to thousands of other films on the x-axis of time (past 111 years of film history) and on the y-axis of average shot lengths.[59]

Was der »Cinemetrics«-Gründer hier schildert, zeigt nichts anderes als die Weiterentwicklung einer primär zur Datensammlung gedachten Webseite, die in erster Linie zur Visualisierung des eigenen Beitrags diente, hin zu einer ganzheitlichen Onlineplattform. Diese erlaubt nun die Arbeit mit den gesammelten Daten in vielfältiger Weise und die Nutzung der umfangreichen Datenbank im Zusammenhang mit dem spezifischen Forschungsinteresse. Im Grunde haben Tsivian und seine Mitstreiter etwas Revolutionäres geschaffen und am Leben erhalten. Somit ermöglicht das Projekt einerseits Untersuchungen, die sich über die Geschichte des Films erstrecken (synchronische Statistik), und andererseits Einzelstudien (diachronische Statistik), beispielsweise zu einem Regisseur. Lev Manovich stellte vor einigen Jahren für den ersten Fall eine Übersichtsgrafik zusammen, die die ASL für alle damals datenmäßig untersuchten Filme zusammenfasst (Abb. 81). Die geschwungenen farbigen Linien stellen Trendlinien dar,

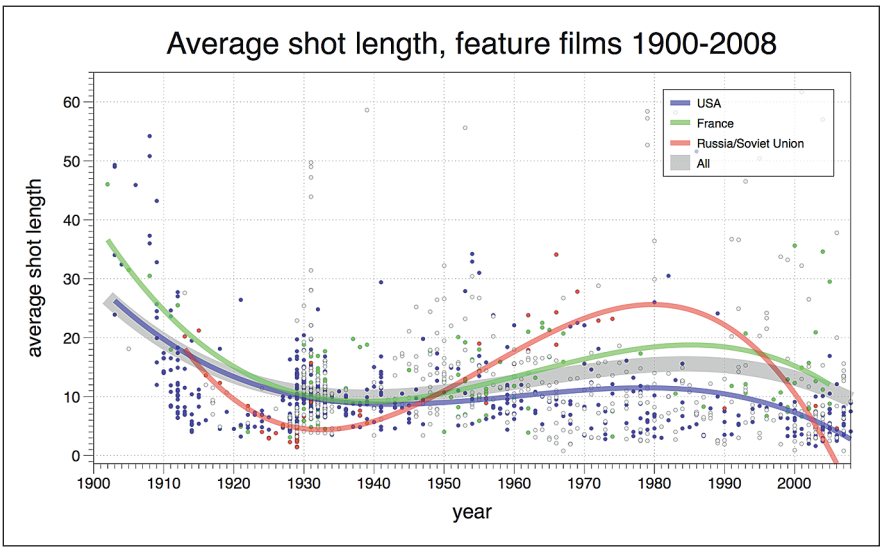

Abb. 81 Alle ASL aus »Cinemetrics«, grafisch dargestellt von Lev Manovich.

die den Schnittrhythmus für Filme aus den Jahren 1900 bis 2008 (Produktionen aus den USA, Frankreich und der Sowjetunion) veranschaulichen, aber es lassen sich natürlich Filme sämtlicher vertretener Produktionsländer in analoger Weise darstellen. Abb. 82 wiederum ist ein Beispiel für die Visualisierung der ASL der von mir in »Cinemetrics Labs« annotierten Vertov-Filme.

Aber auch Schwächen von »Cinemetrics« sollen nicht verschwiegen werden. Diese betreffen zunächst die Methode der Datenerfassung. Die Messung in Minuten und Sekunden statt in Bildkadern ist den technischen Umständen und dem Zugriff auf das meist auf DVD vorliegende Material geschuldet und in den Studien zur quantitativen Filmanalyse leider eher die Regel als die Ausnahme. Für die exakte Quantifizierung und Vergleichbarkeit von analogen Kopien (vor allem aus der Stummfilmzeit) ist sie natürlich nicht ideal. Daher ist für das jeweilige Forschungsprojekt zu prüfen, ob diese Vorgangsweise akzeptiert werden kann.

Typischerweise gibt es von den Beitragenden keine genaueren Angaben zur Abspielgeschwindigkeit oder – und das wäre vielleicht noch wichtiger – zur Quelle des verwendeten Videos. Oft, und das wäre bereits ein weiteres methodo-

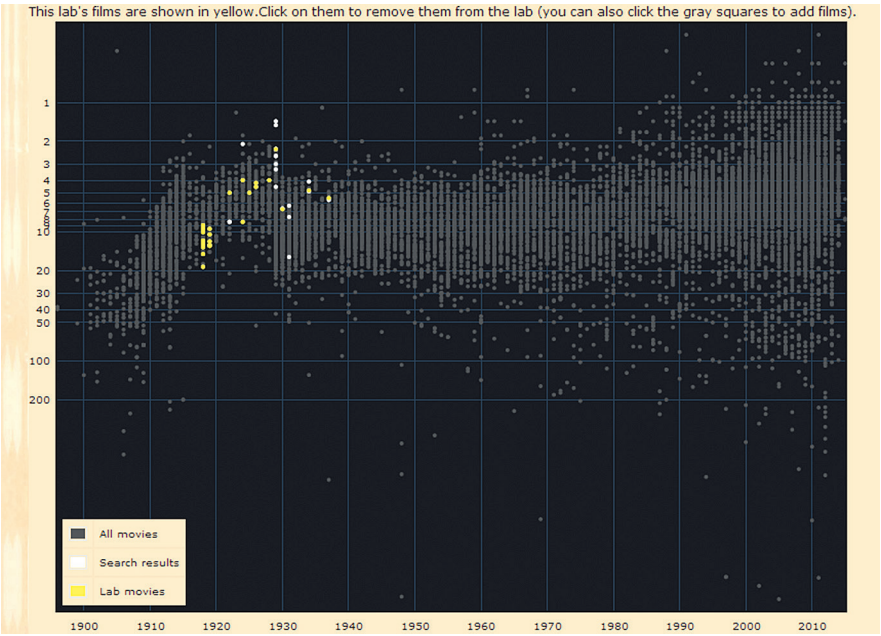

Abb. 82 »Cinemetrics Labs«, ASL aller Vertov-Filme im Vergleich zu allen Datensätzen (Stand April 2015).

logisches Problem, werden nicht einmal minimale Metadaten eingegeben, zum Beispiel Regie, Land und Jahr. Das erschwert die Auffindbarkeit, Vergleichbarkeit und Diskussion von Einträgen. Nun sind nicht alle »Cinemetrics«-Nutzer auch geschult im Katalogisieren, aber »Cinemetrics« könnte durchaus manche Felder als Pflichtfelder definieren. Die neue Möglichkeit, einen Link zur IMDb (Internet Movie Database) anzugeben, ist löblich, greift aber zu kurz und ist für seltene und/oder nicht-amerikanische Filme oft nicht hilfreich, da die Daten dort nicht vorhanden oder fehlerhaft sind. Mehr Zusammenarbeit mit Filmarchiven wäre hier denkbar, ist allerdings wohl Zukunftsmusik. Wenn auch ein Datenabgleich die optimale Herangehensweise wäre, würde es schon reichen, wenn sich in filmwissenschaftlichen Kreisen ein Bewusstsein für Kategorien wie Originaltitel eines Films und Angaben zur Überlieferung verbreiten würde, wie es für Filmarchive selbstverständlich ist. »Cinemetrics« könnte hier aufklärend beitragen und viele (junge) Menschen erreichen.[60]

Zu bedauern ist darüber hinaus, dass »Cinemetrics« keine visuelle Orientierungshilfe zur Navigation im Film über die Visualisierung anbietet. So könnte man sofort sehen, was in den längsten Einstellungen passiert. Die Gründe liegen allerdings auf der Hand: Dazu müssten Videos auf die Onlineplattform hochgeladen werden, was neben den rechtlichen Problemen auch ein kostenintensives Hosting der Daten bedeuten würde. Jedoch wäre eine Verlinkung mit bereits existierenden Videosharing-Webseiten denkbar, wie zum Beispiel Youtube oder Vimeo. In der derzeit vorhandenen Form ist nach Eingabe der Daten und dem Erscheinen der Grafik als Endresultat gleichzeitig die visuelle Verbindung zum Film verloren, d.h. es ist schwierig, einzelne Einstellungen direkt anzusteuern, um den Inhalt zu erfassen. Auch diese Reduktion der Information ist keine Besonderheit von »Cinemetrics«, sondern zieht sich durch filmwissenschaftliche Publikationen und wird immer wieder auch als Hindernis thematisiert. Im nächsten Kapitel werde ich auf Darstellungsformen zu sprechen kommen, die diesen Bezug wahren möchten.

Visualisierungen ohne Reduktion

In seinem Übersichtsartikel zu Fragen der Visualisierung konstatiert Manovich, dass die Praxis der Informationsvisualisierung seit ihrer Entstehung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auf zwei Prinzipien beruht: Reduktion und der Verwendung von räumlichen Variablen.[61] Über das zweite Prinzip wurde bereits

mehrfach im Zusammenhang mit Tufte gesprochen, weshalb es hier nicht weiter ausgeführt wird. Im Zentrum der folgenden Kapitel steht vielmehr die Tatsache, dass komplexe Sachverhalte für Visualisierungen oft reduziert werden müssen. Manovich beobachtet in seinem Rückblick auf die Geschichte der Visualisierung, dass die besonders interessanten Daten überwiegend in eine topologische oder geometrische Form gebracht wurden und noch immer werden. Andere, weniger wichtige Eigenschaften wurden dann häufig mittels Farbabstufungen oder Farbschattierungen dargestellt. Das gilt nicht nur für Grafen oder Säulendiagramme, sondern laut Manovich auch für Visualisierungen von Netzwerken. Für aktuelle Beispiele verweist er auf die Webseite »www.visualcomplexity.com«, die eine große Anzahl an solchen Projekten auflistet.[62] Keines der Projekte hat sich bisher mit Filmdaten beschäftigt.

Manovich versucht in seinen Projekten im Medienbereich, dieses Prinzip der Reduktion aufzubrechen und neue, informationsreichere Visualisierungsformen zu entwickeln. Mit Hilfe von Punkten, Linien, Kurven und anderen geometrischen Formen lassen sich zwar alle Arten von Objekten und deren Beziehungen relativ einfach darstellen, und das unabhängig davon, ob man von Personen, Aktienkursen, Umweltverschmutzung oder Kunstwerken spricht. Darin liegt einerseits der große Vorteil, andererseits nimmt man dafür in Kauf, dass die Dinge radikal schematisiert werden müssen. Diese Tendenz zur Reduktion hat eine parallele Entwicklung in anderen Wissenschaften, die Manovich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verortet:

> Physics, chemistry, biology, linguistics, psychology and sociology propose that both natural and social world should be understood in terms of simple elements (molecules, atoms, phonemes, just noticeable sensory differences, etc.) and the rules of their interaction. This reductionism becomes the default »meta-paradigm« of modern science and it continues to rule scientific research today. For instance, currently popular paradigms of complexity and artificial life focus our attention on how complex structures and behaviour emerge out of interaction of simple elements.[63]

Die folgende Visualisierung hat vorerst noch kein Filmwerk zum Gegenstand und soll zunächst beispielhaft veranschaulichen, wie reduktionslose Visualisierungen prinzipiell aussehen können. »ImagePlot« wurde von der Software Studies Initiative entwickelt, mit Förderung des National Endowment for Humanities (NEH), dem California Institute for Telecommunications and Information Technology (Calit2) und dem Center for Research in Computing and the Arts (CRCA).[64]

»ImagePlot« ist eine Open-Source-Software, die es ermöglicht, Bilder zu bearbeiten und sie dann aufgrund ihrer visuellen Eigenschaften und Metadaten zu organisieren. Ähnlich einem Kurvendiagramm können die Daten dann in chronologischer Form angeordnet werden.

Alle Titelbilder der amerikanischen Zeitschrift *Time Magazine* wurden digitalisiert und auf einer Zeitleiste von 1923 bis 2009 präsentiert. Auf der x-Achse wurden die Titelblätter in chronologischer Reihenfolge eingetragen, auf der y-Achse die Bilder nach ihrer mittleren Helligkeit (»brightness«) für schwarzweiße Bilder oder der mittleren Sättigung (»saturation«) für Farbbilder von unten nach oben gereiht (Abb. 83).

Natürlich ist bei Grafiken dieser Art für den Informationsgewinn die Wahl des Ausschnitts ein wesentlicher Faktor. Weil nun in traditionellen Publikationen in Papierform ein interaktives Vergrößern und Verkleinern der Visualisierungen nicht möglich ist, wird ihnen eine der wichtigsten Eigenschaften wieder entzogen. In der vorliegenden Arbeit wird daher, falls nötig, für das bessere Verständnis die gleiche Grafik um eine Detaildarstellung ergänzt (Abb. 84). Nicht ohne Grund

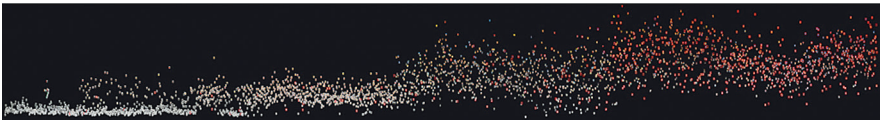

Abb. 83 Alle Titelblätter des *Time Magazine* aus den Jahren 1923 bis 2009.

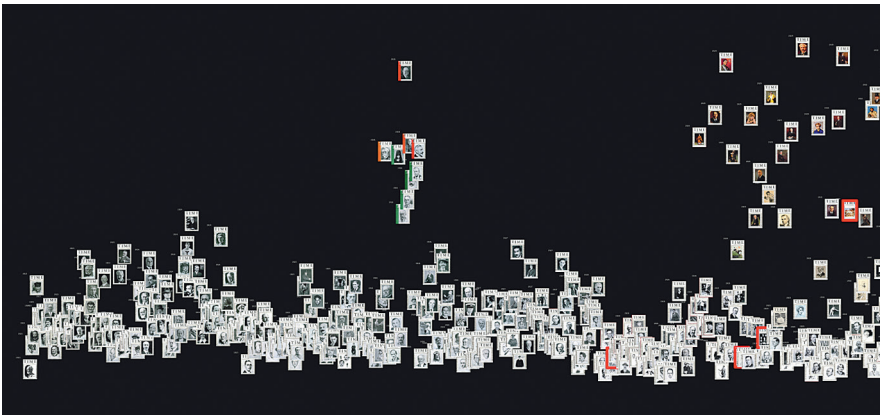

Abb. 84 Zoom in die Visualisierung der Titelblätter des *Time Magazine* aus den Jahren 1923 bis 2009, zu sehen ist hier die graduelle Ablöse von schwarz-weißen durch farbige Layouts.

arbeiten Manovich und sein Team am Calit2 mit riesigen Bildschirmen, den sogenannten »HIPerSpace Visual Supercomputern«. Alle in diesem Buch vorgestellten Visualisierungen müssen vor diesem Hintergrund verstanden werden und können in Papierform nur annähernde Demonstration bleiben.

Visualisierungen dieser Art bilden die Bildinformation der Daten zur Gänze ab, die anschließend für eine Analyse in ihrer Gesamtheit und formalen Gestalt zur Verfügung steht. Für Manovich legt eine solche Visualisierung die Entwicklungslinien und Konventionen in der Farbgestaltung offen, die in der Einzelanalyse nicht sichtbar werden können. Im vorliegenden Fall kann relativ einfach die Veränderung in der Gestaltung nachvollzogen werden.

> This visualization shows that brightness and saturation of Time covers published over 86 years follow a cyclical pattern of rising and falling, with dramatic peaks and valleys only becoming apparent over periods of a decade or more. Standing apart from the overall curve are extreme exceptions: glowing bright images and pale designs that float above or below the cloud of covers typical of an era. The most saturated covers turn out to correspond to Cold War Era – they use lots of pure red to represent the Communist threat. We can compare the last decade (2000s) to the entire eighty-six year magazine history. The drop in saturation since the end of the 1990s echoes a somewhat similar period of unsaturated covers during the mid-1960s.[65]

Auf Filme angewandt lässt sich die These formulieren, dass vor allem reduktionslose Visualisierungen visuelle Rhythmen auf den ersten Blick sichtbar machen können. Generell stützen sich filmwissenschaftliche Forschungen bisher weniger auf Metadaten aus den einzelnen Werken, eher entwickeln die Forschenden ihre Argumente aus der subjektiven, oft nur einmaligen Seherfahrung. Dagegen ist zwar prinzipiell nichts einzuwenden, doch fällt die Begründung eines Ergebnisses sicherlich leichter, wenn sich beispielsweise Überlegungen zum filmischen Rhythmus auch veranschaulichen lassen.

Im Projekt »Digital Formalism« orientierte man sich am russischen Formalismus, was sich zwar für eine theoretische Debatte zum Rhythmus als anregend und sinnvoll erwies, aber letztlich wenig ergiebig für die konkrete Untersuchung war. Einen Versuch, Rhythmus vor allem im Hinblick auf eine computerunterstützte Analyse zu definieren, unternahm Vera Kropf. Ihr Fazit lautete, dass Rhythmus keinesfalls automatisch erkennbar sein kann. Vielmehr überlagern sich »semantisches« und »formales« und greifen ineinander, das Erfassen von Rhythmus sei »vor allem auch eine Leistung des die engen Grenzen des Exakten über-

schreitenden Assoziations- und Antizipationsvermögens der menschlichen Wahrnehmung«.[66] Das liegt auch daran, dass im Russischen Formalismus keine systematischen Studien zum Rhythmus im Film entwickelt wurden. Einzelne Aussagen von Ėjchenbaum oder Tynjanov können einer Analyse jedoch die Richtung weisen. Ėjchenbaum schreibt beispielsweise, dass die Einstellungslängen ein brauchbarer Ansatz seien, diese jedoch nicht singulär betrachtet werden dürfen.[67] Auch Tynjanov spricht von einer Wechselwirkung der stilistischen und metrischen Momente in der Entfaltung des Films. Nicht nur der Wechsel der Einstellungen (also die Einstellungslängen), sondern auch verschiedene Aufnahmewinkel und die Beleuchtung haben als stilistische Merkmale ihre Bedeutung in der Markierung der kulminierenden Abschnitte.[68] Ergänzend zu Tynjanov können auch noch Einstellungsgrößen hinzugefügt werden. Eine weitere sinnvolle Herangehensweise ist es, sich filmischem Rhythmus über die Bewegungen oder Bewegungsmuster innerhalb der Einstellung zu nähern, die manuell annotiert oder computerunterstützt generiert werden. Die manuelle Annotation der Bewegungstypen (»Motion Types«) im Projekt, die in Zusammenarbeit mit Tsivian entwickelt wurde, lässt eine solche Untersuchung anhand von Vertovs Filmen zu. Die ursprünglichen acht Benennungen (»No Motion«, »Freeze Frames«, »Slow Motion/Camera«, »Slow Motion/Natural«, »Normal/Natural«, »Fast/Natural«, »Fast Motion/Camera«, »Irrelevant«) wurden später für die Arbeiten mit Manovich leicht modifiziert, wie man in der Legende der folgenden Grafiken sehen kann.

Eine Vertov'sche Rhythmusanalyse steht nicht im Fokus dieses Buchs, und doch geben die Schriften der Formalisten wertvolle Hinweise auf die Art und den Inhalt der gewünschten Visualisierungsformen. Dort ist das Grundgerüst jeder filmischen Darstellung und Untersuchung die Einstellung; Episoden bilden dann die nächstgrößere Einheit und ein Akt umfasst alle Episoden. Auf Experimente mit reduzierten Visualisierungen, die auf den Einstellungslängen basieren, folgen direkte visuelle Darstellungen, in denen schließlich die vorhandene Bildinformation ganz neue Impulse für die Analyse geben kann.

Die Visualisierung von Vertovs filmischer Struktur

Einstellungslängen

In den folgenden Visualisierungen bleiben wir noch relativ nah an traditionellen Darstellungen wie bei »Cinemetrics«. Jede Linie repräsentiert jeweils eine Einstellung des Films, deren Dauer über die Länge der Linie angezeigt wird. Auf der y-Achse verläuft der Film jeweils von links oben bis rechts, wobei die Gesamtanzahl der Einstellungen dargestellt wird. Die x-Achse hingegen zeigt die Anzahl der Einstellungen. In gleicher Weise können auch mehrere Filme in ein Diagramm eingetragen und somit die Einstellungslängen und die Anzahl aller Einstellungen pro Film visuell verglichen werden (Abb. 85). Die gleiche Form der Darstellung wird anschließend für drei verschiedene Filme verwendet (Abb. 86).

In grafischen Darstellungen dieser Art kann auf den ersten Blick die Verteilung von langen und kurzen Einstellungen über den Film hinweg abgelesen werden. Deutlich ist die im Vergleich zu Tri pesni o Lenine und Odinnadcatyj experimentellere Gestaltung von Čelovek s kinoapparatom erkennbar: Abschnitte mit extrem kurzen Einstellungen wechseln sich mit Blöcken von längeren Einstellungen ab. Tendenziell werden die Einstellungen gegen Ende des Films kürzer, das betrifft vor allem die früheren Filme Vertovs. Zudem gibt es in Tri pesni o Lenine und Odinnadcatyj einige sehr lange Einstellungen, die aus der durchschnittlichen Einstellungslänge des Films herausfallen und sich eher am Ende befinden. Außerdem lässt sich bereits die Aussage formulieren, dass Tri pesni o Lenine einen langsameren Schnittrhythmus hat als die beiden Vergleichsfilme. Für Überlegungen solcher Art ist natürlich die genaue Kenntnis des jeweiligen Films überaus hilfreich, da die relativ abstrakte Visualisierung dann bereits im Kopf des Betrachtenden, in der Zusammenschau von Filminhalt und formaler Gestalt, sinnvolle Interpretationen möglich macht. Je nach Fokus der Untersu-

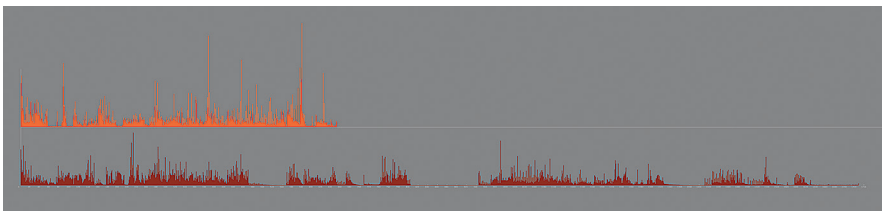

Abb. 85 Einstellungslängen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

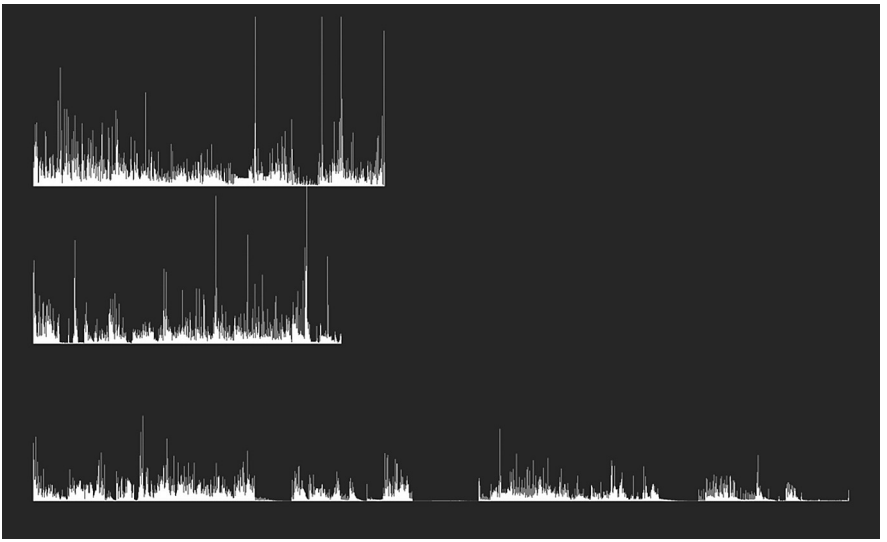

Abb. 86 Einstellungslängen zu Tri pesni o Lenine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

chung weist die Grafik so bereits auf interessante Abschnitte im Film hin, in denen dann tiefer gehende Detailstudien durchgeführt werden können.

Die Einstellungslänge kann auch in anderer Form als in einer vertikalen Linie visualisiert und dadurch vielleicht intuitiver in ihrer Größenordnung und dem Größenverhältnis zu den anderen Einstellungen wahrgenommen werden. Die visuellen Darstellungen in Abb. 87 bis 90 bedienen sich unterschiedlicher grafischer Lösungen und wurden unter Verwendung unterschiedlicher Filme entwickelt. Die Größe des Quadrats entspricht dabei der Einstellungslänge, d. h. je größer das Quadrat ist, desto länger ist die Einstellung. Zugleich korrespondiert die Höhe der Quadrate mit der Einstellungslänge, d. h. je höher das Quadrat auf der y-Achse, desto länger die Einstellung.

Während die »leeren Quadrate« (Abb. 87 und 88) Informationsgewinn noch zulassen, verfügt die Visualisierung mit »ausgefüllten Quadraten« (Abb. 89 und 90) bereits eher über rein ästhetischen Wert als einen Informationswert. Die Quadrate verdecken einander und machen es fast unmöglich, sich einen Eindruck von Details zu verschaffen. Insgesamt muss diese Form der Darstellung eher kritisch gesehen werden, da sie keine Verbesserung gegenüber dem Liniendia-

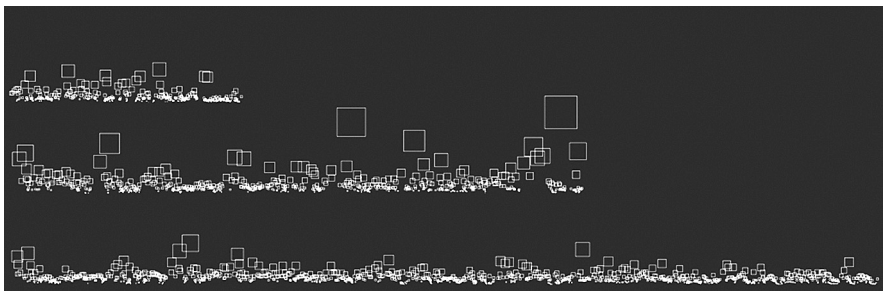

Abb. 87 Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

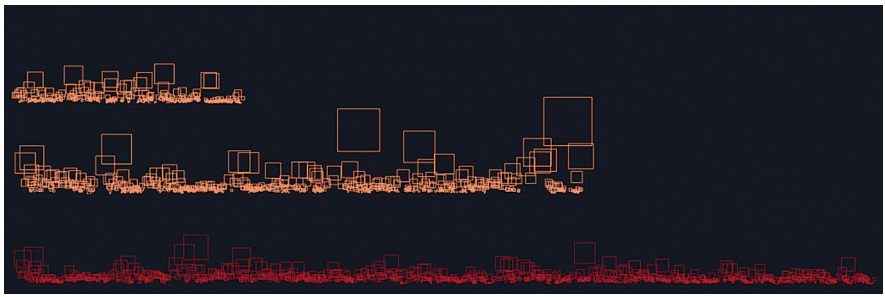

Abb. 88 Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

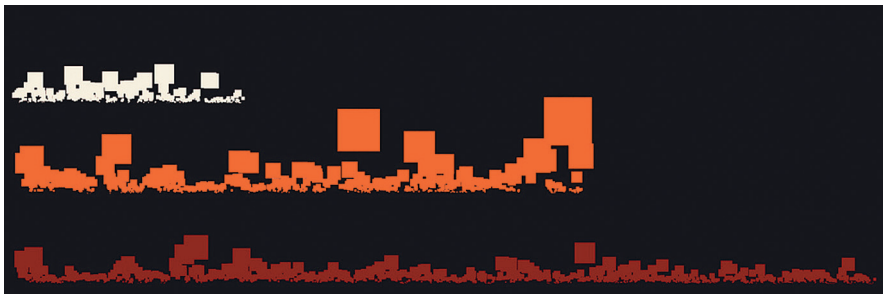

Abb. 89 Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

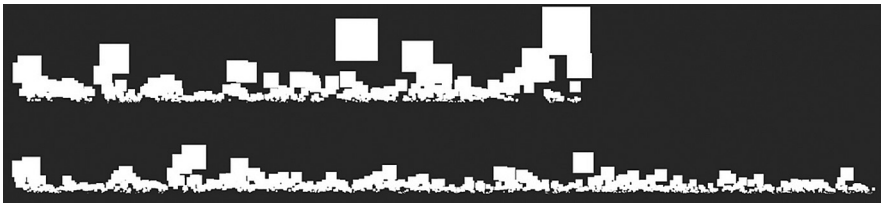

Abb. 90 Einstellungslängen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

gramm bedeutet. Mit einer Ausnahme: Dass die langen Einstellungen am Ende von Odinnadcatyj länger sind als alle Einstellungen in Čelovek s kinoapparatom ist bei dieser Form der Darstellung (Quadrate) auf den ersten Blick zu erkennen, d. h. die Unterscheidung der Gesamtlängen von verschiedenen Filmen fällt in dieser Darstellung leichter als in der vorhergehenden. Eine weitere Visualisierung mit Kreisen statt Quadraten gibt gleichzeitig die Einstellungslänge in Ziffern an und ist trotz der Unübersichtlichkeit in der Gesamtansicht eine hilfreiche Präsentation in der Detailansicht.[69]

Einstellungstypen

Jeder Einstellung wurde in der manuellen Annotation auch ein Einstellungstyp zugeordnet. In die bereits vorhandenen Diagramme wird diese zusätzliche Information farblich mit eingetragen und vermittelt so einen Eindruck von der Verteilung der Einstellungstypen über den Film hinweg. In der folgenden Grafik (Abb. 91) sind alle Standardeinstellungen (»Standard Shot«) rot gefärbt, alle weiteren Einstellungstypen weiß gehalten. Die Begriffe »Standard Shot«, »Intertitle«, »Animated Intertitle«, »Multi Image«, »Multiple Exposure« und »Object Animation« entstammen der Terminologie aus dem Projekt »Digital Formalism«. Die Standardeinstellung ist jede »normale« Einstellung, die kein Zwischentitel oder nicht durch ein besonderes formales Verfahren wie Überblendung, Doppelbelichtung oder Animation gekennzeichnet ist. Da der »Standard Shot« der bei weitem häufigste Einstellungstyp ist, ist eine solche Art der Illustration durchaus sinnvoll, um einen Eindruck davon zu geben, wo sich andere Einstellungstypen wie »Multi Images« oder »Intertitles« häufen, und dort gezielt in der Analyse anzusetzen. Eine Detailansicht aus dem Beginn von Odinnadcatyj (Abb. 92) kann diese Aussage nachvollziehbar machen. Die weißen Bereiche häufen sich natürlich bei den Anfangstiteln sowie am Anfang des zweiten Akts

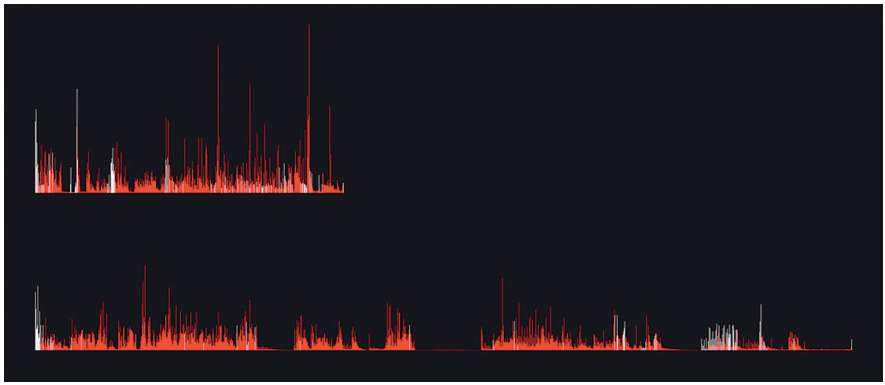

Abb. 91 Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

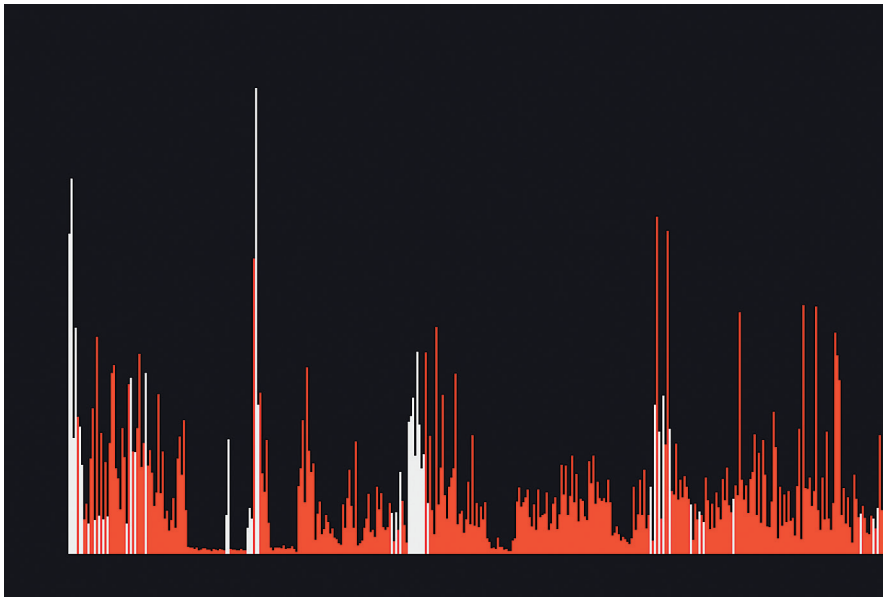

Abb. 92 Einstellungstypen zu Odinnadcatyj, Detail.

in einer Serie von Überblendungen. Aus dem Diagramm lassen sich somit »Verdichtungen« erkennen, die dann am Film noch semantisch überprüft werden können.

Auch in den folgenden Grafiken sind die Standardeinstellungen in einer einzigen Farbe (grau) gehalten, um den Fokus auf weitere, nicht so häufig vertretene Einstellungstypen zu richten. Die weiteren, annotierten Kategorien sind je nach Visualisierung in unterschiedlichen Farben ausgeführt. In den ersten Visualisierungen (Abb. 93 bis 95) sind die »Standard Shots« jeweils in grauer Farbe dargestellt, die »Intertitles« rot, »Animated Intertitles« orange, »Multi Images« gelb, »Multiple Exposures« grün und »Object Animations« in blauer Farbe.

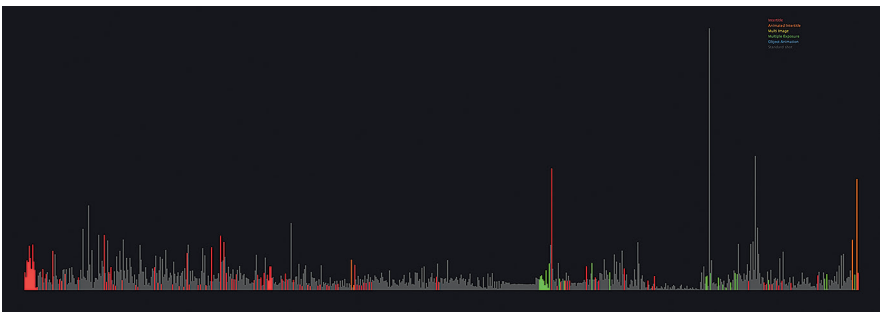

Abb. 93 Einstellungstypen zu Tri pesni o Lenine.

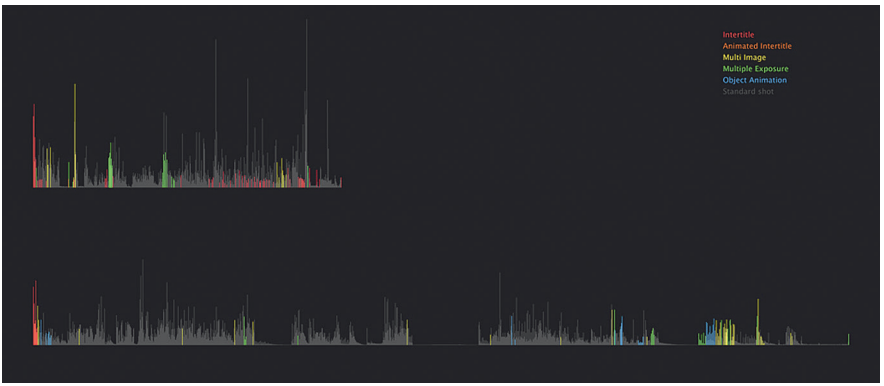

Abb. 94 Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

Abb. 95 Einstellungstypen zu Tri pesni o Lenine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

Natürlich können die einzelnen Kategorien in unterschiedlichen Farben eingefärbt werden (Abb. 96). Hier sind die »Standard Shots« wieder in grauer Farbe dargestellt, die »Intertitles« rot, »Animated Intertitles« aber gelb, »Multi Images« grün, »Multiple Exposures« hellblau und »Object Animations« in blauer Farbe. Es empfiehlt sich prinzipiell, die Farbgebung dem Analyseschwerpunkt anzupassen und die Signalfarben für die jeweiligen interessanten Aspekte zu verwenden.

Abb. 96 Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten).

»Motion Types«

In der nächsten Grafik (Abb. 97) zum Film Odinnadcatyj sind zwei Kategorien kombiniert: der Einstellungstyp mit dem korrespondierenden Bewegungstyp. Damit kann eine Aussage darüber getroffen werden, welche Einstellungstypen viel oder wenig innerbildliche Bewegung aufweisen. Die Einstellungen werden je nach Bewegungstyp eingefärbt, während in der unteren Leiste noch die zuge-

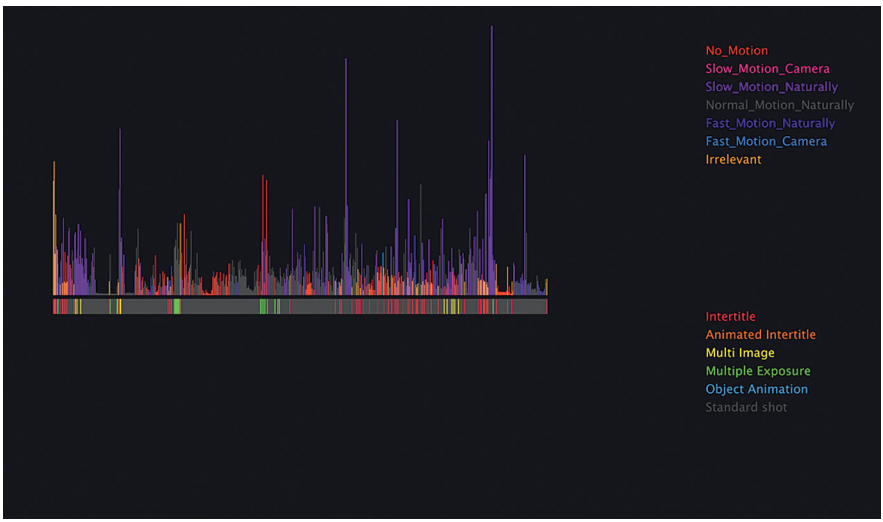

Abb. 97 Kombination aus Einstellungs- und Bewegungstypen zu Odinnadcatyj.

hörigen Einstellungstypen (zum Beispiel Standardeinstellung, Zwischentitel etc.) farblich dargestellt sind. Die Standardeinstellungen sind in grauer Farbe gehalten, sodass sich die weiteren Einstellungstypen in der Farbgebung abheben. Hier wird Information bereits sehr dicht repräsentiert, es handelt sich also um eine Visualisierung, die es erlaubt, sehr komplexe Zusammenhänge zu erkennen. Gerade für Filme wie Odinnadcatyj ist eine abstrahierte Form der Bewegungsrepräsentation zweckmäßig, da bei einem einmaligen Sehen kein eindeutiger Eindruck über die formale Struktur entsteht. Eine Analyse des Diagramms kann hier helfen, offene Fragen zumindest in einfachen Relationen zu beantworten, etwa ob Nicht-Standardeinstellungen von höherer Bewegungsintensität geprägt sind.

Die Detailansicht (Abb. 98) zeigt, dass sich rein visuell zumindest eine Korrelation feststellen lässt: In »Multi Images« ist hauptsächlich langsame natürliche Bewegung (»Slow Natural«) vorhanden. Diesem Hinweis kann anschließend in einer genauen Analyse der Einstellungen nachgegangen werden und diese sich aus der Grafik ergebende These damit überprüft werden. Für exakte Aussagen und die Prüfung ihrer Plausibilität muss man sich ohnehin statistischer Methoden bedienen.

Eine ähnliche Kombination von nun aber bereits drei verschiedenen Kategorien – Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV – kann auch in anderer Form dargestellt werden (Abb. 99). Diese Art der Visualisierung, ein sogenannter »Multi-Graph«, erlaubt eine noch höhere Informationsdichte und Komplexität. Die Zahl neben der Bezeichnung am linken Rand bezieht sich immer auf die Anzahl der jeweiligen Kategorie im Vergleich zur Gesamtanzahl. 37/1.731 bei »Multi

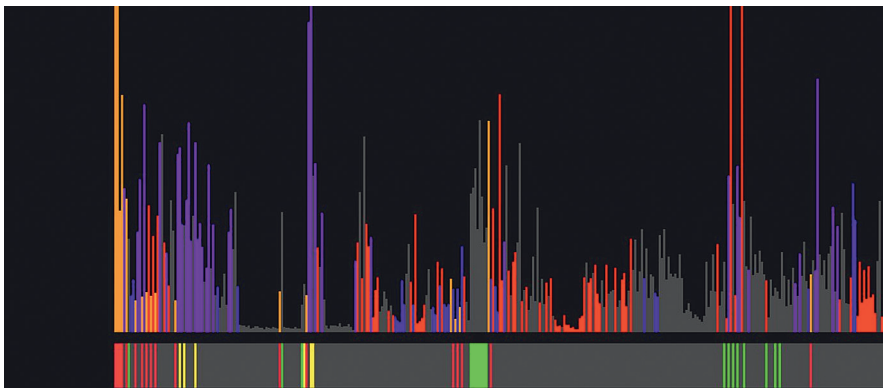

Abb. 98 Kombination aus Einstellungs- und Bewegungstypen zu Odinnadcatyj, Detail.

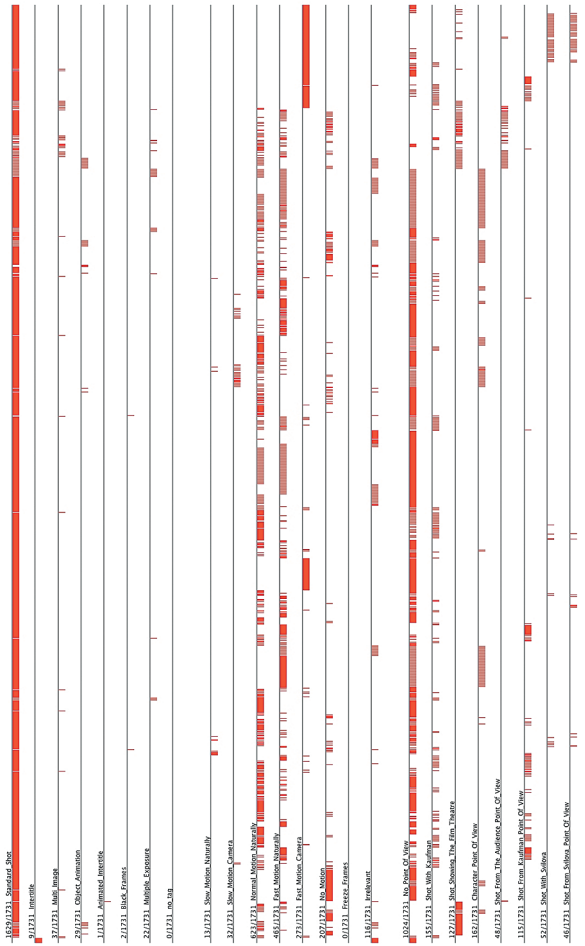

Abb. 99
Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV, Bsp. Čelovek s kinoapparatom (Bild gedreht).

Image« heißt, dass 37 Einstellungen diesem Einstellungstyp zugeordnet sind und es insgesamt 1.731 Einstellungen in Čelovek s kinoapparatom gibt.

Über die gesamte Länge des Films lassen sich somit vertikale (also filmzeitliche) Korrelationen zwischen den drei Kategorien feststellen, zum Beispiel in welchem Teil des Films schnelle Bewegungen innerhalb einer Einstellung (»Fast Motion«) gehäuft auftreten und ob sie in einem Zusammenhang mit einem in bestimmter Weise markierten POV stehen. Auch hier liegt das Potenzial weniger in den konkreten Aussagen über den Film, als in den visuellen Hinweisen, die den Fokus auf besondere Abschnitte im Film richten.

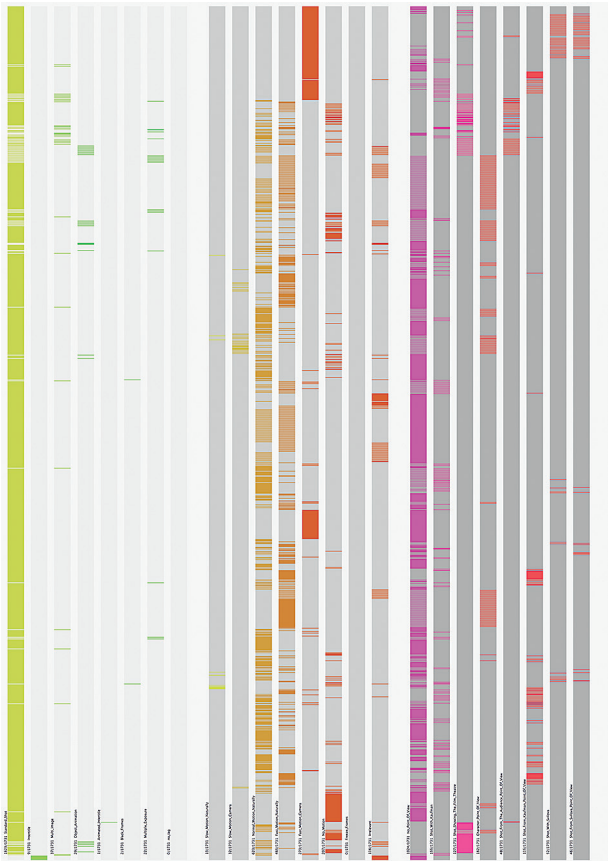

Abb. 100
Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV, Bsp. Čelovek s kinoapparatom (Bild gedreht).

Eine mehrfarbige Variante (Abb. 100) bedient sich der gleichen Art von Visualisierung, ist aber aufgrund der übersichtlicheren grafischen Gestaltung leichter lesbar. In der darauf folgenden Darstellung (Abb. 101) wird die Grafik noch um die Einstellungslänge ergänzt. Das Prinzip ist wiederum das gleiche, filmzeitliche Zusammenhänge von Kategorien können abgelesen werden, nur kann auf diese Weise auch festgestellt werden, wie lang die einzelnen Einstellungen sind. Den Abschluss der Beispiele von »Multi-Graphs« bildet schließlich ein ähnlicher Grafiktyp (Abb. 102), bei dem aus Gründen der Übersichtlichkeit noch die Bewegungstypen eingetragen wurden. In all diesen »Multi-Graphs« werden die Grenzen dessen, was ein menschlicher Betrachter auf einen Blick verarbeiten kann,

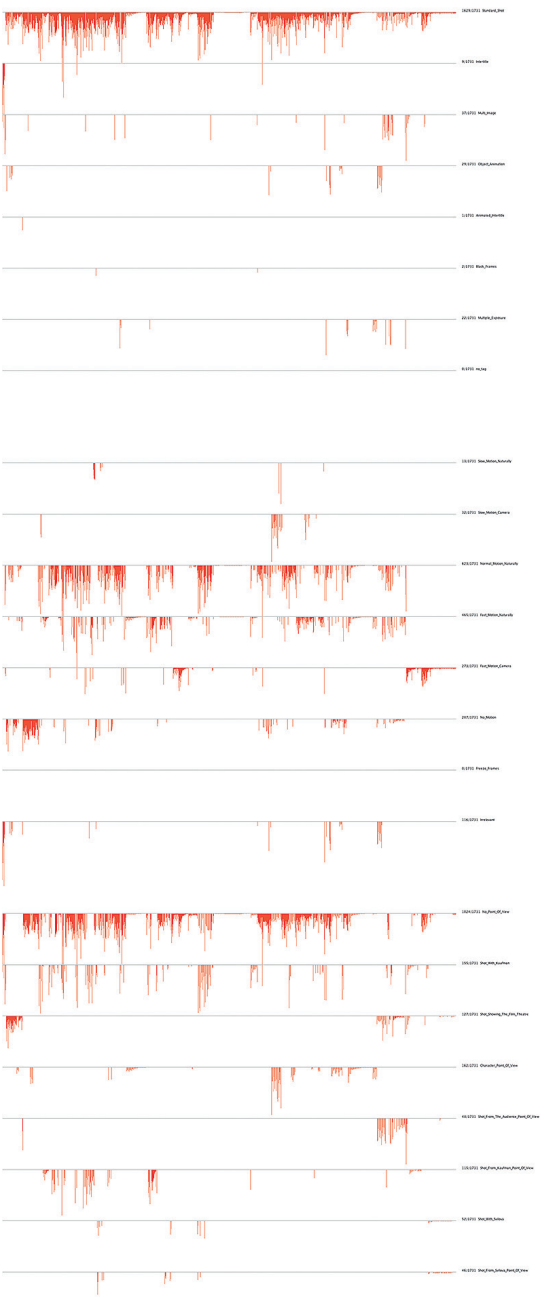

Abb. 101
Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV, Bsp. Čelovek s kinoapparatom.

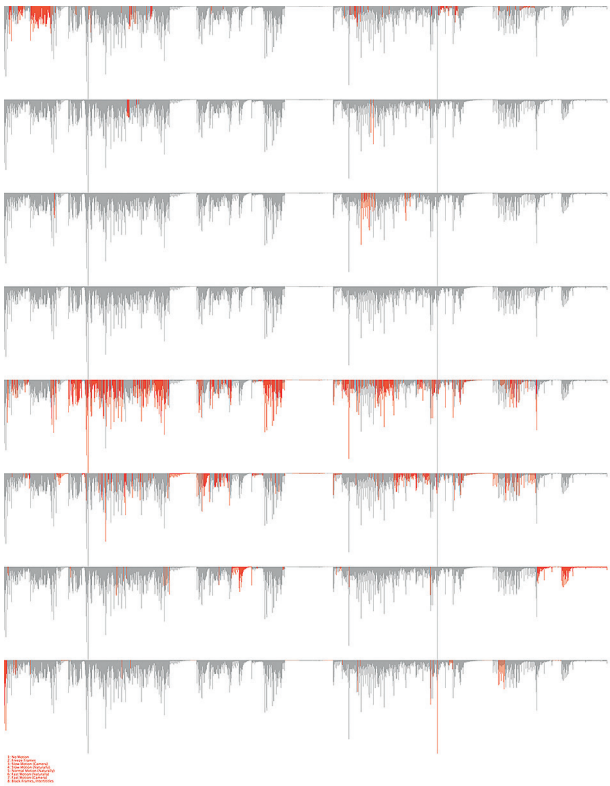

Abb. 102
Bewegungstyp, Bsp.
Čelovek s kinoapparatom.

bereits weit überschritten. Ebenso steht zur Diskussion, ob diese komplexen Fragen nicht in anderer Form besser veranschaulicht werden könnten. Diese formalen Experimente dienen als Beleg dafür, wie bereits die Kombination von Daten aus drei bis vier Kategorien eine abstrakte visuelle Darstellung fast unlesbar macht.

Visuelle Eigenschaften des Bildes

Als besonders wichtig für das vorliegende Buch erweisen sich Manovichs Aussagen zu einer direkten, d. h. reduktionslosen Visualisierung, die der Medienwissenschaftler anhand von Daten aus den Vertov-Filmen praktisch umgesetzt hat. Grundsätzlich gilt dabei, dass Bilddaten in einer Weise repräsentiert und orga-

nisiert werden, die es erlaubt, die Originalform und somit die maximale Bildinformation beizubehalten.[70] Es war bereits die Rede davon, dass Visualisierungen oft die Reduktion von Information voraussetzen, da die grafische Darstellung erst auf einen Quantifizierungsschritt folgen konnte. Natürlich ist auch die Digitalisierung eine Art der Quantifizierung, was bedeutet, dass sich bei ihr die Reduktion auf die Ebene der Bildauflösung, auf den Farbraum und die Farbtiefe verschiebt. Das Gleiche gilt für die Kodierung von Filmen, bei der Bild- und Toninformationen stark komprimiert werden. Ist man sich dieser Realitäten bewusst und bemüht sich, die Bilder optimal aufzubereiten, dann kann man den großen Vorteil nutzen, mit der Bildinformation als semantischer Information direkt arbeiten zu können.

Die Einzelbilder (Kader) aus dem Film werden dabei aufgrund visueller Eigenschaften angeordnet, nachdem ein Algorithmus für eine gewisse Anzahl an Bildern (je nach Gesamtumfang und Rechenleistung) die gewünschten Parameter errechnet hat. In den folgenden Visualisierungen werden jeweils die Helligkeit (»brightness«) auf der y-Achse und die Anzahl von Gestalten im Bild (»number of shapes«) auf der x-Achse dargestellt. Je nachdem mit welchem Forschungsschwerpunkt man sich befasst, können auch geografische und zeitliche Gruppierungen vorgenommen werden. Tara Zepel etwa ordnete die Gemälde von Vincent van Gogh je nach Entstehungsort, Paris oder Arles, an. Es zeigte sich, dass die Werke aus Arles heller gestaltet sind.[71]

Dabei sind aufgrund von Überlappungen nicht alle Kader sichtbar. Es werden zwei verschiedene Grafiken für Čelovek s kinoapparatom erstellt, wobei einmal jeder 25. Kader (Abb. 103 und 104) visualisiert wird und einmal nur jeder 100. Kader (Abb. 105 und 106). Deutlich ist dabei zu sehen, dass auch die kleinere Stichprobe ein ähnliches Muster ergibt. Eine sinnvolle Variante dieses Verfahrens ist es, für einen Film – hier am Beispiel von Odinnadcatyj – nur die jeweils ersten Kader einer Einstellung zu verwenden (Abb. 107). Geht man davon aus, dass die Einstellungen bis zu einem gewissen Grad mit gleichbleibender Helligkeit und Formenvielfalt komponiert sind, so lässt sogar dieser reduzierte Versuch mit kleinster Stichprobe noch Rückschlüsse auf die visuelle Gestaltung des Films zu.

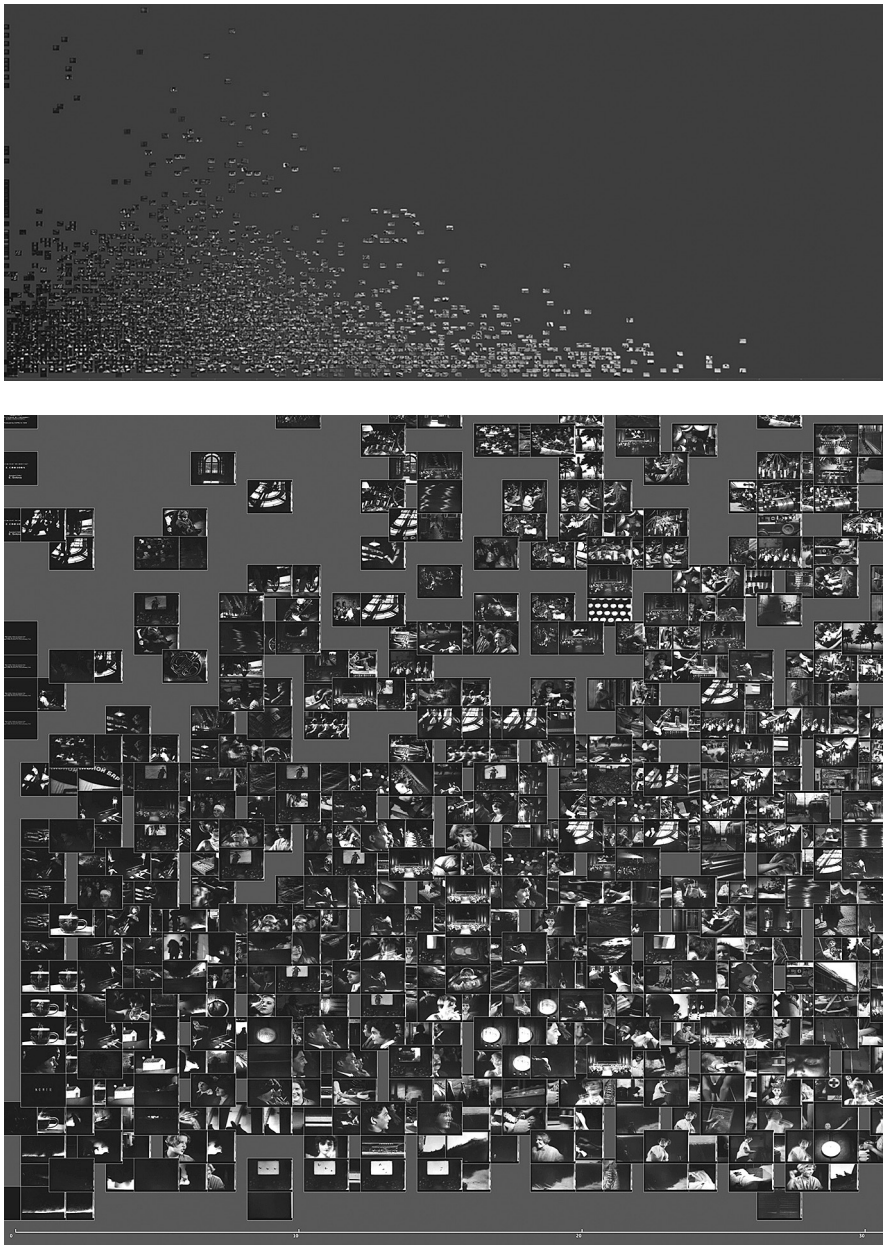

Abb. 103/104 Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu ČELOVEK S KINOAPPARATOM, jeder 25. Kader (oben), sowie eine Detailansicht (unten).

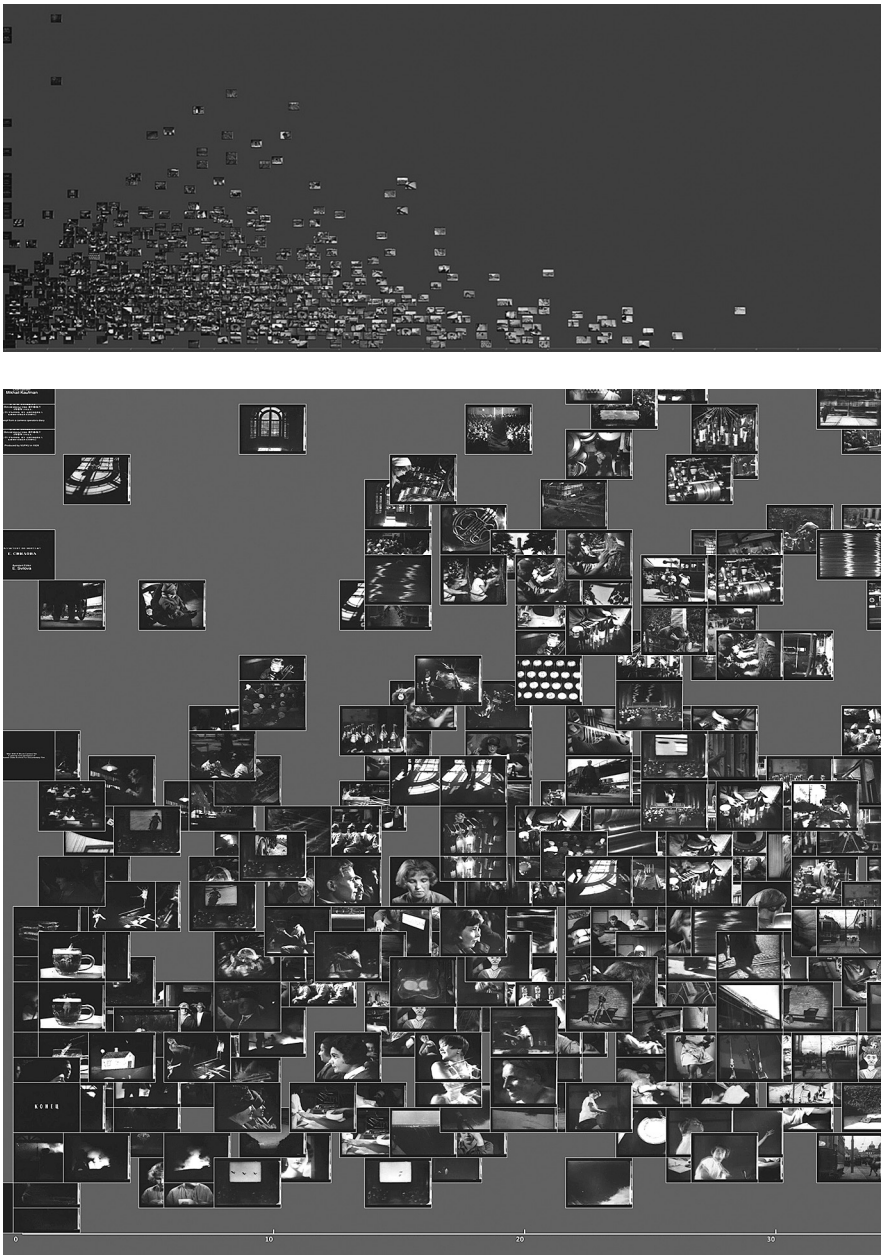

Abb. 105/106 Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Čelovek s kinoapparatom, jeder 100. Kader (oben), sowie eine Detailansicht (unten).

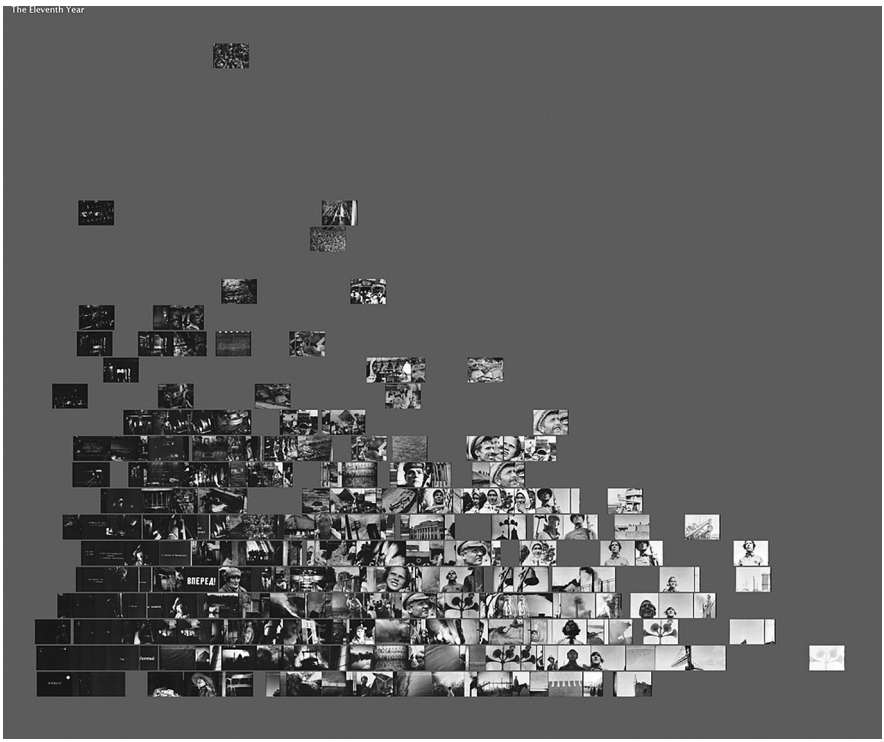

Abb. 107 Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu ODINNADCATYJ, erste Kader jeder Einstellung.

Darstellung der Montage

Ein wesentliches Merkmal von Film als audiovisuellem Untersuchungsgegenstand besteht darin, dass die Daten in einer gewissen Weise angeordnet sind, dass sie also den Erzählstrukturen entsprechen, die von den Filmemachern mit einer bestimmten Intention gewählt wurden. In den folgenden Beispielen wird versucht, unter Beibehaltung der gesamten Bildinformation, die Bauart der jeweiligen Filme visuell zu repräsentieren. Jede der 1.782 Einstellungen von ČELOVEK S KINOAPPARATOM wird als je ein Einzelkader pro Sekunde dargestellt und aneinandergereiht. Der Film verläuft in einzelnen Bilderreihen beginnend von links oben bis nach rechts unten (Abb. 108). Eine zweite sinnvolle Möglichkeit, die Montage eines Films auf einen Blick zu veranschaulichen, besteht darin,

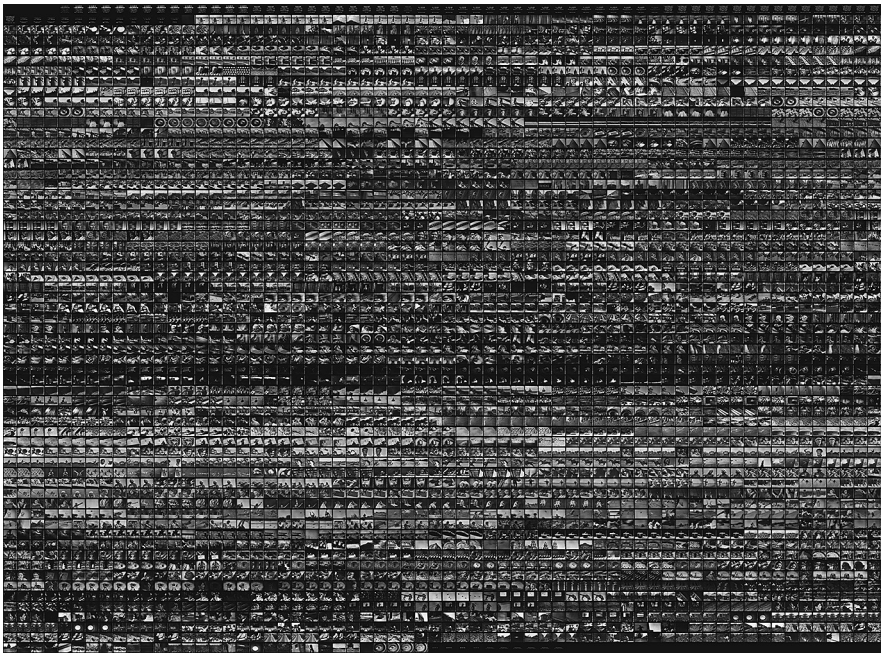

Abb. 108 Montage zu Čelovek s kinoapparatom: Je ein Einzelkader pro Sekunde Film.

jeweils nur den ersten Kader einer Einstellung zu verwenden (Abb. 109). Die schwarzen Kader in der letzten Reihe sind Platzhalter in der Grafik und entsprechen keinen Kadern im Film.

Solche Montagen sind natürlich für Stummfilme oder Filme prädestiniert, die auf starke visuelle Wirkung hin gemacht wurden und deren Bildkomposition im Vordergrund steht. In den hier vorgestellten Visualisierungen ist die auditive Ebene komplett ausgeblendet. Es wäre spannend, sich Möglichkeiten einer Kombination der Darstellung von Bild *und* Ton vorzustellen. Wahrscheinlich müsste man hier die zweidimensionale Ebene verlassen und eine interaktive Visualisierung gestalten, sodass beim Anklicken eines Kaders der entsprechende Ton dazu zu hören ist. Eine solche Vorgehensweise wäre auch für reine Bildmontagen denkbar bzw. ist als künstlerisches Projekt bereits verwirklicht worden. Der österreichische Filmemacher Norbert Pfaffenbichler zerlegte für seinen Film Mosaik Mécanique (2007, Norbert Pfaffenbichler) den amerikanischen Slapstickfilm A Film Johnnie (1914, Charles Chaplin) in seine Einstellungen und stellte sie in ihrer Gesamtheit von oben links nach unten links auf der Leinwand dar – der

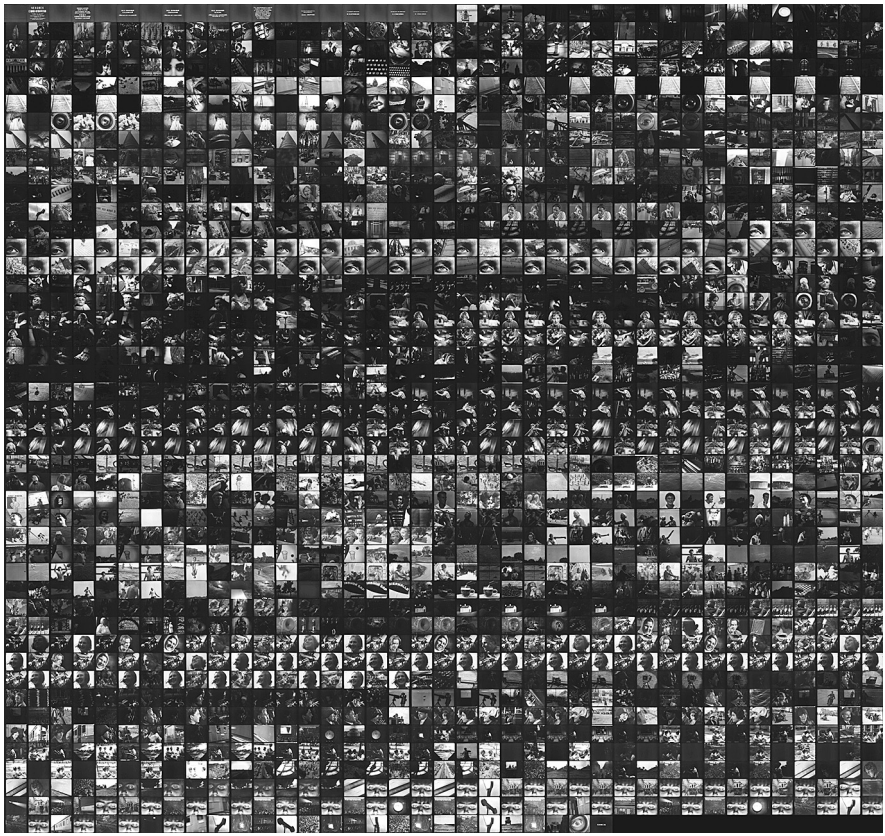

Abb. 109 Montage zu Čelovek s kinoapparatom: Je ein Einzelkader pro Einstellung des Films, beginnend oben links nach unten rechts.

erste Eindruck entspricht also einer Visualisierung der Montage, ähnlich meinen Beispielen. Danach beginnt der Film, und in den neun Minuten, die A Film Johnnie dauert, wenn er von Anfang bis Ende abgespielt wird, sehen wir in jedem Kader die betreffende Einstellung – gleichzeitig mit allen anderen Einstellungen – ablaufen.

Während die Übersicht (Abb. 108) einen Eindruck von der Hell-Dunkel-Verteilung des Films über seine gesamte Länge gibt, wobei indirekt auch die Einstellungslängen erkennbar sind, erhält man aus der Visualisierung des jeweils ersten Kaders eine andere Art der Information. Die Großaufnahmen, wie die Gesichter der Menschen oder das Auge, heben sich deutlich ab und bilden Ori-

entierungspunkte für die Analyse. Alternierende Einstellungsfolgen werden sichtbar.

Das gleiche Verfahren lässt sich für den Film Odinnadcatyj anwenden. Zunächst wird wieder ein Kader pro Sekunde des Films dargestellt (Abb. 110), anschließend nur die jeweils ersten Kader einer Einstellung (Abb. 111).

In dieser Grafik fallen rasch montierte Sequenzen durch den gleichen Bildinhalt in alternierenden Einstellungen auf, etwa die hämmernden Arbeiter im oberen Teil der Grafik, wobei sie sich mit Nahaufnahmen von Beinen abwechseln. Auch die Zwischentitel, die oft als strukturbildendes Mittel dienen, können anschaulich gemacht werden.

Kombination Bildinformation und Einstellungslänge

Um jedoch zu genaueren Aussagen über die Struktur des Films unter Verwendung der Einstellungslängen zu kommen, ist eine Gruppierung der Einstellungen in sinnvolle Einheiten notwendig. Ein erster Schritt dazu ist der Versuch, die bereits erstellten Grafen zunächst einfach um die Bildinformation zu ergänzen. In Abb. 112 wurde beispielhaft ein Ausschnitt mit zehn Einstellungen aus Čelovek

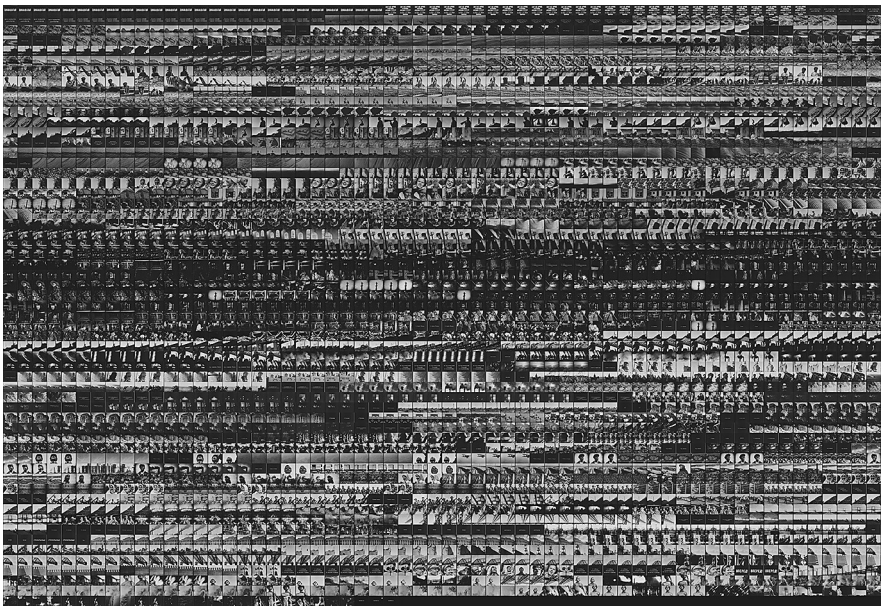

Abb. 110 Montage zu Odinnadcatyj: Je ein Einzelkader pro Sekunde Film.

Abb. 111 Montage zu ODINNADCATYJ: je ein Einzelkader pro Einstellung des Films, beginnend oben links nach unten rechts.

S KINOAPPARATOM gewählt, der gleichzeitig die längste Einstellung des Films enthält: die Ausfahrt der Busse aus der berühmten, vom Architekten Konstantin Mel'nikov entworfenen Garage. Auf der x-Achse sind alle Kader einer Einstellung aufgetragen, auf der y-Achse dagegen die Anzahl der jeweiligen Einstellungen.

Vertov konzipierte und montierte seine Akte als semantische und formale Einheiten, was ganz allgemein ein wesentliches Strukturmerkmal seiner Filme ist. Daher ist eine Darstellungsform anzustreben, die einen visuellen Vergleich der einzelnen Akte zulässt und gleichzeitig deren semantische Information beibehält. In den folgenden Visualisierungen des Films ODINNADCATYJ (Abb. 113 bis 115) werden die Teile des Films nach den ursprünglich überlieferten fünf Filmrollen (auch: in fünf Akten) dargestellt. Jede Reihe entspricht dabei einem Akt des Films, der wiederum alle darin vorkommenden Einstellungen von links nach rechts aneinanderreiht. Die Einstellungen werden jeweils durch einen Einzelkader abgebildet. Zwar ist es auf diese Weise nicht möglich, die Unterschiede der Einstellungslängen zu repräsentieren, aber man erhält zumindest Aufschluss über die Anzahl der Einstellungen pro Akt. Schnellere Montage wird indirekt über die Länge des Balkens eines Aktes auf der y-Achse ausgedrückt.

Abb. 112
Zehn Einstellungen aus ČELOVEK S KINOAPPARATOM.

Abb. 113 Akt 1 bis Akt 5 zu Odinnadcatyj, Detail vom Anfang des Films.

Abb. 114 Akt 1 bis Akt 5 zu Odinnadcatyj, Einstellungslängen je nach Höhe auf der y-Achse, Detail.

Abb. 115 Akt 1 bis Akt 5 zu Odinnadcatyj.

Bei all diesen Beobachtungen und ersten Analyseansätzen ist natürlich die jeweilige Überlieferungslage der verwendeten Filmkopie mit zu bedenken, die im Fall von ODINNADCATYJ kompliziert ist. Trotzdem wird man gerade dadurch, dass semantische Information unmittelbar verfügbar ist, vor schnellen Fehlinterpretationen bewahrt. Ob eventuell ein Teil am Ende des Films im Lauf der Zeit verloren ging – wie es bei Vertovs Filmen öfter der Fall war – kann durch einen Blick in die Grafik vielleicht schon erkennbar werden, da man unmittelbar Aufschluss über die Gestaltung der Einstellungen erhält. Es kann also geprüft werden, ob das vorhandene Ende mit den eventuell vorhandenen schriftlichen Unterlagen tatsächlich korrespondiert oder zumindest plausibel ist. Die Akte werden in Abb. 113 und 114 von unten (erster Akt) nach oben (fünfter Akt) angezeigt. Diese Grafiken entstanden am Beginn der Versuche, alle weiteren Visualisierungen sind dann von oben (erster Akt) nach unten (letzter Akt) angeordnet.

Um auch die Information über Einstellungslängen in die Grafik aufnehmen zu können, wurden weitere Versuche hinsichtlich der grafischen Gestaltung durchgeführt und dabei unterschiedliche Darstellungsformen entwickelt. In Abb. 114 sind die Einzelkader je nach Länge der betreffenden Einstellung höher oder niedriger auf der y-Achse eingetragen.

In den beiden Grafiken in Abb. 115 und 116 wird eine weitere Darstellungsvariante erprobt, die sich meiner Ansicht nach als sehr vielversprechend erwiesen hat und weiterentwickelt werden sollte. Unter den Bildern, den Einzelkadern jeder Einstellung, wird die Einstellungslänge als Balken visualisiert, das heißt je länger die Einstellung, desto länger der Balken (Abb. 115). Die Summe der Kader

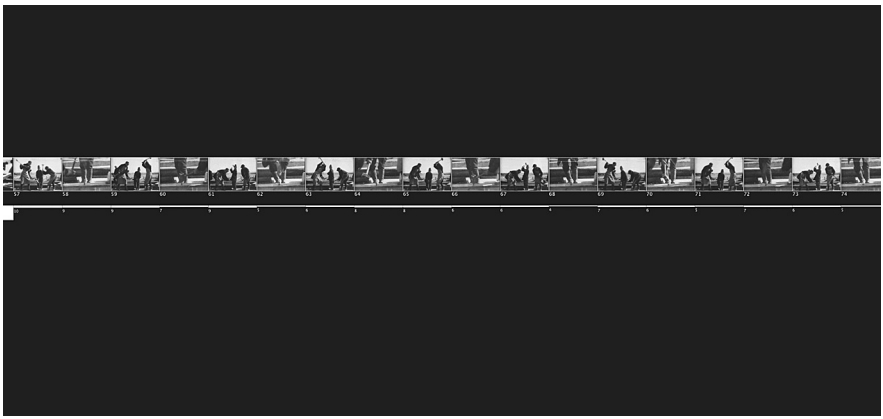

Abb. 116 Formal interessante Sequenz aus ODINNADCATYJ.

einer Einstellung wird zusätzlich als Zahl unter den Balken angegeben, um besser vergleichen zu können. Zunächst ist der gesamte Film nach Akten gegliedert zu sehen, danach eine Sequenz des Films als Detailaufnahme herausgegriffen (Abb. 116). Hier handelt es sich um eine Vergrößerung einer formal interessanten Sequenz aus Abb. 115. Deutlich zu erkennen ist, dass die Einstellungslängen ungefähr gleich lang sind (vier bis acht Kader). Der Inhalt der Einstellung kann zudem in die Analyse unmittelbar einbezogen werden.

Kombination Bildinformation und Einstellungskomposition

Eine besonders interessante Visualisierungsform widmet sich der Rahmengestaltung von einzelnen Einstellungen, genauer gesagt, der Frage, wie sehr sich der erste und der letzte Kader einer Einstellung voneinander unterscheiden. Um auf den ersten Blick die Veränderung sichtbar zu machen, werden Anfangs- und Endkader gemeinsam in einer Grafik angeordnet. Somit lässt sich beurteilen, ob

Abb. 117 Gegenüberstellung des jeweils ersten (unten) und letzten (oben) Kaders einer Einstellung aus Odinnadcatyj.

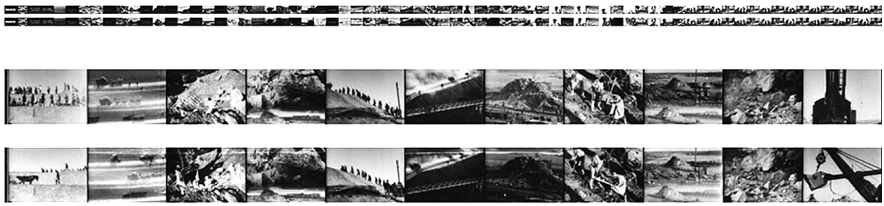

Abb. 118 Übersichtsgrafik des ersten und letzten Kaders jeder Einstellung zu Odinnadcatyj, von gesamt (oben) zu Detail (unten).

Vertov die Einstellung dynamisch komponierte, beispielsweise mit Kamera- und Objektbewegungen, oder ob sie überwiegend statisch bleibt. Im nächsten Beispiel aus Odinnadcatyj (Abb. 117) wird gleichzeitig Vertovs Art, mit Großaufnahmen umzugehen, deutlich. Diese sind in seinen Filmen häufig blockweise montiert und bleiben außerdem überwiegend statisch. In der darauf folgenden Übersichtsgrafik (Abb. 118) werden drei verschiedene Größenordnungen der gleichen Visualisierung abgebildet. So können auf einen Blick sowohl größere erzählerische Bögen als auch visuelle Details für einen Abschnitt erfasst werden.

1 Vertov 1973 [1922], S. 10.
2 Vgl. Stavros Alifragkis: *City Symphonies – Restructuring the Urban Landscape. Dziga Vertov's »Man with the Movie Camera« and the City of the Future*. Dissertation (2011).
3 Für mehr Information vgl.: http://rsbweb.nih.gov/ij/features.html [letzter Zugriff: 26.8.2015].
4 Der ausführlichste Artikel dazu ist MacKay 2007 (a). Vgl. auch die entsprechenden Kapitel und Beiträge bei Hicks 2007 und Tsivian 2004.
5 Vgl. Oksana Bulgakowa: *Sergej Eisenstein – drei Utopien. Architekturentwürfe zur Filmtheorie*. Berlin: Potemkin Press 1996. Zu Bronenosec Potemkin vgl. dort S. 143.
6 Die Erfindung von »Storyboards« wird den Walt Disney Studios zugeschrieben.
7 Vgl. Michael Ondaatje: *The Conversations. Walter Murch and the Art of Editing Film*. New York: Random House 2002, S. 236.
8 Vgl. Bellour 2000, S. 106.
9 Vgl. Salt 1992, S. 16.
10 Vgl. Eberhard Opel: *Zur Bedeutung der Kamerahandlung. Forschungstand – Empirische Analyse – Erste Befunde*. Dissertation (1990), S. 105.
11 Korte erwähnt namentlich Friedrich Knilli und Erwin Reiss, Knut Hickethier und Joachim Paech, Thomas Kuchenbuch, Bernward Wember, Michael Schaaf und Gerhard Adam sowie Alphons Silbermann.
12 Vgl. Helmut Korte: Visualisierungsmethoden in der Filmanalyse am Beispiel von *Der Choral von Leuthen* (Carl Froelich, 1933). In: Peter Drexler, Judith Klinger (Hg.): *Bilderwelten. Strategien der Visualisierung in Wissenschaft und Kunst*. Trier: WVT 2006, S. 95.
13 Vgl. ebd.
14 Ebd.
15 Vgl. Vlada Petric: *Constructivism in Film. The Man with a Movie Camera: A Cinematic Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press 1987, S. 170.
16 Vgl. die Skizzen zum Film Bronenosec Potemkin, in denen die Bewegungsrichtungen bereits durch Pfeile eingetragen sind. Vgl. Bulgakowa 1996, S. 143.
17 Vgl. Vladimir Nilsen: *The Cinema as a Graphic Art*. New York: Hill and Wang 1972, S. 99.

18 Vgl. Steven Crofts, Olivia Rose: An Essay Towards »Man with a Movie Camera«. In: *Screen* 18/1 (1977), S. 9–60.

19 Vgl. Bertrand Sauzier: An Interpretation of Man with a Movie Camera. In: *Studies in Visual Communication* 11/2, Herbst (1985), S. 30–53.

20 Petric 1987, S. 79.

21 Vlada Petric, Roberta Reeder: *Appendix VI. Shot-by-Shot Breakdown*. Unpubliziertes Dokument (o. J.), S. 314–476.

22 Da der englische Begriff für Standpunkt, »Point of View«, auch im Deutschen etabliert ist, wird er in dieser Arbeit durchgehend verwendet.

23 Petric 1987, S. 73.

24 Vgl. dazu auch Anna Lawton: Rhythmic Montage in the Films of Dziga Vertov: A Poetic Use of the Language of Cinema. In: *Pacific Coast Philology* 13, Oktober (1978), S. 44–50.

25 Vgl. Petric 1987, S. 119.

26 Vgl. ebd., S. 127.

27 Ebd., S. 28.

28 Vgl. ebd., S. 128.

29 Vgl. ebd., S. 131.

30 Vgl. ebd., S. 132.

31 Ebd., S. 135.

32 Ebd., S. 137.

33 Petric, Reeder o. J., S. 314.

34 Vgl. Yuri Tsivian: »What is Cinema?« An Agnostic Answer. In: *Critical Inquiry* 34 (2008), S. 765.

35 Yuri Tsivian: Cinemetrics, Part of the Humanities' Cyberinfrastructure. In: Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009, S. 94.

36 Ebd.

37 Ebd., S. 99.

38 Vgl. Thomas Elsaesser, Warren Buckland: *Studying Contemporary American Film. A Guide to Movie Analysis*. London: Oxford University Press 2002.

39 Vgl. Charles O'Brien: Multiple Language Versions and National Films, 1930–1933. Statistical Analysis. In: *Cinema & Cie* 6, Winter (2005), S. 45–52.

40 Tsivian 2009, S. 95.

41 Ebd., S. 96.

42 Für publizierte Ergebnisse daraus vgl. Adelheid Heftberger, Yuri Tsivian, Matteo Lepore: Man with a Movie Camera (SU 1929) under the Lens of Cinemetrics. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 61–80.

43 Kommentar zum Film auf der »Cinemetrics«-Webseite: http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1780 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

44 Vgl. Heftberger, Tsivian, Lepore 2009, S. 65.
45 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1927].
46 Irrelevant bedeutet hier Schwarzkader oder Zwischentitel.
47 Vgl. Adelheid Heftberger, Michael Loebenstein, Georg Wasner: Auf Spurensuche im Archiv. Ein Arbeitsbericht. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 142.
48 Vgl. Heftberger, Tsivian, Lepore 2009, S. 65 und 66, hier sind die dazugehörigen Kader abgebildet.
49 Ebd., S. 67.
50 http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID= 1780 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
51 Heftberger, Tsivian, Lepore 2009, S. 77.
52 Ebd.
53 Vgl. Dziga Vertov: Offener Brief Dsiga Werthoffs. In: *Frankfurter Zeitung*, 12.7.1929.
54 Vgl. Albrecht Viktor Blum: An die Redaktion der Zeitschrift Weltbühne In: *Die Weltbühne*, 6.8.1929.
55 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 25.
56 Vgl. Thomas Tode: Im Schatten eines Zweifels. Odinnadcatyj und im Schatten der Maschine. In: *Šestaja čast' mira / Odinnadcatyj* (= Edition Filmmuseum 53), 2009, S. 11.
57 Für ausführlichere Informationen zur Untersuchung und zum Nachweis dieser These vgl. den Videoessay »Vertov in Blum. An Investigation« auf der DVD-Publikation *Šestaja čast' mira / Odinnadcatyj* (= Edition Filmmuseum 53), 2009.
58 Derjabin, Heftberger 2009, S. 12.
59 http://www.cinemetrics.lv/lab.php?ID= 119 [letzter Zugriff: 9.9.2015].
60 Tsivian ist sich der Mängel bewusst, vgl. die Diskussion auf der »Cinemetrics«-Webseite: http://cinemetrics.lv/topic.php?topic_ID= 373 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
61 Vgl. Manovich 2010.
62 http:// www.visualcomplexity.com/vc/ [letzter Zugriff: 5.4.2015].
63 Manovich 2010.
64 Für mehr Information vgl. http://lab.softwarestudies.com/p/imageplot.html [letzter Zugriff: 5.4.2015].
65 Lev Manovich: Visualizing image and video collections: Techniques and examples. 2011. URL: http://softwarestudies.com/cultural_analytics/Visualizing-image-and-video-collections.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].
66 Vgl. Vera Kropf: Film als Rhythmus. Ansätze zur Untersuchung visueller Rhythmen am Beispiel von Dziga Vertovs *Odinnadcatyj* (SU 1928). In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 114.
67 Vgl. Ėjchenbaum 2005 [1927], S. 33.
68 Vgl. Tynjanov 2005 [1927], S. 74.

69 Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3971143644/in/set-72157622608431194 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

70 Vgl. Manovich 2010.

71 Für mehr Informationen vgl. die Projektdokumentation und die Visualisierungen auf http://www.flickr.com/photos/culturevis/sets/72157627479624310/ [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Grafiken und Diagramme von Dziga Vertov

> Die Kinoki legen der Montage eine völlig andersgeartete Bedeutung bei und verstehen die Montage als die Organisation der sichtbaren Welt.[1]
>
> (Dziga Vertov)

Ein Künstler in Wort, Bild und Ton

Die persönliche und berufliche Laufbahn des Regisseurs Vertov war geprägt von intermedialen Bezügen. In einem literaturaffinen Elternhaus aufgewachsen – sein Vater war Buchhändler in Białystok – begann der Filmemacher schon als Neunjähriger mit dem Schreiben von Gedichten und Erzählungen.

> Schon von frühester Kindheit an, mit 7 oder 8 Jahren, begann ich zu schreiben. Als ich 9 Jahre alt war, schrieb ich einen Roman mit dem Titel »Die eiserne Hand«. Den nächsten Roman schrieb ich ein halbes Jahr später. Er hatte den Titel »Aufstand in Mexiko«. Ich muss Ihnen sagen, dass der Roman »Die eiserne Hand« in Amerika spielt, ebenso wie »Aufstand in Mexiko«. Natürlich war ich zu dieser Zeit noch nie in den USA oder in Mexiko gewesen. Das konnte damals nur meine Fantasie sein, die auf dem Eindruck einer großen Anzahl gelesener Bücher beruhte. Wie alle jungen Menschen verschlang ich eine unglaubliche Menge Bücher, vor allem von Jules Verne, Mayne Reid, Aimar, Cooper usw. Das war die Welt, in der ich damals lebte. Die Realität, die ich in den Büchern vorfand, war zu dieser Zeit auch meine Realität. Was ich aus diesen Romanen erfuhr, das hielt ich fast für dokumentarische Fakten. Ein anderes Wissen über diese Welten hatte ich nicht.[2]

Später sollte er populärwissenschaftliche Bücher entdecken und nach der Lektüre selbst versuchen, kleine Schriften in diesem Stil zu verfassen. Dabei blieb er der fantastischen Literatur aber treu: »Fantastische Romane und populärwissenschaftliche Reportagen – das sind die beiden Linien meiner frühen Entwicklung«.[3] Als dritte Linie nannte Vertov die Poesie, denn bald verfasste er sein erstes Gedicht mit dem Titel »Maša«, das der Tante Vertovs, der Schwester seiner Mutter, gewidmet war, die am Medizinischen Institut für Frauen in Sankt Petersburg arbeitete.[4] Daneben wurde auch seine musikalische Neigung geför-

dert, und so besuchte der junge Vertov in den Jahren von 1912 bis 1915 die Musikschule in seiner Heimatstadt, wo er Unterricht in Klavier und Geige erhielt. Der Regisseur berichtete, dass er sich in der Schule über rhythmische Eselsbrücken sogar bei Prüfungen in anderen Fächern behalf, da er ansonsten ein schlechtes Gedächtnis hatte. Die rhythmische Organisation von Bildern und Tönen der sichtbaren Welt interessierte und beschäftigte ihn schon damals. Nach ersten Versuchen mit auf Schallplatten aufgezeichneten Geräuschen, ging er dazu über, selbst welche aufzunehmen. Für Vertov war dies gleichsam ein notwendiger Vorgang, um den menschlichen Hörsinn zu erforschen und weiterzuentwickeln.

> Aber die Versuche mit den schon aufgezeichneten Tönen stellten mich nicht zufrieden. In der Natur hörte ich eine viel größere Anzahl an unterschiedlichen Tönen, und nicht nur den Gesang und das Geigenspiel aus dem Repertoire gewöhnlicher Grammophonaufnahmen. So kam mir die Idee von der Notwendigkeit, unser Vermögen, organisiert zu hören, zu erweitern, dieses Vermögen nicht auf die herkömmliche Musik zu beschränken. In das »ich höre« schloss ich die ganze hörbare Welt mit ein. Aus dieser Periode stammt mein Versuch, die Geräusche eines Sägewerkes aufzunehmen.[5]

Vertovs Tonversuche gingen immer Hand in Hand mit poetischen Experimenten. Der spätere Regisseur versuchte sich nicht nur als Vortragender, sondern malte seine Gedichte auch auf Plakate und beklebte mit ihnen die Stadt.[6] Später aber entschied er sich für die Arbeit im Kino, da, wie er schreibt, es immerhin einen Apparat gebe, der den »Wasserfall« an Eindrücken für das Auge aufnehmen könne, den er für das Hören zwar geplant, aber noch nicht durchgeführt hatte.[7]

Nach seinem Umzug nach Moskau im Jahr 1915 arbeitete er jedoch zunächst hauptsächlich in verbaler Form, sowohl als Titelschreiber für das Moskauer Filmkomitee als auch, ein paar Jahre danach, als engagierter Filmbegleiter auf den Agitzügen. MacKay hat in seiner geplanten Publikation erstmalig diesen Aspekt beschrieben, recherchiert und mit Quellen belegt.[8] Wiederholt verglich sich Vertov in seinen Tagebuchaufzeichnungen mit einem Maler oder Musiker.[9] Er bezeichnete seine vorfilmischen Aktivitäten auch als die Vorarbeiten zur rhythmischen Montage von verbalem und akustischem Material, die er auf mehreren Ebenen durchführte: in der Montage von Worten, in der Montage von Geräuschen, in der Wechselwirkung von Musik und Poesie und im Laboratorium des Gehörs, das schließlich all diese Versuche einschloss.[10] Literarische und musikalische Spuren ziehen sich in vielerlei Hinsicht durch Vertovs filmisches Schaf-

fen, das der Regisseur auch in grafisch und farblich auffallend gestalteten Szenarios, Diagrammen und Tabellen festgehalten hat.

Im Vertov-Nachlass des RGALI sind die zu seinen Lebzeiten nicht publizierten Gedichte in ihrer Gesamtheit erhalten. Bis heute wurden sie nicht veröffentlicht, mit Ausnahme von drei Gedichten, die bei Tsivian abgedruckt und kommentiert sind.[11] Besonders interessant ist die visuelle Gestaltung dieser Dokumente, denn nicht nur die Worte sind wichtig, sondern das Gesamtbild mit den Zeichnungen in kräftigen Farben und den Hinweisen zur Aufführung der Gedichte. So steht in der linken unteren Ecke einmal: »Es singt und liest Dziga Vertov«, und in der oberen Ecke ist vermerkt, dass es sich um eine Etüde handelt. Es ist nicht schwer, daraus abzuleiten, dass die Poesie des Filmemachers auch gehört und gesehen und nicht nur gelesen werden sollte. Im Grunde handelt es sich dabei um futuristische, fast unübersetzbare Texte, die Vertov selbst in den Straßen verteilte, nachdem er sie auf gelbes Papier geschrieben hatte. Diese Bild-Gedichte (wie Tsivian sie treffend nennt), konnten zur Musik rezitiert werden, vor allem zu den Stücken des von Vertov bewunderten Komponisten Aleksandr Skrjabin, dem er mindestens eines dieser Bild-Gedichte widmete.

> As was not unusual among Russian »Cubo-Futurist« poets, Vertov wanted others to see his poems hand-written, hand-coloured, and richly illuminated. In addition he attempted to crisscross poetry and music – an experiment which he refers to in one of his later autobiographies (1929) as »rhythmic montage of verbal and acoustic material«, and specifically as »the projection of music fragments upon words (Skriabin)«.[12]

In der Dziga-Vertov-Sammlung in Wien sind insgesamt elf Gedichte vorhanden, die wie folgt aufgelistet werden:[13]

Signatur	Titel des Dokuments	Datierung
V 001	Start (Start)	ca. 1922
V 002	Iz predislovija k poėme »Vižu« (Aus dem Vorwort zum Poem »Ich sehe«)	ca. 1926
V 003	Mag izyskannyj … (Auserlesener Magier …)	evtl. 1917
V 004	Tema (Thema)	1930er
V 010	Tik-tak (Tick-Tack)	1920

Signatur	Titel des Dokuments	Datierung
V 011	Dziga Vertov/»Zdes' ni zgi ...« (Dziga Vertov/»Hier kein zgi ...«)	1920
V 013	Drug bodryj ... (Freund, fröhlicher ...)	1921
V 122	»Ni žalob, ni stonov ...« (»Weder Klagen, noch Stöhnen ...«)	1934
V 160.I	50 (50)	1946
V 170	»O Svilovoj« (»Über Svilova«)	evtl. 1922
V 171	Iz serii N.N. x.x Požalujista, bez namekov (Aus der Serie N.N. x.x Gestatten Sie, ohne Anspielung)	[o. J.]

Es befinden sich dort außerdem 40 Dokumente, die entweder als Autografen oder als deren Foto- bzw. Xerokopien vorliegen. Von diesen sind wiederum 20 Dokumente aufgrund ihrer formalen Gestaltung und ihres Inhalts besonders interessant. Die meisten davon können direkt zu einem Filmwerk in Beziehung gesetzt werden, manche wurden auch zur Veranschaulichung von neuen (und oft unrealisierten) Filmideen angefertigt oder waren als Visualisierung einer innovativen Organisationsstruktur der Filmindustrie gedacht. Bis auf das Dokument mit der Signatur V 175 wurden alle Diagramme publiziert und mit einem kurzen Kommentar versehen. Von anderen liegt nur eine Rohübersetzung oder überhaupt keine Übersetzung vor.[14] Meist werden die Autografen von Vertov als visuelle Illustration in ihrer ästhetischen und durchaus auch rätselhaften Erscheinung in einem allgemeineren Zusammenhang mit metrischen Filmen besprochen. Es gibt bisher nur einzelne ernsthafte Versuche, Film und Diagramm filmhistorisch oder filmwissenschaftlich zueinander in Relation zu setzen und die besondere Bedeutung des jeweiligen Aufschreibesystems für den korrespondierenden Film zu verstehen.

Wann aber die einzelnen Autografen entstanden sind, ob vor dem Drehen, vor dem Negativschnitt oder nach Beendigung des Films, lässt sich nur in den wenigsten Fällen mit Sicherheit sagen. Die Dokumente unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Funktion und Gestaltung sehr stark, und es gibt zum jetzigen Zeitpunkt und nach Kenntnis des vorliegenden Materials keine Anzeichen für eine systematische Evolution von Vertovs visueller Darstellungsweise.

Signatur	Titel des Dokuments	Datierung	Zuordnung zum Film
V 039	Cifrovaja zapis' (Numerische Aufzeichnung)	1924	Kino-Glaz
V 040	Rabotka doklada v Gostorge, tov. Belen'komu (Entwurf für einen Vortrag im Gostorg, an Gen. Belen'kij)	1924	Šestaja čast' mira
V 063	Baza dlja nastupajuščich kino-apparatov (Basis für zukünftige Filmkameras)	ca. 1924	Kino-Glaz
V 072	Odinnadcatyj (Das elfte Jahr)	1928	Odinnadcatyj
V 078	Kiev I. sent. 28g. čelovek s kinoapparatom (Kiev 1. September 1928, Der Mann mit der Kamera)[15]	1928	Čelovek s kino-apparatom
V 079	»Čelovek s kinoapparatom«, schema ėpizoda, postroennogo na associacijach schodnych dviženij č. IV kadry 39-126 (»Der Mann mit der Kamera«, Schema einer Episode, aufgebaut auf der Assoziation ähnlicher Bewegungen des vierten Teils, Kader 39-126)	ca. 1928	Čelovek s kino-apparatom
V 080	Otryvok montažnoj frazy iz 4-j časti fil'ma č.s.k. (Auszug einer Montagephrase aus dem 4. Teil des Films D.M.m.d.K.)	ca. 1928	Čelovek s kino-apparatom
V 092	Simfonija Donbassa. Raskadrovka fil'ma. 1. Schema 1930 (Donbass-Symphonie. Aufschlüsselung des Films. 1. Schema 1930)	1930	Ėntuziazm
V 131	K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii I (Entwurf zur Organisation des schöpferischen Laboratoriums I)	1936	
V 132	K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii II (Entwurf zur Organisation des schöpferischen Laboratoriums II)	1936	

Signatur	Titel des Dokuments	Datierung	Zuordnung zum Film
V 133	K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii III (Entwurf zur Organisation des schöpferischen Laboratoriums III)	1936	
V 137	Tri geroini (Drei Heldinnen)	1938	Tri geroini (1938, Dziga Vertov)
V 141	Tri raboty I (Drei Arbeiten I)	ca. 1935	
V 142	Tri raboty II (Drei Arbeiten II)	ca. 1935	
V 147	Letajuščij čelovek (Der fliegende Mensch)	1941	
V 149	Proėkt organizacii raboty po vypusku fil'mov »Kino-korrespondent« (Arbeitsorganisationsprojekt zu den Ausgaben von »Kino-Korrespondent«)	1942	
V 151	Tebe, front! Konstrukcija No. 1 (Für dich, Front! Konstruktion Nr. 1)	1942	Tebe, front!
V 152	Tebe, front! Konstrukcija No. 2 (Für dich, Front! Konstruktion Nr. 2)	1942	Tebe, front!
V 153	Tebe, front! Konstrukcija No. 3 (Für dich, Front! Konstruktion Nr. 3)	1942	Tebe, front!
V 175	Otryvok montažnoj frazy iz 6-j časti »čelov. s kino-apparatom« (Auszug einer Montagephrase aus dem 6. Teil des Films »Der Mann mit der Kamera«)	ca. 1928	Čelovek s kino-apparatom

Vertov experimentierte im Lauf seiner filmischen Tätigkeit mit verschiedenen Formen von Visualisierung und bediente sich neben Tabellen auch schaltplanartigen Darstellungen von Einzelsequenzen (Episoden). Im Fall von Čelovek s kino-apparatom wurde so zum Beispiel die Friseurszene visualisiert (Abb. 119). Dieses Dokument korrespondiert allerdings exakt mit dem Film, es ist also anzunehmen, dass es nach Fertigstellung des Films angefertigt wurde. Barbara Wurm hat eine

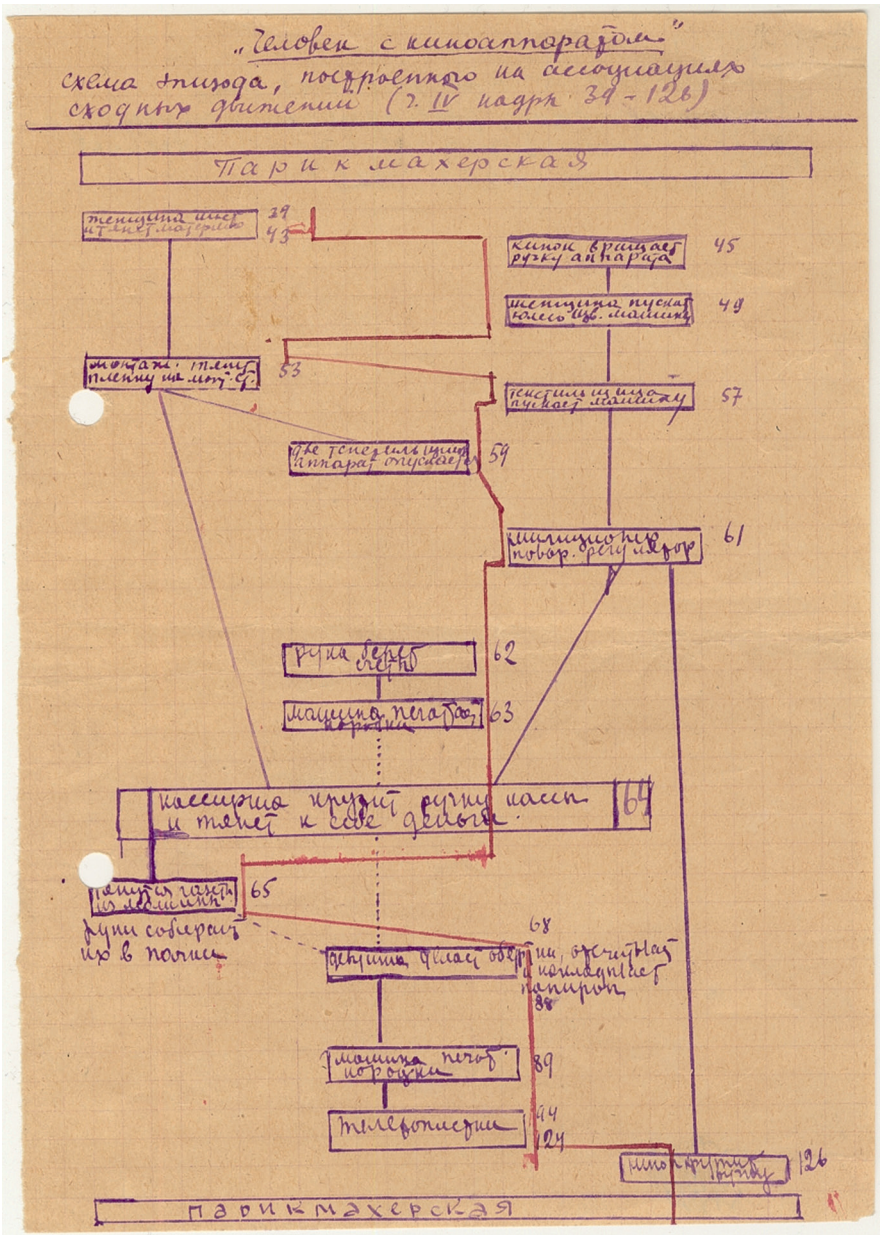

Abb. 119 Autograf zu ČELOVEK S KINOAPPARATOM.

der raren Analysen dazu verfasst. Sie interpretiert das Diagramm insofern als Schaltplan, als die rot gezeichneten Verbindungslinien eine bestimmte Abfolge vorschreiben, die »die Kopplungen zwischen und Sprünge von einer Säule zur anderen rechtfertigt und durch ihre zeit-indexikalische Charakteristik nachvollziehbar macht«.[16]

Andere Grafiken zielen wiederum auf die Veranschaulichung von besonderen Verfahren des jeweiligen Films ab, etwa auf das Verhältnis von Bild und Ton (Abb. 120). Am häufigsten hat Vertov aber, nach heutigem Kenntnisstand der Überlieferungslage, die tabellarische Form gewählt, und es ist kein Zufall, dass er dafür Sequenzen mit schnellem Schnittrhythmus auswählte: Erstens waren sie formal besonders ausgearbeitet und zweitens ist das Auge zu langsam, um die schnellen Schnitte in ihren einzelnen Teilstücken zu erkennen. Erst in einer anderen Darstellungsform als der filmischen kann sichtbar gemacht werden, wie der Bauplan solcher Sequenzen aussieht.

Vertovs numerische Aufzeichnung von Episoden

Vier der elaboriertesten Diagramme beziehen sich auf den Film Čelovek s kinoapparatom, sie variieren aber stark in ihrer Form. Zwei dieser grafischen Darstellungen[17] sowie ein weiteres Diagramm zu Kino-Glaz[18] entstammen jedoch offensichtlich einer Reihe von Visualisierungen, die in Tabellenform jeweils einer einzelnen Episode gewidmet sind. Vertov verwendet hier den Begriff Montagephrase (»montažnaja fraza«), der von mir aber synonym mit dem Begriff Episode verstanden wird. Der Zweck scheint weniger darin zu bestehen, ein Werkzeug für die praktische Montagearbeit zu entwickeln, es ist im Gegenteil anzunehmen, dass die Diagramme als spezifische Illustrationen von wichtigen, d. h. in besonderer Weise montierten Teilen des Films angefertigt wurden. Die in dem vorliegenden Buch präsentierten Beobachtungen lassen also den Schluss zu, dass Vertov jeweils besondere Stellen aus den Filmen herausgegriffen und sie primär für Publikationszwecke visualisiert hat. Damit war für den Regisseur eine bequeme Möglichkeit gegeben, seine Methode zu verbreiten und zu propagieren.

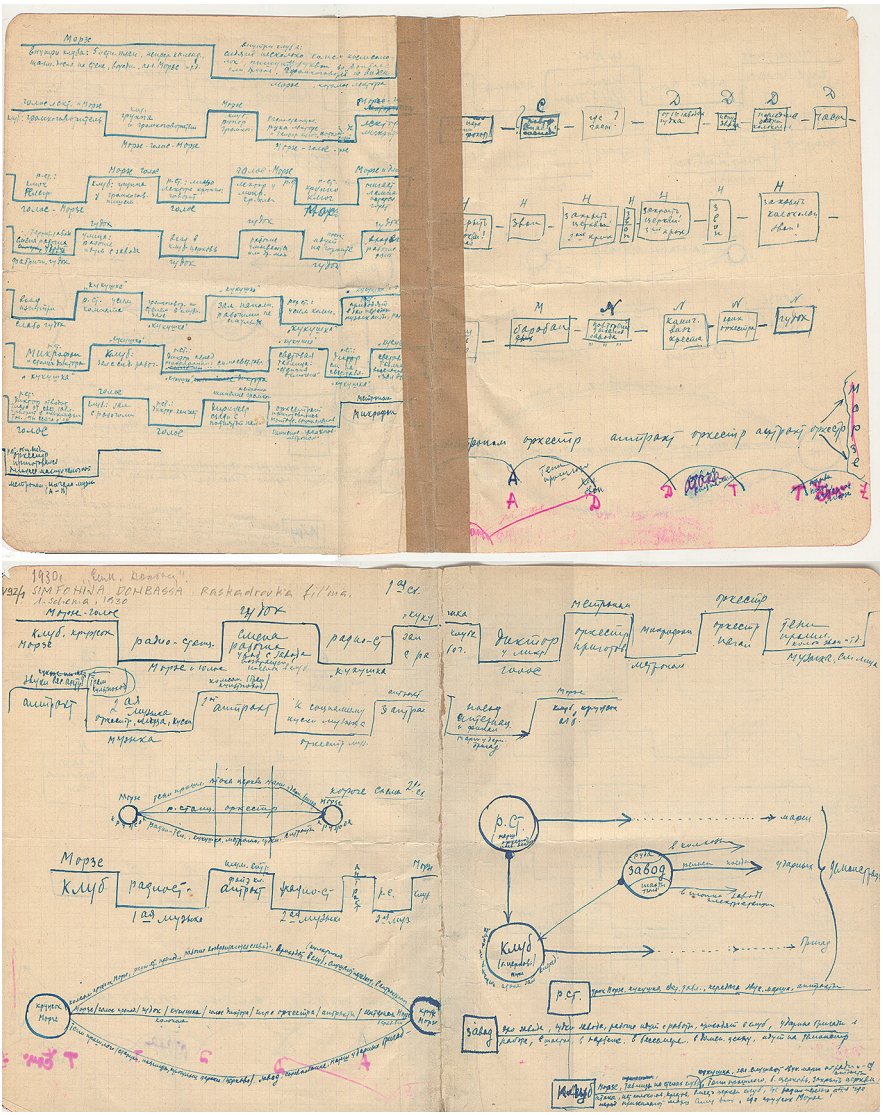

Abb. 120 Autograf zu Ėntuziazm.

Die »Flaggen-Episode« aus Kino-Glaz

Das Diagramm zu Kino-Glaz (Abb. 121) stellt einen Sonderfall dar, da es bereits im Jahr 1925 in *Kino segodnja* von Aleksandr Belenson publiziert wurde. 1926 druckte es außerdem Semen Timošenko in seinem Buch *Iskusstvo kino i montaž fil'ma* ab. Der Autor wies in einem begleitenden Kommentar ausdrücklich darauf hin, wie wichtig es für die Analyse des Films Kino-Glaz sei, bestimmte Episoden und deren Montage im Detail und in Ruhe betrachten zu können. Als Modellbeispiel dafür könne die »Flaggen-Episode« gelten, deren grafische Darstellung ein Beweis für Vertovs Einfallsreichtum sei und darüber hinaus die wirkungsvollste Methode, das Publikum in das dunkle, mysteriöse Montagelabor des Filmemachers zu führen.[19] Vertov selbst beschrieb die betreffende Episode, die er sogar am Publikum getestet hatte, wie folgt:

> Als Muster eines Montageaugenblicks, der von Zeit und Raum begrenzt ist, kann das Hissen der Fahne am Tage der Lagereröffnung dienen. Hier laufen auf 17 Metern 53 zusammengeklebte Momente ab. Ungeachtet des sehr schnellen Wechsels der Motive auf der Leinwand (die Stehdauer eines einzelnen Motivs reicht bis zu ¼ Sekunden hinab) wird die Demonstration dieses Abschnitts gut aufgefasst und ermüdet das Sehen nicht (geprüft am Arbeiterzuschauer).[20]

In der linken Spalte sind alle 16 vorkommenden Motive aufgelistet (von oben nach unten): 1. »Kopf des Pionierleiters«, 2. »Pionierin am Mast«, 3. »Mast und Flagge«, 4. »Zwischentitel: Hoch die Flagge!«, 5. »Trompeter (Mz.)«, 6. »Gesicht Nr. 1«, 7. »Gesicht Nr. 2«, 8. »Gesicht Nr. 3«, 9. »Gesicht Nr. 4«, 10. »Hand, vor der Sonne schützend«, 11. »erhobene Hände der Bauernkinder«, 12. »Bäuerin mit erhobener Hand«, 13. »Gesicht Nr. 5«, 14. »Abteilung in einer Linie«, 15. »Schatten der Flagge« und 16. »Füße der Pionierin auf dem Posten«.

Diese 16 Motive kommen in den 52 Einstellungen in unterschiedlicher Länge vor, dabei variiert die Länge der Einstellungen zwischen fünf und 73 Kadern. Am Ende jeder Zeile ist die jeweilige Gesamtzahl der Kader pro Motiv in der Episode aufgelistet. Allerdings könnte die Addition der Kader auch einfach einen praktischen Hintergrund im Prozess des Filmemachens haben: Wenn ein Regisseur mit vorhandenem Material arbeitete und seine Montage am Arbeitstisch plante, ohne zunächst Filmkopien zu zerschneiden, war es hilfreich zu wissen, wie viele Kader insgesamt benötigt wurden. Eventuell wurde auch das gesamte Material zuerst vermessen, eingetragen und erst dann auf die Episode aufgeteilt. Man

Abb. 121 Kino-Glaz: Die »Flaggen-Episode«.

sollte dabei nicht außer Acht lassen, dass die sowjetischen Regisseure kurz nach dem Bürgerkrieg mit Filmmaterial haushalten mussten.

Natürlich ist es zunächst von Interesse, zu analysieren, inwieweit Diagramm und Filmwerk miteinander korrespondieren. Mit »ImageJ« kann dies rascher und übersichtlicher als bisher durchgeführt werden, denn statt der herkömmlichen verbalen Beschreibung von Motiven in einer Liste oder Tabelle können die Einzelkader eines Videofiles exportiert und als Bildmontage dargestellt werden. Dabei müssen zunächst alle Kader des Films als Einzelbild vorliegen, dann können die betreffenden Bilder als sogenannte »image sequence« in das Programm geladen werden. Aufgrund der Informationen im Diagramm kann dann an die betreffende Stelle im Film navigiert werden, die sich in diesem Fall zwischen Kader 29.142 und Kader 29.914 der vorliegenden Filmkopie lokalisieren lässt. Während die Episode im Film also insgesamt 771 Kader lang ist, wird auf dem Autograf »Cifrovaja zapis'« eine höhere Anzahl, nämlich 905 Frames, angegeben. Beim Versuch, die Episode des Diagramms mit der entsprechenden Stelle im Film zu vergleichen, wird rasch klar, dass keine vollständige Übereinstimmung vorliegt. Tsivian publizierte das Dokument »Cifrovaja zapis'«[21] und stellte im Vergleich mit dem Film

fest, dass die Motive (deskriptive semantische Einheiten) der Tabelle nicht immer mit der Abfolge im Film übereinstimmen und auch anders benannt sind. Da Vertov Fehler bei der Beschreibung machte, vermutet Tsivian, dass Vertov die Tabelle später nicht mit dem Film abglich bzw. dass ihm der Film bei der Erstellung nicht vorlag: »Evidently Vertov worked on his table using editing notes, not the film proper, since in the film we see a peasant with a hand raised, but this is a man, not a woman«.[22] Diese Einzelbilder werden schließlich hintereinander gereiht und ergeben eine geraffte Darstellung der Episode (Abb. 122).

Für Wurms Analyse des Dokuments steht hingegen weniger eine exakte Deckungsgleichheit mit dem filmischen Werk im Vordergrund, als die Tatsache, dass das Diagramm durch die Publikation zu einem eigenständigen Artefakt wird, das auch eine epistemologische Aufwertung erfährt: »Als spezifischer ›Graphismus‹, also als graphisch-numerisch-literarische Anordnung von Daten ermöglicht sie Erkenntnisse, die über die Perzeption des Films selbst durch den Zuschauer hinausgehen«.[23] Die Autorin versucht nun unter anderem, die sich aus dem Diagramm ergebenden visuellen Eindrücke als Hinweise auf Vertov-spezi-

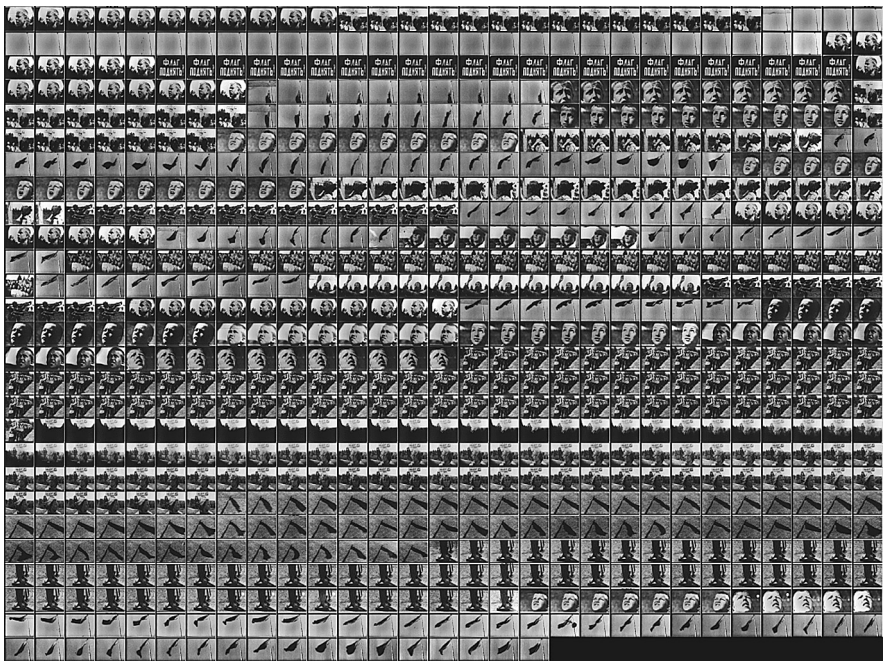

Abb. 122 Kino-Glaz: Alle Einzelkader der »Flaggen-Episode«.

fische Montageverfahren zu verstehen. Zum Beispiel schreibt sie, dass sich aus den ausgefüllten Feldern von links nach rechts (würde man sie in einer Linie verbinden), gewisse rhythmische bzw. sequenzielle Strukturen und Alternationen ergeben.[24] Das bedeutet in der Folge, dass die Motive in der linken Spalte in einer bestimmten Weise angeordnet sein müssten, etwa vom wichtigsten zum weniger wichtigen oder aufgrund spezifischer visueller oder semantischer Merkmale. Da sogar Motive aufgelistet sind, die in der betreffenden Episode gar nicht verwendet werden, ist Skepsis gegenüber Wurms These angebracht.

Zwei Episoden aus Čelovek s kinoapparatom als Tabelle

Vertov bediente sich für Čelovek s kinoapparatom derselben Tabellenform wie für die »Flaggen-Episode« in Kino-Glaz. Dieser Zusammenhang wurde erstaunlicherweise bisher kaum thematisiert. Außer dem Aufsatz »Vertov Digital« von Barbara Wurm liegen keine Texte zu diesem Thema vor, auch wurden keine vergleichenden Analysen der Diagramme publiziert. Das mag unter anderem daran liegen, dass die Tabellen zu Čelovek s kinoapparatom handschriftlich verfasst und daher schlecht lesbar sind. Die Publikation von Vertovs Diagramm zum Film Kino-Glaz in *Kino segodnja* kann jedenfalls in einem größeren Zusammenhang mit der allgemeinen Suche nach einer neuen Form von Montage und Entwicklung des Kinos in der Sowjetunion gesehen werden. Obwohl keine weiteren Veröffentlichungen dieser Art folgten, wohl auch deshalb, weil Vertovs Position zunehmend umstritten war, sind die Tabellen zu Čelovek s kinoapparatom offensichtlich ein Versuch des Regisseurs, wieder an die erste Publikation in *Kino segodnja* anzuschließen. Insgesamt sind zwei Tabellen zum Film vorhanden. Die erste Tabelle bezieht sich auf eine Episode aus dem vierten Akt des Films (Abb. 123), die zweite auf eine Episode aus dem sechsten Akt (Abb. 125).

Die neun visuellen Motive werden in diesem Diagramm als »handelnde Personen und Gegenstände« bezeichnet, die von oben nach unten aufgelistet sind: 1. »Objektiv«, 2. »Der Mann mit der Kamera – unterschiedliche Positionen«, 3. »Bewegungen heller Maschinen«, 4. »Bewegungen einzelner Anlagen eines Kabelwerks«, 5. »Exzentriker«, 6. »Hausöfen«, 7. »Trompete ›Gentleman‹«, 8. »Bewegungen dunkler Maschinen« und 9. »Milizionär an der Ampel«. Alle 31 Einstellungen der Episode sind in ihren Kadersummen aufgelistet, die längste Einstellung mit 130 Kadern ist dem Milizionär an der Ampel gewidmet.

Auffallend ist hier die besondere grafische Gestaltung der einzelnen Ziffern, die nicht als schlichte Zahl aufgeschrieben wurden, sondern kalligrafisch ver-

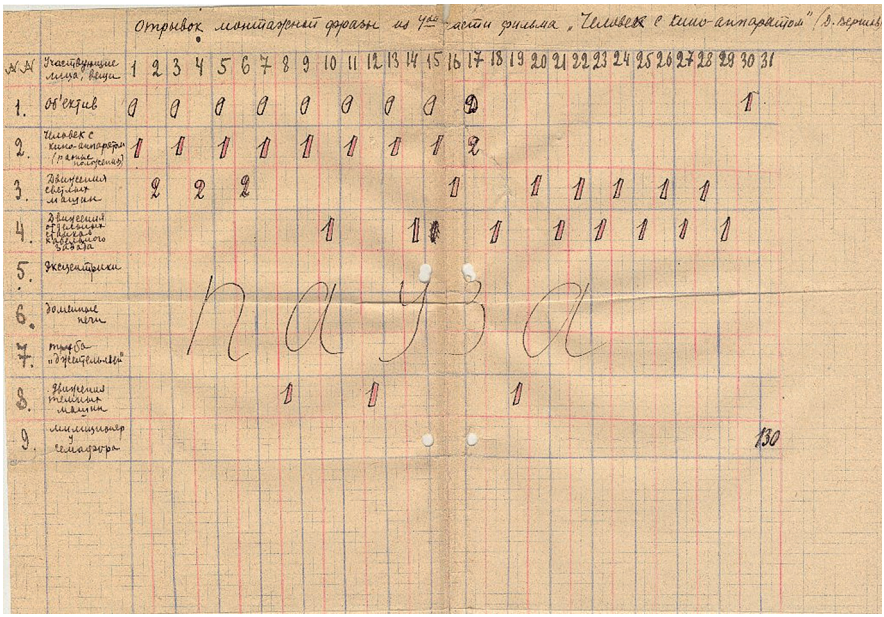

Abb. 123 Čelovek s kinoapparatom: Episode aus dem vierten Akt.

schönert sind. Die Ziffer 0 in der ersten Zeile stellte die Vertov-Forschung bisher vor Rätsel. Statt einer überzeugenden Erklärung für die nicht durchgehende Verwendung im Diagramm gab es bisher nur erste Hinweise auf eine Deutungsmöglichkeit. Wurm liest diesen Eintrag als formales Verfahren, als »bewusst eingetragene Amalgame aus 0 und 1«, die auf Überblendungen schließen lassen.[25] Plausibler scheint allerdings, dass es sich um Korrekturen von Vertov selbst handelt, wobei er 0 nur als Überschreibung einer zuvor eingetragenen 1 oder 2 verwendet.[26] Für diese Annahme spricht, dass sich in keiner anderen Tabelle ähnliche Schreibungen finden. Außerdem sind drei Motive in die Tabelle aufgenommen, die nicht in der Episode vorkommen, also von Vertov in den Zeilen fünf bis sieben mit dem Wort »Pause« (»pauza«) versehen wurden. Aus den Korrekturen und Überschreibungen lässt sich schließen, dass es sich um einen Entwurf zur Gestaltung handelt, der (noch) nicht ins Reine geschrieben worden war.

Der Inhalt der Tabelle kann einem rasant montierten Teil des Films zugeordnet werden, der bei ca. 20 Sekunden insgesamt 141 Einstellungen umfasst (Abb. 124). Nach einer Lokalisierung im Film kann die Stelle visualisiert und so

der Bezug mit dem Diagramm hergestellt werden. Die Episode ist im Film insgesamt 388 Kader lang. Der eindeutige End- und Orientierungspunkt der Episode im Film ist die Einstellung, die den Milizionär an der Ampel zeigt. Schwieriger ist es dagegen, das erste Motiv in der Liste, den Mann mit der Kamera, eindeutig zuzuordnen. Jedenfalls gibt es im Gegensatz zur Tabelle mehr als 100 zusätzliche Einstellungen des Kameramanns in der Episode.

Ein zweites Diagramm bezieht sich auf den sechsten Akt des Films (Abb. 125) und ist bisher noch unkommentiert geblieben. Diese Tabelle beinhaltet zusätzlich eine von Vertov verfasste Legende, die den gleichen Text enthält wie das Diagramm zu Kino-Glaz. Nach heutigem Forschungsstand sind keine weiteren Dokumente bekannt, die sich auf den ersten, zweiten, dritten oder fünften Akt beziehen.

Auf der linken Seite des Diagramms sind die 15 »handelnden Personen und Gegenstände« aufgelistet (von oben nach unten): 1. »Scheinwerfer«, 2. »Straßenbahn«, 3. »Menschen«, 4. »Platz«, 5. »Pendel«, 6. »Zuschauerraum«, 7. »Leinwand«, 8. »zwei Augen«, 9. »ein Auge«, 10. »Ampel«, 11. »Mann mit der Kamera«, 12. »Objektiv«, 13. »Zug Nr. 1«, 14. »Zug Nr. 2« und 15. »Auto«. Die Episode be-

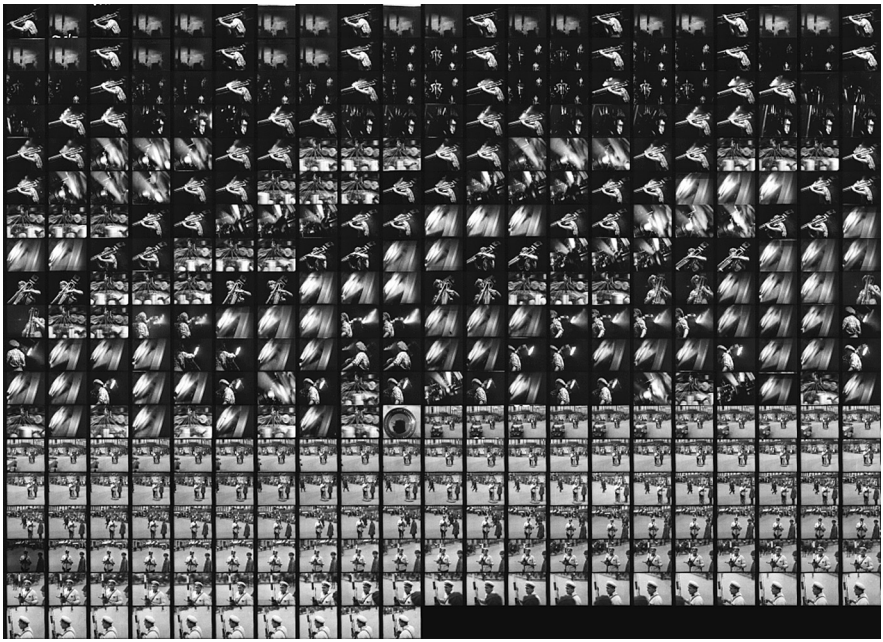

Abb. 124 Čelovek s kinoapparatom: Alle Einzelkader zur Episode aus dem vierten Akt.

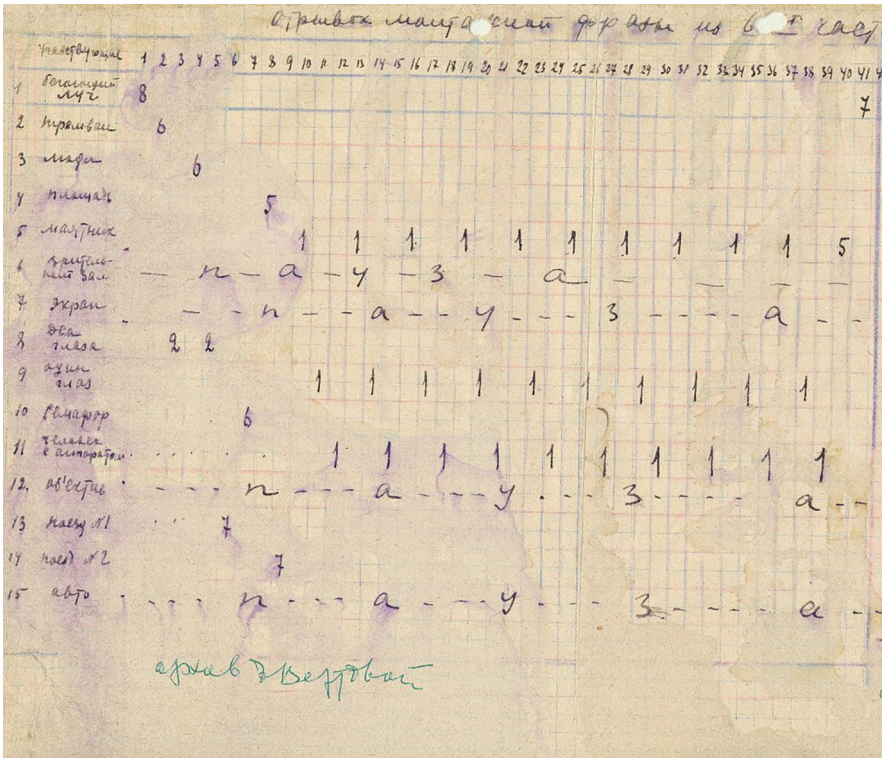

Abb. 125 Čelovek s kinoapparatom: Episode aus dem sechsten Akt.

steht aus 41 Einstellungen, die zwischen einem und acht Kadern lang sind. Vier Motive wurden mit dem Wort »Pause« versehen: der Zuschauerraum, die Leinwand, das Objektiv und das Auto. Die Verwendung von Vertovs *pauza* ist unklar, eigentlich hätte der Regisseur die Motive auch einfach aus der Tabelle entfernen können. Über die Entstehungsweise können nur Vermutungen angestellt werden: Hat Vertov vielleicht mit der Auflistung der einzelnen Motive in der linken Spalte begonnen und erst dann die Einstellungen in ihrer Länge ausgewählt und eingetragen? Auf diese Weise könnten die unverwendeten Motive zunächst mit »pauza« markiert und erst in der »Reinschrift« entfernt worden sein. Nachdem in der Publikation zu Kino-Glaz dieser Begriff nicht vorkommt, erscheint diese Annahme einleuchtend.

Ein Abgleich von Tabelle und Film ist in diesem Fall noch schwieriger als im vorherigen Fall. Erstens trägt der Autograf als Zeichen der Zeit einen Wasserscha-

den, zweitens gehört die beschriebene Episode in den am schnellsten montierten Akt des Films, dessen Tempo darüber hinaus gegen Ende weiter an Fahrt gewinnt. Das beschriebene Inventar und die nur kurzen Einstellungen in der Tabelle geben jedoch einen klaren Hinweis darauf, dass Vertov hier die letzten Sekunden des Films vermessen hat. Die alternierende Kombination aus Motiv Nr. 11 (»Mann mit der Kamera«) und Motiv Nr. 9 (»ein Auge«) kann jedoch nicht in der GFF/ÖFM-Kopie des Films identifiziert werden, sondern nur in der zeitgenössischen Nitrokopie, die in Amsterdam überliefert ist. Deren Ende ist elaborierter geschnitten als die GFF/ÖFM-Kopie, da sie eine zusätzliche Montagereihe mit Kaufman zeigt. In der Tabelle ist nur eine einzige Abfolge der Motive Pendel, Mann mit der Kamera und Auge (jeweils nur ein Kader lang) notiert, im Film kommt diese Abfolge noch ein zweites Mal vor. Die Episode ist im Film insgesamt 75 Kader lang und besteht aus 35 Einstellungen. Sie wurde offenbar im Vergleich zum Diagramm noch erweitert und komplexer gestaltet (Abb. 126).

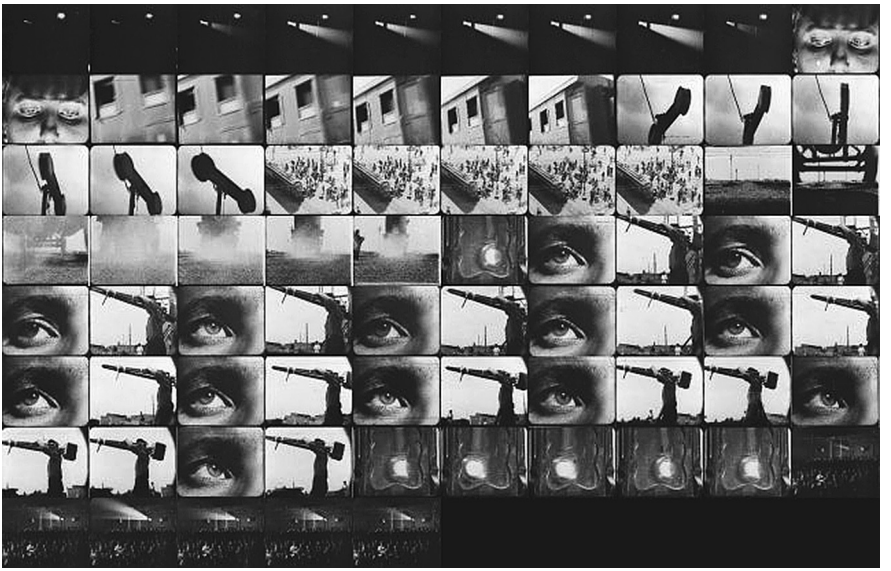

Abb. 126 Čelovek s kinoapparatom: Alle Einzelkader zur Episode aus dem sechsten Akt.

Die Visualisierung des »schöpferischen Laboratoriums«

Um die Visualisierungen für das schöpferische Laboratorium diskutieren zu können, ist ein kurzer historischer Rückblick nötig. Bekanntlich häuften sich ab 1934 Vertovs unrealisierte Filmprojekte. Die Gründe dafür liegen für Viktor Listov unter anderem im »zu ehrlichen und ungeheuchelten Enthusiasmus« des Regisseurs, der damals politisch nicht mehr gefragt war:

> In der Zeit von den dreißiger Jahren bis zu den fünfziger Jahren leistete Vertovs Aufrichtigkeit ihm schlechte Dienste. Er verschrieb sich mit solch religiösem Eifer den kommunistischen Idealen, dass er den Zeitpunkt, als der ehrliche Enthusiasmus aus der Mode geriet, »verpasste«. Verblüfft blickte der Filmemacher sich im Kreis seiner Kollegen um, die mit erstaunlichem Zynismus nach persönlichem Wohlstand strebten, dabei jedoch nicht vergaßen, kollektivistische Parolen zu verkünden. Die Heuchelei wurde zur Lebensnorm. Vertov, der dies nicht verstand, litt sehr unter dem menschlichen Abstieg seiner Freunde, Schüler und Kollegen.[27]

Einige Szenarien und skizzenhafte Entwürfe für Filmprojekte zeugen von unrealisierten Werken, aber auch Vertovs Idee eines schöpferischen Laboratoriums ist nie in die Tat umgesetzt worden. Neben mehreren handgezeichneten Schemata für die organisatorische Gestaltung dieses Projekts existiert auch ein ausführlicher Text aus dem Jahr 1936.[28] Vertov betonte stets die absolute Notwendigkeit einer besseren Organisation von Dreharbeiten und stützte sich dabei sicherlich auch auf seine Erfahrungen bei der Produktion seines zweiten Tonfilms Tri pesni o Lenine für das Studio Mežrabpomfil'm. Die Forderungen des mittlerweile erfahrenen Filmemachers erinnern an die ersten Veröffentlichungen der *kinoki*, in denen sie unmittelbare, ungestellte Aufnahmen mit versteckter Kamera propagierten und mobile Kameraeinheiten für unbedingt notwendig erachteten. Vertov träumte aber bereits von zukünftigen technischen Weiterentwicklungen: »4. Beide Kameras, stumm und mit Ton, sollten so miteinander verbunden sein, dass nicht die eine Kamera die andere behindert und die Aufnahme ohne Vorbereitung und divergierende Signale beginnen kann, sodass die Apparatur in ständiger Bereitschaft ist und keine speziellen Markierungen für synchrone Abläufe benötigt werden.«[29]

Bestens ausgebildete Kameraleute für Ton und Bild stellte er sich vor, die mit kompakten Systemen umgehen und dabei optimal koordiniert zusammenarbeiten könnten. Denn für die dokumentarischen Aufnahmen außerhalb der

geschützten Umgebung eines Studios müsste die gesamte Arbeit fokussiert und organisiert sein: »10. Um menschliches Verhalten außerhalb des Studios unter natürlichen Bedingungen professionell zu filmen, müssen alle technischen Hilfsmittel, die bisher von unserer Gruppe gefunden und entwickelt wurden, die Aufnahmeapparate und die Spezialgeräte an einem Ort konzentriert werden. Dies ist nur unter den Bedingungen eines von uns organisierten kreativen Laboratoriums möglich.«[30]

Da Vertov die herkömmlichen Probleme der sowjetischen Filmproduktion kannte, stellte er acht Forderungen auf, die sich von Personalorganisation (kreative Kader) über den Aufbau des Studios bis hin zum konkreten Beitrag seines Laboratoriums zum sowjetischen Filmschaffen erstreckten. Seiner Ansicht nach sollten die Filme nicht einfach nacheinander produziert werden, vielmehr sollte es durch eine optimierte Verwendung von Filmmaterial und Filmentwicklung ermöglicht werden, in einem kontinuierlichen Prozess mehrere Themengebiete gleichzeitig zu behandeln. Der Aufbau des Studios, die grundsätzliche Infrastruktur also, wurde von Vertov in vier Teilen beschrieben: eine mobile filmische Einheit, eine Montageeinheit, eine Informationseinheit und eine Organisationseinheit. Mindestens drei solcher Entwürfe sind erhalten, die alle aus dem Jahr 1936 stammen – es waren zu diesem Zeitpunkt bereits zwei Jahre seit seinem letzten Film vergangen. Die Dokumente richtete er an das Studio Mežrabpomfil'm, wahrscheinlich auch, um die organisatorische, ökonomische und inhaltliche Kompetenz des Regisseurs Vertov unter Beweis zu stellen und sich so für neue Aufträge ins Spiel zu bringen.

Alle drei Diagramme sind kreisförmig aufgebaut, eine von Vertov Ende der 1930er Jahre bevorzugte Form, wie weitere handschriftliche Beispiele beweisen.[31] Im ersten Diagramm[32] skizzierte der Regisseur eine zweiteilige Struktur, bestehend aus einer mobilen und einer größeren stationären Einheit (Abb. 127). Im Zentrum der übergeordneten Einheit befindet sich der Schneideraum des Regisseurs, der von drei weiteren Abteilungen umgeben ist: von einem stationären Aufnahmeapparat, einer Informationsstation und der Kinothek. Verbunden mit dieser Einrichtung ist ein kleineres Aufzeichnungsgerät, das sich Vertov als voll ausgerüsteten, mobilen Kleinbus vorstellte. Auch dort hält der im Zentrum stehende Regisseur die Fäden in der Hand. In dieser relativ überschaubaren Gliederung, die alle wichtigen Stationen der Filmproduktion umfasst (mit Ausnahme des Labors), kam »Vertovs Neigung zur Systematisierung der kollektiven Filmarbeit, die kreative Freiräume erzeugen soll« deutlich zum Ausdruck.[33] Die Aufgaben sind fokussiert und optimal verteilt, sowohl das Archiv als auch die aktu-

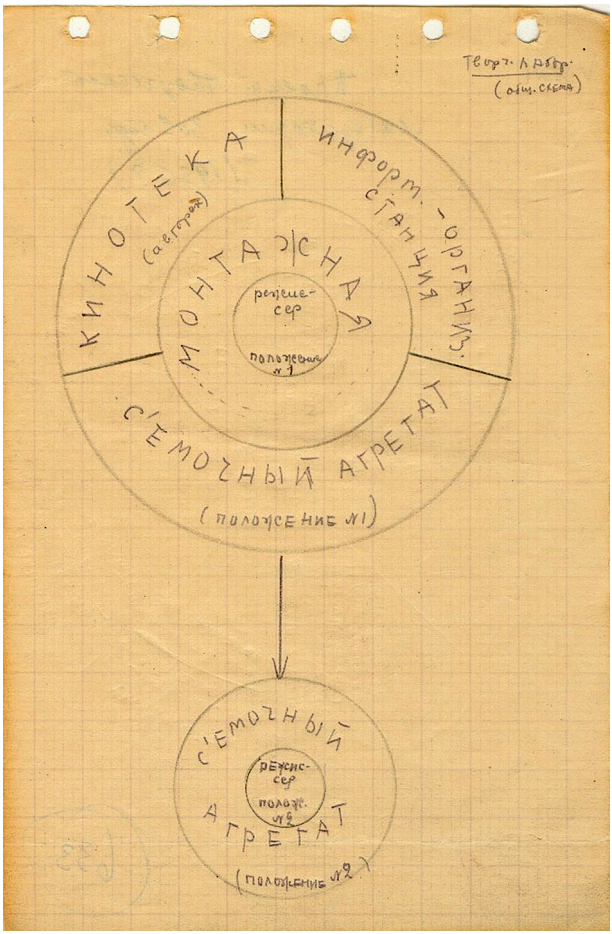

Abb. 127
Schöpferisches Laboratorium I.

elle Produktion und die Verwaltung stehen im Dienste des Regisseurs, der Zugang zu allen Informationen hat und im Schneideraum sofort das Material bearbeiten kann. Der Vergleich mit einem Fernsehsender oder der Onlineredaktion einer Zeitung drängt sich förmlich auf.

Im zweiten Organisationsplan[34] beschrieb Vertov den zuvor bereits erwähnten Aufnahmeapparat in seinen technischen Einzelheiten (Abb. 128). Dieser soll als autarke Einheit existieren können, daher steht die Energieversorgung im Zentrum des Diagramms, um die dann in konzentrischen Kreisen alle weiteren vier Einheiten angeordnet sind: die Tonapparatur, die Stummfilmapparatur, die Be-

Abb. 128
Schöpferisches Laboratorium II.

leuchtung und das bewegliche Labor. Diese Einheiten sind wiederum durch spezifische Eigenschaften ausgezeichnet: So hat die Stummfilmapparatur einen beweglichen Kran, wohingegen die Tonapparatur an ein Fahrrad und einen zerlegbaren Wagen gekoppelt ist. Vertov stellte sich vermutlich stumme Aufnahmen als Totale oder in der Kamerafahrt vor, die später eventuell mit Ton unterlegt werden sollten, während die Tonaufnahmegeräte beweglich und transportierbar sein sollten. Auch das Labor, verbunden mit einem mobilen Schneideraum, wird als mobile Einheit gedacht, während die Beleuchtungsapparatur mit speziellen technischen Vorrichtungen ausgerüstet sein soll. Verbunden ist der gesamte Apparat schließlich mit einer Zugmaschine, die zusätzliche Mobilität garantiert: »Ein einzigartiges Modell für die mobile und allseitig vernetzte Produktion von

Bewegtbildern, entstanden in einer Zeit bürokratischer Hindernisse und durch die Administration herbeigeführte Lähmung.«[35]

Besonders komplex gestaltete sich der dritte Entwurf,[36] der laut Tode und Wurm die notwendigen Vorüberlegungen und Vorarbeiten zur Organisation des schöpferischen Laboratoriums abbildete (Abb. 129). Um eine verantwortliche Person in der Mitte, den Genossen Usievič, sind acht weitere Instanzen eingezeichnet. Usievič erhält von Vertov sozusagen die wichtigsten Partner für die Verwaltung des ambitionierten Projekts zur Seite gestellt. Ein gewisser Genosse Kanter ist für drei Bereiche zuständig: Er bestimmt das ausgewählte Material, organisiert die erforderlichen Sichtungen und ist insgesamt für die Einteilung

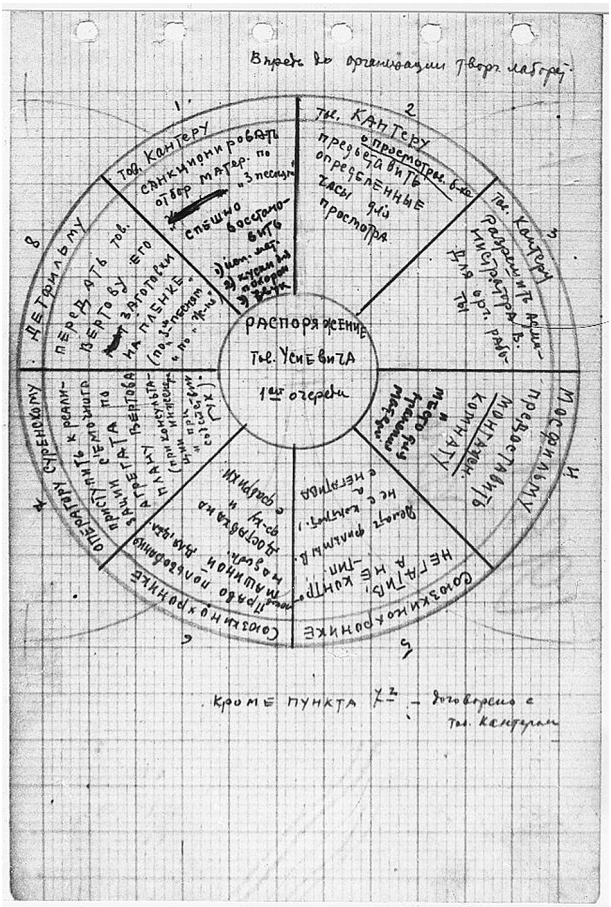

Abb. 129
Schöpferisches Laboratorium III.

der Arbeit verantwortlich. Außerdem wollte Vertov mit vier Filmstudios zusammenarbeiten, da auf diese Weise deren Infrastruktur genutzt werden konnte: Mosfil'm sollte einen Schneideraum bereitstellen, bei Sojuskinochronika und Detfil'm mit notwendigen Maschinen geholfen werden (zum Beispiel für die Filmentwicklung). Der bewährte Kameramann Surenskij wurde von Vertov namentlich als Berater genannt.

Vertov schätzte die Realisierungsmöglichkeit des schöpferischen Laboratoriums euphorischer ein, als es die tatsächliche Arbeitssituation vermuten lässt. Davon zeugt folgender Tagebucheintrag vom 13. November 1936:

> Wir sind überzeugt, dass unser Experimentiergarten, das Laboratorium gedeihen wird. Wir sind überzeugt, dass wir dem Land herrliche Früchte aus diesem Garten geben werden, wenn man uns nur die Möglichkeit lässt, unsere Filme so zu gestalten, wie wir es können und verstehen, unter besonderen Bedingungen, die für eben diesen Filmtyp erforderlich sind. Wir fürchten keinerlei schöpferische Schwierigkeiten. Wir lieben sie und werden sie mit Genuss überwinden.[37]

Doch die Realität sah anders aus, und der Anfang vom Ende der künstlerischen Freiheit und der Karriere von Vertov nahte. Eigene Drehbücher und Filmideen einzubringen, wurde für ihn ab Mitte der 1930er Jahre beständig schwieriger und frustrierender, obwohl man ihn noch 1935 mit dem Orden »Roter Stern« ausgezeichnet hatte. Alle drei Diagramme zeugen von den detaillierten Überlegungen, die Vertov zu jedem Aspekt der Filmproduktion anstellte und ausarbeitete. In seinen Visualisierungen fand der Regisseur einen anschaulichen Weg, um die einzelnen Teilbereiche und deren Verknüpfungen übersichtlich darzustellen. Durch die Wahl des Kreises nahm Vertov Abstand von der traditionellen Einführung von Hierarchien, stattdessen stellte er die organische Zusammenarbeit und das Zusammenwirken von verschiedenen Einheiten in den Vordergrund. Vielleicht wurden die Vorschläge gerade aus diesem Grund mit Skepsis gesehen; in einer Zeit, in der sich die politische Lage auf einen absoluten Führer hin zuspitzte, konnten demokratische Organisationsformen nur auf Ablehnung stoßen.

1 Vertov 1973 [1926], S. 45.
2 Vertov 2008 [1986], S. 289. Übersetzung A. H.
3 Ebd., S. 290. Übersetzung A. H.
4 Vgl. Michail Kaufman: Poėt neigrovogo. In: Elizaveta Vertova-Svilova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanjach sovremennikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 76.
5 Vertov 2008 [1986], S. 291. Übersetzung A. H.
6 Vgl. ebd., S. 292.
7 Vgl. ebd.
8 Vgl. John MacKay: *Dziga Vertov. Life and Work* (in Planung).
9 Vgl. Tode, Gramatke 2000, S. 87.
10 Vgl. Tsivian 2004, S. 23. Tsivian bezieht sich auf das Dokument mit der Signatur RGALI 2091-2-170.
11 Vgl. ebd., S. 36.
12 Ebd. Die Zitate von Vertov stammen aus dem Dokument mit der Signatur RGALI 2091-2-170.
13 Für eine Abbildung des gesamten Bestands mit einem Kommentar sowie teilweise mit vollständiger Übersetzung vgl. Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006.
14 Keine Übersetzung liegt vor von V 079, V 092, V 133, V 137, V 141, V 142, V 149, V 152, V 153, V 175.
15 Vgl. Adelheid Heftberger: Unter Riesen und Liliputanern – die gezeichneten Abenteuer eines Kameramanns. In: Paolo Caneppele, Alexander Horwath (Hg.): *Kollektion. Fünfzig Objekte: Filmgeschichten aus der Sammlung des Österreichischen Filmmuseums*. Wien: FilmmuseumSynemaPublikationen 2014, S. 64–67.
16 Wurm 2009, S. 30.
17 Čelovek s kinoapparatom, schema ėpizoda, postroennogo na associacijach dviženij (čast' IV kadry 39-126. 1928 (?). Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 079, und Otryvok montažnoj frazy iz 6-j časti fil'ma Čelovek s kinoapparatom. 1928. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 175.
18 Cifrovaja zapis'. 1924. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 039.
19 Vgl. Aleksandr Belenson: Kino-Eye by Dziga Vertov. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1925], S. 108.
20 Vertov 1973 [1925], S. 49.
21 Vgl. Tsivian 2004, S. 109.
22 Ebd., S. 111.
23 Wurm 2009, S. 25.
24 Vgl. ebd., S. 27.
25 Vgl. Wurm 2009, S. 28.
26 An dieser Stelle möchte ich Petr Bagrov, Senior Curator im GFF, meinen Dank für eine anregende Diskussion und wesentliche Hinweise aussprechen.

27 Viktor Listov: Vertov als Schriftsteller. In: Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000, S. 192.

28 In der Vertov-Sammlung sind drei Diagramme vorhanden, weitere finden sich im RGALI, die in *Stat'i vystuplenija* publiziert wurden (vgl. Kružkova 2008, S. 305 und 307).

29 Dziga Vertov: Ob organizacii tvorčeskoj laboratorii. Predloženie avtora-režissera D. Vertova. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1936], S. 306. Übersetzung A. H.

30 Ebd., S. 308. Übersetzung A. H.

31 Vgl. zum Beispiel Vertovs Diagramm zum unrealisierten Film Letajuščij čelovek. 1941. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 147; das Diagramm zur Organisation der Ausgaben des Kino-korrespondent (Proėkt organizacii raboty po vypusku fil'mov »Kino-korrespondent«. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 149); oder die zeichnerischen Darstellungen zum Film Tebe, front! (Tebe front! Konstruktion Nr. 1. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 151; Tebe front! Konstruktion Nr. 2. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 152; und Tebe front! Konstruktion Nr. 3. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 153).

32 Vgl. K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 131.

33 Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006, S. 197.

34 Vgl. K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii II. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 132.

35 Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006, S. 198.

36 Vgl. K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii III. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 133.

37 Tode, Gramatke 2000, S. 68.

Von der filmischen Form zur Bedeutung

> Most importantly, films can be analysed
> in terms of their construction and their relation
> to their makers: analysis in this direction
> is mostly ignored in theorizing about films.[1]
> (Barry Salt)

Vertovs Arbeiten kreisten stets um das »Dokumentarische«, denn nur hier offenbarten sich für ihn sowohl die Wahrheit als auch das Wesen der Menschen in der sowjetischen Realität. Dass sich der Filmemacher nun gerade dem Film zuwandte und nicht beispielsweise als Redakteur bei einer Tageszeitung arbeitete, mag sich auf Zufall oder Vertovs aktives Interesse an neuen Medien zurückführen lassen. Genauso plausibel ist es aber, anzunehmen, dass Vertov das Potenzial des Films erkannte, der seine Verfahren offenlegen kann ohne von seiner Wirkung einzubüßen – im Gegenteil: Filme können, so der Regisseur, gerade durch die Demonstration des handwerklichen Prozesses noch an Faszination gewinnen. Vertov vermittelte Filmarbeit als anschauliche Tätigkeit und akzentuierte die fachgerechten Fähigkeiten seines Filmteams. Vor allem in seinen früheren Filmen präsentierte er seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch auf der Leinwand, wo sie beinahe in volksbildnerischer Absicht ihre Berufe vorführten: »Die Tätigkeit des Filmers bzw. der Cutterin bei der Montage des Aufnahmematerials wird ausdrücklich der textilen Fertigung und dem Vernähen von Stoffteilen gleichgesetzt«.[2] Dieser Vergleich zieht sich durch die Montagegeschichte und wird auch von Walter Murch erwähnt, was für ihn ein Grund für den hohen Anteil der Frauen als Cutterinnen sein könnte.[3]

Die »Entmystifizierung« des Kinos kann somit als Schlüsselbegriff von Vertovs Filmtheorie formuliert werden. Dass dieser wichtige Aspekt ungefähr ab 1930 aus Vertovs Filmen verschwindet, kann als Beweis für die zunehmende Beschneidung der künstlerischen Freiheit des Regisseurs gesehen werden. Um Vertovs Stil verstehen zu können, ist es wichtig, mitzudenken, dass der Regisseur nur selten die Freiheit hatte, eigene Themen für seine Filme zu verwirklichen. Viele seiner Filme sind im Auftrag der sowjetischen Regierung oder anderer offizieller Stellen (zum Beispiel Mossovet oder Gostorg) entstanden. Es ist daher prinzipiell wenig zielführend, sich ihnen über den Inhalt zu nähern. Wäre es Vertov um eine geradlinige Vermittlung von Inhalten gegangen, hätte er auf bewährte

erzählerische oder demonstrative Filmtechniken zurückgreifen können. Vertov war zwar ein dokumentarischer Filmemacher und lehnte den Spielfilm konsequent ab, doch auch er bediente sich manchmal »klassischer« filmischer Verfahren, um seine Themen zu präsentieren und seine Aussagen zu verdeutlichen. Am offensichtlichsten persiflierte er diese Vorbilder in ČELOVEK S KINOAPPARATOM. Die Handlung entwickelt sich im Verlauf eines Tages, was als Verweis auf das damals sehr populäre Genre der Stadtsymphonie gesehen werden kann. Aber auch in anderen Filmen sind bei näherer Betrachtung kleine narrative Sequenzen zu entdecken.

Tsivian charakterisiert Vertov als »incredibly quarrelsome«,[4] und tatsächlich entsteht nach der Lektüre seiner Vorträge, Artikel und Tagebucheintragungen das Bild eines Mannes, der sich sein Leben lang im Kampf mit den Filmstudios und der Partei befunden hat – und der seine Methode für den einzig denkbaren Weg hielt, politische Ideen und gesellschaftlich relevante Themen an sein Publikum zu übermitteln. Umso mehr musste er unter den schwierigen Arbeitsbedingungen, die meist eine Beschränkung von finanziellen und personellen Ressourcen bedeuteten, leiden und seine Vorgehensweise immer wieder adaptieren. Filmaufnahmen neu zu drehen war ein Privileg, öfter musste er auf Vorhandenes zurückgreifen. Vertov verwandelte schließlich die Begrenztheit des Materials sogar in ein künstlerisches Programm, seine Kadrothek.

Man kann also getrost behaupten, dass der Verlauf von Vertovs beruflicher Laufbahn einen prägenden Einfluss auf seinen Stil und seine Arbeitsweise hatte. Bekanntlich begann er als Angestellter und schließlich Leiter der sowjetischen Wochenschau und entwickelte seinen Stil anhand einer Technik, die Filmemacher heute vielleicht mit »Found Footage« bezeichnen würden. Zumindest hat Vertovs Methode nach heutigem Verständnis wohl mehr mit der Technik eines Filmemachers gemeinsam, der mit »gefundenem« Filmmaterial arbeitet, als mit einem typischen Wochenschau-Redakteur. Deshalb wird Vertov nicht zufällig im Zusammenhang mit Begriffen wie »Archiv« und vor allem »Datenbank« diskutiert. Das Bild des Regisseurs als einem Sammler von gedrehten »Schlüsselbildern« und von Svilova als der Nutzerin (und Verwalterin) seines Datenarchivs wird in ČELOVEK S KINOAPPARATOM ausdrücklich gezeichnet.

Dieses Material wird thematisch verschlagwortet und in Regalen abgelegt, so wie Svilova dies hier unter dem Schlagwort »Bewegung der Stadt« tut. Daneben gibt es weitere Aufschriften: Fabrik, Auto, Bazar und Magier. Auch wenn wir die dazugehörigen Notizen auf Papier nicht lesen können, so ist anzunehmen, dass sie eine genauere Beschreibung des Inhalts enthalten, eventuell auch die

Abb. 130 Elizaveta Svilova ordnet Filmstreifen in das Regal mit der Aufschrift »Bewegung der Stadt«.

Aufnahmeorte und Längen. Die Metadaten sind somit physisch mit den Daten verbunden und säuberlich geordnet. Die Cutterin und der Regisseur können folglich auch auf einen Blick erkennen, wie viel Material zu einem bestimmten Thema vorhanden ist und ob eventuell nachgedreht werden muss oder ein Archiv zu konsultieren ist. Nicht überraschend hat Manovich Vertov als einen »major database filmmaker« des 20. Jahrhunderts bezeichnet: »Man with a Movie Camera is perhaps the most important example of a database imagination in modern media art«.[5] Im Gegensatz zur üblichen Praxis des Filmemachens, in der das Drehbuch die Dreharbeiten vorgibt, wurden hier die Einstellungen zuerst aufgenommen und dann miteinander in Verbindung gebracht.[6] Mehr noch: Sie können in den vielfältigsten Zusammenstellungen neue Aussagen möglich machen, neue Ideen transportieren und neue visuelle Eindrücke eröffnen. Manovich entwickelt seinen Gedanken weiter: »Records drawn from a database and arranged in a particular order become a picture of modern life – but simultaneously an argu-

ment about this life, an interpretation of what these images, which we encounter every day, every second, actually mean.«[7]

Was Manovich damit wohl sagen möchte, ist, dass Vertov und sein Team durch die ständige Neuanordnung der Einzelteile immer neue Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einstellungen erkennen konnten, sei es aufgrund visueller Eigenschaften oder aufgrund des Bildinhalts. Das als zunehmend komplex wahrgenommene, sich ständig beschleunigende Leben am Beginn des 20. Jahrhunderts kann dadurch vielleicht fassbar gemacht oder zumindest in unterschiedlichen Varianten gestaltet werden. Manovich bezeichnet Čelovek s kinoapparatom als einen überaus erstaunlichen Katalog von filmtechnischen Verfahren der Zeit mit Ab- und Aufblenden, Standbildern, Zeitraffer und Zeitlupe, Überblendungen und Doppelbelichtungen.[8] Der Katalog geht allerdings über den genannten Film weit hinaus, für Vertov umfasst er sein gesamtes Werk, in dem Einstellungen immer wieder in neuen Zusammenhängen auftauchen. Eine systematische Erfassung dieses kreativen Recyclings steht noch aus, auf ein paar konkrete Fälle (unter der Bezeichnung »Near Duplicates«) habe ich bereits hingewiesen.

Vertovs Werken liegt eine segmentale Bauart zugrunde, daher kann man seine Filme am besten entschlüsseln, wenn man die formalen Elemente und ihre Funktionen analysiert. Natürlich ist die Verwendung von formalen Verfahren nicht speziell auf Vertov beschränkt, sondern sie steht in der Tradition des sowjetischen Filmschaffens der 1920er und 1930er Jahre. Die Filme von Kulešov, Pudovkin, Dovženko oder Eisenstein vertreten prinzipiell die Auffassung, dass Inhalt und Bewegung nicht (nur) über abgeschlossene Handlungen *innerhalb einer* Einstellung oder als Einstellungsfolge vermittelt werden können, sondern mehr noch über die Konfrontation, Kombination und Parallelmontage *einzelner* Einstellungen. Vor allem die Filme um das Jahr 1930 seien hier erwähnt, zum Beispiel Prostoj Slučaj (1932, Vsevolod Pudovkin), Arsenal (1929, Aleksandr Dovženko), Zemlja (1930, Aleksandr Dovženko) und Ivan (1932, Aleksandr Dovženko), aber auch Oktjabr' und Staroe i novoe (1929, Sergej Eisenstein). Auch eher populäre Produktionen waren formal am Avantgardefilm angelehnt, wie Der Lebende Leichnam (1929, Fedor Ocep) oder Belyj Orel (1928, Jakov Protazanov). Obwohl sich die theoretischen und praktischen Konzepte der einzelnen Regisseure natürlich unterscheiden, kann doch allgemein festgestellt werden, dass formale Verfahren wie die experimentelle Montage sowie extrem kurze Einstellungsfolgen das sowjetische Kino dieser Zeit prägten, das eine Gegenposition zum herkömmlichen europäischen und amerikanischen Film einnahm.

Untersuchungen wie die vorliegende kommen nicht nur über den Analyseprozess zu Ergebnissen, sondern auch über das wiederholte Sehen des Films. Gleiche Bilder tragen in Vertovs Filmen verschiedene Bedeutungen, daher sind die jeweils davor und dahinter platzierten Einstellungen so wichtig für die Sinngebung. Wenn sich die Bedeutung durch die Stellung im Film ändert, so bedeutet dies, dass Vertov kein neues »Ersatzbild« drehen musste, er lernte stattdessen, mit einer begrenzten Anzahl von Motiven kreativ umzugehen.

Dass die fehlende Auswahl an Filmmaterial vielleicht auch Kulešovs berühmt gewordene Experimente angestoßen oder zumindest beflügelt hat, lässt sich annehmen. Er gehörte zu den ersten professionellen Regisseuren, die vom neu gegründeten Moskauer Filmkomitee für den Umschnitt von vorrevolutionären russischen Filmen für den heimischen Markt engagiert worden waren.[9] Zu dieser Zeit mussten außerdem viele Filme aus dem Ausland importiert werden, da die eigene Produktion sehr schleppend verlief und die Kinos trotzdem bespielt werden mussten. Diese Praxis des Umschneidens war nicht nur in der Sowjetunion verbreitet, die sowjetische Filmproduktion wurde ihrerseits – oft von anerkannten Regisseuren – im Ausland bearbeitet. Auch die russischen Formalisten erkannten die Beziehung zwischen der für notwendig erachteten Tätigkeit der Bearbeitung von ausländischen Filmkopien und den Impulsen, die umgekehrt auf die eigene Filmarbeit ausgingen. Eisenstein gab Dr. Mabuse, der Spieler (1922, Fritz Lang) gemeinsam mit Šub seine eigene Interpretation, obwohl er zu dieser Zeit gerade seinen eigenen Film Stačka (1925, Sergej Eisenstein) fertigstellte.[10] Auch Georgij und Sergej Vasil'ev – unter dem Namen Vasil'ev-Brüder bekannt – waren als Cutter für Umschnitte angestellt und lernten so nicht nur das westliche Kino ausgezeichnet kennen, diese intensive Montagearbeit hatte zudem Einfluss auf ihre eigenen Filme.[11] Sergej Vasil'ev war es auch, der in seinem Buch *Azbuka kinomontaža* (*Das ABC der Filmmontage*) schrieb: »the meaning of any scene can be radically altered and [...] the meaning of any piece of art depends on what other pieces of film it is juxtaposed with«.[12]

Wie Tsivian ausführt, lässt sich das Interesse der Formalisten und vor allem der Gruppe LEF (Linke Front der Künste) über das Studium der Presse gut nachvollziehen. Wie der Artikel des Filmkritikers Viktor Percov beweist, dachte man sogar an den Einsatz von Filmen über Filme (»fil'ma-recenzija«), die als visuelles Werkzeug das Kinopublikum bilden sollten. Tsivian zitiert Percovs Vorschlag, der dafür formale Kriterien aufzählt: »The shots of such films will be similar to quotations, analogies, emphasis or examples of regularities. Each intertitle of a film like that will work as a thesis. By intercutting some most representative frag-

ments, this film-as-review will be able to compare different styles of direction and add filmic commentaries to them ...«[13] Was der Kritiker hier vorschlägt, ein kurzer Schnappschuss des Stils, erinnert ein wenig an die Bearbeitung von Filmen für Trailer und wäre ein spannendes Projekt, das einer formalen Analyse entstammen könnte.

Stil bedeutet aber nicht nur die Analogien der Bilder oder der Bildkomposition zu untersuchen. Das würde für unseren Fall bedeuten, dass Vertov primär über konkrete visuelle Ähnlichkeiten (zum Beispiel im Sinn eines »Match Cut«) filmischen Rhythmus erzeugte. Obwohl solche Verfahren sicher auch in seinen Filmen enthalten sind, ist jedoch anzunehmen, dass Vertovs visueller Rhythmus komplexer gestaltet ist und Bedeutungen nicht nur von Film zu Film, sondern auch permanent innerhalb eines Films und dazu semantische Informationen mit einschließt. Vertov veränderte das System von Zeichen, wie Stephen Crofts und Olivia Rose bei Čelovek s kinoapparatom beobachten: »The film's radical play with signifiers demonstrates ad absurdum the fallibility of trying to impose on it any system of signification which denies heterogeneity and contradiction. Almost as soon as the film establishes a recognisable ›system‹ for its ordering of shots, another ›system‹ undercuts that categorisation.«[14]

Der Psychologe Hugo von Münsterberg ging davon aus, dass Bewegung vom Zuschauer konstruiert wird.[15] Vertov bedient sich dieser Annahme in seinem Intervallbegriff, von dem der erste Teil dieses Kapitels handeln wird. Bisher hat sich die Vertov-Forschung diesem zentralen Begriff lediglich theoretisch angenähert. Das liegt nicht nur daran, dass zu wenig konkrete Ansatzpunkte vorhanden waren, sondern auch an den limitierten Möglichkeiten der formalen Analyse. Ein für das Intervall wichtiges Verfahren wie die Bewegungsintensität in einem Film wahrzunehmen, zu systematisieren und für die Analyse darzustellen, geht über die menschliche Orientierungskapazität bereits weit hinaus. Gerade in diesem Abschnitt soll deshalb das Potenzial der computergestützten Filmanalyse und der Visualisierung vorgestellt werden, die beide wiederum Erklärungsansätze für die spezifische Vertov'sche Arbeitsweise bieten können. Erst wenn ein Überblick über die Gestaltung der Bewegungsintensitäten in den Einstellungen gewonnen ist, kann diskutiert werden, inwieweit die Verwendung von dokumentarischem Material auch eine Limitierung des Gestaltungsspielraums für Vertov bedeutete.

Als eine weitere These kann formuliert werden, dass Botschaften bei Vertov hauptsächlich über formale Elemente, wie zum Beispiel Gesichter in Großaufnahme, übermittelt werden. Das menschliche Gesicht hat in der russischen (Film-)Avantgarde eine grundsätzlich andere Bedeutung als im späteren sowje-

tischen Kino oder in westlichen Filmen der Zeit. Dies lässt sich exemplarisch am Schauspielertraining von Kulešov veranschaulichen. Den Körper sollte man, im Sinne des in der Sowjetunion sehr populären französischen Bewegungspädagogen François Delsarte, in Einzelteile zerlegen und separat ansteuern können. Das menschliche Gesicht bedeutete für Kulešov ein Problem, denn wie konnte sich ein avantgardistischer Schauspieler gegen den Mystizismus des Psychologismus wehren?[16] Wie der Filmwissenschaftler Michail Jampolskij beschreibt: »Kuleshov reluctantly resigns himself to its existence, but he points out that the face is nothing in comparison with the possibilities offered by the hands, the ideal analogs of mechanical levers.«[17]

Der Regisseur entwirft in der Folge ein Maschinen-Gesicht, das wiederum in kleinere Einheiten unterteilt ist, die einzeln trainiert werden können und müssen. Ein gutes Beispiel für Kulešovs Resultate aus der Arbeit mit Schauspielern sehen wir in Neobyčajnie priključenija Mistera Vesta v strane Bol'ševikov (1924, Lev Kulešov). Die Augen sind, im Vergleich mit anderen Gesichtsteilen, der mechanischste Teil des Gesichts und sollen so geschult werden, dass sie sich ohne ein Rucken bewegen können. Jampolskij geht so weit, von einer Transformation des Menschen in eine Filmkamera zu sprechen: »the human being in its mechanical aspects is transformed by Kuleshov into something of a movie camera«.[18] Ähnliche Gedanken finden sich in Vertovs frühen Manifesten und Fotocollagen, zum Beispiel das Auge mit Vertovs Porträt als Pupille. Untersucht man aber seine Filme nach Großaufnahmen von Gesichtern, entdeckt man in diesen nicht unbedingt den analytisch aufnehmenden Blick oder das Porträt von Maschinen-Gesichtern, sondern eher das Gegenteil. Eine Fallstudie anhand von Odinnadcatyj und Kino-Glaz wird daher diesem Thema gewidmet sein.

Im letzten Teil des Kapitels geht es um die unterschiedliche Gestaltung von politischen Figuren in den Filmen Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja. Vertov als sowjetischer Filmemacher war, wie seine Kollegen auch, gezwungen, seine Haltung gegenüber Lenin und Stalin kundzutun. Seine Verehrung für Lenin brachte Vertov dann auch in überschwänglicher Weise zum Ausdruck, während sein Verhältnis zu Stalin weit weniger eindeutig war. Obwohl Stalin in sehr positiven Bildern als Vater/Held des weiblichen Teils seines Volkes porträtiert wird, bleibt die Montage hinter Vertovs bisherigen virtuosen und formal dichten Werken zurück. Auch Tri pesni o Lenine scheint auf den ersten Blick linearer und emotionaler zu wirken als alle Filme davor. Doch die beiden letzten Filme Vertovs unterscheiden sich bei genauerem Hinsehen in wesentlichen Punkten. Als These lässt sich formulieren, dass sich Vertovs poetischer Dokumentarfilm mit seinen

formalen Strukturen zumindest bis Mitte der 1930er Jahre erhalten hat. Erst danach ändert sich seine Herangehensweise grundlegend, was eventuell auf die immer stärker in den Vordergrund rückende Beteiligung Svilovas zurückzuführen ist. Eine andere Erklärung wäre das Einlenken des Paares in die geforderten künstlerischen Richtlinien des Sozrealismus. Diese wurde mit Begriffen wie »Parteilichkeit«, »Widerspiegelung«, das »Typische«, die »revolutionäre Romantik«, der »positive Held« und »Volkstümlichkeit« umrissen.[19] Erst eine formale Filmanalyse seiner späteren Filme Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja kann Antworten auf solche Fragestellungen geben.

Bewegung – Vertovs Intervalltheorie

Das Intervall ist, wie bereits erwähnt, in der filmwissenschaftlichen Vertov-Forschung zwar ein viel diskutierter, aber recht unpräziser Begriff. Einer der Gründe dafür ist oftmals die ungenaue Kenntnis der Filme als Primärquellen, allerdings hat auch Vertov selbst seine Intervalltheorie nicht eindeutig formuliert bzw. modifizierte sie im Lauf der Zeit. Das ist wenig überraschend, da er durch seine filmische Tätigkeit nach und nach an Fertigkeit gewann und diese in seine theoretischen Überlegungen einbezog. Zunächst sollen die Kernaussagen Vertovs zu diesem Thema in Erinnerung gerufen und vor allem auf ihre praktische Anwendbarkeit auf die Analyse seiner Filme getestet werden. Außer Zweifel steht, dass das Intervall erstens zu den zentralen Bestandteilen des *kinoglaz*-Konzepts gehört und sich zweitens vor allem auf die filmische Bewegung bezieht.

In »Wir. Variante eines Manifests« blieb Vertov noch etwas vage in seiner Definition, was vor allem auf seine fehlende Filmerfahrung zurückzuführen ist. Zum Zeitpunkt der Publikation, im Jahr 1922, hatte Vertov gerade erst seine Wochenschauen Kinonedelja und Kinopravda No. 21 gemacht und seine Kreativität noch nicht an längeren Filmen erprobt. Laut Vertovs Filmtheorie besteht ein Filmwerk aus einzelnen Einstellungen, die mithilfe von Intervallen in Episoden organisiert werden. Vertov formulierte in sehr allgemeinen Worten, dass die Bewegung im Film, die essenziell für die Gestaltung der Handlung sei, mittels der Intervalle erzeugt wird: »Die Intervalle geben auch der Handlung die kinetische Lösung. Die Organisation der Bewegung ist die Organisation ihrer Elemente, d. h. der Intervalle in Sätzen«.[20] Obwohl Vertov in diesem Text die Intervalle auf die Organisation der größeren Einheiten (Sätze) hin beschrieb, ist anzunehmen, dass er sich implizit auch auf die Einstellungen bezog.

Konkreter wurde Vertov erst in einem späteren Aufsatz, in dem er auf seine Kenntnisse aus den vergangenen Jahren aufbaute. Der Filmemacher fasste nun zusammen, wie Regisseure und Kameraleute in der »Schule des *Kinoglaz*« die Bewegungen und Bewegungsübergänge zwischen den Einstellungen, aber auch innerhalb von Einstellungen, gestalten können. Das visuelle Intervall setzt sich demnach aus Korrelationen von formalen Eigenschaften der Einstellungen zusammen. Zu den wichtigsten gehören die Korrelation der Einstellungsgrößen, der Kameraperspektiven, der innerbildlichen Bewegungen, der Helldunkelwerte und der Aufnahmegeschwindigkeiten.[21] Von der gewählten Korrelation ausgehend, bestimmte nun der Regisseur nach visuellen Eigenschaften und Länge den Aufbau der Einstellungen: »1. die Ordnung der Einstellungswechsel, die Ordnung der Abfolge der Teilstücke hintereinander, 2. die Dauer jedes Wechsels (nach Metern, Einzelbildchen), das heißt die Demonstrationszeit, die Zeit der Präsentation jeder einzelnen Einstellung.«[22] Im Grunde sprach Vertov hier vom visuellen Rhythmus, wobei das Intervall ein Sammelbegriff für verschiedene Verfahren zu dessen Herstellung und Ausformung ist.

Im folgenden Kapitel wird zunächst an ausgewählten Beispielen die Korrelation der innerbildlichen Bewegung in Odinnadcatyj untersucht. Dieser Film bietet sich für eine Analyse dieser Art an, da die Bewegungsintensität sowohl manuell von mir annotiert als auch computergestützt von Lev Manovich berechnet wurde. Dabei soll anhand von visuellen Darstellungen kursorisch besprochen werden, worin das Potenzial für zukünftige Untersuchungen zur Bewegungserfassung liegt. Anschließend werden Verfahren der Zeitmanipulation wie Rückwärtslauf, Zeitraffer und Zeitlupe diskutiert. Anhand von Čelovek s kinoapparatom werden dabei die Häufigkeit ihres Vorkommens und deren Korrelation mit der Einstellungslänge auch visuell dargestellt.

Innerbildliche Bewegung in Odinnadcatyj

Innerbildliche Bewegungen zu untersuchen, stellt eine große Herausforderung für die Filmanalyse dar. Der Begriff ist sehr allgemein gehalten und schließt sowohl die Intensität als auch die Richtung der Bewegung ein. Während die Ermittlung der Einstellungslänge den fundamentalen Ansatzpunkt zumindest der quantitativen filmwissenschaftlichen Analyse bildet, finden die richtungsweisenden Forschungen aber, darauf aufbauend, derzeit im Bereich der Bewegungsmessung statt. Neben Manovich sollen in diesem Zusammenhang auch die Forschungen des Psychologen James Cutting erwähnt werden, der seine Analysen

an einem Korpus von Hollywoodfilmen durchführte. Dabei hatte er zum Ziel, Aufschluss über langfristige Veränderungen in der formalen Gestaltung zu erhalten. Er stellt sich in seiner Arbeit prinzipielle Fragen wie: Verändern sich die Einstellungslängen seit Beginn des Kinos? Hängen Bewegungsintensität und Einstellungslänge zusammen, und wenn ja, was bedeutet das für die Zuschauerperzeption?[23]

Bei den folgenden Grafiken handelt es sich um die Visualisierung der manuell annotierten Bewegungsintensität als »Motion Types« im Film Odinnadcatyj. Diese basieren wiederum auf den einzelnen Einstellungen, von denen jeweils der erste Kader dargestellt ist. Die Bewegungstypen werden auf der x-Achse abgebildet, das heißt je höher der Kader auf der y-Achse liegt, desto mehr Bewegung kommt in der Einstellung vor. Auf der x-Achse verläuft der Film von links nach rechts, beginnend mit den Anfangstiteln des Films. Die Zwischentitel befinden sich jeweils am unteren Ende der Grafik, da sie als Bewegungstyp »Irrelevant« auf Null gesetzt wurden. Entsprechend ihrer erst zunehmenden Bewegungsintensität sind die Einstellungen in der Grafik in Abb. 131 vom Anfang des Films mit »Slow Motion/Natural«, »Normal Motion/Natural« und »Fast Motion/Natural« annotiert.

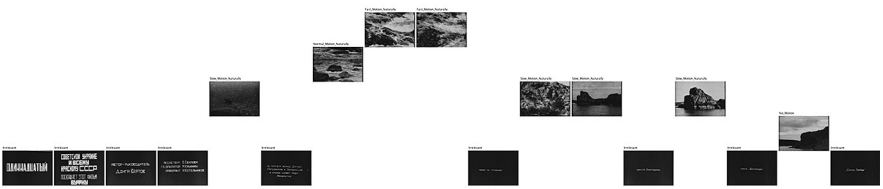

Abb. 131 Manuell annotierte Bewegungsintensität in der Anfangssequenz von Odinnadcatyj.

Abb. 132 Sehr bewegungsintensive Stelle aus Odinnadcatyj, manuell annotiert.

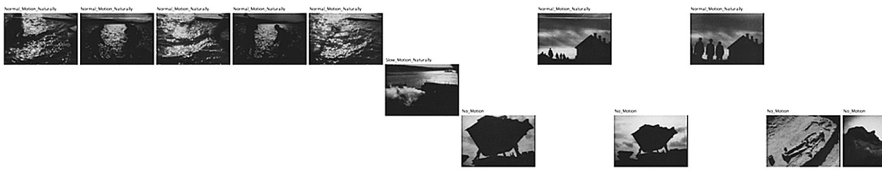

Abb. 133 Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation für Odinnadcatyj, Episode »Hämmern«.

In Abb. 132 und Abb. 133 finden sich zwei Einstellungen mit relativ bewegten Bewegungsmustern als Ausschnitte aus der gesamten Grafik, wobei die Episode »Hämmern« eine der einprägendsten Stellen hinsichtlich Montage und Bewegung ist.

In Abb. 134 gerät die Illustration der Episode »Strommast« leider etwas klein, trotzdem ist das Muster noch erkennbar. Damit soll die Tatsache unterstrichen werden, dass die Bewegungsintensität auch mit der Montage korreliert – bewegtere Einstellungen wechseln zunächst mit unbewegten ab. Das ist daran zu erkennen, dass abwechselnd Bilder oben (mehr Bewegung in der Einstellung) und unten (weniger Bewegung in der Einstellung) entlang der y-Achse von links nach rechts angeordnet sind. Am Ende der Abbildung geht dieses Muster in ein anderes über: Die Einstellungen werden unbewegter und sind nur noch auf der unteren Ebene zu finden. Dazu hätte Vertov entweder die Gesichter als »Freeze Frames« gestalten können (wie er es manchmal machte, zum Beispiel in Čelovek s kinoapparatom) oder aus anderen Gründen unbeweglich, etwa bei intensiv zuhörenden Menschen oder trauernden Personen (wie in Tri pesni o Lenine). Letztere Variante scheint in Kenntnis des betreffenden Films und mit einem Blick auf den Bildinhalt eher unwahrscheinlich. Eine denkbare formale Lösung für dieses Phänomen ist die Verkürzung der Einstellungslänge, was natürlich am Film überprüft werden muss. Obwohl sich einzelne Beobachtungen wie diese machen lassen, ist auf diese Weise kein allgemeiner Trend einer gezielten Bewegungssteuerung im Film erkennbar.

Abb. 134 Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation zu Odinnadcatyj, Episode »Strommast«.

Abb. 135 Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation zu ODINNADCATY, gegen Ende des Films bleibt die Bewegung relativ stabil hoch.

Eine weitere Grafik in Abb. 135 zeigt dagegen einen interessanten Trend gegen Ende des Films: Deutlich ist eine Steigerung der Bewegungsintensität auf ein Mindestbewegungsniveau (»Normal/Natural«) zu erkennen, das dann im weiteren Verlauf des Films nicht mehr unterschritten wird.

Nur zum Vergleich soll an die vorhergehenden, informationsreduzierten Visualisierungen erinnert werden, in denen eine Orientierung ungleich schwerer fällt (Abb. 136). Allerdings erhält man mithilfe der Farbkodierung immerhin einen Eindruck von der Verteilung und Häufung der Bewegungstypen im Film.

Da eine Zuordnung zu Bewegungstypen eine semantische Einschätzung durch den Menschen erfordert, muss für eine automatische Untersuchung von Bewegungsmustern ein anderer Zugang gewählt werden. Die Grundlage der computergestützten Berechnung bildet die Veränderung der Helldunkelwerte eines digitalen Einzelbildes zum nachfolgenden – eine visuelle Eigenschaft, die Vertov als eine mögliche Kategorie des Intervalls bestimmte. Davor muss jede Einstellung mithilfe eines Algorithmus analysiert werden, um die mittlere Bewegung pro Einstellung zu errechnen. Grundsätzlich gilt es dabei zu bedenken, dass auch Algorithmen nach bestimmten formalen Kriterien festgelegt und je nach Ergebnis modifiziert werden. Man spricht sogar davon, dass ein Algorithmus

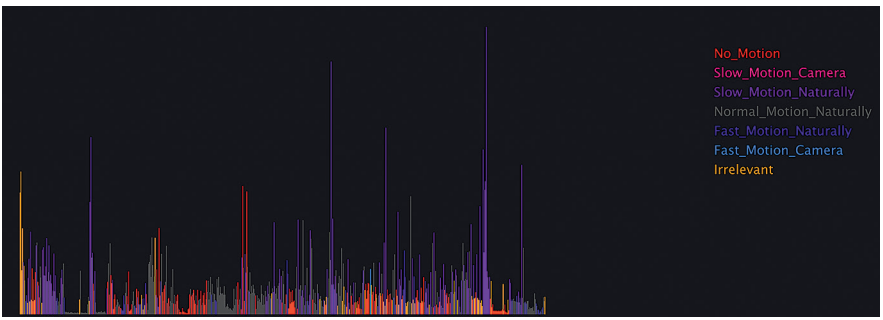

Abb. 136 Reduzierte Visualisierung der manuell annotierten Bewegungsmuster zu ODINNADCATYJ, jede Einstellung ist nach Bewegungsgrad farbcodiert.

»lernt«. Aus diesem Grund sind prinzipiell große Datenmengen von Vorteil, an denen ein computergestützter Analyseprozess geschult werden kann, man denke zum Beispiel an die Texterkennung von Handschriften.

Manovich hat dazu eine passende Methode am Beispiel von zwei Filmen Vertovs entwickelt.[24] Zunächst ermittelt man alle Einstellungsgrenzen in automatischer Detektion und im Anschluss daran wird die Differenz des Bildinhalts (in Pixel) von je zwei aufeinanderfolgenden Kadern gemessen (zum Beispiel der Unterschied in der Bildinformation vom nachfolgenden zum vorherigen Kader). Von dieser Differenz (»difference image«) wird die mittlere Helligkeit (»mean of greyscale image«) als Median berechnet, dieser Vorgang für alle Kader einer Einstellung durchgeführt, die Werte addiert und durch die Gesamtanzahl der Kader dividiert.

Cutting hingegen verwendet den übergeordneten Begriff der »visuellen Aktivität« (»visual activity«) für jede Art von Bewegung: »Motion is the optical change created by moving objects, people, and shadows; movement is that change created by camera motion or gradual lens change«.[25] Aus dem Unterschied zu benachbarten Kadern wird ein Visual Activity Index (VAI) berechnet, woraus anschließend ein solcher Index als Median aller Kaderpaare für den gesamten Film ermittelt wird. Je größer der VAI, desto mehr Bewegung ist insgesamt vorhanden. Die Bewegungsintensität wird in der gleichen Weise auch für die einzelnen Einstellungen berechnet, vor allem mit dem Ziel, sie in Zusammenhang mit der Einstellungslänge zu setzen, zum Beispiel um herauszufinden, ob in kürzeren Einstellungen mehr Bewegung vorhanden ist als in längeren. Daraus kann ermittelt werden, ob sich diese filmische Gestaltung im Lauf der Jahre änderte, was Cutting in Grafiken visualisiert und in seinen Analysen erklärt.[26]

Für die computerunterstützte Analyse von Bewegung, die ähnlich wie Manovich die Pixelveränderungen zwischen aufeinanderfolgenden Kadern berechnet, ist dieser undifferenzierte Zugang durchaus eine pragmatische und für erste Untersuchungen brauchbare Methode. Leider wird auch ein »blinder Fleck« gegenüber der Technik deutlich, zum Beispiel hinsichtlich der Komprimierung von digitalen Daten. Cutting erklärt, dass er aus den vorliegenden DVDs einzelne Kader herausrechnet, um sie dann einer computergestützten Analyse zuzuführen. Dabei bemängelt er fallweise Artefakte, die er auf die unzureichende Digitalisierung zurückführt. Allerdings handelt es sich um Kodierungsverluste, die aufgrund der Verwendung des MPEG-2-Standards zur Videocodierung für DVD in jedem Fall auftreten. Nur zwei der dabei auftauchenden Probleme seien hier erwähnt: überlappende Kader und die hohe Komprimierung des Farbraums. Kurz

gesagt, wäre die Methode, Filmkopien in Einzelbildern zu digitalisieren und diese für die Analyse heranzuziehen, die ideale Herangehensweise für Forschungen dieser Art.

Manovichs Resultate (die gemittelten Werte) werden anschließend über den gesamten Verlauf des Films aufgetragen und sind sowohl als Balken als auch als numerischer Wert in der Grafik sichtbar. Längere Balken bedeuten mehr Bewegung, kürzere Balken weniger Бewegung innerhalb der betreffenden Einstellung. Dieses Verfahren zeigt nur die Änderung von visueller Bildinformation pro Einstellung und ist unabhängig von der Bewegungsquelle, sei es Kamerabewegung, Animation oder bewegte Objekte. Außerdem können diese Berechnungen natürlich nicht ganz präzise sein, da die zur Verfügung stehenden Daten aufgrund ihrer Überlieferungslage nicht frei von visuellen Störungen (»noise«) sind; so verfälschen zum Beispiel ein wandernder Kaderstrich, Staub oder Laufspuren das Ergebnis. Aus diesem Grund sind auch die Unterschiede zwischen den Kadern in statischen Einstellungen nicht null, obwohl sie das eigentlich sein müssten. Dieses materialbedingte Rauschen kann nicht mit einfachen Verfahren bestimmt und subtrahiert werden. Jedenfalls werden zumindest die Werte für die Zwischentitel manuell auf null gesetzt, da hier von einer Unbewegtheit auszugehen ist, um keine verfälschenden Resultate zu erhalten.

Trotzdem ist dieses Verfahren fürs Erste aussagekräftig genug und für diese Art der Untersuchung vollkommen ausreichend, denn damit können zumindest Aussagen darüber getroffen werden, ob sich die innerbildliche Bewegung über die Dauer des Films graduell verringert oder erhöht. In zwei Detailabbildungen (Abb. 137 und 138) sind die Bewegungsmuster deutlicher zu erkennen. Es handelt sich dabei um die Repräsentation errechneter Bewegungsintensitäten von einzelnen Einstellungen aus Odinnadcatyj. Auf der y-Achse verläuft der Film von

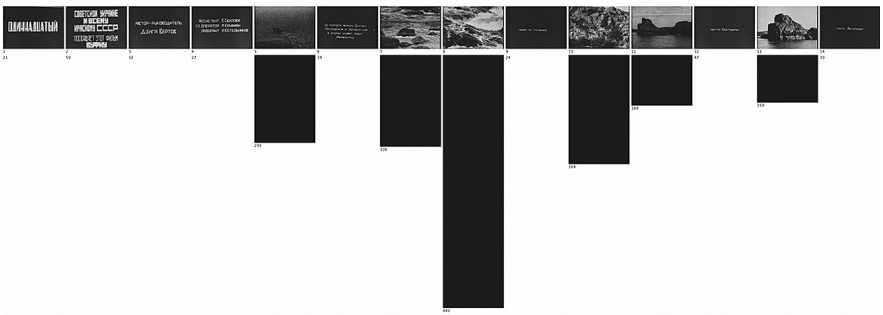

Abb. 137 Errechnete Bewegungsintensitäten zu Beginn von Odinnadcatyj.

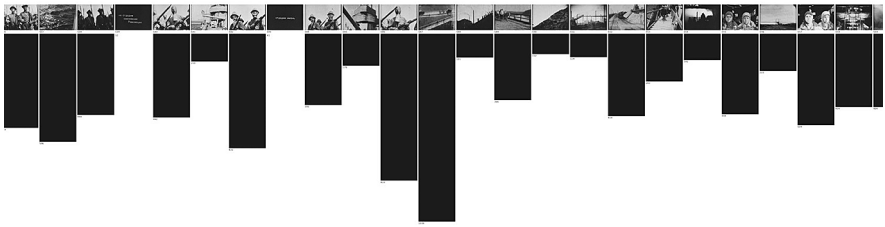

Abb. 138 Errechnete Bewegungsintensitäten zum Ende von Odinnadcatyj.

links nach rechts, wobei jede Einstellung von einem Einzelkader repräsentiert wird. Unter den jeweiligen Bildern wird die Bewegungsintensität (als Mittelwerte der Helligkeitsveränderung) durch einen Balken abgebildet. Je bewegungsintensiver eine Einstellung ist, desto höher der Wert und demzufolge länger der Balken. Am Beginn des Films sind die Zwischentitel mit Einstellungen parallel montiert: Je schneller sich das Wasser des Flusses Dnepr bewegt, desto länger sind die Balken unter dem Kader. Am Ende des Films hingegen erhöht sich neben der Montagefrequenz, die in dieser Grafik allerdings nicht dargestellt werden kann, die gesamte Bewegungsintensität innerhalb der Einstellungen.

Vergleicht man die manuelle Annotation von Bewegungstypen mit den Daten aus der computergestützten Analyse, zeigt sich trotz des unterschiedlichen Ansatzes manchmal ein ähnliches Ergebnis in der visuellen Darstellung. Die manuelle Annotation wurde zur besseren Vergleichbarkeit in Abb. 134 und 135 horizontal um 180 Grad gedreht. In einer ersten Grafik (Abb. 139) stimmen die Trends der Linien am Anfang des Films recht gut überein.

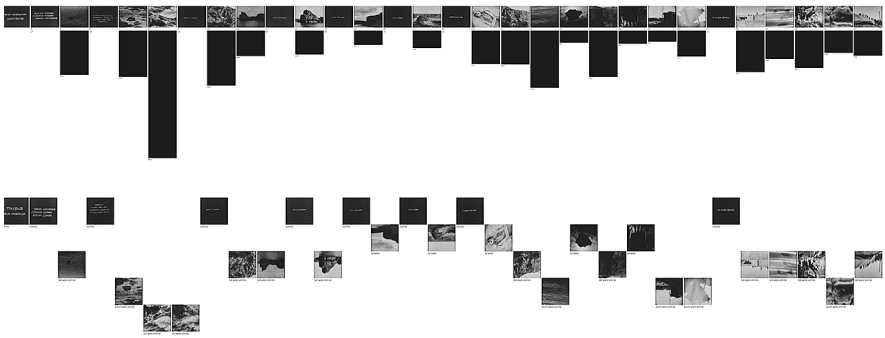

Abb. 139 Vergleich der errechneten und manuell annotierten Bewegungsmuster im ersten Akt von Odinnadcatyj.

Die Unterschiede zeigen sich aber spätestens, wenn menschliches Sehen eine Einstellung als statisch beurteilt, ein Algorithmus aber Pixelunterschiede erkennt (zum Beispiel durch Flackern im Bild aufgrund der Abspielgeschwindigkeit oder schlechter Kopierung) und das Resultat somit Bewegungen »vortäuscht«. In der Grafik (Abb. 140) ist zu erkennen, dass Einstellungen, die als unbewegt annotiert sind, wie zum Beispiel die »Lore«, der »Skythe«, teilweise der »Arbeiter«, vom Computerprogramm als bewegte Einstellungen berechnet werden. Das erkennt man am schwarzen Balken unter dem Kaderbild.

Diese Ausführungen dienen nicht dazu, ein Resultat als richtiger als das andere zu beurteilen, vielmehr sollen sie auf die Unterschiede in der Methodik hinweisen und diese visuell veranschaulichen. Trotzdem lässt sich aus der Erfahrung folgern, dass bei historischem Material, das die Spuren der Zeit trägt (Laufschrammen, Schmutz und Kopierschäden), eine automatische Analyse eine Klarheit und Trennschärfe vortäuscht, die nicht gegeben ist. Manchmal ist das menschliche Auge besser imstande zu beurteilen, welche visuellen Eigenschaften des Bildes zu vernachlässigen sind und welche beachtet und annotiert werden müssen, um ein sinnvolles Resultat zu erhalten. Jedoch gilt stets, dass eine manuelle Annotation eine Diskussion der Kategorien voraussetzt, während die computergestützte Berechnung immer nach denselben Parametern im Computerprogramm läuft und damit trotz der erwähnten Unschärfen Filmanalysen von verschiedenen Filmen rasch durchführbar macht.

In Zukunft werden sich automatische Analysen jedoch statt einer Berechnung der Grauwerte von Einstellungsunterschieden eher die Bewegungsverfolgung zunutze machen. Bei diesem sogenannten »Motion Tracking« handelt es sich um Techniken, die in der Filmindustrie bereits seit Längerem im Einsatz sind. Dabei kann man die Prozesse nutzen, die von bestimmten Codecs zur Kom-

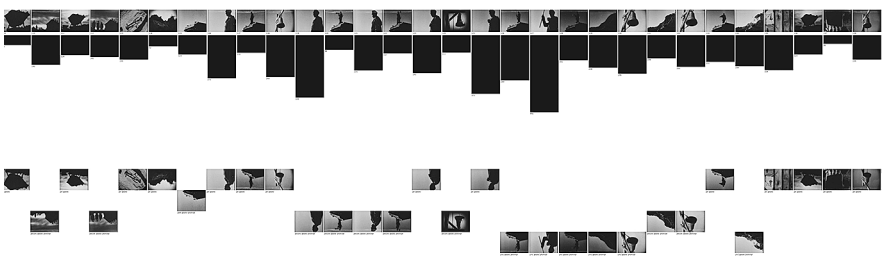

Abb. 140 Vergleich der errechneten und manuell annotierten Bewegungsmuster im ersten Akt von Odinnadcatyj.

primierung von Videofiles verwendet werden. Manovich führt aus: »For example, MPEG video codecs use automatic motion estimation to compress video. MPEG-7 standard for video metadata also includes [a] motion activity descriptor designed to provide metadata about the type of movement«.[27] Zugleich wird spezialisierte Software für Animation und »Visual Effects« angeboten, die manuelle oder automatische Methoden für die Bewegungserkennung verwendet.[28]

An einer Einstellung aus ODINNADCATYJ führt Manovich beispielhaft ein Verfahren unter Zuhilfenahme von Animationssoftware zur Bewegungserkennung durch. Wie er schreibt, eignet sich diese Methode bislang vor allem für das »Tracking« von langen Bewegungen großer Objekte, die damit optimal erfasst werden können, wie das folgende Beispiel einer Vertov'schen Kranfahrt zeigt (Abb. 141). Zunächst wird die Bewegung einer Einstellung in eine Abfolge von 167 Bildern zerlegt. Im oberen Teil der Abbildung sehen wir zunächst jeden 21. Kader, von links nach rechts und von oben nach unten angeordnet. Jedes Einzelbild des unteren Teils der Visualisierung ist das Resultat der errechneten Mittelwerte von je zehn Bildern. Die Bewegung wird somit über die Anwesenheit oder Abwesenheit und deren Dauer dargestellt. Ist eine Bewegung schnell, wird die Darstellung verschwommen, ist sie langsam, sind die Konturen dunkler und schärfer. Manovich hat versuchsweise Gruppen von je zehn Kadern berechnet und die einzelnen Visualisierungen zusammengefasst.

Solche schrittweisen Annäherungen (in Gruppen von Kadern) an die Darstellung von Bewegung im Bild sind sinnvoll, um die Bewegungsänderung erkennen zu können. Manovich fasst es noch einmal zusammen: »This visualization allows us to see more clearly the changing speed of the relative movement of the crane (I say relative because in reality the crane stands still, and the camera pans past it). The images with a lot of blur correspond to faster movement (beginning and end parts of the shot); the sharper images correspond to slow movement (middle part of the shot).«[29]

Visuelle Experimente wie diese werden nicht nur als Hinweise auf künftige Möglichkeiten der Filmanalyse präsentiert, sondern sollen auch in Bezug auf Vertovs Filmverständnis begriffen werden. Der Filmemacher war nicht nur stets an neuen technischen Entwicklungen interessiert, sondern ist oftmals mit seinem Team aktiv daran beteiligt. Vor allem beschäftigte ihn die Animation: Er nahm mit dem Einsatz der »Stop-Trick-Technik« heute gängige Animationstechniken vorweg, um unbelebten Objekten möglichst »natürliche« Bewegungen zu verleihen: »In this respect, the idea of cinema as the art of moving things in space put forward by 24-year old Vertov in 1920 anticipated both the major technology

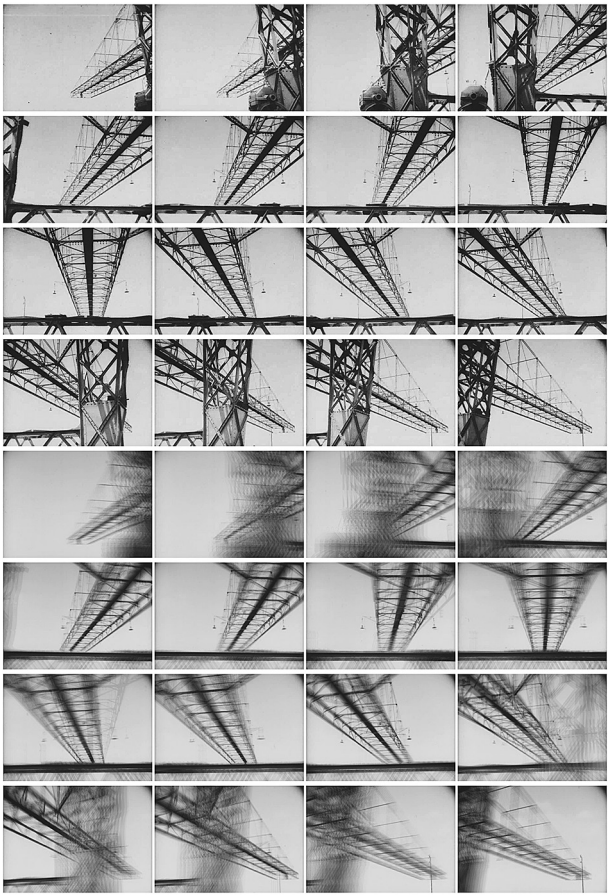

Abb. 141
Visualisierung der Bewegungserkennung einer Animationssoftware zu ODINNADCATYJ, Kader aus dem Film (oben) und computergestützte Bewegungserkennung (unten).

of early 20th century cinema and aesthetics of many fantasy and action films made possible by these technologies. Imagine what Vertov would have done if he had access to these technologies in his time!«[30]

Im Gegensatz zur Einstellungslänge hatte Vertov wenig Kontrolle über die innerbildliche Bewegung und konnte sie vor allem nicht exakt im Voraus planen. Überdies war er generell auf das Material angewiesen, das ihm von den Kameraleuten geliefert wurde, obwohl es schriftliche Belege für seine Versuche gibt, auf die Aufnahmewinkel, Einstellungsgrößen und Aufnahmegeschwindigkeiten Einfluss zu nehmen. Die Basis seiner Filmarbeit blieben für Vertov die Archivaufnahmen, die er für seine Zwecke bearbeitete, kürzte oder auch optisch verlän-

gerte. Es lassen sich Beispiele für identische, im Labor mehrfach hintereinander kopierte Aufnahmen finden. Dieses Verfahren war unter russischen Dokumentarfilmern nicht unüblich, wie zum Beispiel an Vladimir Il'ič Lenin (1949, Michail Romm) zu sehen ist: Eine nur wenige Kader lange Rede Lenins wird dreimal wiederholt. Vertovs grundlegende Schwierigkeiten, bestimmte Bewegungsmuster auf dem Schneidetisch exakt zu gestalten, manifestieren sich in den heutigen Visualisierungen, wie Manovich feststellt: »Examining the graphs, we also see that the proportion of the film that has systematically varying shot lengths is larger than the part that has movement patterns«.[31]

Der Wunsch, mehr Kontrolle über die Intensität und die Richtung der Bewegung zu haben, war sicherlich nicht der einzige Grund, warum Vertovs Filme (vor allem jene aus den 1920er Jahren) so schnell geschnitten sind, aber er ist der plausibelste. In der Praxis konnte der Filmemacher durch einen gezielten Schnitt die Bewegungen von längeren Einstellungen dort unterbrechen, wo es ihm passend schien, und diese Bewegungen anschließend mit anderen Einstellungen frei kombinieren. Umgekehrt aber waren die Möglichkeiten sehr begrenzt, denn eine kürzere Einstellung bot wenig Spielraum für die Bewegungsgestaltung. Wie wir wissen, favorisierte Vertov kurze und kürzeste Einstellungen, wobei ihm jedoch die erhöhte Kontrolle über die Bewegung im Gegenzug wenige Sympathien bei den Cutterinnen verschaffte. Diese negative Haltung wird verständlicher vor dem Hintergrund der Arbeitsbedingungen in den Filmstudios in den 1920er/30er Jahren. Den Schnittmeisterinnen standen nicht, wie heute, große Bildschirme und digitale Navigationshilfen zur Verfügung, sondern es mussten mühsam an einem Umroller die richtigen Einstellungen gesucht und in manueller Arbeit die Klebestellen angefertigt werden. Die Entscheidung, Aufnahmen von Svilova bei ihrer Tätigkeit in Čelovek s kinoapparatom einzubauen, kann somit als eine »Hommage« Vertovs an seine kundige und nie ermüdende Mitarbeiterin und ihre gesamte Profession gesehen werden. Svilova erinnerte sich in Interviews gerne an ihre erste Begegnung mit Vertov im Schneideraum, als sie sich als Einzige erbarmte, die kurzen »Filmschnipsel« des jungen Regisseurs zu montieren.[32]

Vertov war in seiner Montage von kurzen Einstellungen sehr kreativ. Als gutes Beispiel dient ein »Zwischenfinale« aus dem dritten Akt von Čelovek s kinoapparatom. In der folgenden Grafik wird eine Sequenz mittels Repräsentation aller vorkommenden Einzelkader einer Einstellung visualisiert (Abb. 142). So kann auch die Einstellungslänge unmittelbar wahrgenommen werden bzw. wird deutlich, wenn der Regisseur nur einzelne Kader verwendet hat. Der Film ver-

Abb. 142 Sequenz aus Čelovek s kinoapparatom mittels Repräsentation aller vorkommenden Einzelkader einer Einstellung.

läuft von links oben in Reihen von links nach rechts bis rechts unten. Die schwarzen Kader in der letzten Reihe sind nur Platzhalter in der Grafik und entsprechen keinen Kadern im Film. Konzentriert man sich beispielsweise auf das Augenmotiv in »Close Up«, wird deutlich, dass eine längere Einstellung in der Montage unterbrochen und mit Einstellungen kombiniert wurde, in denen entweder das Objekt in Bewegung ist oder die Kamera bewegt wurde. Vor allem im unteren Drittel der Visualisierung ist zu sehen, wie experimentell Vertov den Kameraschwenk einsetzte und einbaute.

Diese kurze Episode dauert nur ca. 30 Sekunden. Sie folgt auf einen Abschnitt, in dem wir den schnellen, oft chaotisch wirkenden Verkehr in der Großstadt beobachten. Vertov baut die Spannung in einer Weise auf, die unsere Sinne zu überfordern scheint: In Doppelbelichtungen kollidieren beinahe zwei Straßenbahnen und eine Frau kann sich gerade noch mit einem Sprung davor retten, überfahren zu werden. Eine ähnliche Szene können wir übrigens, von Boris Barnet unnachahmlich unterhaltsam gestaltet, in Dom na Trubnoj sehen: Hier rettet

die junge Vera Mareckaja ihre Gans vor der Straßenbahn. Die Ereignisse in Vertovs Film sind unmittelbar und frontal auf uns gerichtet, sie ziehen uns ins Geschehen hinein und in einer letzten Steigerung vor der schnellen Montage werden wir ebenso regelrecht von einer Straßenbahn überrollt. Die Großstadt darf nicht unterschätzt werden, sie ist gefährlich und führt – wie Vertov es auf der Leinwand vorführt – fast zur Ohnmacht. Die darauf folgende Schilderung eines Verkehrsunfalls und die Rettung durch die Feuerwehr und die Rettungssanitäter sind da nur folgerichtig.

Auf diese Weise entstehen sehr wirkungsvolle Passagen, die gleichzeitig den viszeralen Effekt der schnellen Montage und der verwirrenden Änderung der Perspektive der Kamera auf das Publikum ausnutzen. Indem Vertov die ursprünglich flüssige Bewegung mit kurzen Einstellungen in »Extreme Close Up« unterbricht, wird diese einerseits sichtbarer und einprägsamer und andererseits zusätzlich beschleunigt. Man könnte einen wichtigen Moment im Film nicht besser formal markieren und inhaltlich aufladen.

Emsige Hände und poetische Körper – Der Einsatz von Zeitlupe und Zeitraffer

Es sei noch einmal daran erinnert, dass Vertov zum Großteil mit »gefundenem« und deshalb sehr heterogenem Material arbeiten musste, um daraus einen homogenen Film zu gestalten. Erschwerend kommt hinzu, dass ein Regisseur kaum mehr Einfluss auf die oben genannten Parameter hatte, sobald die Aufnahme einmal gemacht war, es sei denn, er bediente sich sehr aufwendiger und teurer Kopiertechniken. Bevor wir nun untersuchen, in welchen Filmen und an welchen Stellen Vertov Bewegungen gezielt verlangsamt oder beschleunigt hat, lohnt es sich, die beiden Begriffe Zeitlupe und Zeitraffer in technischer und filmästhetischer Hinsicht zu besprechen.

Der Film, in der Literatur sowohl als wissenschaftliches Instrument als auch als visuelle Attraktion bezeichnet, kann als »Trumpfkarte« die Möglichkeit zur Veränderung der zeitlichen Dimension zücken.[33] Till Brockmann verweist auf Tom Gunnings mittlerweile kanonischen Aufsatz »The Cinema of Attractions«, um zu argumentieren, dass die Zeitmanipulation vor allem der Erhöhung des Schauwerts diente: »The attraction to be displayed may also be of a cinematic nature, such as the early close-ups just described, or trick films in which a cinematic manipulation (slow motion, reverse motion, substitution, multiple exposure) provides the film's novelty.«[34]

Dabei unterschied sich das Kinoerlebnis in der Frühzeit des Films vollkommen von demjenigen eines modernen Zuschauers. Wie André Gaudreault schreibt, trug nicht nur der Filmbegleiter mit seinem Vortrag zu einem einmaligen Erlebnis bei, auch dem Vorführer kam oft eine besonders verantwortungsvolle Rolle zu. Die beiden Aufgaben konnten auch zusammenfallen und weitere umfassen:

> It should not be forgotten that at that time the operator was solely responsible for the shows he edited (for the order in which films were shown, the music played in the auditorium, the final multi-media mix). […] There was nothing to stop him from keeping up the flow of patter as the lights went down and mutating effortlessly into a speaker-lecturer, a commentator, with the slightly different object of maintaining and supporting his audience's interest.[35]

Die Vorführer fungierten somit, wie es Brockmann ausdrückt, als die eigentlichen Zeremonienmeister, mehr noch: »Sie konnten zudem ganz willkürlich (auch auf Wunsch des Publikums), ohne narrative oder ›wissenschaftliche‹ Begründung, einige Szenen oder ganze Filme verlangsamen, beschleunigen oder rückwärts zeigen«.[36] Besonders beliebt war dabei bekanntlich die Beschleunigung der Projektion, so auch in Russland, wie sich laut Tsivian anhand von immer noch gebräuchlichen Redewendungen belegen lässt. Diese entstammen den Rufen, die aus dem Publikum in Richtung Projektionskabine ertönten: »Ne goni kartinu!« (»Treib das Bild nicht so an!«).[37] Auch erfahren wir, dass man zu dieser Zeit die Projektionisten generell mit Miška anredete, zum Beispiel »Miška, verti!« (»Miška, kurbel schneller!«).

Das rückwärts laufende Bild

Die Rückwärtsprojektion wurde unter anderem von den Brüdern Lumiére zur Unterhaltung eingesetzt. Auch für Russland lassen sich Belege finden: Tsivian zitiert eine Filmkritik aus dem Jahr 1898 in Sankt Petersburg, die berichtet: »In order to amuse the audience they sometimes show some lively pictures in the right order, and then run them backwards, from the end to the beginning«.[38] Neben dem zuverlässig komischen Effekt auf die Zuschauer (in der Projektion könne so aus jedem Film eine Komödie werden), spiegeln solche filmische Verfahren auch das damalige Interesse an kognitiven Experimenten wider.[39]

Vertov hat, dem generellen Trend folgend, wiederholt sein Interesse an der Relativitätstheorie bekundet, blieb dabei aber wenig überraschend vage. In der

Künstlerischen Visitenkarte, einer Übersichtsdarstellung seines Werdegangs, erwähnt er sie in Zusammenhang mit Kino-Glaz, in dem er die Zeit rückwärts laufen ließ, was den Kritiker Bljum der Zeitung *Žizn' iskusstva* zu der Aussage bewog: »Das wirft irgendwie unsere gewöhnliche Vorstellung von Bewegung um und bereitet den Durchschnittszuschauer auf das Verständnis der Relativitästheorie vor«.[40] Es bleibt rätselhaft, wie nun das filmische Verfahren genau mit Einsteins Theorie zusammenhängt, und es darf angenommen werden, dass weder Vertov noch der Filmkritiker sich intensiv mit ihr befasst hatten. Trotzdem wird eindrücklich demonstriert, dass die Thesen des Physikers weit verbreitet waren und diskutiert wurden – sogar im Unterhaltungsteil der Zeitung. Das Interesse am »Negativ der Zeit«,[41] wie es unter anderem Vertov ausdrückt, verbindet sich dabei mit esoterischem Gedankengut, das im Kommunismus durchaus Platz fand. So wie man im Kino Tote wiedererwecken konnte, so suchten anerkannte bis obskure Philosophen und Wissenschaftler auch im realen sowjetischen Leben nach derartigen Möglichkeiten.

Valerian Murav'ev, zeitweise als wissenschaftlicher Sekretär am einflussreichen Zentralinstitut für Arbeit (CIT) tätig, tat sich besonders mit seinen Überlegungen zum Kontrollieren der Zeit hervor, die er 1924 im Artikel »Die Beherrschung der Zeit als Grundaufgabe der Arbeitsorganisation« kundtat. In einer anderen Publikation schreibt er:

> Ein festsitzendes Vorurteil ist die Überzeugung von der Nichtumkehrbarkeit der Zeit. Tatsächlich ist die Zeit nicht nur prinzipiell umkehrbar, sondern wir führen solche Umkehrungen auch ständig durch, wenn wir zielgerichtete Veränderungen in unserer Umwelt vornehmen und dabei nach unserem Willen frühere Zustände wiedererwecken. Jede vernünftige Handlung ist ein Beispiel dafür, denn sie kann nach Belieben wiederholt werden.[42]

Doch die Wiedererweckung früherer Zustände war viel radikaler gemeint und wurde explizit ausgearbeitet: Der millionenfache Tod, die immensen, heute kaum vorstellbaren Verluste der Revolution und des darauf folgenden Bürgerkriegs in der Sowjetunion verlangten nach einer höheren Rechtfertigung der sogenannten Opfer der Geschichte.[43] Statt einer christlichen Erlösungslehre traten die russischen Biokosmisten, darunter Nikolaj Fedorov als einer der Hauptvertreter und eigenwilligsten Philosophen, an, um im spirituellen Vakuum ihre eigene Utopie zu entwerfen. Sein Programm, das erst nach seinem Tod 1903 Verbreitung fand, fasst Boris Groys so zusammen: »Das Projekt der gemeinsamen Tat besteht, kurz formuliert, in der Schaffung der technologischen, sozialen und politischen Bedin-

gungen, unter denen es möglich ist, alle Menschen, die je gelebt haben, auf technische, künstliche Weise wiederauferstehen zu lassen.«[44]

Kunst muss, so Fedorov, auf den Menschen selbst angewendet werden, und »alle Menschen, die je gelebt haben, müssen als Kunstwerke auferstehen und museal aufbewahrt werden«.[45] Der aufgebahrte Lenin ist die Personifizierung solchen Gedankenguts und auch aus der Science-Fiction der 1970er Jahre sind Beispiele zu nennen: die unheimlichen, durch die Kraft der Zone auferstandenen Toten in der Geschichte *Picknick am Wegesrand* aus dem Jahr 1971 von Boris und Arkadij Strugacki bzw., noch augenscheinlicher, in Andrej Tarkovskijs SOLJARIS (1972, Andrej Tarkovskij). Dass Vertov die Schriften der Biokosmisten kannte, ist nicht unwahrscheinlich, jedenfalls nutzte er im Sinne Murav'evs und Fedorovs die Kunst, um die Zeit zu beherrschen. In dem Artikel »Vom ›Kinoglaz‹ zum ›Radioglaz‹« berichtet Vertov von einer berührenden Episode, die von der Macht des Films in diesem Zusammenhang handelt: Ein Mädchen wurde kurz vor ihrem Tod noch von Vertovs Kameraleuten für eine nicht weiter genannte Kinopravda-Ausgabe gefilmt. Bei der Vorführung war auch die Mutter anwesend, die dabei das Bewusstsein verlor, so stark war der Eindruck auf sie.[46]

In vier Einstellungen kombinierte Vertov sogar Zeitlupe mit Rückwärtslauf. Die rückwärts abgespielten Aufnahmen sind auch das dominierende Stilmittel von Kino-Glaz, das in insgesamt 53 Einstellungen, aufgeteilt auf vier Episoden, verwendet wird. Nachdem eine Frau auf dem Markt Fleisch eingekauft hat, wird sie durch ein Wandplakat auf die Kooperative aufmerksam. Weil das im kommunistischen Sinn der richtige Ort gewesen wäre, um das Fleisch zu erwerben, stoppt die Handlung hier und läuft zurück (Abb. 143). Die Frau geht rückwärts, das Fleisch wird wieder in die Metzgerei gebracht, der Stier wird wieder lebendig und fährt sogar in der Eisenbahn wieder auf die Weide. In ähnlicher Weise wird auch die Herstellung von Brot in umgedrehter Reihenfolge erzählt (Abb. 144).

Die Zeit wird sozusagen zurückgedreht und eine »falsche« Handlung richtig gestellt. Vertov ist sich der Aufmerksamkeitssteigerung dieses Verfahrens vollkommen bewusst, das auch bei einem heutigen Publikum noch für Überraschung und Heiterkeit im Kinosaal sorgt. Die pädagogische Botschaft wird dabei spielerisch und fast nebenbei übermittelt. Ein weiterer Aspekt, der hier mitbedacht werden sollte, ist Vertovs Versuch, den »Rückwärtsmodus« als Verfahren der *kinoglaz*-Methode zu demonstrieren und vielleicht sogar zu propagieren. Zwei weitere Aufnahmen von Wasserspringern im »Rückwärtsmodus«, dazu noch in Zeitlupe gedreht, belegen diese Absicht des Regisseurs, verstärkt noch durch die Zwischentitel, zum Beispiel »Kino-Glaz zeigt, wie man richtig springt« (Abb. 145).

Abb. 143 Sequenzen mit Rückwärtserzählung aus Kino-Glaz: Die Herstellung von Brot.

Abb. 144 Sequenzen mit Rückwärtserzählung aus Kino-Glaz: Vom Fleisch zum Tier.

Zeitraffer

Die Kategorie der Aufnahmegeschwindigkeit ist generell ein schwieriges Thema, da es entscheidend mit den jeweiligen Arbeitsbedingungen der Kameraleute zusammenhängt. Die Kameras waren zu Vertovs Zeiten noch ohne Motor und nur mit Handkurbeln ausgestattet und mussten vom Kameramann manuell bedient werden, was je nach Geschick zu systembedingten Schwankungen in der Aufnahmegeschwindigkeit führte. Nicht selten nahmen auch mehrere Kameramänner gleichzeitig ein wichtiges Geschehnis auf – hin und wieder kamen sie so auch selbst ins Bild: In Šagaj, Sovet! beispielsweise ist einer der Kameramänner an Lenins Aufbahrung bei der Arbeit zu sehen. Ein wichtiger Punkt war auch die Wahl des Filmmaterials, das erst in den 1970er Jahren eine zufriedenstellende

Abb. 145 Sequenzen mit Rückwärtslauf aus Kino-Glaz: Turmspringen.

Lichtempfindlichkeit erreichte, weswegen man sich beim Aufnahmeprozess genau an die Lichtverhältnisse anpassen musste.[47] Je nach den Umständen musste der Kameramann langsamer kurbeln, damit genug Licht den Film erreichte. Der dabei entstehende Zeitraffer-Effekt war also nicht unbedingt beabsichtigt, aber sehr schwer zu kontrollieren und auch von erfahrenen Kameramännern nicht restlos zu beseitigen, besonders natürlich, wenn es sich um experimentierfreudige Filmschaffende wie Vertov und Kaufman handelte, die gerne an – für damalige Verhältnisse – ungewöhnlichen Plätzen drehten. Ein Beispiel für den unbeabsichtigten Eindruck von Zeitraffer aufgrund der schlechten Lichtbedingungen sind die Aufnahmen in Odinnadcatyj, die den Kohleabbau im Inneren des Bergwerks zeigen. Ein Zeitraffer-Effekt im Film war also prinzipiell schwieriger zu steuern als die Zeitlupe, und es kann deshalb nicht immer von einer bewussten Verwendung als Stilmittel ausgegangen werden.

Vertov hat sowohl Zeitlupe als auch Zeitraffer bewusst und unbewusst eingesetzt. Bei Kino-Glaz experimentierte Vertov noch ausgiebig mit Zeitmanipulationen und drehte neun Einstellungen in Zeitlupe sowie acht Einstellungen im Zeitraffer. In Šagaj, Sovet! setzte Vertov nur wenige Verfahren der Zeitmanipulation ein, insgesamt kommen sie nur zweimal vor: Einmal führt er den Verkehrstrubel im Zeitraffer vor, unterstützt durch den Titel »Wohin eilt ihr?«, und ein weiteres Mal im Rückwärtslauf der Bilder. Auch die darauf folgenden Filme, Šestaja čast' mira und Odinnadcatyj, sind in dieser Hinsicht wenig ergiebig: Es

lassen sich drei Zeitraffer in ersterem Film entdecken und sogar nur einmal Zeitraffer sowie eine rückwärts laufende Aufnahme in Odinnadcatyj.

Erst mit seinem nächsten und experimentellsten Film, Čelovek s kinoapparatom, lotete Vertov das Spiel mit der Filmzeit wieder aus. Vier Zeitlupeneinstellungen werden sogar rückwärts abgespielt: Tauben fliegen wieder auf das Dach zurück und die Schachfiguren stellen sich wie durch Zauberhand wieder richtig auf das Brett, nachdem sie zusammengeschoben worden waren. Das Verfahren der Zeitmanipulation findet hier seine wohl planvollste und kreativste Verwendung und wird daher in einer separaten Übersicht präsentiert (Abb. 146). Es kommen insgesamt 270 Einstellungen im Zeitraffer vor, was ungefähr einer Gesamtlaufzeit von fünf Minuten entspricht.

Nr.	Zeitmanipulation	Anzahl
1	Fast Motion	270
2	Slow Motion	30
3	Reverse Fast Motion	3
4	Reverse Slow Motion	5
5	Freeze Frames	19

Die Zeitraffer-Aufnahmen sind vor allem in zwei großen Blöcken organisiert, während 17 Einstellungen in kleinen Einheiten mit je ungefähr drei Einstellungen über den Film verteilt sind. Darunter fallen Aufnahmen von eiligen Straßenbahnen und von Autos in voller Fahrt, die von geschwinden Verkehrssignalen geregelt werden. An signifikanten Stellen sah Vertov Beschleunigung vor und wählte dafür, wenig überraschend, den Straßenverkehr.

Zeitraffer hat fast immer eine komische Wirkung, was zu humoristischen Experimenten einlädt. Eine Einstellung zeigt beispielsweise, wie eine Filmrolle auf dem Umroller aufgerollt wird, wobei durch einen zusätzlichen Trick (rückwärts laufend) der Eindruck entsteht, sie könne von selbst auf einen Filmkern springen. Es ist hierbei naheliegend, diese Szene als einen Scherz unter Filmkundigen zu verstehen, da ein gewöhnlicher Zuschauer zu wenig Kenntnis von der Filmarbeit hat, um zu verstehen, dass ein solcher Vorgang rückwärts gar nicht möglich ist.

Nun ist natürlich nicht allein die Gesamtanzahl der Einstellungen mit Zeitmanipulation ausschlaggebend. Es zeigt sich nämlich, dass Vertov, abgesehen

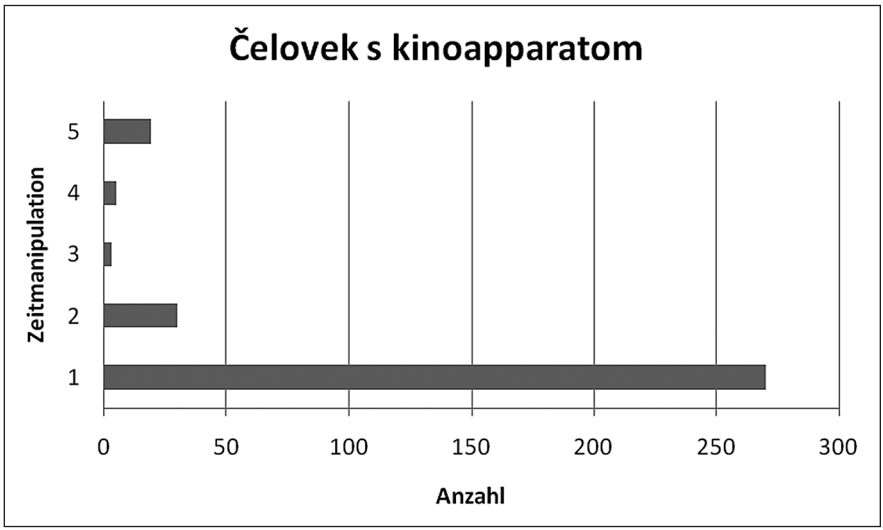

Abb. 146 Človek s kinoapparatom: Verteilung der Zeitmanipulation.

von einzelnen Aufnahmen, die möglicherweise außerhalb seiner Kontrolle lagen, mit Vorliebe Zeitraffer-Aufnahmen als abgegrenzte Episoden konstruierte. Dass ein Regisseur so denkt, scheint plausibel: Auf diese Weise wird den Zuschauern die formale Gestaltung überdeutlich vorgeführt, aber auch der Inhalt der Episode kann durch die Zeitmanipulation zusätzlich betont werden. Von einem solchen Überraschungseffekt geht auch eine affektive Wirkung aus, denn die Zuschauer werden geradezu körperlich involviert und gehen mit den Ereignissen auf der Leinwand förmlich mit.

Eine der beiden großen Verdichtungen an Zeitraffer-Aufnahmen findet sich in der Mitte des Films. Wir beobachten eine junge Arbeiterin bei der immer rasanter werdenden Verpackung von Zigaretten, wobei der Vorgang mit jungen Telefonistinnen in einer Telefonzentrale parallel montiert ist. Insgesamt sind in der ungefähr zehnminütigen Episode 66 Einstellungen im Zeitraffer vorhanden, die für die vorliegende Arbeit in zweifacher Weise visualisiert werden: In Abb. 147 wird die betreffende Stelle im Film als Montage der ersten Kader jeder Einstellung gezeigt.

Um aber auch einen Eindruck von der Korrelation der Einstellungslängen mit der Aufnahmegeschwindigkeit zu gewinnen, wird in Abb. 148 dieselbe Episode in einer separaten Grafik dargestellt. Prinzipiell ist der überwiegende Teil

Abb. 147 Čelovek s kinoapparatom: Die Episode »Zigaretten« (Zeitraffer).

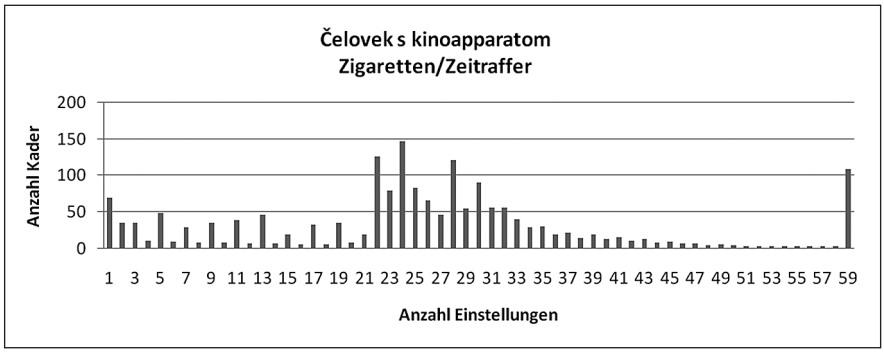

Abb. 148 Čelovek s kinoapparatom: Die Episode »Zigaretten« (Zeitraffer).

der Einstellungen sehr kurz (kleiner als 50 Kader), und es ist zu sehen, wie Vertov die Zeitraffer-Aufnahmen auch in der Montage zusätzlich markiert – durch die Alternierung von sehr kurzen und kurzen Einstellungen sowie ein »Zwischenfinale«, während dem die Einstellungen kontinuierlich kürzer werden.

Der zweite große Block im Film mit 188 Einstellungen ist ungefähr drei Minuten lang und fasst in einem immer schneller werdenden Finale den ganzen

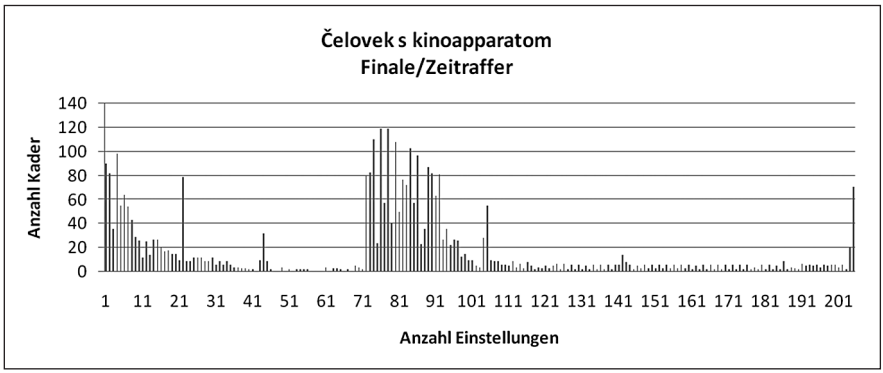

Abb. 149 Človek s kinoapparatom: Das Finale (Zeitraffer).

Film visuell und inhaltlich förmlich zusammen. Diese von mir entsprechend betitelte Episode »Finale« wird in Abb. 149 nur als Darstellung der Einstellungslängen visualisiert, da die Montage der ersten Kader jeder Einstellung in diesem Zusammenhang zu wenig aussagekräftig wäre. Auch hier bestätigt sich die oben erwähnte Beobachtung: Einstellungen im Zeitraffer kommen bei Vertov kaum einzeln vor, sondern meistens gruppiert und dann durch extrem kurze Schnitte noch zusätzlich verstärkt.

Zeitlupe

Filmische Verfahren wie Zeitlupe und Zeitraffer sind so alt wie das Kino selbst, so Till Brockmann.[48] In *Die Zeitlupe. Anatomie eines filmischen Stilmittels* versucht er sich diesem komplexen Thema in umfassender Weise zu nähern, ausgehend von den technischen Voraussetzungen für die Gestaltung von Zeitlupe über Filmgeschichte und Filmtheorie hin zu den unterschiedlichen narrativen und ästhetischen Funktionen. Er schickt voraus, dass die unendliche Fülle von Anwendungen der Zeitlupen-Technik nur allgemeine Überlegungen und Befunde zuließe, die anschließend stichprobenartig empirisch untermauert und erklärt werden können.

Damit thematisiert er ein generelles Problem formaler Untersuchungen an Filmen – die Stichprobe bleibt naturgemäß eher klein. Brockmann bedauert, dass er keine umfassende Studie mit der statistischen Auswertung einer großen Anzahl von Zeitlupenaufnahmen liefern kann. Dabei fände er es zudem sinnvoll, die Kombination von Zeitlupe mit anderen Verfahren wie Einstellungs-

größe zu untersuchen, denn alle seine Beispiele benutzen Groß- und Detailaufnahmen, welche die Aufmerksamkeit auf die Objekte richten.[49] Dies wäre durchaus ein spannendes Anwendungsgebiet für die computergestützte Analyse, nicht nur um Zeitlupen zu isolieren, sondern auch in Verbindung mit der Erkennung von Genres.

Brockmann kommt jedoch auch mit seiner Methode zu plausiblen Erkenntnissen, was die Aufgaben der Zeitlupe betrifft. Bevor er einzelne Funktionen aufschlüsselt und anhand von Beispielen bespricht, stellt er zuerst ganz allgemein fest, dass die Zeitlupe zur Aufmerksamkeitslenkung eingesetzt wird und sich diese aus dem Kontrast der Geschwindigkeiten im Bild ergibt.[50] Vertov veranschaulicht damit vielleicht auch das Argument in Brockmanns Ausführungen, dass die meisten Funktionen der Zeitlupe nicht auf einer theoretischen Überlegung basieren, sondern dem punktuellen Versuch und der Praxis entspringen.[51] Das Gleiche lässt sich auch für andere Verfahren der Zeitmanipulation annehmen. Auch Karen Pearlman gelangt aus der Sicht einer Cutterin zu ähnlichen Ansichten: »The major function of slow motion is to prolong for the purpose of heightening whatever effect the gesture or action covered is meant to have«.[52] Die Handlung kann zum Beispiel poetischer, romantischer, glorreicher, angsteinflößender werden oder in anderer Weise die Emotion oder die Wichtigkeit eines Moments verstärken.[53] Die Zeitlupe ist daher vorwiegend im »Herzen der Erzählung« zu finden, von wo aus sie narrativ relevante Momente, Wende- und Höhepunkte gestaltet:[54] »Zeitlupe wirkt auf allen Ebenen: Sie wirkt sich auf die Gestaltung räumlicher und zeitlicher Zusammenhänge aus, sie unterstützt und beeinflusst kausale Verknüpfungen, sie betont die Bedeutung einzelner Momente, setzt Akzente im Erzählfluss, sie vertieft das Verständnis von Figuren und Situationen.«[55]

Es lohne sich daher für die Analyse, zunächst nach der narrativen Motivation zu fragen, obwohl Zeitlupe keineswegs der Narration dienen müsse. Die Zeitlupe tritt, so Brockmann, in diesen wichtigen Augenblicken im Erzählfluss gehäuft auf und ist fast immer multifunktional, was beim Film nichts Ungewöhnliches sei, da die meisten Gestaltungselemente mehrere Funktionen innehaben.[56] Grundsätzlich fordert die Zeitlupe das Publikum geradezu auf, das Bild konnotativ zu vertiefen, nach dessen Zusammenhang im ganzen Gefüge zu fragen und durch die visuelle Gestaltung zu reflektieren. Anders ausgedrückt: »Zeitlupe liefert eine längere und dadurch dichtere, komplexere, quantitativ und/oder qualitativ reichhaltigere Version eines Ereignisses, als mit Normalgeschwindigkeit zu erreichen wäre«.[57]

Doch nicht nur der Informationsgehalt ist mit einer Zeitlupenaufnahme höher, der menschliche Körper gewinnt durch die scheinbare Schwerelosigkeit auch an Harmonie, Leichtigkeit, kurz gesagt: an Schönheit. Das hängt, nur am Rande angemerkt, auch eng mit dem Einsatz des Tons zusammen: Solche Aufnahmen sind nahezu immer stumm oder mit Musik unterlegt, manchmal wird ein Halleffekt verwendet. Der Grund liegt zum einen darin, dass der diegetische Ton in der Verzögerung zu tief klingen und daher eher einen komischen Effekt erzielen würde. Zum anderen kann auf der Tonebene die Funktion der Zeitlupe – zum Beispiel die Ästhetisierung einer Bewegung – zusätzlich betont werden.

Zeitlupe richtet sich als Stilmittel klar an die Emotionen des Zuschauers. Zunächst einmal passiert dies über eine Ästhetisierung des Geschehens, die oft in enger Symbiose mit der Intensivierung und Dramatisierung auf narrativer Ebene geschieht.[58] Gleichzeitig messen wir Geschehnissen in Zeitlupe aufgrund deren längerer Dauer unwillkürlich eine größere Bedeutung bei, da wir aufmerksamer und schlussendlich auch emotional involvierter sind. Denn Emotion entsteht durch die bewusste oder unbewusste Bewertung eines Ereignisses als relevant für ein wichtiges Anliegen, das sich aus der Narration des Films ergibt.[59] Daher bedeuten narrative Funktionen wie Intensivierung und Dramatisierung fast immer auch ein emotionales Involvieren des Zuschauers, das heißt wir fühlen mit dem Helden des Dramas mit oder zittern um das Leben der Heldin im Actionfilm. Aber nicht nur rationale Faktoren wie eine Bewertung der Relevanz des Geschehens sind für diese emotionale Involviertheit der Zuschauer verantwortlich. Unser Körper wird durch die Energie oder Qualität einer Bewegung auf der Leinwand direkt beeinflusst. Zeitlupe wirkt, so Pearlman, durch die häufig sichtbare Anstrengung der Protagonisten auf unsere kinästhetische Empathie ein. »Bodies (and these could be human bodies, bodies of water, bodies of objects) expend greater energy to do an action when they appear not just to push against obstacles on their journeys but also to be pushing the resistance of time.«[60]

Dieser Widerstand der Zeit, der sich in manchen Fällen als fühlbares Luftpolster wahrnehmen lässt, wirkt damit in zwei Richtungen: Einerseits kann er den menschlichen Körper tragen und dadurch schwerelos erscheinen lassen, andererseits kann er ihn behindern, schwerfällig wirken lassen[61] – im ersten Fall wirkt die Handlung poetischer und ästhetischer, im zweiten wird sie dramatisiert.

Vertov bedient sich bei seiner Verwendung der Zeitlupe in Čelovek s kinoapparatom der poetisierenden Funktion, was stimmig mit seiner Filmtheorie erscheint: Wenn er den Spielfilm ablehnt, müssen ihm auch dramatisierende Verfahren missfallen. Wie bereits erwähnt, war die Zeitlupe trotz der ausgespro-

chenen Experimentierfreude der *kinoki* bis zu Čelovek s kinoapparatom nicht oft im Einsatz gewesen. Auch in diesem Film kommt sie selten vor, und wenn, das zeigt die Analyse, ist sie überwiegend in Blöcken gruppiert. Von den insgesamt 35 geschwindigkeitsverzögerten Einstellungen werden 21 in einer einzigen langen Sequenz gruppiert, in der junge, begeisterte Sportler bei der Ausübung verschiedener Arten von körperlicher Ertüchtigung beobachtet und dokumentiert werden. Die Darstellung der Einstellungslängen zeigt deutlich das Schnittmuster: Die Zeitlupenaufnahmen sind länger und abwechselnd mit kürzeren Aufnahmen von Zuschauern montiert (Abb. 150 und 151). Interessant ist dabei auch, wie diese Sequenz eingeführt wird: Eine Wandzeitung informiert uns über die sportlichen Aktivitäten der heutigen Jugend: »Der Sport ist eine gute Sache. Hier streitet unsere Jugend nicht.«

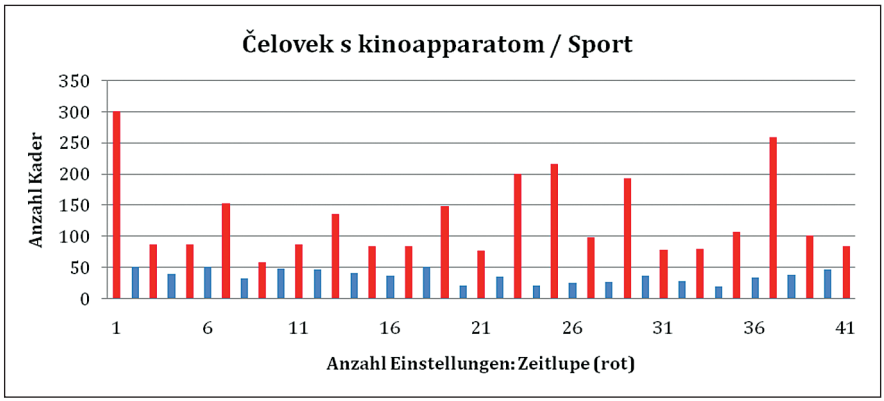

Abb. 150 Čelovek s kinoapparatom: Sportsequenz mit Einstellungen in Zeitlupe (rot).

Abb. 151 Čelovek s kinoapparatom: Sportsequenz mit Einstellungen in Zeitlupe.

Gerade in diesen Aufnahmen wird der poetische Charakter der Zeitlupe inszeniert: Die durchtrainierten Athletinnen und Athleten schweben förmlich in der Luft und überwinden scheinbar mühelos die Schwerkraft. Brockmann geht sogar so weit, den Film mit Leni Riefenstahls Olympia-Filmen zu vergleichen:

> Die Aufnahmen liefern sowohl eine Analyse von komplexen Bewegungsabläufen und den Fertigkeiten der Sportler, wie sie zum ästhetischen Erlebnis werden. Chelovek s kinoapparatom kann in dieser Hinsicht auch als Vorläufer des anlässlich der Olympischen Sommerspiele 1936 in Berlin von Leni Riefenstahl gedrehten Zweiteilers Olympia – Fest der Völker und Olympia – Fest der Schönheit (beide 1938) gesehen werden, der als bahnbrechende Ästhetisierung sportlicher Leistungen gilt.[62]

Obwohl dieser Vergleich wahrscheinlich absichtlich überspitzt formuliert wurde, so entbehrt er doch jeder Grundlage. Denn auch wenn Vertov ohne Zweifel ein gewisses ästhetisches Vergnügen an den Sporttreibenden hatte und ihre Körper vollendet in Szene setzte, steht doch nicht deren Ästhetisierung im Vordergrund. So können wir annehmen, dass es sich bei den Athletinnen und Athleten nicht um Profis handelte, sondern um Amateure, die ihren Sport in der Freizeit ausübten. Das stimmt auch mit der Chronologie des Films überein, in der sich die sowjetischen Arbeiter nach Feierabend der körperlichen Ertüchtigung in vielfältigster Weise widmen. Dabei sind durchaus ambitionierte Leistungen zu bewundern und der sportliche Ehrgeiz ist offensichtlich, aber von einem Kampf um Medaillen ist nichts zu sehen. Ganz im Gegenteil: Statt zu konkurrieren, treten alle Athleten in einem großen, freundschaftlich sportlichen Reigen auf. Wir können außerdem die einzelnen Zuschauer, die Vertov in der Großaufnahme herausgreift und die scheinbar das Geschehen aus der Nähe beobachten, als das kommunikative Gegenüber der Hochspringer, Stabhochspringerinnen, Hammerwerfer und Hürdenläufer verstehen. Erst in der gelungenen Kommunikation, bei der auf die ideale Ausführung einer Übung die positive Reaktion folgt, wird Wissen weitergegeben und Bewunderung für die kommunistische Jugend erzeugt. Neben den Einzelsportarten werden ebenso ausführlich Menschen beim Gruppensport gezeigt, was ganz dem Denken im kommunistischen Ideal entspricht, wo die Gemeinschaft und das gemeinschaftliche Erlebnis über dem Einzelnen und seinen Bedürfnissen stehen.

Vertov und Riefenstahl unterscheiden sich außerdem in ihrem Verhältnis zur hohen Kunst. Wo die umstrittene Regisseurin den menschlichen Körper in seiner idealen Form und ohne jedwede Ironie oder Humor in Szene setzt, tut Vertov

genau das Gegenteil. Wenn die (kommunistischen) Körper schön anzusehen sind, so sind sie es doch vor allem wegen ihrer Frische und jugendlichen Ungekünsteltheit. Die fröhliche Hochspringerin kann dafür als Beispiel dienen. Vertov verwendet die Zeitlupe hier aus mehreren Gründen: Zum einen, um die Disziplin für die Zuschauer zu demonstrieren, und zum anderen, um die Freude dabei (und das fast gleichberechtigt) zu dokumentieren. Beides funktioniert am besten in der Zeitverzögerung – nur so nehmen wir das Lächeln der Sportlerin trotz der Konzentration und Anstrengung wahr (Abb. 152).

Die aufmerksamen und amüsierten Zuschauer können darüber hinaus als Anhaltspunkt dafür dienen, in welche Richtung Vertov uns hier lenkt und wie er sich unsere ideale Reaktion vorstellt (Abb. 153).

Das Publikum kann in Ruhe die Könner der einzelnen Disziplinen in Körperstudien bewundern und vielleicht sogar von ihnen lernen. Diese Einstellungen sind das positive Gegenstück zu den im Film später vorkommenden passiven, bürgerlichen Sportlern, die auf künstlichen Pferden und Rudergeräten ohne sichtbaren Erfolg trainieren und dabei lächerlich wirken.

Ein zweiter Block ca. acht Minuten später im Film vereint wieder sieben Zeitlupenaufnahmen an einer Stelle. Vertovs Kameraleute zeigen sich dabei als talentierte Sportberichterstatter, die auch ein heutiges Publikum noch mitreißen: Zweikampfbetonte Gruppensportarten wie Fußball oder Basketball werden in ungewöhnlichen Blickwinkeln und nah am Geschehen gedreht. Dabei fängt die

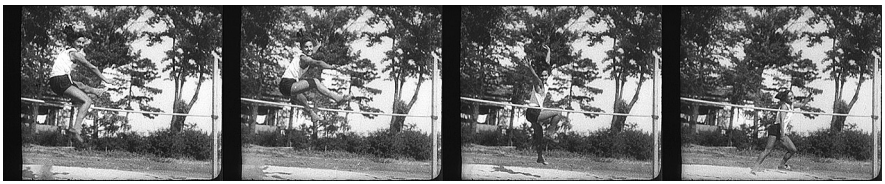

Abb. 152 Čelovek s kinoapparatom: Sportlerin in Zeitlupe.

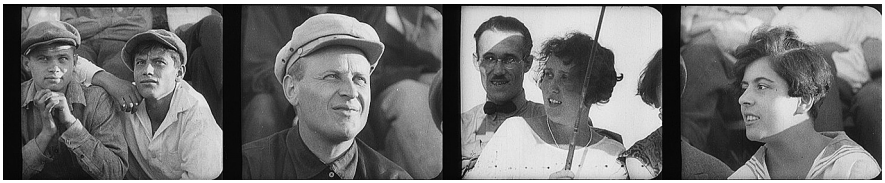

Abb. 153 Čelovek s kinoapparatom: Sportbegeisterte Zuschauer.

Kamera die Begeisterung und den Kampfgeist der jungen Sportlerinnen und Sportler unmittelbar ein. Zeitlupenaufnahmen sind, ganz im heute bei der Fernsehberichterstattung üblichen Stil, für besondere Momente reserviert: Wir sehen den durch die Luft fliegenden Ball oder den Torhüter bei einer spektakulären Rettungsaktion. Vertov montiert diese Ereignisse sukzessive schneller bis wir uns schließlich in der Motorradarena wiederfinden, wo Kaufman rasant seine Runden dreht.

Lassen sich nun anhand der Beispiele allgemeinere Aussagen über den Einsatz von Zeitlupe in Vertovs Filmen treffen? In Kenntnis von Vertovs Schriften kann man jedenfalls annehmen, dass sich der Regisseur gegen eine Lesart als pure Attraktion aussprechen würde. Für Vertov war die Zeitlupe zunächst einmal das ureigenste kinematografische Mittel, um das Leben zu sezieren. Seine ersten Versuche damit gingen in die Anfangszeit seines Filmschaffens zurück. Genauer gesagt, in das Jahr 1918, in dem Vertovs berühmter Sprung von der sogenannten Grotte in der Malyj-Gnezdnikovskij-Straße Nr. 7 stattfand. Der Regisseur hatte einem Kameramann damals den Auftrag gegeben, seinen geplanten Sprung in einer Weise aufzunehmen, dass »mein ganzer Flug, mein Gesichtsausdruck, all meine Gedanken usw. zu sehen wären«.[63] Schon bei der Arbeit an der KINONEDELJA wollte sich Vertov von den herkömmlichen Aufnahmekonventionen befreien:

> Ich trenne mich von den üblichen 16 Bildern pro Sekunde. Neben den konventionellen Methoden der Filmaufnahme ist die Zeitlupenaufnahme einzusetzen – die Animation, die Einzelbildaufnahme, die Mikroaufnahme, die Makroaufnahme, die Rückwärtsaufnahme, die Aufnahme mit bewegter Kamera usw. Kino-Glaz versteht sich als »das, was das Auge nicht sieht», als Mikroskop und Teleskop der Zeit.[64]

Vertov wies in seinen Schriften und Vorträgen wiederholt darauf hin, dass die menschliche Wahrnehmung kein objektiver Vorgang sein kann. Vier Personen, die an einem Tisch beisammen sitzen, erfahren die Welt dennoch auf komplett unterschiedliche Weise, je nach ihren spezifischen Eigenschaften, aber auch aufgrund ihres Körperbaus oder ihrer Sehfähigkeit. Daher sei die Kamera dem Menschen überlegen, sie könne ihm Augen verleihen, die einen objektiv korrekten Eindruck der Welt geben und zudem laufend weiterentwickelt werden.[65] Für Vertov hängt die Wahrnehmung von Ereignissen unmittelbar mit der Geschwindigkeit zusammen, mit der sie passieren. Alles, was zu schnell für das menschliche Auge abläuft, um es verarbeiten zu können (und das tun die allermeisten Vorgänge), kann somit überhaupt nicht gesehen werden.

> Wo die Geschwindigkeit sehr groß ist – ist sie es nur für das menschliche Auge, für diejenige Zeit, in der wir zu Leben gewohnt sind. […] Wir analysieren die Straße, und das, was wir in der Regel nicht bemerken, sehen wir bei der Aufnahme. Sehen Sie denn ein Schema der Bewegung der Fußgänger, wenn Sie mit dem menschlichen Auge sehen? Nein, das sehen Sie nicht, denn es ist nur für das Kameraauge sichtbar. Dies ist zwar die Realität, aber wir sehen sie nicht – das sieht nur die Filmkamera.[66]

Unter diesem Gesichtspunkt können die Sportaufnahmen in Kino-Glaz und Čelovek s kinoapparatom verstanden werden, wie man vielleicht am besten am Beispiel der Hochspringer sehen kann. Nur in der Zeitlupe werden die unterschiedlichen Emotionen im Gesicht der Protagonistin erkennbar und sogar spürbar.

Wie bereits erwähnt, verwendete Vertov die Zeitlupe aus unterschiedlichen Gründen, so auch zur Markierung besonderer politischer Ereignisse, wie zum Beispiel in Tri pesni o Lenine. Nach längeren Aufnahmen von Lenins Leichnam im Sarg werden wir Zeugen der Begräbnisfeierlichkeiten. Nun dringt die schreckliche Tatsache erst in die Köpfe der sowjetischen Bevölkerung, die hier überwiegend aus trauernden Frauen in Großaufnahme besteht. Vertov entschied sich dafür, diese Trauer als kompletten Stillstand des Lebens in der Sowjetunion zu inszenieren. Dafür wurden die Kader in 22 Einstellungen entweder dupliziert (»Freeze Frames«) oder der Bildaufbau völlig unbewegt gestaltet, um auf diese Weise den Eindruck des Stillstands zu erwecken (Abb. 154).

In einer zweiten Grafik ist dieselbe Episode, von mir mit »Stille« betitelt, in ihrer Gesamtheit abgebildet, um zusätzlich die Einstellungslängen offenzulegen. Wie die Balken unter den Kadern zeigen (Abb. 155), nehmen die Einstellungslängen kontinuierlich ab und bleiben dann bis zum Ende der Episode gleichförmig kurz. Es kann also ein Muster beobachtet werden, das Vertov auch in seinen früheren Filmen einsetzte.

Brockmann führt in seinem Buch außerdem aus, dass die filmische Avantgarde (zum Beispiel mit Germaine Dulac oder Jean Epstein) Zeitlupe oft dazu benutzte, um »auf poetische Weise Stimmungen und Emotionen zu evozieren oder um mentale Zustände der Figuren zu visualisieren«.[67] Man könnte sagen, dass Vertov die Zeitlupe gerade hier in diesem Sinn einsetzt, obwohl die Einstellungen selbst nicht in Zeitlupe gestaltet wurden. Der Rhythmus dieser Sequenz verlangsamt ab hier den gesamten Film, unwillkürlich geht man als Zuschauer im Wechsel der Bilder mit und bewegt sich dazu mit dem Kopf nach vorne und wieder zurück, was wiederum einer typischen Trauerbewegung entspricht.

Abb. 154 Tri pesni o Lenine: Die Episode »Stille«.

Abb. 155 Tri pesni o Lenine: Die Episode »Stille«, die ersten Kader jeder Einstellung mit Einstellungslängen als Balken unter den Bildern.

Auf der Informationsebene erhalten wir die Botschaft: Die trauernden Menschen in der Sowjetunion sind förmlich versteinert und haben kurzzeitig ihre Richtung verloren, was nicht nur metaphorisch, sondern ganz konkret auf der Leinwand dargestellt wird. Emotion wird hier durch den langsamen Schnittrhythmus, durch die bewegungslosen Menschen und Objekte im Bild und natürlich durch den semantischen Inhalt der Bilder erzeugt, den wir über eine längere Zeitspanne aufnehmen können. Vertov kombiniert in geschickter Weise mehrere Stilmittel, wozu natürlich auch die plötzlich eintretende Stille zählt.

Diese Abwechslung von Stillstand und Bewegung führt Vertov schon an früherer Stelle im Film ein, als er in den Zwischentiteln am Beispiel Lenins den Gegensatz zwischen dem lebendigen, energiegeladenen Führer (»er bewegt sich«) und dem bewegungslosen Leichnam im Sarg (»er bewegt sich nicht«) aufspannt. Nur Lenins Ideen und Gedanken können die Sowjetunion weiterhin

zum Blühen bringen, Städte errichten und den Menschen Freude schenken. Vertov nannte Tri pesni o Lenine eine »Symphonie der Gedanken«, einen inneren Monolog, der vom Weg des Alten zum Neuen, vom Vergangenen zum Zukünftigen, kurz gesagt, vom Weg hin zum unversklavten, revolutionären Menschen erzählt.[68] Die Episode »Stille« markiert somit die Gedankenpause, das Innehalten und die Neuorientierung – was Vertov formal überzeugend gelöst hat. Diese Episode ist auch aus einem anderen Grund bemerkenswert: Einzelne, markante Stellen wie diese sind als Beweise dafür zu werten, dass der Regisseur auch 1934 noch mit der Form experimentierte.

»Das kleine Leben« – Gesichter des Kommunismus

Interessanterweise spielt die Eigenschaft des Films, mit der Zeitwahrnehmung zu spielen, für Béla Balázs, einen Zeitgenossen Vertovs und genauen Beobachter der Entwicklung des Kinos, kaum eine Rolle. Zumindest erwähnt er nichts dergleichen in seiner Aufzählung, mit welchen Mitteln der Film zu einer besonderen Sprache werde – Großaufnahme, Einstellung und Montage: »Das sind die Grundelemente jener optischen Sprache, die wir nun einzeln analysieren wollen«.[69] Das Involvieren des Zuschauers – ein wesentlicher Unterschied zum Theater – erfolgt für ihn zum Beispiel über die Großaufnahme, die er »das kleine Leben« nennt.[70] In Balázs' typisch lyrischer Sprache wird die Großaufnahme zur »Beobachtung des Herzens«, die Wärme ausstrahlt und rührend ist, ohne sentimental zu wirken. Ebenso wie die Zeitlupe dient sie zur Akzentuierung; sie ist ein »stummes Hindeuten auf das Wichtige und Bedeutsame, womit das dargestellte Leben zugleich interpretiert wird«.[71] Der Regisseur drückt durch den Einsatz der Großaufnahme für Balázs sogar (s)eine Lebensanschauung aus.

Ein besonders wirksames Verfahren sind menschliche Gesichter in der Großaufnahme. Für Balázs sind die Gesichter lesbar und dechiffrierbar,[72] mehr noch, das Mienenspiel der Schauspieler stellt das Originaltempo der ausgedrückten Gefühle dar und vermittelt uns damit den Rhythmus der inneren Bewegtheit.[73] Die Möglichkeit jeder seelischen Wandlung muss im Gesicht sichtbar sein, so wie auch die Ambiguität eines Charakters und die potenzielle Gleichzeitigkeit von Gut und Böse: »Wie durch die Augenöffnungen einer Maske berührt uns aus manchem Gesicht ein tieferer Blick«.[74] Gerade darin liegt für ihn die Faszination des Films: Dass er uns erlaubt, Gesichter nahe, detailliert und intensiv zu betrachten.

Der Filmwissenschaftler Anton Kaes weist darauf hin, dass die Großaufnahme immer schon zum Repertoire des Kinos gehörte. Wurde sie aber zunächst als Element eingesetzt, das die Schaulust befriedigt, nahm ihre Wirkung in der Nachkriegszeit (des Ersten Weltkriegs) eine Wendung: Nun konnte die Trennung des Kopfes vom Körper im historischen Kontext gesehen eher einen Schockeffekt auslösen. »Dass ein Teil gewalttätig aus dem Zusammenhang gerissen wird – dieses Prinzip der Großaufnahme hat durch den Krieg zusätzliche Bedeutung erlangt und erscheint um 1919/1920 bereits als Schockeffekt in einem Horrorfilm.«[75]

Wenngleich Kaes diese Thesen überzeugend am Beispiel von Das Cabinet des Dr. Caligari (1920, Robert Wiene) darlegt, so kann man sie nicht unbedingt auf die Sowjetunion übertragen. Zumindest Vertov bewertet die Teilung des Körpers und die filmische Neuzusammensetzung sehr positiv. In einem berühmten Zitat spricht er davon, nicht nur einen neuen Adam schaffen zu wollen, sondern tausende Menschen, die zuvor geplant worden waren: »Von einem nehme ich die stärksten und geschicktesten Hände, von einem anderen die schlanksten und schnellsten Beine, von einem dritten den schönsten und eindrucksvollsten Kopf und schaffe durch die Montage einen neuen, vollkommenen Menschen.«[76]

Ein guter Ansatzpunkt für das Thema der Großaufnahme von Gesichtern in Vertovs Filmen ist in diesem Sinn ebenfalls Vertovs Sprung von der Grotte. Das Gesicht des Filmemachers sollte mit Hilfe der Kameratechnik seine Gedanken lesbar machen, damit auch für die Zuschauer nachvollziehbar wäre, was in der gefilmten Person vorging. Diese Dokumentation eines »authentischen« Ereignisses, erlebt von einem realen Menschen mit unverstellten Emotionen, war für Vertov diejenige Wahrheit, die er in seinen Filmen auf unterschiedliche Weise vorzeigen wollte. Durch technische Kunstgriffe (Zeitlupe und Großaufnahme) und die Herstellung einer besonderen Situation wollte Vertov wahre Menschen ohne Masken zeigen; sein Verfahren dazu nannte er »das Leben ungestellt zu filmen«. Manchmal bediente er sich dafür der Gesichter von Menschen, die er in Großaufnahme präsentierte und denen er in seinen Montageepisoden bestimmte Funktionen zuwies.

Balázs arbeitete eine weitere Spezifik gegenüber anderen Großaufnahmen heraus. Während beispielsweise bei einer Hand im »Close Up« die Umgebung mitgedacht werden muss, um den Sinn nicht zu verlieren, ist die Situation bei einem Gesicht grundsätzlich anders: »Wenn uns aber ein Gesicht allein und groß gegenübersteht, so denken wir an keinen Raum, an keine Umgebung mehr«.[77] Er schreibt weiter: »Dem Gesicht gegenüber befinden wir uns nicht mehr im Raum.

Eine neue Dimension öffnet sich uns: die Physiognomie. Dass die Augen oben, der Mund unten, dass diese Falten rechts, jene links liegen, hat keine räumliche Bedeutung mehr. Denn wir sehen nur einen Ausdruck. Wir sehen Empfindungen und Gedanken. Wir sehen etwas, was nicht im Raum ist.«[78] Vertov muss also diesen Raum wiederherstellen, indem er Gesichter abwechselnd mit Totalen von Landschaften oder dem Umfeld montiert. Das menschliche Antlitz gänzlich ohne Bezugsrahmen zu zeigen, könnte reines ästhetisches Vergnügen signalisieren und/oder die Absicht eines vordergründigen emotionalen Involvierens andeuten.

Joanna Barck und Wolfgang Beilenhoff schreiben im Themenheft »Das Gesicht im Film/Filmologie und Psychoanalyse« der Zeitschrift *montage/av*, dass man Alfred Hitchcocks Aussage »Die Position des Gesichts bestimmt die Einstellung« umkehren müsse. Wolle man mehr über das Gesicht im Film erfahren, dann müsse die These lauten: »Die Einstellung bestimmt das Gesicht«.[79] Wenn damit gemeint ist, dass die Wahl der Einstellungsgröße die Bedeutung des Gesichts schafft, trifft dies auf Vertov sicherlich zu. Man könnte in diesem Fall die filmische Einstellung sogar als politisch-ideologische Einstellung verstehen und läge immer noch richtig. Vertov wählt die Protagonisten nach solchen Gesichtspunkten aus und setzt ihre physischen Charakteristika bewusst in Szene.

Im Manifest »Kinoki – Umsturz«, das Vertov kurz vor Beginn seiner Karriere im Jahr 1923 verfasste, erklärte sich der junge Filmemacher in kraftvollen Sätzen zu einem Revolutionär des Sehens. Seinen Kollegen warf er entgegen: »Erhebt eure Augen, seht euch um – da! Ich sehe und jedes Kindes Auge sieht: Die Eingeweide fallen heraus. Das Gedärm der Erlebnisse aus dem Bauch der Kinematographie geschlitzt«.[80] Vertov wollte vor allem den Blick des Publikums durch den klugen und gewissenhaften Einsatz von Kamera und Montage lenken.

> Ich lasse den Zuschauer so sehen, wie es mir für dieses oder jenes visuelle Phänomen am geeignetsten scheint. Das Auge unterwirft sich dem Willen der Kamera und wird von ihr auf jene folgerichtigen Handlungsmomente eingestellt, die auf knappstem und deutlichstem Wege die Filmphrase zur Höhe oder Tiefe ihrer Lösung führen. […] Das System der aufeinanderfolgenden Bewegungen erfordert eine Aufnahme der Tanzenden oder Boxenden in der Ordnung der einander ablösenden festgelegten Verfahren mit einer gewaltsamen Verlagerung der Augen des Zuschauers auf jene Abfolge von Details, die man unbedingt sehen muss.[81]

Vertov zeigte in seinen Filmen »reale« Menschen im Dialog miteinander und in der Reaktion aufeinander bevorzugt in Großaufnahme. Indem der Filmemacher Ge-

sichter nahm, die der Lebenswelt des Publikums entsprangen, steigerte er damit, seiner Überzeugung nach, gleichzeitig dessen Aufmerksamkeit. Obwohl das durchschnittliche Publikum sicherlich die Filmstars bevorzugte, ist Vertovs Konzept doch nicht so weit hergeholt. In der Frühzeit des Kinos bestand die Faszination des Mediums gerade darin, sich selbst auf der Leinwand sehen zu können – man denke an die fahrenden Kameramänner der englischen Vergnügungsparks (zum Beispiel die Filme aus der britischen Mitchell-und-Kenyon-Sammlung). Aber auch in Russland waren Lumière-Kameramänner unterwegs, um den herumflanierenden Menschen auf den Moskauer Straßen am Abend gegen Bezahlung ihr Bildnis vorführen zu können.[82] Walter Benjamin als genauer Beobachter seiner Zeit hielt die Wochenschau sogar für dasjenige Medium, das dem Passanten eine seltene Gelegenheit bot, als Filmstatist mitzuwirken. Es klingt naheliegend, wenn wir Vertovs Filme ebenfalls in dieser Tradition sehen, wenn er dies auch nicht in der offen denunzierenden Absicht tat wie zum Beispiel Aleksandr Medvedkin mit seinem Kinozug. Benjamin erwähnt neben Misère au Borinage (1933, Joris Ivens und Henri Storck) namentlich Tri pesni o Lenine als ein Paradebeispiel dafür.[83] Und sogar Vertov hat seine Stars mit Wiedererkennungswert, Lenin oder »den Mann mit der Kamera«, die er als Protagonisten einführt und darstellt.

Sowohl in der idealisierten Darstellung von einzelnen Aspekten des sowjetischen Lebens als auch durch Gestik und Mimik der Menschen im Film vermittelte Vertov ideologische Botschaften im Sinne der Partei. In welcher Weise und mit welchen Verfahren das gemacht wurde, ist nur über eine genaue Analyse des Bildinhalts und des Konstruktionsprinzips der Episoden zu entschlüsseln. Vertov erachtete nicht nur eine Vielzahl von »kinorazvedčiki« (»Filmbeobachtern«) mit einem Arsenal an Filmapparaten für notwendig, sondern stellte sich auch eine Spezialeinheit von Charaktertypen für seine Filme vor. Er nannte es den »Versuch, eine Galerie von emotional ausdrucksvollen Porträts für den Nicht-Spielfilmbereich zu schaffen«.[84] Eventuell dachte Vertov, als er 1947 diesen Text verfasste, auch strategisch. Wenn der Regisseur in einem chronologischen Überblick seine Arbeiten rechtfertigte, war es unter den herrschenden politischen Umständen vermutlich klüger, ein Bekenntnis zu Dramaturgie und zu Schauspielern abzulegen. Vertov erwähnt einige dieser Typen: Das »Kopučuška« (»Schwarzlöckchen«), das »Cyganenok« (»Zigeunerchen«), den »Latyš« (»Letten«), die in Kino-Glaz ihren Auftritt haben und betonte, wie wichtig ihm diese Porträts gewesen waren, und dass er damit bereits in der Kinopravda No. 21 begonnen habe. Sogar ein eigener Film sollte dem Thema gewidmet werden, wie er in der dritten Person von sich sprechend beschreibt:

> In späteren Arbeiten Dziga Vertovs wurde die Galerie erweitert; insbesondere durch die Porträts der Sträflinge vom Bau des Weißmeerkanals, der Betonarbeiterin und des Kolchosvorsitzenden aus dem Film Tri pesni o Lenine, der Fallschirmspringerin aus Kolybel'naja, der Fliegerinnen aus dem Film Tri geroini, der Saule aus Tebe, front! und vielen anderen. Der wiederholte Vorschlag Vertovs, einen eigenen Film Portraitgalerie zu drehen, wurde nie gebilligt; dringenden, ereignisgebundenen Filmen musste Platz gemacht werden.[85]

Bekanntlich sprach sich Vertov zeitlebens vehement gegen den Einsatz von Schauspielern aus, was für ihn ein maßgebliches Element der von ihm angefeindeten Filmkunst war.[86] Er hatte zwar kein elaboriertes Konzept für die Führung seiner Akteure entwickelt, folgte aber dennoch bestimmten Grundsätzen: So bevorzugte er zum Beispiel Laiendarsteller, die nach ihrer klassenmäßigen Herkunft ausgesucht wurden. Eines seiner Kriterien dafür war die besondere Glaubwürdigkeit der Akteure, die in ihrer Tätigkeit, im Beruf, ihren Ursprung hatte. Es ging also um echte Menschen, die mit ihrer Authentizität als Sympathieträger fungieren oder aber abschreckend wirken konnten, wie der betrunkene Arbeiter oder die betenden Frauen in Ėntuziazm.

Durch eine Analyse der Verwendung von Gesichtern in Großaufnahme anhand von Kino-Glaz und Odinnadcatyj wird offensichtlich, wie unterschiedlich Vertov sie einsetzte. Kino-Glaz war der erste Langfilm, mit dem er nicht unbedingt zufrieden war, wobei er dessen Länge als nur einen der vielen Mängel kritisierte.[87] Die Ideen des *kinoglaz*-Konzepts wurden hier jedoch zum ersten Mal systematisch verwirklicht. Vertov experimentierte 1924 noch mit der formalen Umsetzung der Montageeinheiten, die er Episoden nannte. In seinen späteren Filmen wurde die Arbeitsweise des Regisseurs in formaler Hinsicht strenger und die Funktionen kamen noch deutlicher zum Ausdruck, als es bei Odinnadcatyj der Fall ist.

Bei meiner Bestimmung der Einstellungsgrößen im jeweiligen Film achtete ich vor allem darauf, ob ein »Extreme Close Up« oder ein »Close Up« eingesetzt wird. Naturgemäß folgen Einstellungsgrößen keinen absoluten Größenordnungen, sondern sind im Kontext des jeweiligen Films zu bestimmen. Daher wurde für die vorliegende Arbeit weniger nach Maßstab, sondern vor allem nach der Position und Funktion im jeweiligen Kontext entschieden. Da die Großaufnahmen in den allermeisten Fällen blockweise auftreten, war die Auswahl relativ einfach zu treffen. Außerdem ist es von Bedeutung, ob und wie sich die Einstellungsgröße im Lauf der Einstellung verändert, zum Beispiel von einem »Medium Shot« zu einem

»Close Up« oder von einem »Close Up« zu einem »Extreme Close Up«. Sinnvolle Fragestellungen sind beispielsweise: Wurden die Gesichter in einem auffallenden Winkel aufgenommen, und wenn ja: Gibt es eine bevorzugte Perspektive? Wurden die Gesichter durch die Kameraführung kontrastreich gestaltet, d. h. gibt es starke Helldunkelwerte im Bild oder bleibt der Kontrast unauffällig? Wie wurde die Bildkomposition angelegt, ist die Einstellung überwiegend statisch oder dynamisch konstruiert und was könnte hinter der Entscheidung für das jeweilige Verfahren stehen? Sind mehrere Personen im Bild zu sehen, und falls ja: Warum wurden gerade diese Gesichter miteinander kombiniert? Auch semantische Beobachtungen tragen zum Verständnis der Funktionen von Großaufnahmen bei. Es gilt auf wiederkehrende Gesichter zu achten, ob sie männlich oder weiblich und ob vielleicht berühmte Personen unter ihnen sind, die für die Erklärung der Botschaft der betreffenden Episode (oder des Films) wichtig sein könnten.

Kino-Glaz – Beobachtende und Beobachtete

In Kino-Glaz gruppierte Vertov die Großaufnahmen von Gesichtern noch nicht innerhalb von Episoden, wie er es in späteren Filmen tat. Eine Analyse aller relevanten Einstellungen des Films lässt den Schluss zu, dass er in diesem frühen Film Großaufnahmen noch eher konventionell einsetzte, zum Beispiel für Gesprächsteilnehmer oder als ausgewählte Einzelpersonen einer Zuschauergruppe. Im Gegensatz zu Odinnadcatyj, in dem es keine Aufnahmen in extremer Großaufnahme gibt, verwendete Vertov in Kino-Glaz sechs Einstellungen leinwandfüllend, die einzelne Sinnesorgane wie Mund und Augen zeigen (Abb. 156).

In nur wenigen seiner Filme kommen Aufnahmen in extremer Großaufnahme vor. Der Akt des Zähneputzens war zwar für Vertov ein beliebtes Motiv, das er sowohl in Čelovek s kinoapparatom als auch in Kino-Glaz verwendete, aber in Kino-Glaz trug diese Aufnahme noch eine direkte pädagogische Botschaft, was in einem inhaltlichen Zusammenhang mit anderen »Mitteilungen« des Films steht: Pioniere waschen sich; wir lernen, wie man richtig ins Wasser springt, und werden vom Alkoholgenuss abgeschreckt. Dass gerade das Zähneputzen übergroß in Szene gesetzt wird, hat vielleicht einfach damit zu tun, dass das Publikum nah am Geschehen sein muss, um überhaupt etwas zu erkennen. Vielleicht wird der Vorgang auch einfach so abgebildet, wie er real stattfindet – vor einem Spiegel, in dem man sein Gesicht in Großaufnahme sieht. Man kann argumentieren, dass in Čelovek s kinoapparatom sowohl der Akt des Zähneputzens als auch das Auge in extremer Großaufnahme nicht mehr primär zur Volks-

Abb. 156 Kino-Glaz: Gesichter in der extremen Großaufnahme.

bildung dienen, sondern eher als spielerisches Zitat auf eine pädagogische Absicht zu verstehen sind.[88] Jede dieser erzieherischen Botschaften ist in Kino-Glaz aber formal anders gestaltet und nicht durchgehend in Großaufnahmen konstruiert.

Solche Mikrophysiognomien lassen sich, laut Balázs, auch als Offenlegung des Unbewussten interpretieren. Während der Gesamtausschnitt des Gesichts von den Darstellern im Mienenspiel noch beherrschbar gewesen war, verraten die Teilphysiognomien, zum Beispiel die Stirn oder die Augen, mehr über den Menschen, als ihm lieb ist. Das verborgene, tiefere Gesicht, das in der Großaufnahme sichtbar werden kann, dringt hier an die Oberfläche: »Die nahe Kamera zielt auf die unbeherrschten kleinen Flächen des Gesichts und kann das Unterbewusste fotografieren. Aus dieser Nähe wird das Gesicht zum Dokument wie die Schrift für den Grafologen.«[89]

Wenn auch die Grafologie ihren Status als Wissenschaft mittlerweile verloren hat, so ist es doch nicht zu weit hergeholt, auch bei Vertov anzunehmen, dass er die extreme Großaufnahme als technisches Verfahren einsetzte, um mehr zu enthüllen als vordergründig zu sehen ist. So kriecht die Kamera in den in Abb. 165 gezeigten Beispielen förmlich in das Gesicht hinein und berichtet wie eine mikroskopische Aufnahme von darin sich abspielenden Vorgängen. Die Handlungsanweisung an die Schauspieler Anfang der 1930er Jahre, die Balázs zitiert – man solle einfach so bleiben, wie man ist, nicht spielen, denn die nahe Kamera würde

das Wesentliche selbst einfangen –, fügt sich gut in Vertovs Filmtheorie. Das Gesicht in Großaufnahme steht für sich, es braucht keinen Einsatz schauspielerischer, verstärkender Mittel. Dass es in einem Fall um Filmkunst und im anderen Fall um dokumentarische Abbildung geht, scheint keine Rolle zu spielen. Offensichtlich legt Balázs auch im Spielfilm die gleichen Maßstäbe wie im dokumentarischen Film an, mehr noch, die Großaufnahme gibt uns sogar Aufschluss über die Person, die hinter der Rolle steckt: »Dieses Grundgesicht kann man nicht machen. Man hat es von vornherein und immer dabei, unentrinnbar. Es wird vom bewussten Ausdruck oft übertönt. Aber die Großaufnahme bringt es an den Tag. Nicht wie man dreinschaut, sondern wie man aussieht, entscheidet hier. Denn jeder sieht so aus, wie er ist.«[90]

Die Großaufnahmen jedoch, so meine These, wurden in Vertovs Kino-Glaz (noch) nicht unbedingt als Träger von ideologischen Botschaften eingesetzt. Ihre Funktion bestand vielmehr darin, die beobachtenden und die beobachteten Menschen zu zeigen. Zur ersten Kategorie zählen vor allem die Kinder, etwa die junge Pionierin im Gespräch mit den Biertrinkern im Hof; zur zweiten Gruppe gehören beispielsweise die Obdachlosen, die Insassen der Irrenanstalt oder der chinesische Magier. Die Visualisierung in Abb. 157 gibt einen Überblick über die Aufnahmen von Personen, die sich einer der beiden Kategorien zuordnen lassen.

Viele Einstellungen lassen sich der Episode mit den Biertrinkern im Hof zuordnen. In der Montage entspinnt sich allerdings eine interessante Dreierkonstellation: Während die Pionierin bei den Trinkern agitiert, verfolgen die Kinder gleichzeitig hoch oben am Fenster sitzend diese Aktion. Eine Situation, die Vertov über die Montage herstellte. In dieser Episode, die durch eine der raren Animationssequenzen in Vertovs Filmen zusätzlich markiert ist, kristallisiert sich die inhaltliche Essenz von Kino-Glaz heraus, was auch der Filmemacher selbst in seinen Schriften bekräftigte: »Das große Thema: selbstgebrannter Schnaps – Karten – Bier – dunkles Geschäft – die Ermakova – Kokain – Tuberkulose – Wahnsinn – Tod. Ein Thema, das er schwer mit einem Wort nennen kann, das er aber dem Thema der Gesundheit und Munterkeit gegenüberstellt.«[91]

An mehreren Stellen führt Vertov durch Überblendungen für sich gestellte Gesichter in der Großaufnahme in zunächst noch nicht damit in Beziehung stehende Vorgänge oder Objekte über. Das passiert vornehmlich, wenn ein Bezug zwischen einer Person und deren Aufgabe hergestellt werden soll, so folgt auf das Gesicht einer Bäuerin eine Getreidegarbe. In anderen Fällen verweist die nachfolgende Überblendung von der beobachtenden Person auf das Objekt, ein Junge späht nach dem in Moskau ankommenden Elefanten oder das Mädchen

Abb. 157 Kino-Glaz: Beobachtende und Beobachtete.

mustert die »feindliche«, da fundamental gegen das sowjetische Verständnis von sinnvoller Freizeitgestaltung gerichtete Bierhalle. Die Funktion der Gesichter ist in erster Linie, den Blick des Publikums zu imitieren – die Gesichter schauen für das Publikum. Vertov verwendete Gesichter auch in seinen späteren Filmen in ähnlicher Weise, ordnete sie jedoch in Gruppen und intensivierte sie dadurch.

Odinnadcatyj – Gesichter als Botschaftsträger

In Kino-Glaz sind Gesichter in Großaufnahme noch über den gesamten Film verteilt und nicht in abgegrenzte Episoden eingebaut. In Odinnadcatyj verfuhr Vertov in formal anderer Weise. Hier fällt bereits beim ersten Sehen des Films auf, dass Großaufnahmen eine andere Funktion einnehmen. Aber erst die Unter-

suchung der Bildkomposition und der formalen und inhaltlichen Gestaltung der Episoden, in die sie eingebettet sind, gibt genaueren Aufschluss.

Ein erster Schritt für die Analyse ist die Zusammenfassung aller in Odinnadcatyj vorkommenden Großaufnahmen, um einen Eindruck von ihrer Anzahl zu bekommen. Unter Zuhilfenahme einer visuellen Montage aller ersten Kader jeder Einstellung des gesamten Films können insgesamt 64 relevante Einstellungen identifiziert werden (Abb. 158). Den 36 Einstellungen, die Frauen in Großaufnahmen zeigen, stehen 27 Einstellungen gegenüber, in denen männliche Gesichter zu sehen sind. Auffallend oft wird in der Untersicht gefilmt, niemand hingegen wird von oben aufgenommen. Verstärkt wird dieser Eindruck durch die Kopfhaltung der Menschen. In mehr als der Hälfte aller Einstellungen schauen die Menschen zusätzlich nach oben oder richten den Kopf oder die Augen im Lauf einer Einstellung in Richtung Himmel. Die Blickrichtung wird in jedem Fall semantisch motiviert: Durch die die Person umgebenden Einstellungen erfahren wir, warum sie den Kopf hebt oder nach oben blickt. Die Gestaltung der Bildkomposition lässt keinen Zweifel: Vertov präsentiert uns stolze und glückliche Men-

Abb. 158 Odinnadcatyj: Alle Großaufnahmen von Gesichtern als erster Kader der Einstellung.

schen, die erhobenen Hauptes in eine bessere Zukunft blicken oder den Worten ihrer politischen Führer – direkt oder über Lautsprecher – fröhlich und aufmerksam zuhören.

Meist sind die Großaufnahmen durch eine einfache, aber effektive Parallelmontage in einen erklärenden Kontext gesetzt. Vertov übermittelte seine politischen Botschaften in Odinnadcatyj überwiegend und sehr wirkungsvoll über diese Gesichter in Großaufnahmen, mit denen sich das Publikum leicht identifizieren kann. Indem er sich dieser Typen (Bäuerin, Arbeiter, Matrose, Soldatin) bediente, gab er die Lesart des Films unmissverständlich vor: Seine Figuren verkörpern ein in freudiger Dankbarkeit vereintes Idealpublikum, das die Errungenschaften der Sowjetunion bestaunt. Vertov beschrieb diesen wachen und bewusst sehenden und hörenden Menschen, der nicht der »einschläfernden« Wirkung des traditionellen Spielfilms verfällt, sondern aktiv auf seine Umgebung reagiert: »Wir brauchen bewusste Menschen und keine bewusstlose Masse, die der nächsten besten Suggestion erliegt. Es lebe das Klassenbewusstsein der gesunden, sehenden und hörenden Menschen! Nieder mit dem wohlduftenden Schleier aus Küssen, Morden, Tauben und Kunststücken! Es lebe das Klassensehen! Es lebe Kinoglaz!«[92]

In Odinnadcatyj sind es noch politische Botschaften, die mit Aufmerksamkeit aufgenommen werden, in Čelovek s kinoapparatom wird dann konkret das Kinoerlebnis selbst thematisiert, zum Beispiel wenn man Svilova konzentriert am Schneidetisch arbeiten sieht. Vertov montierte in Odinnadcatyj diese Gesichter neben Ereignisse, die räumlich und zeitlich von den Handelnden getrennt sind. Auf diese Weise werden einzelne Frauengesichter zu einer virtuellen Gruppe vereint, die gemeinsam lächelnd einen Handwerker bei der Arbeit an einer Strom- oder Telefonleitung beobachtet. Am Ende des Films werden dann in Form von Großaufnahmen prägnante Gesichter aus einer Masse von Zuhörerinnen herausgegriffen und in einer raschen Schnittfolge wirkungsvoll inszeniert. Damit schaffte Vertov in faszinierender Weise seinen Rhythmus im Zusammenspiel von Ereignis und Betrachtung (Abb. 159).

Bis auf wenige vereinzelte Einstellungen sind alle Großaufnahmen in fünf Episoden gruppiert, die von mir mit thematisch passenden Titeln versehen wurden, um die Analyse besser verständlich zu machen: »Strommast« (Abb. 159), »Matrose« (Abb. 162), »Internationale Gäste« (Abb. 163), »Masse« (Abb. 165) und »Lautsprecher« (Abb. 166).

In der Episode »Strommast« kommen Gesichter in Großaufnahme in 20 Einstellungen vor, der Mann auf dem Mast nur in neun davon. Nicht untypisch für

Abb. 159 Odinnadcatyj: Die Episode »Strommast«.

Vertov wurde diese Episode von einem Wasserfall eingerahmt, der am Beginn und am Ende das Thema des (elektrischen) Energieflusses nicht nur metaphorisch, sondern auch ganz konkret veranschaulicht, indem Teilprozesse der Stromgewinnung ins Bild gerückt werden. Bereits in den vorhergehenden Einstellungen im Film hat sich dieses Motiv mittels Strommasten und Wasserfällen in unterschiedlichen Aufnahmen angekündigt. Vertov verwendete fließendes Wasser nicht nur als Rahmenmotiv von Episoden und zur Markierung von Übergängen. Auch in Čelovek s kinoapparatom präsentiert er das Motiv ausführlich und aus unterschiedlichsten Blickwinkeln, wobei er gleichzeitig die Aufnahmemethoden offenlegt. Kaufman muss dazu eine abenteuerliche Seilkonstruktion besteigen, mit deren Hilfe sich die eindrucksvollsten Bilder herstellen ließen (Abb. 160).

Eine weitere Funktion von Wasserwellen führte uns der Regisseur bereits in Šestaja čast' mira vor, wo Schafe im Meer gewaschen werden. Das ästhetische Ereignis der sich brechenden Wellen wird selbst dann noch gezeigt, wenn der Mann, der die Schafe gewaschen hat, schon aus dem Bild gegangen ist. Auch hier markiert das Wasser einen Übergang vom kapitalistischen (NÖP-Russland) zu anderen Welten. Diese kraftvoll reinigende Wirkung wird im Film an anderer Stelle wiederholt; diesmal werden Tiere in einem Fluss gebadet. Auch in Kino-Glaz wird durch Wasserfälle der Übergang von der Stadt zum Land gekennzeichnet und in Überblendungen passend veranschaulicht. Und nicht zuletzt spielt Vertov bei der Montage von Wasserfällen mit der kinästhetischen Wirkung auf

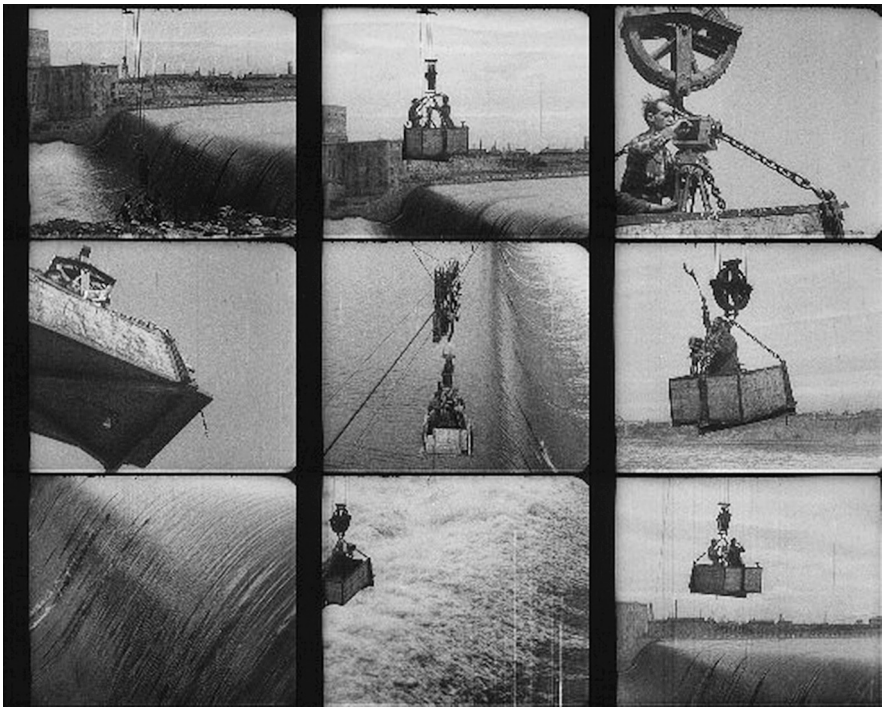

Abb. 160 Čelovek s kinoapparatom: Kaufman bei den Dreharbeiten.

die Zuschauer, die er in der Kameraführung und Montage zusätzlich betont. Abschnitte wie das Ende in Odinnadcatyj sind Paradebeispiele für das »trajectory phrasing«, von dem Pearlman gesprochen hat (Abb. 161).

Doch zurück zu den Gesichtern in der Episode »Strommast«: Am Beginn der Episode sind der Mann und die verschiedenen Frauen noch parallel montiert, danach nimmt der Anteil der Gesichter graduell zu, bis am Ende der Episode nur noch diese vorhanden sind. Zwei der Frauen montierte Vertov übrigens am Ende des Films in einem anderen Kontext nochmals ein, wobei sich deren Bedeutung von einer sehr konkreten Aussage (man freut sich über die Verbesserung der Infrastruktur) hin zu einer allgemeineren verschiebt (Freude über den Aufbau der Sowjetunion). Auch in der Kinopravda No. 23 kombinierte Vertov das Aufstellen und die Inbetriebnahme eines Telegrafenmasts mit Gesichtern in Großaufnahme, allerdings ist die Montage dort wenig entwickelt. Der Arbeiter tritt auf, als ob er sich auf einer Theaterbühne befände und beginnt professionell, den Mast hinauf-

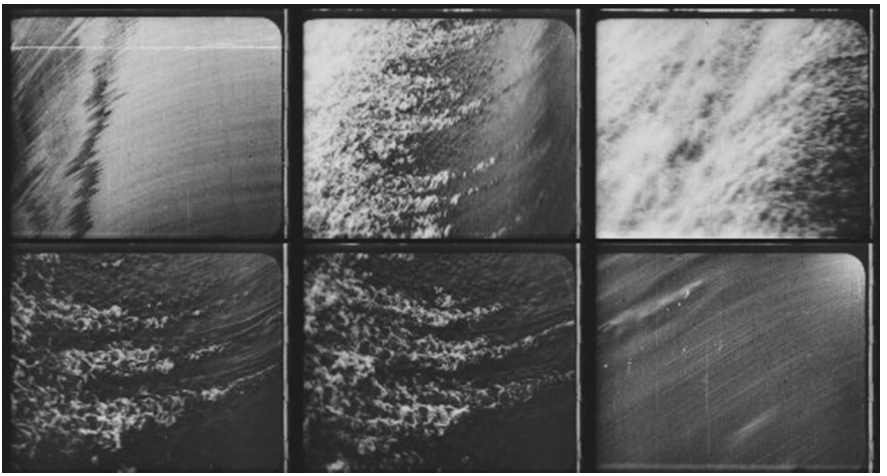

Abb. 161 ODINNADCATYJ: Wasserfälle im Finale.

zuklettern. Sobald er aus dem Kader hinausgestiegen, also förmlich in den Himmel entschwunden ist, setzt er in der nächsten Einstellung seine Aufwärtsbewegung nahtlos fort. Unterbrochen wird dieser Vorgang von einer Gruppe von vermeintlichen Dorfbewohnerinnen, die diesen Akt der Modernisierung lächelnd verfolgen, da sie schließlich in den Genuss des Resultats kommen werden. Die Gesichter in dieser Episode blicken von rechts nach links oder von unten nach oben. Auch der Arbeiter ist nach links ausgerichtet, möglicherweise, um in einer gemeinsamen Blickrichtung die vollkommene Konzentration auf das Ereignis zu betonen.

Zu Beginn der Episode wird der visuelle Dialog zwischen dem Arbeiter und den einzelnen Frauen betont, indem sich Bilder vom Installationsprozess mit Bildern der Zuschauerinnen abwechseln. Anschließend folgen die Großaufnahmen der Gesichter rasch aufeinander, wodurch ein kollektiver, aber vielgestaltiger Blick auf den Mann suggeriert wird. Das beschriebene Verfahren setzte Vertov häufig am Ende eines Akts oder einer Episode ein, um durch die Steigerung des Tempos in der Einstellungsabfolge die übergreifenden Botschaften zu rekapitulieren und zu betonen. Zusammenfassend lassen sich zwei Argumentationslinien in dieser Episode formulieren, die Vertov formal ausarbeitete: Wasser als Metapher für den elektrischen Energiefluss und die Dorffrauen als Metonymie für die Gemeinschaft.

In einer anderen Episode werden die Blicke ganz anders gelenkt, mit Gesichterreihen (Abb. 162), denn dort ist der Rundumblick ein Zeichen für die Konzentration auf eine wichtige Aufgabe. Diese Episode, die in der Mitte des Films angesiedelt ist, wird bereits in den vorhergehenden Einstellungen von einem kämpferischen Zwischentitel – »Im heldenhaften Streben zum Sozialismus« – angekündigt.

In dieser eher kurzen Episode kommt ein Matrose in Großaufnahme am häufigsten vor (fünfmal), gefolgt von Zwischentiteln und einem Wachposten (je dreimal) und einem Schiff (zweimal). Zunächst wird der Matrose von einem erklärenden Zwischentitel eingeführt und anschließend kontextualisiert, indem auch sein Schiff im Bild vorkommt. Auf dieselbe Art stellt man den Wachposten vor, allerdings wird dieser sofort in einer Parallelmontage mit dem Matrosen in Verbindung gesetzt, sodass die beiden Personen filmisch in Blickkontakt treten. Die Kommunikation der beiden wird auch im Zusammenschnitt der Kopfbewegungen akzentuiert: Zunächst blickt der Wachposten nach links, während das Schiff von rechts nach links ins Bild kommt, dann aber in einer langen Einstellung nach rechts abdreht. In der nächsten Einstellung dreht der Matrose den Kopf ebenfalls nach rechts.

Die verdichtete Verknüpfung der beiden Männer bringt mindestens zwei unterschiedliche Elemente der Landesverteidigung in Zusammenhang: die Flotte im Schwarzen Meer und die Bewachung des Kraftwerks Volchovstroj. In Vertovs Argumentation vermitteln die ernsten und konzentrierten Gesichter der beiden Männer, dass die Sowjetunion in guter Hand ist. Nicht nur ist man bereit, die Landesverteidigung zur See jederzeit auszuüben, auch die Energieversor-

Abb. 162 Odinnadcatyj: Die Episode »Matrose«.

gung steht unter militärischem Schutz. Wasser bildet hier das verbindende Element, das im Verlauf des Films noch eine weitere ideologische Aufladung erfährt. Am Ende von Odinnadcatyj ist es kein Geringerer als Lenin, der den Energiefluss überwacht. Vertov montierte eine Statue von Lenin parallel mit anderen Motiven, veränderte dabei aber graduell und fast unbemerkt die Einstellungsgrößen. Noch ausdrucksvoller wird das in Tri pesni o Lenine umgesetzt. Mit diesem formalen Kunstgriff hauchte der Regisseur der unbewegten Figur »Leben« ein und schrieb ihr zusätzlich unablässige Wachsamkeit zu. Der Matrose, der Wachposten und auch Lenin teilen sich somit den aufmerksamen, beschützenden Blick auf die Verteidigung der Energiegewinnung. Auch in Čelovek s kinoapparatom und Tri pesni o Lenine begegnen wir dem Milizionär, der an der Ampel den Verkehr überwacht. Die Bezüge zu Vladimir Majakovskijs Poesie sind an dieser Stelle durchaus präsent, auch wenn Vertov nicht explizit darüber schreibt. Besonders zwei Gedichte sollen hier erwähnt werden, »Chorošo!« (»Gut!«) und »Stojaščim na postu« (»Wir stehen Wache«) aus dem Jahr 1926. Vor allem in letzterem Gedicht ist folgende Zeile in Majakovskijs charakteristischer Typografie als Referenz aufschlussreich:

Milizionär,
die Dunkelheit der Außenbezirke
durchdring mit deinen Augen
schärfer und wachsamer![93]

Eine weitere auffällige Reihe von Gesichtern thematisiert die internationalen Beziehungen der Sowjetunion (Abb. 163), die Vertov mittels der Besucher und Besucherinnen aus unterschiedlichen Ländern der Welt veranschaulichte.

Auch in der Episode »Internationale Gäste« arbeitete Vertov an mehreren Themen, die sich durch die Anordnung der Einstellungen entwickeln. Den größten Teil nehmen Gesichter ein (in zwölf Einstellungen), dreimal kommen Zwischentitel vor. Die weiteren Einstellungen teilen sich thematisch wie folgt auf: Flugzeuge (viermal), Kooperative (einmal), Industrie und Transport (fünfmal) und Parade (zweimal). Die Gesichter sind jeweils parallel zu diesen Themenblöcken montiert. Bei seiner Auswahl achtete der Filmemacher auf ein breites Spektrum, um die politische Parole der Toleranz gegenüber Menschen anderer Hautfarbe prägnant in Szene zu setzen: Chinesen, Afrikaner und Inderinnen sind vertreten. Menschen mit dunkler Hautfarbe sind in sowjetischen Filmen bereits früh präsent, zum Beispiel in Krasnye d'javoljata (1923, Ivan Perestiani) oder Cirk

Abb. 163 Odinnadcatyj: Die Episode »Internationale Gäste«.

(1936, Grigorij Aleksandrov), in denen die UdSSR als positives Gegenbeispiel zum Rassismus in den kapitalistischen Ländern aufgebaut wird. Vertov führt uns an dieser Stelle Objekte in Bewegung vor, wie Flugzeuge und Züge, die ein dynamisches Gegenüber zu den statisch gestalteten Gesichtern bilden. Allerdings findet ihre Bewegung in den Blickrichtungen der gefilmten Personen eine Entsprechung: Man blickt hinauf zu Flugzeugen, ist in dieselbe Marschrichtung aufgestellt und sieht/hört denselben Sprechern zu.

Laut Balázs vermochte es erst der Film »die Größen vom Maß der Welt« darzustellen und so ein Pathos zu erzeugen, das keine andere Kunst in dieser Form ausüben könne: »Ein wogendes Meer, ein Gletscher über Wolken, ein Wald im Sturm oder die schmerzliche Unendlichkeit einer Wüste sind Bilder, vor denen man Aug in Aug mit dem Kosmos steht«.[94] Wo steht der Mensch in diesem sowjetischen Kosmos? Eher klein und verloren angesichts der gigantischen Ausmaße und Umgestaltungen der Natur oder tatsächlich auf Augenhöhe? Vertov bringt diesen Aspekt regelmäßig in seine Filme mit ein und verstärkt den Eindruck, der neue Mensch in der Sowjetunion würde diese große Welt überschauen, beherrschen und gestalten können. In Šestaja čast' mira überzieht Vertov filmisch gar einen ganzen Kontinent mit Verbindungspunkten, die den Eindruck eines zusammengehörenden Raums schaffen (Abb. 164). Auch in Tri pesni o Lenine entwirft er ein Universum, in dem der Mensch nicht verloren ist, sondern in Großaufnahmen – trotz der unendlichen Trauer – selbstbewusst in die Zukunft blickt.

Am Ende von Odinnadcatyj folgen zwei Episoden, in denen Vertov Großaufnahmen einsetzt, rasch aufeinander. In der Episode »Masse« (Abb. 165) werden einzelne Gesichter parallel zu Massenaufnahmen montiert.

Abb. 164 Šestaja čast' mira: Globus mit Clara Zetkin.

Einzig in dieser Episode sind die Gesichter nicht in der Überzahl, denn sieben Einstellungen mit Großaufnahmen stehen neun Einstellungen gegenüber, die eine schier unüberblickbare Masse (durch Mehrfachbelichtungen noch zusätzlich betont) oder zumindest zwei Personen zeigen. Besonders markiert ist eine Einstellung mit zwei Matrosen, die exakt wiederholt wird. Bei seiner Auswahl an Gesichtern stellte Vertov eine der bereits bekannten Dorffrauen in den Mittelpunkt, indem er sie fünfmal einbaute und auch ihre Blickrichtung mit den Soldaten abglich. Während ihr Gesicht noch eher verhalten auf die Paraden reagiert, sind die anderen beiden Gesichter in Großaufnahme (der Mann in Uniform und die Frau mit Hund) ausgelassen jubelnde Sowjetbürger.

Die kurz darauf folgende und finale Episode, »Lautsprecher«, konzentriert sich auf Gesichterreihen, denen nichts Ambivalentes mehr anhaftet (Abb. 166). Das gleiche Verfahren wurde von Vertov auch am Ende von Šagaj, Sovet! eingesetzt: In schneller Abfolge wechseln sich hier Gesichter in Großaufnahme ab.

Hier findet eine Verdichtung des Verfahrens statt, Großaufnahmen sind in 15 Einstellungen zu sehen. Auffallend viele Gesichter blicken nach oben, manche

Abb. 165 Odinnadcatyj: Die Episode »Masse«.

Abb. 166 Odinnadcatyj: Die Episode »Lautsprecher«.

Personen halten sich sogar die Hand vor Augen, um sich vor der Sonne zu schützen. Vertov rundete den Film ab, indem er einige bereits bekannte Gesichter noch einmal montierte, so den Matrosen oder die Dorffrauen. Bei den noch nicht verwendeten Gesichtern bemühte sich der Regisseur offensichtlich um Vertreter unterschiedlicher Bevölkerungs- und Altersgruppen. Er strebte damit eine doppelte politische Argumentation an: Während sich das Publikum mit Einzelpersonen identifizieren kann, wurde gleichzeitig vermittelt, dass diese Menschen Teil des großen sowjetischen Volkes sind. Diese Botschaft verstärkte Vertov formal noch eindrucksvoll durch Mehrfachbelichtungen, mit denen er die Menschenmenge visuell multiplizierte.

Beilenhoff weist darauf hin, dass die sowjetische Filmkunst in den 1920er Jahren – konträr zu den Entwicklungen im europäischen oder US-amerikanischen Kino – keine »kulturkritischen Negativbilder amorpher Massen« entwirft. Im Gegensatz dazu entstehen in den sowjetischen Filmen dieser Zeit Massenutopien, in denen organische Kollektivkörper inszeniert wurden.[95] Ikonischen Filmen wie The Crowd (1918, King Vidor) oder Modern Times (1936, Charles Chaplin) stehen Werke wie Bronenosec Potemkin gegenüber. Wie Beilenhoff herausarbeitet, schuf Eisenstein das individuelle Gesicht als Massengesicht, indem er es aus »seiner kulturellen Zementierung als Ausweis des Singulären« herauslöste.[96] Dabei ging es dem sowjetischen Regisseur nicht darum, das Gesicht als privilegierten Träger der jeweiligen Individualität ins Bild zu bringen oder die Expressivität der Mimik darzustellen. Vielmehr war er von einer »tiefen Skepsis gegenüber dem Gesicht als Ausweis von Individualität geprägt«.[97] Daher soll es eher die Klasse reflektieren und Merkmale der sozialen Gruppe tragen, Maske, Detail, Zeichen oder kurz gesagt: Typage (»tipaž«) sein.[98]

Das Zusammenspiel von Individuum und Masse findet hauptsächlich von Einstellung zu Einstellung statt, nicht innerhalb der Kader. Man könnte sogar behaupten, dass es sich um eine völlig konträre Gestaltung handelt: Vertov trennt die gesichtslose Masse von der Großaufnahme eines Gesichts und kann dadurch erst die Kommunikation in Gang setzen. Es findet keine für die Moderne typische »Explosion« statt, keine »Attraktionsmontage«, stattdessen fügen sich die Bilder harmonisch in die Montage ein. Die Gesichter in Großaufnahme sind nicht besonders expressiv, vielmehr handelt es sich um kommunizierende Figuren, die eine positive, offene Ausstrahlung haben. Vielleicht hat Vertov nicht zufällig besonders Frauengesichter gewählt, da diese stereotyp für gute Gesprächspartner stehen. Die Masse hingegen bleibt gesichtslos und wird sogar künstlich mit Überblendungen vervielfacht und verfremdet, was als visueller

Effekt (immer noch) sehr beeindruckend ist. Es ist anzunehmen, dass Vertov und seinem Team das durchaus bewusst war. Tatsächlich werden die Körper der Menschen so vollkommen miteinander verschmolzen, dass kaum mehr ein einzelner Mensch zu erkennen ist.

Es lässt sich die These aufstellen, dass dieser technisch geschaffene Kollektivkörper überhaupt kein menschlicher mehr ist. Er ist nur in der Distanz sichtbar und fließt in eine Richtung, wie es in Odinnadcatyj am konsequentesten umgesetzt wurde. In diesem Film wird die Verschmelzung mittels formaler Verfahren auf der horizontalen Achse erzeugt, während die Darstellung in Čelovek s kinoapparatom eher als statisches Wimmelbild angelegt ist. Die Bilder des Wassers und der Menschenmassen rücken dabei nicht zufällig zusammen, in Odinnadcatyj bilden sie sogar eine Klammer, die von der notwendigen Überflutung eines Dorfes zum Menschen führt, der selbst zu einem reißenden Strom von Energie wird (Abb. 167 und 168). In beiden Fällen verwehrt uns Vertov einen genauen Blick auf die Einzelheiten, eher wird pure Bewegung als das zentrale kinematografische Mittel in den Vordergrund gerückt.

Visuelle Darstellung von Gesichterreihen in Odinnadcatyj

Im folgenden Kapitel soll der Rhythmus von Gesichtern in Odinnadcatyj visualisiert werden. Die Korrelation von Einstellungslänge und Bildinhalt der fünf Episoden wird in dreifacher Ansicht präsentiert, d. h. eine Grafik besteht immer aus drei Teilen, die dieselbe Episode repräsentieren. Der obere Teil jeder Grafik zeigt die Einstellungslängen durch Balken unter den jeweils ersten Kadern der Einstellung an. Im mittleren Teil der Grafik wird die Einstellungslänge dagegen durch die vertikale Position der Kader (y-Achse) sichtbar gemacht. Im unteren Teil jeder Grafik werden jeweils der erste und letzte Kader einer Einstellung visualisiert, woraus sich Hinweise auf die Einstellungskomposition ableiten lassen. Die These von einer überwiegend statischen Gestaltung der Gesichterreihen lässt sich in einem simplen visuellen Abgleich der Kader stützen oder falsifizieren. Die Auswahl von drei Visualisierungen soll auch als Versuch gesehen werden, die Anwendbarkeit und Potenziale unterschiedlicher Arten von Visualisierung zu zeigen. Die Einstellungslängen der ersten Episode »Strommast« lassen sich wie in Abb. 169 visualisieren.

In der oberen und mittleren Grafik dieser Abbildung zeigt sich deutlich, dass die Einstellungen gegen Ende der Episode immer kürzer werden. Gleichzeitig lässt sich, unter Verwendung der unteren Grafik, die These stützen, dass Vertov

Abb. 167 Odinnadcatyj: Überflutungen.

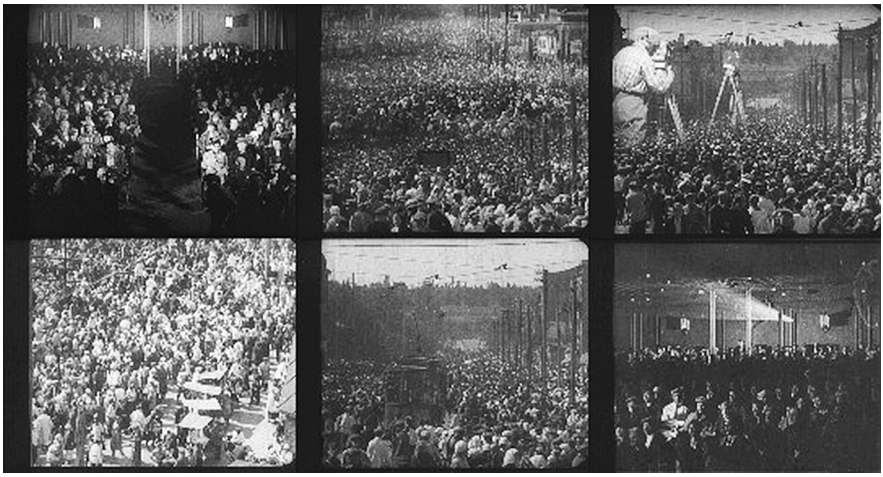

Abb. 168 Čelovek s kinoapparatom: Menschenmassen.

Abb. 169 Bewegungsintensität in der Episode »Strommast« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (oben), nach Höhe auf y-Achse und erster/letzter Kader einer Einstellung.

in Odinnadcatyj die Einstellungen mit Gesichtern überwiegend statisch gestaltet hat: »They contain a single ›burst‹ of information, presented on the screen just long enough for a viewer to absorb it, and then are replaced by the next burst«.[99] Manovich schreibt weiter, dass gemeinsam mit der Information, wer arbeitet und was gearbeitet wird, auch das übergreifende Thema »Arbeit« kommuniziert wird: »Because they feature movement, they don't just signify ›work‹ – instead, they are motivating the viewers to join workers they see on the screen«.[100] Nach der Analyse der einzelnen Episoden mit Gesichtern in »Close Up« müsste man korrigierend ergänzen, dass Vertov die Arbeiter nicht nur zur Arbeit motivieren wollte, sondern auch für politische Themen.

Die Temposteigerung im Lauf der Episode könnte veranschaulichen, dass die erfolgreiche Kommunikation und der Informationsaustausch Vertrautheit zwischen den »Gesprächspartnern« herstellt. Somit können alle schneller, also nur mit Blickkontakt, miteinander kommunizieren und wissen, worum es geht – Energie kann ungehindert und immer schneller fließen. Auf diese Weise wird ein prinzipielles Vorgehen Vertovs deutlich: Zunächst wird Information präsentiert, und es werden neue Bilder eingeführt und formal markiert; danach wiederholen sich diese Bilder und sind dem Zuschauer zunehmend bekannt; ab dann kann das Tempo gesteigert werden. Durch die schnellere Montage ergeben sich neue Funktionen und Bedeutungen im jeweiligen spezifischen Kontext, wie zum Beispiel die Setzung des Schwerpunkts in der Episode »Strommast« auf den Energiefluss. Hicks beschreibt ein ähnliches Vorgehen am Beispiel von Ėntuziazm, in dem Vertov Bilder mit bestimmten Tönen verknüpft und nach der Etablierung des Verfahrens immer wieder in dieser Kombination verwendet.[101]

In Odinnadcatyj folgte Vertov in der Gestaltung der Einstellungslängen für Gesichter in Großaufnahmen keinem einheitlichen Muster. Auch die Funktion ist

in jeder Episode unterschiedlich: So ist etwa »Lautsprecher« viel mehr auf die aktive »Blicksteuerung«, d. h. Agitation, abgestimmt als »Matrose« oder »Internationale Gäste«. Die Tatsache, dass die Episode »Matrose« (Abb. 170) langsamer geschnitten ist, hängt auch mit deren Inhalt zusammen. Der Wachposten vor dem Kraftwerk muss, ebenso wie der Matrose, einen gefassten und konzentrierten Eindruck machen, um die Landesverteidigung überzeugend repräsentieren zu können. Die Großaufnahme hat in diesem Fall weniger dialogische Funktion, vielmehr soll sie den Gesichtsausdruck des Wachhabenden zeigen. Der Wachposten ist ein kraftvolles Bild, das erst schrittweise durch die Änderung der Einstellungsgröße eingeführt wird und schließlich in eine Doppelbelichtung mit Lenin mündet. Die Titel sind übrigens die kürzesten Einstellungen in dieser Episode.

Die längsten Einstellungen in »Internationale Gäste« sind dagegen die Flugzeugaufnahmen und Fahrten, deren Funktion relativ einfach zu erklären ist: Die Wirkung der sowjetischen Errungenschaften muss sich im Film entfalten können und es muss Zeit zur genauen Betrachtung vorhanden sein, da diese Aufnahmen im Gegensatz zu den Gesichtern sehr detailreich sind. Man soll erkennen und verstehen, was die internationalen Besucher so euphorisch stimmt. Wie der untere Teil von Abb. 171 zeigt, sind die Einstellungen auch eher statisch konstruiert, die Menschen verharren in ihrer Position, sie blicken nach oben und nur manchmal drehen sie den Kopf.

Abb. 170 Bewegungsintensität in der Episode »Matrose« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken, nach Höhe auf y-Achse und erster/letzter Kader einer Einstellung.

Abb. 171 Bewegungsintensität in der Episode »Internationale Gäste« aus ODINNADCATYJ in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken, nach Höhe auf y-Achse und erster/letzter Kader einer Einstellung.

Die gleichen Erklärungen können für die folgende Episode, »Aufmarsch«, gelten (Abb. 172): Gesamtansichten von Massenszenen bleiben länger auf der Leinwand als Bilder, die einzelne Gesichter zeigen, damit das Publikum mehr Zeit hat, die hohe Informationsdichte zu verarbeiten.

Die letzte Episode »Lautsprecher« folgt kurz nach »Aufmarsch« und ist darüber hinaus nahe dem Ende des Films montiert (Abb. 173). Wenn das Ende des Films auch fehlt, so ist doch anzunehmen, dass diese Episode bereits Teil des breiter angelegten rasanten Finales ist, das Vertov für den Film vorgesehen hatte. In für Vertov typischer Weise sind viele kurze Einstellungen aneinandergereiht, die von längeren Titeln unterbrochen werden. Die Aufnahmen des Lautsprechers

Abb. 172 Bewegungsintensität in der Episode »Aufmarsch« aus ODINNADCATYJ in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken, nach Höhe auf y-Achse und erster/letzter Kader einer Einstellung.

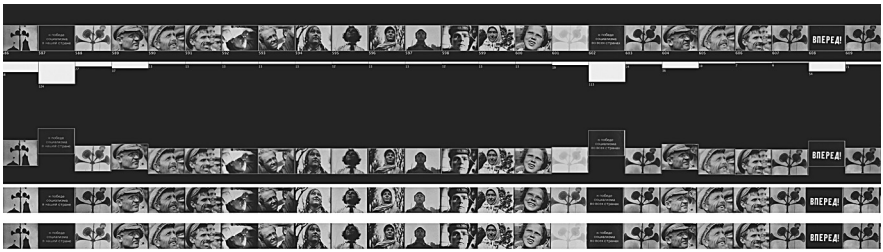

Abb. 173 Bewegungsintensität in der Episode »Lautsprecher« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken, nach Höhe auf y-Achse und erster/letzter Kader einer Einstellung.

sind dabei ebenso kurz wie die der Gesichter und folglich als gleichwertige »Gesprächspartner« konzipiert.

Prinzipiell sollen die Visualisierungen dazu dienen, solche Montageblöcke in ihrer Gesamtheit abbilden zu können. Die drei unterschiedlichen Arten der visuellen Darstellung bieten jeweils andersgeartete Möglichkeiten des Blicks und des Verständnisses: Während die oberste Darstellung einer analytischen Präsentation der Einstellungslänge gleichkommt, ist die mittlere Grafik eher intuitiv zugänglich. Durch die Information, dass vertikal höher angeordnete Kader für längere Einstellungen stehen, können wir uns rhythmisch durch den Film bzw. die Visualisierung bewegen. Die unterste Visualisierung zeigt jeweils den ersten und letzten Kader der Einstellung und soll uns einen Eindruck von der Bewegung im Bild geben. Was sich hier eindeutig zeigt, ist die limitierte Darstellungsmöglichkeit im Printmedium, das nur einen Eindruck der idealerweise interaktiv gehandhabten Visualisierung vermitteln kann.

Abschließende Bemerkungen

Zwei Filme, Kino-Glaz und Odinnadcatyj, wurden für eine detailliertere Analyse gewählt, um die unterschiedliche Präsentation der Großaufnahmen von Gesichtern bei Vertov zu veranschaulichen. Nun möchte ich in einer überblicksartigen Gesamtbetrachtung von Vertovs Langfilmen versuchen, allgemeinere Prinzipien zu formulieren bzw. eine Art von Evolution aufzuzeigen.

Vertovs Gesichter stehen prinzipiell für sowjetische Menschen, wobei das Verhältnis von Mann und Frau zunächst noch relativ ausgewogen ist – bis sich das Gleichgewicht in Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja eindeutig zugunsten

der Frauen verschiebt. Bereits in Ėntuziazm werden Männer zunehmend negativ porträtiert (als Alkoholiker), daneben immer wieder auch als fleißige Arbeiter. In manchen Fällen kann man die früher im Film so unvorteilhaft charakterisierten Männer sogar wiedererkennen, diesmal in den schmutzigen Maschinenhallen, d. h. entweder verlässt sich Vertov auf unser unzuverlässiges Personengedächtnis oder er ist doch nicht ganz eindeutig in seiner Präsentation von guten und schlechten Charakteren. Frauen wiederum werden für ihre Gläubigkeit angeprangert, obwohl sie daneben auch mit zu viel Alkoholkonsum in Zusammenhang gebracht werden, wie in Kino-Glaz. Die Großaufnahmen von Frauen sind jedoch meist für positive Beispiele und schöne, ausdrucksstarke Gesichter reserviert.

Es lässt sich jetzt schon vorgreifend festhalten, dass sich die Funktion der Großaufnahmen in Vertovs Filmen im Lauf der Zeit wandelt. Gewisse Verfahren bleiben trotzdem konstant. Zum Beispiel montiert Vertov ab Šagaj, Sovet! die Gesichter der Zuhörer vorwiegend in Blöcken, wobei diese hier noch am Ende des Films angesiedelt sind. Diese Vorgehensweise wiederholt sich in anderen Filmen. Wenn wir uns daran erinnern, was Margarete Vöhringer über die Beobachtung des Kinopublikums schreibt, ergeben sich interessante Zusammenhänge mit Vertovs Vorgehen. Es ist eher unwahrscheinlich, dass er an einer Studie zu Zuschauerreaktionen mitgearbeitet hat, denn ein mit versteckter Kamera durchgeführtes Experiment hätte zwar der *kinoglaz*-Methode entsprochen, ließ sich im Kino aber schwer realisieren. Vöhringer berichtet, dass man deshalb immer zehn Leute gleichzeitig filmte, Vertov präsentiert uns jedoch überwiegend Einzelaufnahmen. Bedenkt man auch die nötige Ausleuchtung der Motive, ist eine Aufnahme ohne Wissen der Gefilmten schwer vorstellbar.

Geht es eventuell um die Eitelkeit des Regisseurs, der die Wirkung seiner Filme direkt miterleben möchte? Nicht nur einmal impliziert Vertov, dass wir Zeuge eines solchen Vorgangs werden – zuerst sehen wir den Film leinwandfüllend und danach den Kinosaal, in dem derselbe Film gerade läuft (Abb. 174). Auch hier fällt es schwer zu glauben, dass Vertov eine Kinovorführung seiner eigenen Filme organisieren konnte. Die Frage ist also, was sich die gefilmten Menschen tatsächlich anschauen. Sehen sie denn überhaupt einen Film? Die Vermutung liegt nahe, dass es nicht um direktes Feedback geht, eher sollen wir uns mit den gezeigten Menschen und ihren positiven Reaktionen identifizieren (Abb. 175).

Aber Vertov präsentiert uns nicht nur Kinozuschauer, sondern montiert die Gesichter auch mit Lautsprechern (als Tonquelle), etwa in Šagaj, Sovet! und Šestaja čast' mira. Eine Montage der ersten Kader jeder Einstellung aus Šestaja

Abb. 174 Čelovek s kinoapparatom: Bild im Bild.

Abb. 175 Šagaj, Sovet!: Kinozuschauer.

čast' mira kann als Beispiel dafür dienen (Abb. 176). Dort wird die Episode sogar mit einem erklärenden Zwischentitel eingeleitet, »und der Radiovortrag«, und die Zuhörer sind mit einem Lautsprecher in »Close Up« parallel montiert.

Für Vertov soll die Kunst helfen, die Welt real umzugestalten. Damit steht er nicht alleine, bei Murav'ev etwa wird die Kinematografie zu einem allumfassenden Teil der Wirklichkeit, wenn sich bewegende Bilder »als Vorzeichen kosmischer Konstruktionen auf den Himmel projiziert, den Horizont der Menschen erweitern« sollen.[102] Daneben sollte Musik als Sphärenklang instrumentalisiert werden, um die Massen in rhythmische Bewegung zu versetzen und in ihrem kollektiven Handeln zu beflügeln und zu harmonisieren.[103] Michael Hagemeister weist darauf hin, dass sich eine solche Theatralisierung des Alltags und Rhythmisierung des Menschen auch bei Trockij wiederfindet.[104] Auch wenn Vertov bei den Lautsprecher-Bildern stets auf die Übertragung politischer Reden abzielt, schwingt eine Transformation des Alltags auf den sowjetischen Straßen

Abb. 176 Šestaja čast' mira: Die Episode »Zuhörer und Lautsprecher«.

mit. Die Worte der Führer neben vermutlich fröhlicher Marschmusik oder klassischer Musik (wie man sie bis vor nicht allzulanger Zeit in Russland noch immer hören konnte) transformierte das Leben der Menschen, das Flanieren in den Städten, in eine immerwährende Bühne. Das Radio war daneben natürlich auch ganz konkret ein große Distanzen überwindendes Propagandainstrument, das die Parolen der kommunistischen Führung verbreitete. Vertov idealisiert die Zuhörer, wie er es auch schon bei den Zuschauern gemacht hat und zeichnet das Bild einer andächtig lauschenden Masse.

Seine Augenzeugen sind jedoch nicht immer »positive Helden«. Der eher distanzierte und kritische Betrachter und Zuhörer, wie in Kino-Glaz, entwickelt sich im Lauf der Jahre (und Filme) zu einem integralen Bestandteil des sowjetischen Volkes. Die Opposition von »wir-sie« oder »ich-sie« – mit »sie« sind die guten Sowjetbürger wie etwa die emsigen Pioniere gemeint – wandelt sich allmählich zu einem allumfassenden »wir«. Der volksbildende und aufklärerische Impetus von Kino-Glaz machte die Zurschaustellung einer passiven und potenziell resistenten Bevölkerung natürlich auch notwendig. Anzumerken ist jedoch, dass Vertov in späteren Filmen von dieser Art der Präsentation Abstand genommen hat. Großaufnahmen von Gesichtern sind danach für bejahende Gesichter reserviert, und diese werden mit anderen Gesichtern oder dazu passenden Ereignissen montiert, sodass sich ein visueller Dialog entwickelt. Ein gutes Beispiel

dafür findet sich bereits im auf Kino-Glaz folgenden Film Šagaj, Sovet!, der auf der Ebene des Bildes sehr dialogisch angelegt ist.

Eine längere Sequenz zeigt die Rede eines jungen Kommunisten und die Reaktionen der Zuhörer darauf (Abb. 177). Hier sind Ansprache und Publikum noch in unmittelbarer Nähe angeordnet, aber nicht mehr in ganz enger Verbindung wie in Kino-Glaz.

Vertov experimentiert in der Folge – ganz im Sinne der schöpferischen Geografie Kulešovs – immer stärker mit Distanzen von Raum und Zeit. Seine Menschen in Großaufnahme sehen und hören dann Lenins Stimme in den entferntesten Gebieten der Sowjetunion und kommunizieren über Landes- und Sprachgrenzen hinweg. Das Kino und das Radio machen es möglich. Stumme Beobachter werden, auch technisch bedingt, zu Menschen mit eigener Stimme. Auch Bulgakowa grenzt den späteren Tri pesni o Lenine von früheren Filmen ab und schreibt über Vertov: »Rather, he effaces the opposition of far and near in thought, transgressing the frames of purely cinematic compression«.[105]

Nach diesen semantischen Bemerkungen noch einige formale Überlegungen. Kaes spricht davon, dass die Großaufnahme vom erzählerischen Zusammenhang isoliert ist: »Wann immer eine Großaufnahme in die ablaufende Handlung einmontiert ist, kommt die Handlung zu einem momentanen Stillstand, der Film wird zum reinen Objekt der Schaulust«.[106] Der Erzählfluss wird unterbrochen, um die Gefühle der Zuschauer anzusprechen.

Vertov beschleunigt mit seinen Gesichterreihen in Odinnadcatyj (wie auch in anderen Filmen) das Tempo des Films in sehr effektiver Weise. Nicht das einzelne Gesicht soll studiert werden, obwohl es natürlich sorgfältig ausgewählt wurde, vielmehr kann durch die schnelle Abfolge der Eindruck einer personalisierten Masse von Menschen erzeugt werden. Das Publikum hat keine Zeit, das Mienenspiel der Figuren genau zu lesen, wie Kaes bemerkt,[107] was auch nicht notwendig ist: Meist sind es fröhliche Bürger oder faszinierte Kinobesucher. Unser Blick

Abb. 177 Šagaj, Sovet!: Genossen, Redner, Zuhörer.

bleibt nur lange genug auf den Gesichtern, damit wir verstehen, wohin diese blicken und wem sie zuhören. Da wir davon ausgehen können, dass Vertov in den meisten Fällen Ereignis und Reaktion künstlich zusammenfügte, wäre es natürlich interessant – wenn auch den Rahmen dieses Buchs sprengend –, die tatsächlichen Dreharbeiten (zum Beispiel im Kinosaal) zu recherchieren.

Es lässt sich außerdem die These formulieren, dass avantgardistische Ablehnung jeder Innerlichkeit zunächst auch in Vertovs Umgang mit Großaufnahmen von Gesichtern zu finden ist. Wie Flaker ausführt, kennt die Avantgarde keine Charaktere im traditionellen Sinn, Gestalten erscheinen nur als Zeichen, das heißt als Träger bestimmter Konzeptionen des Autors in der Struktur.[108] Spiegelungen der Innenwelt oder Aufschlüsse über intime Gefühle sind in Vertovs früheren Filmen nicht zu erwarten, ähnlich wie es Beilenhoff bei Eisensteins Bronenosec Potemkin analysiert hat. Vertov ging in Čelovek s kinoapparatom sogar noch einen Schritt weiter und präsentierte die Blicke künstlicher Gesichter: Die filmisch miteinander kommunizierenden Schaufensterpuppen in Großaufnahmen können somit als Vertovs avantgardistischer Höhepunkt verstanden werden, mit dem jede Verinnerlichung ad absurdum geführt wurde.

Je mehr aber nach 1930 der kreative Spielraum des Regisseurs beschnitten wurde, desto häufiger entschied er sich dafür, ausdrucksstarke Gesichter in Großaufnahmen in langen Einstellungen einzusetzen. In Tri pesni o Lenine ist das Publikum auch emotional involviert, die Einstellungen werden länger, wenn die Kamera in langen Schwenks über die Gesichter streift. Vertov wagte dann keine formalen Experimente mehr, wie zum Beispiel unbelebte und belebte Gesichter gleichwertig nebeneinander zu stellen. Nun kann und soll das Publikum den Schmerz und die Trauer des sowjetischen Volkes unmittelbar an den Frauen in Großaufnahme ablesen und nachfühlen können. Beilenhoff spricht am Beispiel von Bronenosec Potemkin von einer »Poetik der Konjunktion und Transformation von Individuum und Masse«.[109] Diese mache sich die drei Parameter Figur, Gesicht und Blick zunutze. In Eisensteins Film ist folgende Anordnung der Personen im Bild typisch: im Vordergrund das Gesicht und dahinter schemenhaft weitere Personen, die sich bewegen.[110] Das trifft für Vertovs frühe Filme (bis zu Tri pesni o Lenine) nicht zu, hier stehen die Gesichter für sich und scheinen manchmal den Bildrahmen zu sprengen, so knapp ist er bemessen, um die größtmögliche Informationsmenge darzustellen.

Vertovs Gesichter in Großaufnahme sind, wie bereits gesagt, nicht dramatisch konnotiert, sondern sehen fröhlich, bestimmt oder aufmerksam auf die Vorgänge, das Land und die Zukunft. Die Kommunikation mit der Masse ist nicht

nur, metaphorisch ausgedrückt, »fließend«, sondern an einem gewissen Punkt am Ende von Odinnadcatyj auch bildlich dargestellt. Erst in Tri pesni o Lenine werden die Gesichter teilweise traurig und verzagt gestaltet. Hier reiht Vertov, im Gegensatz zu seinen bisherigen Filmen, trauernde Gesichter in Nahaufnahmen aneinander. Die Kamera gleitet an den Frauengesichtern entlang, die nun nicht mehr nur in Großaufnahme gefilmt sind, sondern teilweise gemeinsam geschlossen gerahmt werden, um so die kollektive Trauer zu verdeutlichen. Hier zeigt sich ein deutlicher Bruch mit den bisher eingesetzten Gesichtern, die zum überwiegenden Teil jeweils eine Einstellung für sich beanspruchten.

In Kolybel'naja schließlich findet diese Entwicklung ihren Endpunkt. Nun sind die Personen individualisiert und zudem häufig im Zwiegespräch mit Stalin zu sehen. Jetzt müssen die Gesichter sichtbar sein. Daher gibt Vertov seinen Protagonisten im wahrsten Sinne des Wortes »ein Gesicht« und im Weiteren auch eine Stimme. Man könnte postulieren, dass Menschen nun nicht mehr Teil eines visuellen Experiments sein dürfen, welches die bisherigen Möglichkeiten des Stummfilms, wie zum Beispiel die Montage, akzentuiert hatte.

Zusammenfassend könnte man sagen, dass Gesichter in Vertovs Filmen grundsätzlich auf mehreren Ebenen funktionieren. Sie sind selbst mit semantischer Bedeutung als sowjetische Figuren aufgeladen (etwa der Wachposten oder der Mann am Strommast), erhalten darüber hinaus aber auch Bedeutung aus dem Kontext (zum Beispiel die Dorffrauen oder die internationalen Besucher). Vertovs Gesichter vermitteln in unterschiedlichem Ausmaß Emotionen (zwischen euphorischer Freude in Odinnadcatyj und Schmerz in Tri pesni o Lenine) und sind authentische Gewährsleute des Landes. Während Gesichter (menschliche wie künstliche) in den Filmen bis 1934 nur kurz im Bild sind, werden die betreffenden Einstellungen mit Tri pesni o Lenine länger und es verändert sich somit auch ihre Funktion. Nicht zuletzt sind Gesichter in Großaufnahme rein formal ein wesentlicher Bestandteil des filmischen Rhythmus.

Politische Macht – Lenin und Stalin als Filmmotiv

Die künstlerische Praxis der Avantgarde kann nicht außerhalb des politischen Kontextes gesehen werden. In der Sowjetunion stand an der Spitze des riesigen Propagandaapparates 70 Jahre lang die Abteilung für Agitation und Propaganda im Zentralkomitee der Kommunistischen Partei, die ihre Weisungen an die Parteiorganisationen weitergab. Dort wurden sie von Schriftstellern, Journalisten

und Künstlern zu Losungen und Parolen für konkrete Anlässe weiterverarbeitet. Hicks beschreibt u. a. die Besonderheiten der bolschewistischen Konzeption des Zeitungswesens, bei der Objektivität, Pressefreiheit oder Unabhängigkeit nicht vorgesehen waren.[111] Propaganda (von lat. »propagare« für: weiter ausbreiten, ausdehnen, fortpflanzen, pfropfen) entstammt ursprünglich dem kirchlichen Bereich und wird erst seit dem 19. Jahrhundert im Sinne von »Propaganda machen« verwendet, d. h. sich für etwas einsetzen, etwas durch Propaganda verbreiten.[112] Der Begriff Agitation wiederum wurde im frühen 19. Jahrhundert mit dem dazugehörigen Substantiv Agitator aus dem englischen entlehnt (»agitation« bzw. »agitator«). Es wurde von Anfang an als politisches Schlagwort mit zunächst positiver, dann zunehmend negativer Wertung auf die unterschiedlichsten Gruppierungen und deren Führer bezogen. Der englische Begriff beruht formal (lat. »agitatio«) auf dem »Sich-in-Bewegung-Setzen«, ist in der Bedeutungsentwicklung aber abhängig von dem zugrunde liegenden lateinischen »agitare«: etwas heftig betreiben, schüren, aufpeitschen, aufwiegeln, aufhetzen.[113]

Während Propaganda sich als Instrument der systematischen Schulung und Erziehung in der marxistisch-leninistischen Theorie zunächst an einen begrenzten Personenkreis (Parteielite, Funktionäre), aber auch an die Bevölkerung insgesamt richtete, wurde unter Agitation in erster Linie die Aufgabe der tagespolitischen Massenbeeinflussung verstanden, wobei Agitation als Instrument der politischen Aufklärungsarbeit auf die gezielte parteiliche Information weiter Bevölkerungskreise gerichtet war. Die beiden Schlagwörter Agitation und Propaganda bildeten in der politischen Sprache der sozialistischen und kommunistischen Länder eine Zwillingsformel.[114] Nach marxistisch-leninistischem Verständnis sind Agitation und Propaganda als Mittel des Klassenkampfes untrennbar miteinander verbunden (»Agitprop«). Sie unterscheiden sich (nach Lenin) lediglich dadurch, dass mit der (politisch und wissenschaftlich höher eingeschätzten) Propaganda wenigen Menschen viele Ideen, mit der Agitation vielen Menschen wenige Ideen oder gar nur eine einzige vermittelt werden.[115] Allerdings wurde der Begriff Propaganda mit stark negativer Wertung dann gebraucht, wenn es sich um entsprechende Aktionen auf Seiten des tatsächlichen oder vermuteten politisch-ideologischen Gegners handelte.

Vertov ist in Europa und den USA in erster Linie als avantgardistischer Filmemacher bekannt und geschätzt, ein Ruf, der auf Čelovek s kinoapparatom gründet. Erst seit den 1960er Jahren wird sein Gesamtwerk von der Filmwissenschaft und verschiedenen Bewunderern entdeckt, rezipiert und dem Publikum vorgeführt. Ausgespart bleiben dabei aber tendenziell die Filme ab 1934: Tri

PESNI O LENINE, der Lenin gewidmet ist, und KOLYBEL'NAJA, in dem Stalin die übergroße Führerfigur darstellt. Mögliche Gründe lassen sich in der kritischen Haltung gegenüber politischer Einflussnahme vermuten. Immer wieder ist zu beobachten, wie westliche Zuschauer TRI PESNI O LENINE und KOLYBEL'NAJA als »platte Propaganda« beurteilen und vor allem die positiv überhöhte Darstellung von Stalin als ein Gutheißen des Führerkultes werten. Aber auch in anderen Filmen, die überwiegend als avantgardistische Werke par excellence verstanden werden, entdecken manche Kommentatoren unverhüllte politische Botschaften. Anders – und überspitzt – formuliert, arbeitet man sich im Westen noch immer an der Frage ab, wie Vertov denn nun zu verstehen sei: als konstruktivistischer Visionär, der nur mit den Möglichkeiten des neuen technischen Mediums experimentierte, oder als politischer Regisseur, der ab Mitte der 1930er Jahre offen dem Personenkult huldigte. Natürlich sind wir heute sensibilisiert und kritisch, was Propaganda betrifft, und verstehen darüber hinaus Dokumentarfilm in anderer Weise, worauf auch Martin Loiperdinger hingewiesen hat: »Für Grierson und seine Zeitgenossen bestand indes zwischen Dokumentarfilm und Propaganda kein Gegensatz. Das Odium des Verwerflichen haftet dem Wort Propaganda im Westen ohnehin erst seit dem alliierten Sieg über das nationalsozialistische Deutschland an.«[116]

Die Gleichung »Übermittlung politischer Aussagen« plus »Darstellung der politischen Spitze« ist gleich »politischer Filmemacher« ist so sicher nicht richtig. Außerdem kann es nicht das Ziel der formalen Filmanalyse sein, eindeutige politische Haltungen Vertovs zu extrahieren. Beschränkt man die Frage allerdings auf die Suche nach einem Beibehalten oder Verwerfen bisher verwendeter Verfahren im Sinne des *kinoglaz*-Konzepts ab Anfang der 1930er Jahre, lassen sich interessante Anhaltspunkte für die künstlerische Konsequenz Vertovs finden.

Sich von formalen Aspekten leiten zu lassen und zu analysieren, wie Vertov die beiden politischen Führer seiner Zeit porträtierte, führt zu meiner These, dass er den beiden Politikern Lenin und Stalin in TRI PESNI O LENINE und KOLYBEL'NAJA durch die künstlerische Gestaltung des Bildmaterials einen unterschiedlichen Stellenwert in Bild und Ton zuwies. Während die Person Lenin ersteren Film strukturiert und sogar eine Art Narration – Lenin stirbt, das Leben danach – vorgibt, bleibt Stalin zwar vordergründig der Held des zweiten Films, wird aber nicht in bekannter Weise mittels einer komplexen Montage eingewoben. In beiden Fällen stand Vertov und Svilova wenig Material zur Verfügung, sie setzten es aber in gänzlich unterschiedlicher Weise ein.

Lenin als geliebter Führer

Auch vor Tri pesni o Lenine war Lenin immer wieder in Vertovs Filmen zu sehen gewesen, allerdings meistens nur in wenigen Einstellungen und nicht lebendig, also nur auf einem Bild oder als Statue. Aussagen über die An- und Abwesenheit Lenins in Vertovs Filmen lassen sich relativ einfach aufgrund der Montagen der ersten Kader jeder Einstellung treffen. In Kino-Glaz sehen wir ihn hinter zwei Pionieren scheinbar aus dem Nichts als Wandplakat erscheinen (Abb. 48) – eine komplexe Überblendung, die meiner Meinung nach durchaus humorvoll gelesen werden kann. In Šagaj, Sovet! taucht der kommunistische Staatsgründer erst zum Ende des Films – relativ unbegründet – auf. Wir sehen den aufgebahrten Leichnam, aber wichtiger scheint Vertov der Kameramann zu sein, der Lenin filmt. Auch in Šestaja čast' mira kommt Lenin erst ganz zum Schluss vor, (immerhin) als überlebensgroßes Bild an der Kremlmauer hängend. In Odinnadcatyj folgt Vertov diesem Muster und baut Lenin in einer Überblendung in einen Wasserfall ein. Diese Einstellung ist zwar wichtig für den Film und versinnbildlicht die berühmte Parole in abgewandelter Form (»Kommunismus, das ist Lenin plus Elektrifizierung des Landes«), Lenin bleibt aber eine singuläre Erscheinung. In Čelovek s kinoapparatom sowie Ėntuziazm ist Lenin überhaupt nicht zu sehen. Eventuell kann diese auffällige Abwesenheit auch mit Materialmängeln erklärt werden. Vertov arbeitete zu dieser Zeit in der Ukraine und war vielleicht abgeschnitten von den Archiven. Vertov und Svilova waren prinzipiell ständig auf der Jagd nach Lenin-Aufnahmen, wie wir aus einigen Tagebucheinträgen wissen.

Tri pesni o Lenine ist sicherlich der ausführlichste und konkreteste Film des Regisseurs über den russischen Führer. Zehn Jahre nach Lenins Tod betraute man ihn mit dem Auftrag, einen Jubiläumsfilm zum Todestag zu machen. Es waren jedoch aufgrund des Mangels an Rohfilm zu Beginn der 1920er Jahre nur sehr wenige Aufnahmen Lenins aus dessen Lebzeiten vorhanden; etwas besser war dagegen seine Aufbahrung dokumentiert. Svilova sichtete daher Material in den Archiven Moskaus, in Baku, Tiflis und anderen Städten. So konnte sie zehn zusätzliche Filmdokumente ausheben, die Vertov auch akribisch auflistete,[117] und von denen er einige in Tri pesni o Lenine verwendete. Insgesamt baute Vertov folgende 24 Einstellungen aus Archivmaterial in seine Filme ein, die Lenin in persona in verschiedenen Aufnahmen zeigen (Abb. 178).

Tri pesni o Lenine erzählt vordergründig vom erfolgreichen Kampf gegen den Analphabetismus und vom Einzug der Elektrizität in entlegene Gebiete des großen Landes, so wie dies auch andere Filme Vertovs tun. In der Montage wird

Abb. 178 Lenin-Archivmaterial in Vertovs Filmen.

der Eindruck vermittelt, dass die verschiedenen Volksgruppen dabei eine homogene Gemeinschaft bilden und, im Gegensatz zu den kapitalistischen Staaten, frei von rassistischen Gedanken und Fremdenhass sind. Diese friedliche Einheit der Sowjetvölker, wie sie auch in Šestaja čast' mira suggeriert wird, manifestiert sich in Tri pesni o Lenine in der gemeinsamen Trauer um den toten Führer Lenin, der hier das Volk nach dem bereits überstandenen Bürgerkrieg von 1917 bis 1921 in ein besseres Leben führte. In einzelnen Einstellungen setzte Vertov auch konkret Parteislogans filmisch um. Das ursprüngliche Zitat Lenins, »Kommunismus, das ist Sowjetmacht plus Elektrifizierung des Landes«, wird beispielsweise veranschaulicht, indem eine Dorfbewohnerin (charakterisiert durch ihre traditionelle Kleidung) in ihrer Jurte eine Glühbirne anmacht oder das nächtliche Moskau in einem wahren Lichterglanz erstrahlt. Der Filmemacher propagierte auch den Einzug des Rundfunks in die entlegenen Siedlungen, wo die Menschen kunstfertig an einem Radioapparat hantieren und rundherum Lautsprecher montiert werden. Vertovs Botschaft lautete hier eindeutig, dass die Sowjetunion den Fortschritt in die Dörfer brachte und so den Anschluss an die zivilisierte und industrialisierte Welt ermöglichte.

Lenin ist in Tri pesni o Lenine der klare Held des Films, der diesen auch formal strukturiert. Dies ist schon im Titel vorgegeben, wird in vielen pathetischen Zwischentiteln fortgeführt und durch die Musik – vor allem in den Lenin gewidmeten, traditionellen Liedern – noch verstärkt. Er tritt zum ersten Mal im

zweiten Abschnitt des Films (am Beginn des zweiten Liedes) in Erscheinung. Den politischen Führer, sei es Lenin oder Stalin, erst nach einer längeren Einleitung auftreten zu lassen, war ein Verfahren, das Vertov dann in Kolybel'naja wieder einsetzte. Man sieht den toten Lenin, in einer Großaufnahme, im Sarg liegend, was nach dem eher fröhlichen ersten Teil wie ein Schock wirken musste. Erst nach diesem ersten visuellen Impuls dokumentierte Vertov chronologisch die Überstellung des Leichnams nach Moskau. In der anschließenden Sequenz können wir dann jedoch den lebenden Lenin sehen. Diese Aufnahmen sind mit dem toten, im Sarg liegenden Körper, an dem die Massen von Trauernden vorbeiziehen, parallel montiert. Nachträglich gefilmte, trauernde Frauen in Großaufnahme werden in der Montage mit dem Ereignis des Trauerzugs verbunden und verstärken den Eindruck.

Die Trauerfeier ist das semantische, emotionale Zentrum des Films, das auch in der Kinopravda No. 21 in fast identischer Form vorkommt. Gerade an diesem thematisch wichtigen Punkt im Film müssen die politischen Aussagen eindeutig und überzeugend dargestellt werden, da dies der geeignete Moment ist, um die Regelung der Nachfolge durch Stalin zu demonstrieren. Interessant erscheint daher die Tatsache, dass Vertov diese Episode in der stummen Fassung von Tri pesni o Lenine anders gestaltete als in der Tonfassung. Die Abfolge der betreffenden Einstellungen kann anhand der überlieferten Kopien von 1938 nachvollzogen werden. In Abb. 179 und 180 wird dieser Abschnitt des Films übersichtsartig mittels der ersten Kader jeder Einstellung dargestellt.

In der stummen Fassung ist Stalin zwar nur einmal zu sehen, wird jedoch durch einen erklärenden Zwischentitel klar identifiziert, so wie übrigens die anderen Personen auch, und ist im Bild größer als diese. Er ist der erste Trauergast, der nach den allgemeinen Zwischentiteln zu sehen ist. In der Tonfassung ist zweimal dieselbe Einstellung einmontiert und beide Male ist Stalin zwischen Bilder vom toten Lenin eingefügt – eine vielleicht subtile, aber doch bezeichnende Montage. Insgesamt bleibt die Episode in beiden Fassungen hinsichtlich Stalins Rolle sogar eher neutral bis unauffällig – er ist einer der Trauernden am Sarg und erhält keine formale Sonderbehandlung. Dieses Muster verfolgte Vertov dann auch in seinem nächsten Film Kolybel'naja.

Lenin wird in Tri pesni o Lenine erstmals als volksnaher, geliebter, gütiger und fortschrittlicher Führer gezeichnet, der für das sowjetische Volk in Werken und Ideen weiterleben wird. Prominent ins Bild gesetzt ist das Mausoleum, in dem die Überreste des Politikers (noch immer) liegen, um seine Unsterblichkeit zu unterstreichen. Die Errichtung des Mausoleums wurde zwar von traditionell

Abb. 179 Tri pesni o Lenine (Ton 1938/1970): An Lenins Sarg, Stalin kommt zweimal ins Bild.

Abb. 180 Tri pesni o Lenine (stumm 1938): An Lenins Sarg, Stalin in Großaufnahme kommt einmal vor, eingeleitet von einer Texttafel »Gen. Stalin«.

denkenden Marxisten und linken Künstlern mit heftigem Protest quittiert – das seien asiatische Bräuche und barbarische Rituale[118] –, Stalin jedoch nahm seine neue Rolle als Oberpriester gern an, wie der russische Philosoph Michail Ryklin ausführt:

> Was daran allenfalls verblüfft, ist die Geschwindigkeit, mit welcher der neue Kult entstand: Weniger als eine Woche nach seinem Tod lag Lenins Körper bereits in einem vom Architekten Alexej Schtschussew entworfenen Holzmausoleum aufgebahrt. Am selben Tag wurde eine Ehrenwache an der Grabstätte aufgestellt. Ihre definitive Form erhielt die letzte Ruhestätte im Jahr 1930; diesmal wurden beim Bau des Mausoleums Marmor, Granit, Porphyr und Labradorit verwendet. Bei Feierlichkeiten standen die lebenden Parteiführer auf dem Mausoleum – ganz vorne Stalin, der zu dieser Zeit seinen Status als Oberpriester definitiv gefestigt hatte. Viele Pilger verstanden die Analogie des Herrn wörtlich (d. h. vom Blickwinkel der Partei-Orthodoxie her grundfalsch). Lenin war für sie der neue Christus.[119]

Überwiegend wird in Tri pesni o Lenine das Archivmaterial zu Lenin mit Zwischentiteln eingeleitet, die sich auf Eigenschaften des Staatsgründers beziehen. Sein Äußeres wird zum Beispiel im Zwischentitel mit »er hatte Augen voller Ironie und glänzend von Verstand« beschrieben. Er wird als feuriger Redner dargestellt, der die Massen begeisterte und trotzdem »offen und einfach im Umgang« war. Lenins Volksnähe wird unterstrichen, wenn man ihn sieht, wie er den Menschen die Hand reicht, sich mit ihnen unterhält und beim Vornamen nennen lässt. Lenin ist zwar ein echter Staatsmann, steht aber dann wieder inmitten seines Volkes und nicht nur auf der Tribüne oder am Rednerpult. Stalin erhält diese volksnahe und väterliche Darstellung von Vertov erst in Kolybel'naja, während er in Tri pesni o Lenine (stumm 1938) noch unnahbar neben seinen Genossen hoch oben auf der Kremlmauer steht und nur aus großer Ferne in die Menge winkt. Der tote Lenin wird parallel zu den trauernden Menschen montiert, seien es Frauen in Großaufnahme, vorbeiziehende Pioniere oder die Weggefährten des Führers. Lenin steht so mit seinem Volk in einem Dialog, der nach seinem Tod fortbesteht. MacKay beschreibt die Transformation von Lenin zu einem universellen Heilbringer:

> It seems best to assert that the Lenin of Three Songs functions as a kind of guarantor of the ultimate mutual inter-translatability of the four levels indicated above. Lenin is at once the exemplary revolutionary person (moral), the great theorist of communism and founder

> of the USSR (anagogical), and a folk hero to the »people« (literal); as the great »electrifier« or modernizer of the country, he can be assimilated to the more properly Vertovian »allegorical« level as well.[120]

Bereits in einem frühen Text lobte Vertov Lenin als den »ersten großen *kinok*«, der das Kino als die wichtigste Kunst für die Arbeiter und die Chronik als das wichtigste Genre überhaupt bezeichnet habe.[121] Weder aus Vertovs Schriften noch aus seinen Filmen geht hervor, dass er diesbezüglich seine Meinung jemals geändert hatte.

Stalin in Vertovs Filmen

Die Anwesenheit von Stalin in Vertovs Filmen ist hingegen eine wechselvolle Geschichte der Hinzufügung und Entfernung. Beschäftigt man sich nur oberflächlich mit den überlieferten Kopien, kann leicht der Eindruck entstehen, dass Stalin erst in Kolybel'naja aus dem Jahr 1937 eine größere Rolle spielte und davor in Tri pesni o Lenine nur als eine Person unter vielen zu sehen ist. Kolybel'naja wird generell wenig im Kino gezeigt und entsprechend selten von der Filmwissenschaft und -kritik besprochen, was auch ein Indiz dafür ist, dass es sich um einen der problematischsten Filme in der Vertov-Rezeption handelt. Die konkrete Überlieferungslage ist noch immer unklar, es ist jedoch anzunehmen, dass mehrere Filme des Regisseurs in den 1930er Jahren mit Stalin-Bildern »angereichert« worden sind, die vermutlich zwanzig bis dreißig Jahre danach wieder entfernt wurden. Dabei wurde nicht nur Stalin eingefügt, sondern die Filme wurden allgemein mit Aufnahmen von wichtigen politischen und kulturellen Ereignissen »aktualisiert«. Zwar gibt es, nach heutigem Forschungsstand, keine schriftlichen Nachweise über die Bearbeitungen der Filmkopien in den russischen Archiven, manche Eingriffe lassen sich aber mithilfe der filmbegleitenden Dokumente wie Zwischentitel- oder Montagelisten anhand der überlieferten Filmkopien bis zu einem gewissen Grad nachvollziehen.

Der bekannteste Fall einer Bearbeitung mit politischem Hintergrund ist sicherlich Tri pesni o Lenine, aber bereits früher, zu Šestaja čast' mira, existieren zwei Fassungen, die sich in den Stalin-Bildern unterscheiden. Während die in den westlichen Archiven vorliegende Version des Films keine einzige Einstellung des Diktators enthält, kommt in einer im RGAKFD in Moskau überlieferten Kopie eine ganze Reihe von Aufnahmen Stalins vor. In dieser Fassung taucht er am Ende des Films relativ unvermittelt auf, fast als hätte man den Diktator ohne

ein spezielles Konzept an den Film angehängt – dort, wo sich es technisch am einfachsten bewerkstelligen ließ. Völlig unklar ist, ob Vertov selbst an diesen Änderungen beteiligt war.

Die Unterschiede in den Kopien von Šestaja čast' mira können im vorliegenden Buch (Abb. 181) leider nur als »Fehlstellen« in einer Montage der ersten Kader jeder Einstellung aus der GFF/ÖFM-Kopie und durch eine verbale Beschreibung vermittelt werden. In der Grafik wurden bewusst die ersten Kader jeder Einstellung aus Šestaja čast' mira gewählt, da hier deutlich die Spuren der Klebestellen (genauer gesagt, des Klebebandes am oberen Rand des Bildkaders) zu sehen sind. Ob die Einstellungen mit Stalin bereits 1926 vorhanden waren oder erst in den 1930er Jahren eingefügt wurden, lässt sich (noch) nicht sagen. Auf jeden Fall wurde der Film später, vermutlich in den 1950er Jahren, im GFF wieder »entstalinisiert«, da die Aufnahmen in der dort überlieferten Fassung nicht mehr enthalten sind. Nach dem ersten Zwischentitel »ich sehe« wird Stalin bei einer Rede gezeigt (fehlt in der unten abgebildeten GFF/ÖFM-Kopie). Hicks weist darauf hin, dass es sich bei den letzten Titeln des Films um eine Rede Stalins auf dem 14. Parteitag im Dezember 1925 handelt. Leider zählt er die betreffenden Zwischentitel nicht einzeln auf.[122]

Abb. 181 Šestaja čast' mira (Filmende): Montage ohne Stalin.

Dabei handelt es sich um eine Sequenz, die sich auch in der Tonfassung von Tri pesni o Lenine erhalten hat, also eventuell zum gleichen Zeitpunkt »verarbeitet« wurde. Die Einstellungen wurden mit folgenden Zwischentiteln parallel montiert: »Stalin« (fehlt hier als Abbildung), »Wir wollen selbst produzieren«, »nicht nur Kattun«, »sondern auch die Maschinen, die wir für die Produktion von Kattun brauchen«, »Wir wollen selbst produzieren« und »nicht nur Traktoren«. Ab dem Titel »sondern auch die Maschinen, um die Traktoren zu produzieren«, stimmt die RGAKFD-Kopie mit der im GFF/ÖFM überlieferten Fassung überein. Erst nach dem Titel »sozialistische« ist ein zusätzlicher Titel vorhanden, »Gesellschaft«, danach sind beide Versionen wieder für 19 Einstellungen identisch. Erst vor und nach dem Titel »unterdrückte Länder« sind wieder die Bilder der Stalin-Rede einmontiert. Ab dem Titel »in den Strom« sind bis zum Ende des Films immer wieder nur wenige Kader lange Ausschnitte aus dieser Einstellung mit Stalin zu sehen.

In formaler Hinsicht kann dieser Montageteil als eher einfallslos bewertet werden. Die nur kurzen Wiederholungen der immer gleichen Bilder mögen einer Materialknappheit geschuldet sein, denn offensichtlich wurde eine einzelne Einstellung in mehrere unterteilt. Aber auch wenn die Konstruktion der typischen Vertov'schen Steigerung mit der damit einhergehenden emotionalen Aufladung der Bilder nachempfunden ist, bleibt deren Wirkung begrenzt. Desgleichen bleibt die politische Botschaft vage: Während Lenins Plakat über alle hinweg schauend an der Kremlmauer angebracht ist und tausende Menschen sich darunter versammeln, steht Stalin isoliert und vom Kaderrand begrenzt an seinem Rednerpult (Abb. 182).

Der Fall von Tri pesni o Lenine ist um vieles komplexer, erfreulicherweise aber auch besser dokumentiert. Das liegt auch daran, dass, wie bereits erwähnt, am 21. Januar 1938 offizielle Montagelisten des Films von Sojuzdetfil'm angefertigt und publiziert wurden, und zwar für beide Fassungen (Ton- und Stummfilm). Für diesen Film wurde erst die Tonfassung hergestellt (1934) und dann im Jahr darauf die stumme Version. Beide Filme wurden von Vertov vermutlich 1937/38 in unterschiedlichem Ausmaß bearbeitet. In einer vergleichenden Analyse können aber zumindest die Papierdokumente Auskunft über die ersten Fassungen und deren Gestaltung in Bezug auf Stalin geben. In einem weiteren Schritt wird dann die Herstellung der entstalinisierten Fassung aus dem Jahr 1970 besprochen, und es werden darüber hinaus einige Unterschiede der stummen Fassung im Vergleich zur Tonfassung von Tri pesni o Lenine zur Sprache gebracht.

Aufgrund der guten Überlieferungslage lässt sich verhältnismäßig plausibel rekonstruieren, wie die Fassung von 1934 ausgesehen haben muss. Glücklicher-

Abb. 182 Šestaja čast' mira und Tri pesni o Lenine (Ton 1938): Stalin-Rede.

weise existieren nämlich für die Tonfassung (1934) zwei Montagelisten, die neben inhaltlichen Kurzbeschreibungen auch die Längenangaben in Metern und sogar die Anzahl der Kader enthalten. Eines der Dokumente, das auf 1934 datiert werden kann, ist im Archiv des Gosfil'mofond (GFF) überliefert, und eine weitere Montageliste, die auf 1935 datiert ist, findet sich im Archiv der Staatlichen Filmhochschule in Moskau (VGIK).[123] Beide Listen stimmen weitgehend überein, allerdings enthält die Liste des VGIK noch ausführlichere Beschreibungen als die GFF-Liste.

Der Vergleich der Listen mit der Filmkopie von 1938 zeigt, dass die ersten beiden Akte von Tri pesni o Lenine (Tonfassung) bis auf wenige, kleine Eingriffe unangetastet blieben, diese Veränderungen jedoch politisch motiviert waren. Ein Beispiel dafür ist der Ersatz eines Lenin-Porträts durch ein Foto, das Lenin und Stalin gemeinsam zeigt, und das mit Sicherheit erst 1938 eingefügt worden ist.

Im dritten Akt des Films entfernte Vertov einige Einstellungen, die in den Montagelisten vorhanden sind: Man sah Lenin bei einem Auftritt vor Delegierten der Komintern-Sitzung in mehreren Einstellungen, während im Film von 1938

an dieser Stelle fünf Zwischentitel unmittelbar aufeinander folgen. Beobachtungen wie diese legen die Vermutung nahe, dass das Gewicht der visuellen Präsenz systematisch von Lenin auf Stalin verlagert wurde. Aber nicht nur der Bildanteil, auch der Tonanteil wurde offenbar in diese Richtung verändert. Als Vertov den Film ca. 1937/38 bearbeitete, schnitt er dabei die kurze Rede eines Erdölbestarbeiters (»udarnik«) aus dem Film, der beschreibt, dass nach dem Tod Lenins 100.000 Arbeiter, so wie er selbst, in die Partei eingetreten waren. Er erzählt weiter, dass schließlich sogar die Bucht auf Betreiben der Arbeiter in Il'ič-Bucht (nach Vladimir Il'ič Lenin) umbenannt worden sei und man dort jedes Jahr Millionen Tonnen Erdöl gewinne. Gleichzeitig fügte Vertov eine Rede Stalins ein, die an das Ende des Films angehängt wurde. Es handelt sich um die Rede auf der Versammlung der Wähler des Stalin-Wahlbezirkes von Moskau am 11. Dezember 1937. Dieser Stalin-Wahlbezirk wurde um etwa 1930 eingerichtet und unter Nikita Chruščev 1961 in »Bezirk des ersten Mai« umbenannt. Stalin war ein Kandidat und automatisch Abgeordneter des Stalin-Wahlkreises für den Obersten Sowjet.[124]

Der vierte Akt, der die Trauerfeier zeigt, wurde intensiver bearbeitet. Hier fügte Vertov Stalin an zwei Stellen ein und entfernte Anatolij Lunačarskij (Volkskommissar für Bildungswesen); desgleichen wurden Nadežda Krupskaja und Marija Ul'janova, Lenins Frau und seine Schwester, an zwei Stellen aus dem Film herausgeschnitten. Im selben Akt sind auch Spuren einer Bearbeitung zu erkennen, die weniger politisch als rhetorisch motiviert ist. Vertov fügte vier zusätzliche Zwischentitel ein, die die Appellfunktion des Films weiterführen und verstärken. In der Fassung von 1938 folgen auf die Titel, die laut Liste bereits im Jahr 1934 vorhanden waren, »Lenin«, »bewegt sich nicht«, »Lenin«, »schweigt«, »die Massen«, »bewegen sich«, »die Massen«, »schweigen«. Diese Passage ist allerdings komplett in Kinopravda No. 21 erhalten. Eventuell handelt es sich um einen Abschreibfehler in der Montageliste oder die Kinopravda No. 21 wurde ebenfalls einer Bearbeitung im Jahr 1938 unterzogen, was plausibel wäre. Im fünften Akt fehlt vor einem signifikant schnell montierten Teil, in dem eine Kanone abwechselnd mit anderen Einstellungen zu sehen ist, eine Gruppe von sechs Einstellungen. Auch dies scheint eher ästhetisch als politisch motiviert gewesen zu sein.

Die größten Eingriffe tätigte Vertov jedoch im sechsten Akt. Er musste aufgrund einer vierminütigen Rede Stalins und der zusätzlichen Aufnahmen aus dem spanischen Bürgerkrieg seine Einteilung von ursprünglich sechs auf nun sieben Akte verändern. In mehreren Fällen fügte der Filmemacher einzelne Teile aus dem Tonfilm in den Stummfilm ein, wie zum Beispiel Aufnahmen vom Autorennen

Moskau-Karakum-Moskau oder Ansichten vom Belomorkanal sowie Bilder von der feierlichen Rückkehr der Besatzung des Schiffes Čeljuskin von ihrer Nordpolexpedition. Das Rennen Moskau-Karakum-Moskau startete am 6. Juli 1933 und war ein großes Ereignis in der Sowjetunion, das auch im Film Moskva-Karakumy-Moskva (1933, Roman Karmen) dokumentiert wurde. Hicks stellt die Verwendung von *voice over* in Karmens Film Vertovs Ansatz kontrastierend gegenüber.[125] Der Weißmeerkanal war eines der sowjetischen Großprojekte mit dem Ziel, das Weiße Meer mit dem Onegasee bei Sankt Petersburg zu verbinden. Die Eröffnung fand nach nur zweijähriger Bauzeit am 2. August 1933 statt. Das Ereignis wurde gefeiert, unter anderem mit einem Film von Aleksandr Lemberg im gleichen Jahr mit dem Titel Belomorsko-Baltijskij vodnyj put' (1933, Aleksandr Lemberg). Die Čeljuskin wiederum war ein sowjetisches Schiff, das am 10. August 1933 zu einer Expedition ins Nordpolarmeer aufgebrochen war. Bald darauf wurde es vom Packeis eingeschlossen und sank schließlich am 13. Februar 1934. Die Besatzung, unter Kapitän Voronin und dem Leiter der wissenschaftlichen Expedition Otto Šmidt, und die Passagiere konnten sich auf eine Eisscholle retten und wurden dann von den sowjetischen Fliegern Čkalov, Bajdukov und Beljakov ausgeflogen. Den »Čeljuskincy« wurde in Moskau ein feierlicher Empfang bereitet.

Manche Einstellungen verschwanden restlos aus dem Film, so wird beispielsweise in einem Zwischentitel und einer Inhaltsbeschreibung in der Montageliste eine politische Abteilung (»politdel«) samt nicht näher spezifiziertem Leiter erwähnt. Der Leiter dieser politischen Abteilungen war Lev Trockij, da sie der Roten Armee unterstellt waren. Es ist denkbar, dass die Entfernung dieser Szene somit einen politischen Hintergrund hat. Außerdem kommen Aufnahmen eines nicht näher zu bestimmenden Genossen Vasil'ev und seiner Tochter Karina sowie ein Flugzeug, das nach Maksim Gor'kij benannt war, vor. Bei Karina handelte es sich hier eventuell um das Kind, das während der Fahrt der Čeljuskin geboren wurde.

Stalin war bereits 1934 in einigen Einstellungen im Film gegenwärtig, was auch explizit in den Montagelisten erwähnt ist. Dieses Material wurde mit Sicherheit 1937/38 von Vertov um weitere Bilder ergänzt, was sich im Einzelnen aber nicht definitiv aus den inhaltlichen Beschreibungen herausfinden lässt. Solche Bilder zeigen z. B. Leuchtreklamen mit Stalins Profil, einen Zug mit der Aufschrift »Iosif Stalin« oder Stalin im Kreis seiner Genossen an der Kremlmauer.

Vertov stellte Stalin und Lenin auch im Film von 1938 keinesfalls als gleichberechtigt dar, denn Ersterer wird nicht durch besondere formale Verfahren in der Montage oder Bildkomposition hervorgehoben. Wir sehen Stalin in kurzen

Abb. 183 Tri pesni o Lenine (Ton 1938/1970): Leuchtreklame mit Stalin 1934 vorhanden.

Abb. 184 Tri pesni o Lenine (Ton 1938): Aufnahmen eventuell 1934 bereits vorhanden.

Einstellungen stehend, gehend, winkend sowie bei einer Rede, in der er jedoch nicht der alleinige Akteur, sondern von anderen Regierungsmitgliedern umgeben ist. Das Stalin-Material bleibt seltsam lose in der Struktur des Films, d. h. es wurde von Vertov nicht in die organische Struktur des Films verwoben, wie er das bei Lenin stets tat. Stalin wird in Tri pesni o Lenine also keinesfalls als neuer Führer präsentiert, der Lenin ersetzen könnte. Diese Beobachtung teilt auch MacKay:

> In truth, this is unsurprising, for Stalin in Three Songs neither »replaces« Lenin nor comes to occupy the pole of the »New« (as opposed to Lenin's »Old«). Inasmuch as Stalin is shown »continuing the work« of Lenin, he is like everyone else in the film; inasmuch as

> he »fulfills« Lenin's directives, he remains decidedly secondary to the primary model (and the original film, I should add, apparently contained no folksong references to Stalin, though it certainly could have included them).[126]

Wie MacKay in einer Fußnote zum Text ergänzt, fügte Vertov in seinen Arbeitsnotizen folgendes Zitat aus der *Pravda* vom 22. April 1927 ein: »In the stories, songs and tales of the peoples of the East, Lenin is characterized as a bogatyr' [folkloric prince] who has expanded into a hero for all humanity and raised a holy war against the rich, the violent, the insulters, and defeats them in his role as ›scourge of the land.‹ No one can stand up to his power. On the other hand, he is a simple and good father.«[127]

Vertov hatte seinen Film in Bild und Ton grundlegend auf Lenin zugeschnitten und konzipiert, er musste jedoch jetzt der Auflage nach »mehr Stalin-Material« im Film nachkommen, was auch in praktischer Hinsicht nicht ganz einfach war. Immerhin ging es darum, einen Tonfilm zu bearbeiten und sicherzustellen, dass durch das zusätzliche Material die Synchronizität von Bild und Ton nicht gestört wurde. Die Tonqualität litt bei diesem Vorgang auch sehr, was ein ausschlaggebender Grund dafür war, den Ton 1970 noch einmal neu aufzunehmen. Die zusätzlichen Aufnahmen wie die Rede Stalins finden sich daher am Ende des Films oder an den Akt-Enden, was ein Beweis dafür ist, dass Vertov und sein Team nach einer einfach umzusetzenden Methode für die Änderungen suchten, denn Umarbeitungen, bei denen Ergänzungen in eine bestehende Struktur, in ein durchkonstruiertes Ganzes eingefügt werden sollen, stellen Regisseure immer vor eine schwierige Aufgabe.

Auch die stumme Fassung des Films wurde von Vertov 1938 einer Überarbeitung unterzogen. Das lässt sich anhand einer Montageliste nachvollziehen, die nicht nur die Zwischentitel, sondern teilweise auch inhaltliche Angaben zu den Einstellungen enthält. Eine Durchsicht zeigt aber, dass der Großteil des Films so belassen wurde, wie Vertov ihn 1935 gestaltet hatte. Meist wurden nur einzelne Einstellungen entfernt, wobei der Grund für diese Änderungen nicht immer klar ist, da keine offensichtliche politische Erklärung dafür bekannt ist. So ist zum Beispiel eine Einstellung am Beginn des Films, in der ein Browning-Revolver zu sehen ist, sogar mit Kugel, wie die Montageliste beschreibt, nicht mehr erhalten. Außerdem ist in den folgenden Akten kein Filmmaterial mehr vorhanden, das Gor'kij inmitten einer Menschenmenge zeigt, und auch die »kurzen Aufnahmen von Dneprostroj und Belik und weiteren Ordensträgern« sind verschwunden. Offensichtlich wurde Gor'kij systematisch aus beiden Fassungen von Tri pesni o

Lenine entfernt. Vielleicht hatte das mit dem veränderten Ansehen des Schriftstellers, der im Jahr 1936 gestorben war, zu tun. Um seinen Tod rankten sich Mordgerüchte, schließlich stand Genrich Jagoda im dritten Moskauer Schauprozess (1938) deshalb unter Anklage.[128]

Aber Vertov entfernte nicht nur Material aus dem Film, sondern fügte auch welches ein, so vor allem am Schluss des Films aktuelle Ereignisse aus den späten 1930er Jahren. Die Aufnahmen des fertig gestellten Moskau-Volga-Kanals wurden sicherlich erst 1938 in die stumme Fassung von Tri pesni o Lenine hineinmontiert.[129] Auch die spanische Freiheitskämpferin Dolores Ibárruri (auch genannt »La Pasionaria«) sowie Bilder vom spanischen Bürgerkrieg und von Arbeiteraufmärschen aus aller Welt wurden erst 1938 eingefügt. Die Rettung und Rückkehrfeier der Besatzung der Čeljuskin wurde ebenfalls üppig in Szene gesetzt, wobei dieses Material eventuell sogar aus Vertovs Tonfassung stammt, da es dort nicht mehr enthalten ist. Es ist nicht klar, warum Vertov gerade diese Ereignisse aus dem aktuellen Geschehen in den Stummfilm übertrug. Vielleicht nutzte der Regisseur das Medium Film als eine Art visueller Informationsdienst für die Provinzen, für die die stumme Fassung gedacht war, während sich annehmen lässt, dass diese Begebenheiten in den Städten, wo die Tonfassung lief, ohnehin einer Mehrheit der Bevölkerung bekannt waren.

Manchmal entschied sich Vertov vermutlich auch aus ästhetischen Gründen für Einfügungen, denn zum Beispiel unterteilte er für die Fassung von 1938 einen längeren Zwischentitel in zwei Titel und montierte dazwischen eine Gruppe von kurzen Einstellungen. Durch diesen formalen Kunstgriff verstärkte er noch die Botschaft des Zwischentitels: »und falls du großen Kummer hast, komme zu dieser Hütte und sieh dir Lenin an, und deine Trauer wird zurückweichen, wie Wasser«[130] (Abb. 185).

Tri pesni o Lenine wurde 1970 in der Sowjetunion unter großem Medienecho rekonstruiert, wie sich aus der russischen Presse entnehmen lässt und wie auch eine eigens zu diesem Anlass herausgegebene Publikation belegt. Vermutlich wurde aber bereits in den 1950er Jahren die Tonfassung des Films entstalinisiert, sodass nur die stumme Fassung so erhalten blieb, wie sie 1938 von Vertov erstellt worden war. Ein systematischer Vergleich der beiden erhaltenen Filmkopien der Tonfassung (1938 und 1970) zeigt, dass 1970 keine Umschnitte gemacht, sondern nur diejenigen Szenen entfernt wurden, die Stalin entweder direkt zeigen oder mit ihm in Verbindung stehen. Auf einer Montageliste, die vermutlich aus dem Jahr 1938 stammt,[131] sind Hinweise zum damaligen Vorgehen erhalten. Bei dieser handelt es sich um eine vollständige Montageliste der Tonfassung, in

Abb. 185 Tri pesni o Lenine (stumm 1938): Einstellungen wurden 1938 eingefügt.

der neben den Titeln auch Kurzbeschreibungen der Einstellungen und deren Länge in Kadern und Metern eingetragen sind. Handschriftliche Änderungen sind deutlich zu erkennen, zum Beispiel wurde beim Eintrag Nr. 18 der Titel »Hier ist die Bank, die wir von Fotografien kennen« mit der Beschreibung der Einstellung: »Auf dem Foto sitzen die Genossen Lenin und Stalin auf der Bank« durchgestrichen. Diese Bank im Garten von Gorkij in Lenins Sterbehaus, taucht später wieder in Kljatva (1946, Michail Čiaureli) auf. Vertov schuf im 14 Jahre früher erschienenen Film Tri pesni o Lenine somit eine Ikonografie dieses alltäglichen Gegenstandes, der heutzutage kaum mehr verstanden werden kann. Für Bulgakowa ist eine solche Vorgehensweise unter anderem ein konstituierendes Merkmal des Sozrealismus.[132]

In ähnlicher Weise wurden weitere Einstellungen im Dokument markiert, die dann 1970 aus dem Film entfernt wurden. Diese Montageliste kann als Beleg für die geplante Herstellung einer entstalinisierten Fassung des Films dienen (Abb. 186). Von wem diese Durchstreichungen stammen, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Eventuell hat sogar Svilova damit gearbeitet, da die Liste aus ihrem Archiv in die Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum gelangte.

Die formal auffallend gestaltete Episode »Kanone« wird – wie der Titel schon sagt – rund um das wiederkehrende Motiv einer Kanone aufgebaut, die in sehr kurzen Einstellungen gezeigt wird (Abb. 187). Wie dieses Beispiel veranschaulicht, nahm sich Vertov noch 1934 in Tri pesni o Lenine Freiheiten für die avantgardistische Bearbeitung von politischen Themen. In diesem Film blieb er

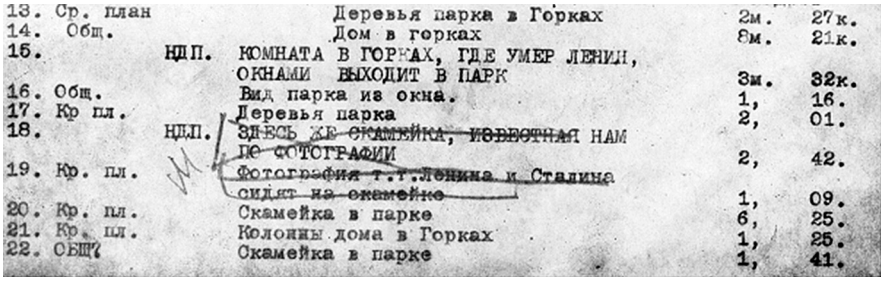
13. Ср. план — Деревья парка в Горках — 2м. 27к.
14. Общ. — Дом в горках — 8м. 21к.
15. НДП. — КОМНАТА В ГОРКАХ, ГДЕ УМЕР ЛЕНИН, ОКНАМИ ВЫХОДИТ В ПАРК — 3м. 32к.
16. Общ. — Вид парка из окна. — 1, 16.
17. Кр пл. — Деревья парка — 2, 01.
18. НДП. — ЗДЕСЬ ЖЕ СКАМЕЙКА, ИЗВЕСТНАЯ НАМ ПО ФОТОГРАФИИ — 2, 42.
19. Кр. пл. — Фотография т.т.Ленина и Сталина сидят на скамейке — 1, 09.
20. Кр. пл. — Скамейка в парке — 6, 25.
21. Кр. пл. — Колонны дома в Горках — 1, 25.
22. ОБЩ. — Скамейка в парке — 1, 41.

Abb. 186 Tri pesni o Lenine (Ton 1938): Montageliste mit Durchstreichungen.

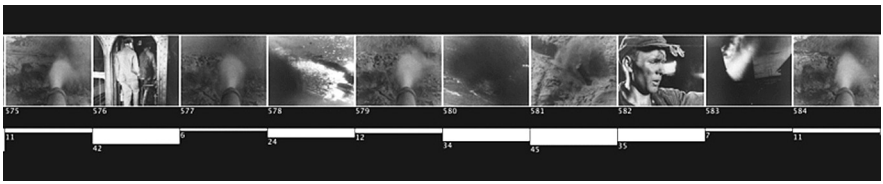

Abb. 187 Tri pesni o Lenine (Ton 1938/1970): Die Episode »Kanone« mit Einstellungslängen.

relativ vage in der Darstellung von Stalin, obwohl dieser sich zu der Zeit schon als der neue starke Mann in der Sowjetunion etabliert hatte und seine Macht ab Mitte der 1930er Jahre in Schauprozessen und mit der gnadenlosen Verfolgung von politischen Gegnern demonstrierte. Das filmische Porträt eines so gefährlichen und zunehmend unberechenbaren Diktators war daher für Vertov bereits während Tri pesni o Lenine ein riskantes Unterfangen. Er verzichtete trotzdem auf die Verkörperung Stalins oder Lenins durch einen Schauspieler und verwendete nach wie vor vorhandenes dokumentarisches Material. Die Entscheidung Vertovs für den Dokumentarfilm ist möglicherweise auch der einzige subversive Ansatz in diesem Film, was aber eher der Grundhaltung des Regisseurs geschuldet ist als potenziell politischem Widerstand. Wenn aber nur Archivaufnahmen verwendet wurden, dann ließ die Darstellung von Stalins Persönlichkeit kaum künstlerischen Spielraum zu und konnte im Grunde nur durch die Erzählstruktur und die Montage fiktionalisiert werden.

Vertovs letzter abendfüllender Kinofilm Kolybel'naja wird dagegen nicht nur an der Oberfläche zu einer Hymne an den herzlichen und volksnah porträtierten Stalin. Denn sowohl inhaltlich als auch formal legte Vertov nur wenig Experimentierfreude an den Tag, der strahlende Führer wird höchstens in Paral-

lelmontage beispielsweise mit Rednerinnen oder Fallschirmspringerinnen kombiniert. Das erste Drittel des Films ist dem Spannungsaufbau gewidmet. Frauen aus allen Teilen der Sowjetunion gehen, klettern, wandern, reiten und fahren auf unterschiedlichen Verkehrsmitteln zu ihrem Führer nach Moskau. Stalin ist an diesem Punkt noch überhaupt nicht im Bild, sondern tritt erst nach einer langen Einleitung auf. MacKay beschreibt den Beginn des Films als eine typische Vertov-Eröffnung: »Beginning with the standard Vertovian passage from the backwards and moribund Old to the lively and diverse New (again, as in Three Songs, using footage from Central Asia and the Transcaucasus), Lullaby figuratively represents the achievement of socialism as a vast movement of masses of women in a Stalin-ward direction (toward the Kremlin).«[133]

Der Schwerpunkt liegt, zumindest was Stalin betrifft, auf dem Inhalt der Einstellungen, weniger auf der formalen Gestaltung. Man kann annehmen, dass auch das Ausgangsmaterial bereits sehr statisch und ohne viel Wechsel der Einstellungsgrößen gefilmt war. Warum sollten die Kameraleute auch ein Risiko eingehen, umso mehr, als Stalin für seine Eitelkeit bekannt war? Außerdem hatte Vertov zu diesem Zeitpunkt wohl ohnehin kaum noch Einfluss auf die Kameraarbeit.

Der distanzierte und ernste Stalin aus Tri pesni o Lenine erfährt jetzt eine filmische Vermenschlichung und wird in Kolybel'naja zu einer ähnlich positiven Figur wie Lenin aufgebaut, der in diesem Film überhaupt nicht mehr in Erscheinung tritt.[134] Der Diktator lässt die sich ihm vertrauensvoll nähernden Frauen im Verlauf des Films schließlich nah an sich heran, umarmt und berührt sie zärtlich. In der Grafik in Abb. 188 steht jeweils der erste Kader für die ganze Einstellung.

Eine Abgrenzung in klare Episoden ist in Kolybel'naja nur bedingt möglich. Vertov ordnete Archivmaterial von Großereignissen in großen thematischen Blöcken an, die nur hin und wieder von anderen Filmdokumenten unterbrochen wurden. Interessant ist eher die Frage, wie lange die einzelnen Einstellungen dauern, in denen Stalin ununterbrochen zu sehen ist, denn an diesen Einstellungslängen lassen sich zumindest zwei allgemeine Charakteristika von Vertovs Verfahren in diesem Film ableiten: Erstens gab der Regisseur dem Inhalt den Vorrang vor der formalen Gestaltung, und zweitens, daraus folgend, waren alle Einstellungen, die Stalin zeigen, durchschnittlich länger als in Vertovs bisherigem Werk. Hicks weist darauf hin, dass Stalin überwiegend aus der Obersicht gefilmt wird. Darin sieht er ein Verfahren Vertovs, den Diktator menschlicher wirken zu lassen. Als ein noch überzeugenderes Beispiel beschreibt Hicks eine Großaufnahme, in der die Pockennarben von Stalin zu sehen sind. In 37 Einstellungen ist

Abb. 188 Kolybel'naja (Filmende): Einzelne Einstellungen mit Stalin.

Stalin im Film ununterbrochen präsent, wobei er meist in größere thematische Zusammenhänge eingebettet ist. Darüber hinaus gibt es noch ca. fünf weitere Einstellungen, die schlaglichtartig am Ende des Films eingesetzt wurden und hier nicht berücksichtigt werden. Die betreffenden Einstellungslängen werden in der Grafik in Abb. 189 in chronologischer Reihenfolge dargestellt.

Ein Muster in der Gestaltung der Stalin-Einstellungen über die Filmdauer hinweg lässt sich vorerst allerdings nicht erkennen. Man wäre eventuell in Kenntnis der politischen Gegebenheiten versucht, anzunehmen, dass Einstellungen, die ihn zeigen, immer länger werden und Stalin auf diese Weise zunehmend mehr Präsenz im Film eingeräumt wird. Eine solche These kann aber nicht gestützt werden. Aussagekräftiger ist eine statistische Darstellung der Verteilung der absoluten Einstellungslängen wie in Abb. 190.

Aus diesem Diagramm geht hervor, dass die Hälfte aller Einstellungen zwischen 51 und 100 Kader lang ist, gefolgt von acht Einstellungen bis zu 150 Kadern. Dieses Muster widerspricht eindeutig Vertovs bisheriger Art, Filme zu montieren.

Obwohl sich in Kolybel'naja keine Episoden im Vertov'schen Sinn mehr abgrenzen lassen, sollen trotzdem einige Abschnitte beschrieben und visualisiert werden, in denen Stalin in Parallelmontage eingebaut ist (Abb. 191 bis 194). Im Folgenden werden diese thematisch zusammengehörenden Abschnitte einfachheitshalber als Sequenz bezeichnet. So kann ein Eindruck davon gewonnen

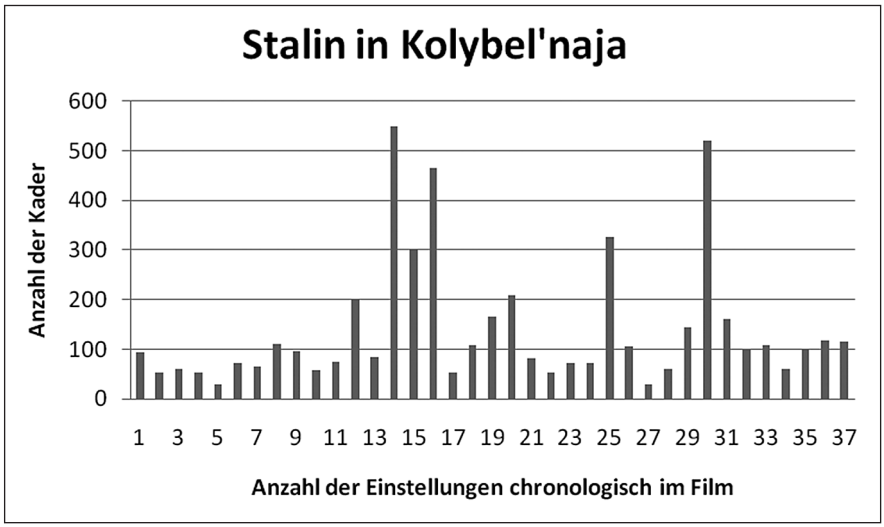

Abb. 189 Kolybel'naja: Alle vorkommenden Einstellungen mit Stalin gesammelt und in der Reihenfolge ihres Auftretens im Film gereiht.

werden, wie Vertov Stalin unmittelbar in Bezug zu anderem Material setzte. Grundsätzlich dehnen sich die Sequenzen über viele Minuten hinweg aus, die Einstellungen verfolgen die handelnden Personen über längere Zeit, obwohl sich nicht viel ereignet. Meist sind statische Rednerinnen und applaudierende Zuschauerinnen mit Stalin im Bild, die von ihm umgekehrt angelächelt, beglückwünscht und umarmt werden.

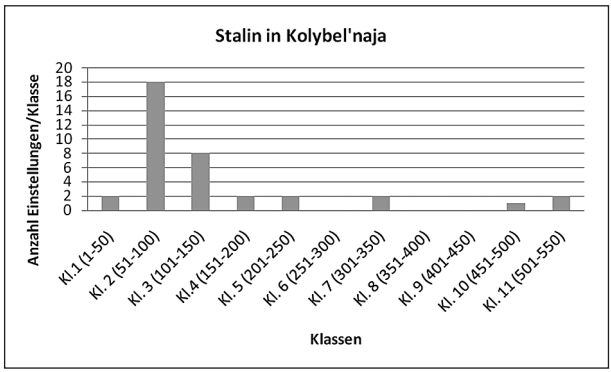

Abb. 190
Kolybel'naja: Einstellungen mit Stalin (Einteilung in Klassen nach Einstellungslänge).

Abb. 191 Kolybel'naja: Die Sequenz »Einzug in den Saal«.

In den letzten zehn Minuten des Films kommen nur mehr einzelne, eher lose eingestreute Einstellungen mit Stalin vor. Teilweise waren diese bereits in Tri pesni o Lenine (1938) enthalten, zum Beispiel eine Aufnahme von Stalin, in der er auf dem Mausoleum steht und einer Parade zuwinkt. Vertov stellte Stalin im Film ohne Ambiguität dar, mit viel filmischem Anteil und äußerst positiver Konnotierung. In formaler Hinsicht bleibt noch zu erwähnen, dass der Film für Vertovs Verhältnisse sehr ruhig ausklingt und nicht wie sonst üblich in einem rasanten Finale das Tempo steigert und wichtige Bilder aus dem Film noch einmal in einer furiosen Montage wiederholt und dem Publikum ins Gedächtnis ruft. Als Ausnahme kann bereits Tri pesni o Lenine gelten, allerdings wurde gerade das Finale dieses Films wiederholt umgestaltet, sodass sich in dieser Hinsicht keine Aussage treffen lässt.

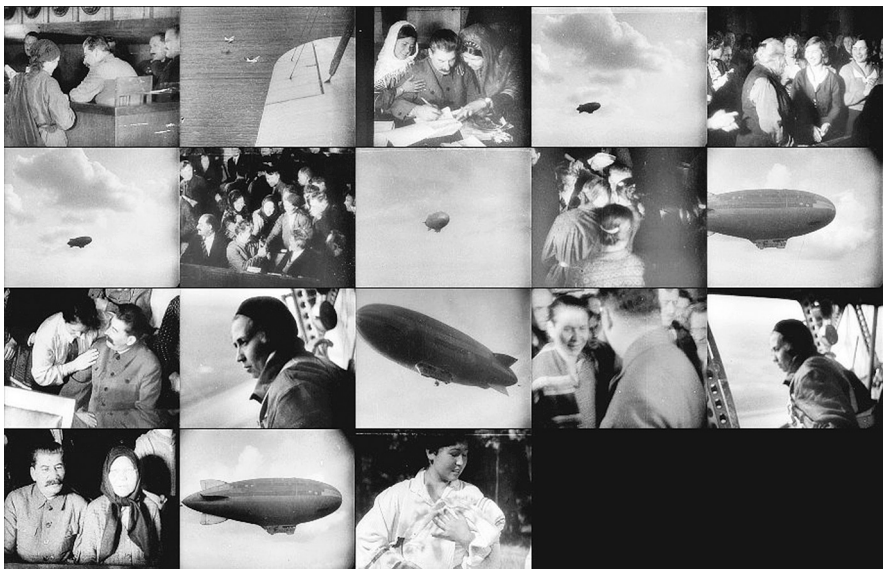

Abb. 192 KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Stalin und Zeppelin«.

Abb. 193 KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Rede des Mädchens«.

Abb. 194 Kolybel'naja: Die Sequenz »Der herzliche Führer«.

Kolybel'naja kann allerdings nicht ohne die Berücksichtigung der künstlerischen Beteiligung von Elizaveta Svilova besprochen werden. Der Wechsel des Paares zur Sojuzkinochronika stellte für Vertovs engste Mitstreiterin eine wichtige Zäsur statt: Nicht nur, dass sie als Co-Regisseurin genannt wurde (das war auch zuvor schon manchmal geschehen), sie begann nun auch ihre unabhängige Karriere als Filmemacherin. Nach Kolybel'naja war Svilova bis 1956 (drei Jahre nach Vertovs Tod) an über 100 weiteren Dokumentarfilmen und Wochenschau-Ausgaben beteiligt.[135] Obwohl wir davon ausgehen können, dass die Zusammenarbeit von Vertov und seiner Frau stets eng und mit gegenseitigem Respekt geschah, gibt es Anzeichen dafür, dass ab Tri pesni o Lenine Svilovas Beitrag sichtbarer wurde. Der Filmwissenschaftler Christopher Penfold sieht in seiner umfassenden Dissertation zum Werk Svilovas eine eindeutige kreative Weiterentwicklung, unter anderem, was die Themen betrifft: »Female subjects were also the cornerstones of their following two films, Lullaby and Three Heroines (the later for which Svilova received a co-director credit), where themes of motherhood and heroism respectively can be traced back as the roots of ideas and motivations that were to feature continually in Svilova's independent career.«[136]

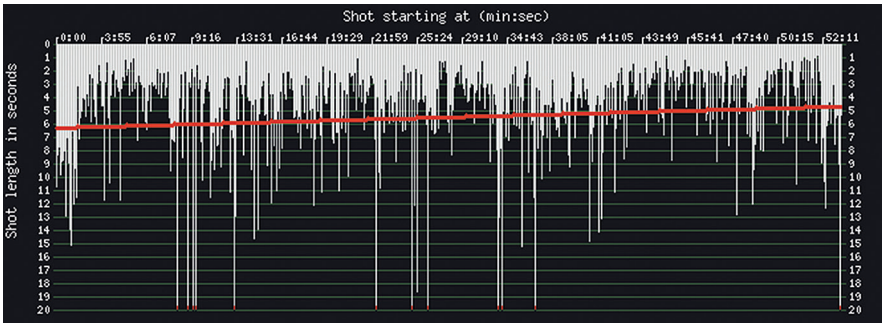

Abb. 195 Kolybel'naja: Einstellungslänge.

Betrachten wir nun noch einmal den Film im Ganzen, und zwar in Form der gewohnten Aufschlüsselung seiner Einstellungslängen. Diese Messung wurde nicht wie die übrigen in diesem Buch aus den »Anvil«-Daten erstellt, sondern von mir erst nach Projektende mithilfe von FACT durchgeführt (Abb. 195).

Der Film besteht aus 593 Einstellungen, die mittlere Einstellungslänge beträgt 5,5 Sekunden. Rufen wir uns noch einmal die Anzahl der Einstellungen von Vertovs früheren Filmen in Erinnerung, so können wir erkennen, dass Kolybel'naja am unteren Ende des Spektrums angesiedelt ist, genauer gesagt, handelt es sich um den Langfilm mit den zweitwenigsten Einstellungen pro Minute.

Film (chronologische Anordnung)	Anzahl der Einstellungen	Laufzeit (min)	Durchschnittliche Anzahl der Einstellungen/min
Kino-Glaz	1.304	78	17
Kinopravda No. 21	413	32	13
Šagaj, Sovet!	1.108	72	15
Šestaja čast' mira	1.017	74	14
Odinnadcatyj	660	50	13
Čelovek s kinoapparatom	1.782	76	23
Entuziazm	604	68	9
Tri pesni o Lenine	817	62	13
Kolybel'naja	593	58	10

Formale Verfahren sind in Kolybel'naja äußerst sparsam eingesetzt: Es gibt im gesamten Film nur drei Kamerafahrten und eine Überblendung, die aber trotzdem keinen signifikanten Moment akzentuiert, sondern eher zufällig eingestreut wirkt. Auf den ersten Blick lässt sich auch kein Muster in der Anordnung der Einstellungslängen erkennen. Der Eindruck bei der Sichtung des Films wird in dieser Visualisierung bestätigt: Wir haben es nicht mit einer rational und visuell beeindruckenden Montage zu tun, der Film wurde mit einer anderen Intention geschnitten: auf eine emotionale, affektive Wirkung hin. Bereits in Tri pesni o Lenine verfahren Vertov und Svilova in ähnlicher Weise, jedoch sind im drei Jahre zuvor fertiggestellten Film noch Reste von Vertovs typischen Episoden zu finden. Kommt es also zu einer schrittweisen Ablösung der Vertov-männlichen durch die Svilova-weibliche Montage? Und falls das zutrifft, was wären die Gründe dafür? Penfold argumentiert, dass Svilovas Filme grundsätzlich die Beziehung zwischen dem filmischen Text und dem Publikum in den Vordergrund stellen: »Her films respected the audience, at least to the extent of understanding the need for a two-way interactive process. Audiences were expected to react, not to receive the images inertly but to make changes to their lives and outlook.«[137]

Dabei geht es um die emotionale Wirkung, die zudem nur visuell, über die Anordnung und Gegenüberstellung der Bilder und nicht über einen erklärenden Kommentar erzeugt werden soll.[138] Indem die Gefühle der Zuschauer angesprochen werden, sollen die Ideen und Grundsätze der Kommunistischen Partei in bestmöglicher Weise vermittelt werden. Penfold arbeitet heraus, dass Svilova bei der Auswahl von rhetorischen Figuren und Verfahren auf die klassische sowjetische Montage zurückgreift: »She draws on established yet relatively simple visual symbols familiar to the Soviet masses and organises them according to the cerebral modes of shot juxtaposition – namely techniques of dialecticism, linkage and realism – attributed to the Soviet montage school of the 1920s.«[139]

Anders betrachtet, deckt sich Svilovas Herangehensweise mit einem Konzept, das Walter Murch sehr viel später formulierte, das aber vielleicht schon immer von Cuttern angewendet wurde. Der ideale Schnitt vereint für ihn sechs Kriterien, die nach Wichtigkeit geordnet sind: »Emotion (51 %), Story (23 %), Rhythm (10 %), Eye-trace (7 %), Two-dimensional plane of screen (5 %), Three-dimensional space of action (4 %)«.[140] Das Gefühl muss, so Murch, immer bewahrt werden.

Auch wenn sich Penfold bei seiner Analyse vor allem auf die Filme nach dem Ende von Svilovas Zusammenarbeit mit Vertov bezieht (zum Beispiel die Filme

über die Nürnberger Prozesse) und seine Beobachtungen dort exakter zutreffen, denke ich durchaus, dass auch in Kolybel'naja die Grundzüge bereits angelegt bzw. aus Tri pesni o Lenine konsequent weiterentwickelt sind. Stalin und das ihn verehrende sowjetische Volk werden überwiegend abwechselnd montiert – so können wir den Effekt, der von seiner Figur (in Person oder als Bildnis) auf die Menschen ausgeht, direkt wahrnehmen. Stalin reagiert mit Beifallsbekundungen, mit einem Lächeln, mit anerkennenden Worten oder sogar einer Umarmung. Emotion wird greifbar auf der Leinwand vermittelt, und die spätere Opposition von »wir/sie« in den Filmen über den Kriegsverbrecherprozess in Nürnberg ist hier ein verbindendes »wir/er«. Für diese Art der Kommunikation ist eine komplexe Montage nicht mehr notwendig, wahrscheinlich sogar eher hinderlich.

Ob diese Entscheidungen nun hauptsächlich dem wachsenden Einfluss Svilovas zugeschrieben werden können oder nicht, muss dahingestellt bleiben bzw. darüber kann nur spekuliert werden. Denn zuwenig ist bekannt über das tatsächliche Ausmaß von Svilovas Beteiligung an Vertovs Filmen. Ebenso können nur Spekulationen darüber angestellt werden, ob sich die Arbeitsweise der beiden seit 1930 graduell geändert hatte, vielleicht auch auf Druck der politischen Umstände. Klar ist jedoch, dass eine emotionale Montage viel eher im Einklang mit dem Dogma des Sozrealismus war, das eine eindeutige, positive und volkstümliche Prägung des Kunstwerks verlangte. Stalin als romantischer Held inmitten von Fallschirmspringerinnen ist entsprechend ein typisches Motiv der Zeit.

Vertov zwischen Avantgarde und Sozrealismus

Vertovs künstlerische Entwicklung in formaler und inhaltlicher Hinsicht zwischen 1924 und 1937 muss auch vor dem Hintergrund der Ablöse der Avantgarde durch den Sozrealismus betrachtet werden. Man hat richtigerweise darauf hingewiesen, dass Vertovs aktivste und kreativste Schaffensperiode in einer politisch sehr bewegten Zeit stattfand.[141] Die Verquickung von künstlerischer Praxis und politischer Einflussnahme kann dabei als Konstante festgehalten werden. Nach einigen Worten über die russische Avantgarde möchte ich auf den Übergang zum Sozrealismus eingehen und grundsätzlich Boris Groys' und Vladimir Papernys Analysen folgen. Abschließend werde ich noch zusammenfassend auf die Gestaltung von Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja im Hinblick auf Lenin und Stalin eingehen.

Peter Bürger argumentiert in seiner Analyse der Avantgarde, dass mit ihr das gesellschaftliche Teilsystem Kunst in das Stadium der Selbstkritik eintrat. Kritik war nun nicht mehr an den einzelnen Kunstrichtungen interessiert, sondern an der Institution Kunst, wie sie sich in der bürgerlichen Gesellschaft herausgebildet hatte.[142] Die Institution Kunst umfasst dabei sowohl den Kunst produzierenden und verbreitenden Apparat als auch die tradierten Vorstellungen von Kunst. Die Avantgarde wendete sich gegen beide Bereiche, gegen den Distributionsapparat genauso wie gegen den Autonomiestatus der Kunst in der bürgerlichen Gesellschaft, denn der avantgardistische Protest will die Kunst wieder in die Lebenspraxis zurückführen. Die materialistischen Künstler verstanden sich als geistige Arbeiter im gesellschaftlichen Produktionsprozess, innerhalb dessen sie mit ihrer Kunst die Realität widerspiegeln und analysieren wollten. Die Vertreter des russischen Formalismus und der Proletkul't-Bewegung, in der unter anderem Boris Arvatov, Sergej Tret'jakov und Sergej Eisenstein aktiv waren, unterschieden nicht zwischen dem ästhetischen und politischen Engagement der Künstler und Intellektuellen. Sie versuchten vielmehr, die neuen Medien experimentell einzusetzen, um der sozialistischen Kunst eine gewisse Authentizität zu verleihen und in rezeptionsästhetischer Hinsicht gesellschaftsrevolutionäre Effizienz zu erreichen. Als Instrument diente ihnen dabei zum Beispiel die Montagetechnik, um nicht mehr den »schönen Schein« des herkömmlichen Kunstgenusses weiterzuführen, sondern diesen in der dialektischen Kombination der Fiktion mit der Realität zu zerstören.

Die drei Autoren Tret'jakov, Bertolt Brecht und Walter Benjamin verband unter anderem ein großes Interesse am Kino und seinen Möglichkeiten. Im Aufsatz »Unser Kino« aus dem Jahr 1928 beschreibt Tret'jakov die Aufgaben und den neuen Typus des aktiven Zuschauers, der auf der Leinwand nicht mehr psychologische Kostümdramen sehen möchte, sondern im Gegenteil den Klassenkampf und die »Dialektik der Emotionen«. Tret'jakov grenzte die Filmchronik, ein Sammelbegriff für Wochenschauen und ethnografische Filme, gegen den agitatorischen Film ab: Die Chronik sei für ihn mit der Arbeit eines Wissenschaftlers vergleichbar, während sich der agitatorische Film an den Intellekt und die Emotionen wende, also auch die Sympathien und Antipathien der Rezipienten steuere.[143]

Der Film wird als ein Werkzeug zur Erzeugung von Emotionen verstanden, dies aber nicht durch Einfühlung, sondern durch Parteinahme, denn das Publikum sollte »bearbeitet« werden und etwas mitnehmen, was über das Verlassen des Kinosaals hinauswirkt. Die Zuschauerinnen sollen auf diese Weise mit Erre-

gung förmlich aufgeladen werden, wie es Eisenstein in ähnlicher Weise bei seinem Konzept der »Montage der Attraktionen« forderte und in seinen Revolutionsfilmen umsetzte. Der Filmwissenschaftler Bernd Kiefer weist in seiner Untersuchung der Montage als Möglichkeit eines subversiven, sozialkritischen Verfahrens auf Eisensteins Filmtheorie hin, die von der Problematik durchzogen sei, wie dynamisierte Abläufe in ihrer Diskontinuität und Widersprüchlichkeit darstellbar sind: »Montage im Sinne Eisensteins gestaltet die historischen und sozialen Widersprüche, die dialektische Logik von Geschichte und Gesellschaft; sie setzt eine ideologische Konzeption in schnelle Bilder um und vertraut auf einen konstruierbaren Sinn von Geschichte: Montage entmythisiert, indem durch dialektische Logik die Tiefenstruktur der Wirklichkeit erkennbar wird.«[144] Wie Kiefer ausführt, hält Eisenstein seinem Regiekollegen Griffith vor, seine Montage sei »eine Schule des Tempos und nicht des Rhythmus« und beklagt damit »die mangelnde intellektuelle Durchdringung der gesellschaftlichen Widersprüche, die den Rhythmus der Zeit ausmachen«.[145]

Ähnlich hat es auch Brecht für das epische Theater formuliert. Für Tret'jakov geht es um eine grundsätzliche Neubestimmung: »Sowohl das Material wie die Form müssen der sozialen Zielrichtung des Films unterworfen werden«.[146] Brecht hatte versucht, diesen Gedanken praktisch in seinem epischen Theater umzusetzen und auch Benjamin forderte indirekt eine sinnvolle Weiterentwicklung der Film-Montage, wodurch für ihn ein wesentlicher Schritt zu einer technisch innovativen Kunstproduktion getan wäre. Die Kritik an den herkömmlichen Darstellungsmitteln wurde von den linken Theoretikern als bewusste Abgrenzung zur kapitalistischen Gesellschaft und ihren herkömmlichen Kunstpraxen betrachtet. Diese wurden, mit Hypnose vergleichbar, als einschläfernd und als reines, »leicht zu schluckendes Wiederkäu-Futter« beurteilt, während der Agitationsfilm »uns Gewehre in die Hand gibt, damit wir diese Worte und Handlungen nach der zweckmäßigen Seite abschießen«.[147] Tret'jakov äußerte sich auch zu Vertovs Filmen und gab dem Regisseur 1928 einige Ratschläge mit auf den Weg:

> In den letzten Arbeiten von Dziga Vertov macht sich eine solche Verschiebung von der Spezifik nach der Richtung der Schematik fühlbar; die Schuld daran ist dem allzu großen Druck des Marktes zuzuschreiben. Die Rückkehr zu dieser Spezifik, die Ausarbeitung der Methoden zu ihrer Darstellung bildet nunmehr die nächstfolgende publizistische und technische Aufgabe der Kinoken. Das Erlernen des Betrachtens unserer Wirklichkeit einfach von Auge zu Auge, ohne dass man sie zwingt, sich auf pathetische Fußspitzen zu erheben – das ist eine schwere, aber fruchtbringende Arbeit.[148]

Die Gruppe LEF – bestehend unter anderem aus Schriftstellern, Avantgardisten, Futuristen und Konstruktivisten, Proletkul't-Mitgliedern und Theoretikern – versuchte daher als alternatives Konzept zur traditionellen Kunst, die Methode der Produktionskunst und eine Literatur der Fakten (»literatura fakta«) zu entwickeln und zu etablieren. Im Jahr 1929 erschien der gleichnamige Sammelband, der großteils aus den Artikeln der Zeitschrift *Novyj Lef* bestand.[149] Unter Produktionskunst versteht man das Ersetzen von auratischen, isolierten Kunstwerken durch »nützliche« Dinge, deren Schönheit in der Brauchbarkeit für den sozialistischen Aufbau liegt.[150]

Trotz des hohen Anspruchs, dass der Künstler tatsächlich die Welt umbauen sollte, hatte LEF keine Bestimmungsgewalt über die realen gesellschaftlichen Verhältnisse und konzentrierte sich daher auf die Agitation und Propaganda.[151] Die Künstler engagierten sich zunächst noch in der Gestaltung von Agitationskunstwerken aller Art, wie beispielsweise Majakovskij mit seinen berühmten ROSTA-Fenstern. Für Propagandazwecke ließ die ROSTA (Revolutionäre Nachrichtenagentur Sowjetrusslands und der Sowjetunion), gegründet 1918, Plakate von russischen Avantgardekünstlern in Handarbeit entwerfen, die dann in Schaufenstern für die Öffentlichkeit ausgestellt wurden. Mit der »literatura fakta« wollte man nicht das literarische Erbe liquidieren, sondern das Neue aus dem Alten erschaffen, wobei die Werke des Kanons als Arsenal von Stoffen und Formen herangezogen werden konnten. Das Lernen am Alten war somit zulässig, allerdings nur zum Zweck der Umarbeitung. Bei dieser Umlegung der Produktionskunst auf die Literatur und den Film war Tret'jakov federführend und arbeitete dabei auch eng mit Šklovskij und Tynjanov zusammen.[152]

Der Aufschwung der Kunst, den der erste Fünfjahresplan gebracht hatte, stürzte die Avantgarde danach in eine tiefe Krise, was sich am Zerfall der LEF im Jahr 1928 zeigte.[153] Am 23. April 1932 wurden schließlich alle Künstlervereinigungen aufgelöst und der Übergang in den Sozrealismus eingeleitet.[154] Während die Avantgarde die Welt nicht nur darstellen, sondern umgestalten sollte und in die Zukunft gerichtet war, sollte die Kunst des Sozrealismus nun für die Massen verständlich sein, ihre Themen sollten das Nationalgefühl bestärkend und möglichst problemfrei präsentiert werden. Die Helden büßten nun, außer in der Komödie, ihre Exzentrik ein, und die Filmepen insgesamt wandten sich, da das Thema der Staatsbildung in den Vordergrund rückte, den Figuren Lenin und Stalin als zentralen Helden zu.[155]

Der Kulturwissenschaftler Boris Groys enttarnt in seiner faszinierenden Analyse *Gesamtkunstwerk Stalin* einige der Mythen im Zusammenhang mit der

Darstellung der russischen Avantgarde, was durchaus auch als Seitenhieb auf die westliche Rezeption gedacht ist.[156] Obwohl er zugibt, dass die Kunst der Avantgarde für ihre kühne Radikalität verdientermaßen Bewunderung erhielt, stellt er zugleich fest, dass sie noch zu wenig erforscht ist. Viele der avantgardistischen Werke wurden seit dem Beginn der 1930er Jahre zerstört oder vergessen. Im Gegensatz dazu wird der Sozrealismus für »gewöhnlich ausschließlich als Schreckensherrschaft der Zensur dargestellt, die verfolgen und vernichten wollte«.[157] Er schreibt: »Die Stalinzeit wird in dieser Perspektive zu einem reinen Schauspiel des Märtyrertums, zu einer Geschichte der Verfolgungen, was sie zweifellos unter anderem auch war. Die Frage ist nur, in wessen Namen verfolgt und welche Art von Kunst warum kanonisiert wurde.«[158]

Groys gibt zu bedenken, dass zum Zeitpunkt der Publikation seines Buches Anfang der 1990er Jahre die Kunst der Stalinzeit im gleichen Maße tabuisiert ist wie die der Avantgarde. Auch wenn seine Einschätzung mittlerweile nicht mehr aktuell ist, so beschreibt der Autor doch das Klima einer Zeit, die für eine Diskussion über die Eingriffe in das Werk Vertovs und die Rezeption seiner späteren Filme wichtig ist. Nicht ohne Grund hat man Kolybel'naja kaum gezeigt, von den späteren Filmen ganz zu schweigen. Nicht nur Vertovs Filme wurden umgearbeitet: Die Spuren Stalins sollten flächendeckend getilgt, der mächtige Sozrealismus »entmachtet« werden, und manches Kunstwerk wurde dabei sogar gänzlich vernichtet.

Gerade aber die herkömmliche Zuschreibung, die Avantgarde hätte sich gewollt in die Rolle des Außenseiters begeben und nicht nach politischer Macht gestrebt, muss laut Groys überdacht werden, denn: »Ganz im Gegenteil, wer ihre Texte und ihre Praxis aufmerksam verfolgt, stellt fest: Gerade in der Kunst der Avantgarde zeigt der künstlerische Wille zur Beherrschung des Materials und zu seiner Organisation gemäß vom Künstler diktierter Gesetze eine unmittelbare Verbindung zum Willen zur Macht, was auch zum Konflikt zwischen Künstler und Gesellschaft führte.«[159]

Er führt weiter aus, dass der Sozrealismus nicht von den Massen geschaffen wurde, für die er verständlich sein sollte, sondern vielmehr von den »hochgebildeten und versierten Eliten, die durch die Erfahrung der Avantgarde gegangen sind«.[160] Das ist umso bemerkenswerter, wenn wir uns in Erinnerung rufen, welche Dogmen die Künstler ab den 1930er Jahren einzuhalten hatten. Diese Entwicklung ist aber, so Groys, bereits logisch in der Basis der Avantgarde angelegt.

> Der Avantgardekünstler glaubte, das Wissen um den Mord an Gott bzw. seine Mittäterschaft daran gebe ihm eine demiurgische, magische Macht über die Welt; er war davon überzeugt, dieses Über-die-Grenzen-der-Welt-Hinausgehen erlaube ihm, die Gesetze zu entdecken, die die kosmischen und sozialen Kräfte steuern; er war gewillt, sich diese Kräfte wie ein Ingenieur zunutze zu machen, den Verfall der Welt zu stoppen, ihr mit den Mitteln künstlerischer Technik eine ewige und ideale, zumindest aber eine dem jeweiligen historischen Moment entsprechende Form zu geben und so sich selbst und die Welt neu zu schaffen.[161]

Wir sollten uns also nicht von den bekannten Formulierungen der Avantgardisten, der Betonung des Technischen, des Rationalismus und der Materialität irreführen lassen, denn, so Groys, deutlich sind sakrale Praktiken am Werk, die dann im Sozrealismus weitergetragen und weiterentwickelt wurden.[162] Auch der spätere exorbitante Stalinkult hat seine Wurzeln bereits zur Zeit der Avantgarde. So hatte zum Beispiel eines der Aushängeschilder der avantgardistischen Kunst, Majakovskij, den toten Lenin für lebendiger erklärt als alle Lebenden[163] – eine Formulierung, die auch der Untertitel zu Vertovs Tri pesni o Lenine sein könnte.[164] Lenins Geist lebte nicht nur in seinen Werken weiter, sondern war auch auf Stalin übergegangen, wie die Losung »Stalin ist der Lenin unserer Tage« deutlich zum Ausdruck bringt.[165] Erinnern wir uns bei dieser Gelegenheit auch an die Beschreibung von Ryklin, der Stalin als Oberpriester bezeichnet hatte, und an die russischen Biokosmisten, die mit den Avantgardisten im Austausch standen und ganz konkret von der Unsterblichkeit des Menschen träumten.

Überhaupt ist die Stalinzeit für Groys ohne den berühmten Slogan »Das Leben ist leichter geworden, Genossen, das Leben ist heiterer geworden« nicht zu verstehen. Dabei entspringt die Heiterkeit nicht, wie man denken könnte, einer praktischen Erleichterung des materiellen Lebens in der Sowjetunion, »sondern der Einsicht, dass es darum gar nicht geht«.[166] Auch im Sozrealismus blieb die erträumte bzw. nahende Realität eines besseren, »lustigeren Lebens« ein zentrales Element der Kunst, man denke zum Beispiel an die populären Filme von Grigorij Aleksandrov, Veselye rebjata (Lustige Burschen) (1934, Grigorij Aleksandrov) oder Svetlyj put' (Der helle Weg) (1936, Grigorij Aleksandrov), deren Titel Programm waren. Gerade das Genre der Musik- bzw. der Kolchoskomödie (mit Ivan Py'rev als Hauptvertreter) kann als Reaktion auf die Härte und Kälte, die »Leere des Herzens« interpretiert werden, für die der Formalismus der Avantgarde stand. Statt deren Seelenlosigkeit zieht wieder das Gefühl ein und Helden entstehen, die »mit der bloßen Kraft des Blicks den Feind paralysieren« können.[167]

Für Groys bleibt die Kultur der Stalinzeit jedoch so wie diejenige der Avantgarde auf die Zukunft orientiert und ist daher nicht regressiv, sondern projektiv. Auch der Kulturwissenschaftler Vladimir Paperny beschreibt die Kultur der Stalinzeit (von ihm »Kultur zwei« benannt) als Vision, die nie erreicht werden konnte: »In Culture Two, the future was postponed indefinitely. The future became even more beautiful and desirable, and the movement forward was even more joyous, but there did not seem to be an end in sight to that movement – the movement had become an end in itself.«[168]

Bei all diesen Traditionslinien und Gemeinsamkeiten stellt sich die Frage, worin denn nun der Unterschied zwischen Avantgarde und Sozrealismus liegt. Für Groys lässt er sich um folgende Fragen gruppieren: »das Verhältnis zum klassischen Erbe, die Rolle der Widerspiegelung und das Problem des neuen Menschen«.[169] All diese Differenzen entstehen jedoch aus der Radikalisierung der Avantgardisten, nicht aus der Absage an sie.

War nun Vertovs Entwicklung als Filmemacher von der Form hin zum Gefühl, vom reinen Aufnehmen zum Pathos folgerichtig? Inwieweit könnte man Vertov als sozrealistischen Filmemacher bezeichnen, wenn man es darauf anlegen wollte? Und falls dem so ist, warum konnte er dann trotzdem keine Projekte mehr verwirklichen? Beginnen wir mit Vertovs Selbstzeugnissen, wie sie überliefert sind. Dort finden sich keine allgemein politischen oder sogar kritischen Äußerungen, was nicht verwunderlich ist. Wie man sich erzählt, hat auch seine Witwe dazu beigetragen. Jahre nach Vertovs Tod erwähnte sie einem Kollegen gegenüber, »einige Tagebuchnotizen ihres Mannes [seien] ihr gefährlich erschienen. Sie sei deshalb die Tagebücher mit der Schere durchgegangen«.[170] Auch wenn sich heute nicht mehr sicher feststellen lässt, ob diese Geschichte stimmt, steht jedenfalls fest, dass aus einigen Heften tatsächlich Dinge herausgeschnitten wurden.[171] Bekanntlich war Vertov kein Parteimitglied, sondern gab im Fragebogen zur Überprüfung der Angestellten der sowjetischen Einrichtungen an: »Parteilos. Ich sympathisiere mit den Anarcho-Individualisten«.[172]

Aus den übrigen Eintragungen ergibt sich das Bild eines Mannes, der eher gegen die Bürokratie kämpft als gegen die Partei. In seinen Reden legt er Bekenntnisse zu Lenin und dem Kommunismus ab,[173] während er sich in seinem Tagebuch über Behinderungen bei den Dreharbeiten, schlechte Ausrüstung und fehlende Planbarkeit seiner Arbeit beklagt.[174] Dazu kommen Konzentrationsschwierigkeiten und Ablenkungen von außen. Im Jahr 1934 finden wir folgende Worte, die von seiner Zerrissenheit Zeugnis ablegen: »Ich will keinen Befehl von und bis. Ich will Gedichte schreiben, ich will Geige spielen, ich will eine Aufgabe

lösen. Dann: selbstauferlegte Disziplinierung: ›Das Herz soll gleichmäßiger schlagen, die Gehirnhälften sollen sich nach links ausrichten. Geschlossen an die Arbeit: Im Gleichschritt marsch!‹«[175]

Einige Zeilen weiter finden wir folgenden interessanten Eintrag: »Nicht machen, was ich will, sondern was ich muss. Ich muss wollen, was getan werden muss«.[176] Und dieses Wollen sollte in einem Fünfjahresplan resultieren, wie er schreibt. Diese Anmerkung klingt etwas spöttisch, denn obwohl er sich über die schlechte Organisation beschwert, hat er auf der anderen Seite auch Angst vor der steigenden Bürokratisierung.

Zusammenfassend kann man aus der Analyse und der Visualisierung der beiden Filme Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja einen deutlichen Unterschied in der künstlerischen Bearbeitung von Lenin und Stalin ablesen. Kennt man Vertovs bisherige Werke, bleibt die formale Gestaltung von Kolybel'naja technisch eher einfallslos und insgesamt wenig innovativ. Erwähnenswert ist an dieser Stelle auch, dass ca. ein Fünftel des Films aus Aufnahmen aus dem spanischen Bürgerkrieg besteht, die in keiner auf den ersten Blick erkennbaren Absicht – weder montagetechnisch noch narrativ – zusammengefügt wurden. Worin der Grund dafür lag, ob der Regisseur tatsächlich aus subversiven Motiven heraus Stalin nicht durch experimentelle Montage auszeichnen wollte oder er Angst vor Repression und Verfolgung hatte, lässt sich aus dem Film nicht direkt ableiten. Dazu kommt die strafliche Verfolgung von Formalismen als neuer Leitlinie auch im sowjetischen Kino. Vertov gestand im Jahr 1949 auf einer Versammlung »formalistische Fehler« ein, die er damals noch nicht verstanden habe. Er nahm dabei alle Schuld auf sich und verlieh seiner Hoffnung Ausdruck, dass man ihm bei seiner zukünftigen Arbeit helfen werde, alles richtig zu machen.[177]

Wie ich in meiner Analyse der späten Filme Tri pesni o Lenine und Kolybel'naja zeigen wollte, lassen sich ohne Zweifel formale Veränderungen im Vergleich zum früheren Werk festmachen: Die Einstellungen werden länger, der Schnittrhythmus gleichmäßiger, und die Montage verschiebt sich hin in Richtung Gefühlsbetonung und verliert das Rationale. In den früheren Filmen ist der Wunsch nach Veränderung der Welt und nach Anleitung der Menschen spürbar, was Vertov mit filmischen Mitteln zumindest aktiv unterstützen wollte. Aus seinen Manifesten geht klar hervor, dass Vertov in avantgardistischer Weise die alten Künste, wenn nicht sogar die Kunst insgesamt, radikal ablehnte und gestaltend ins Leben eingreifen wollte. Die kollektive Rezeption wird in den Vordergrund gestellt, wir sehen das Kinopublikum im Kinosaal und auf der Straße in Čelovek s kinoapparatom und Kinopravda No. 9 (1922, Dziga Vertov) prominent

in Szene gesetzt. Für Peter Bürger handelt es sich um ein eindeutiges Merkmal der Avantgarde.

Mitte der 1930er Jahre funktionierte die avantgardistische Darstellung der Führerpersönlichkeiten noch, zum Beispiel konnte Vertov Tondokumente von der Bildebene trennen, sie mussten nicht synchron sein. Mit dem neuen kulturellen Dogma des Sozrealismus trat der Film in der Sowjetunion endgültig in ein anderes Darstellungsregime ein, Illusion und Fiktion lösten dokumentarische, authentischere Bilder ab, deren Wirkung wesentlich schwieriger zu kontrollieren waren. Daraus erklärt sich auch Stalins Präferenz für den Spielfilm, in dem er nicht mehr persönlich präsent war, sondern sich von ausgewählten Schauspielern darstellen ließ.

Insgesamt könnte man sagen, dass Vertovs Sympathie prinzipiell den Menschen gilt. Das geht sowohl aus seinen Tagebucheinträgen als auch aus seinen Filmen hervor. Sogar wenn Vertov Gesichter in Großaufnahmen bestmöglich in die Montage integriert und dadurch, sozusagen, mit sowjetischer Energie auflädt, bleibt die Faszination am Menschen von nebenan spürbar. Das Etikett Avantgardist muss also zumindest für den späten Vertov infrage gestellt werden. Aber auch der frühe Vertov verliert sich bei genauer Betrachtung keineswegs in formalen Spielereien, wenn dies seine Kritiker auch gern behauptet haben und nach wie vor behaupten. Folgende Beschreibung von Groys: »Der Avantgarde-Künstler, der sich an die Stelle Gottes gesetzt hat, ist der von ihm zu schaffenden Welt transzendent, er gehört irgendwie nicht zu ihr, hat in ihr keinen Platz, denn der Mensch ist aus der Kunst der Avantgarde verschwunden«,[178] trifft vielleicht für die harschen Worte in Vertovs Manifesten zu, in seinen Filmen allerdings spricht er eine andere Sprache.

Vertovs äquivalente Forderung nach der Wahrheit, dem »richtigen« Leben, steht also eher im Widerspruch zur Avantgarde als zum Kunstverständnis der Stalinzeit. Vertov aber versuchte diese Wahrheit nicht nur in einer Abbildung der Wirklichkeit zu zeigen, sondern sie mit formalen Mitteln erst zu extrahieren bzw.

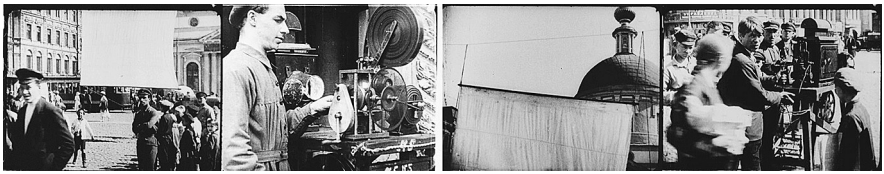

Abb. 196 Kinopravda No. 9: Kinovorführung auf der Straße.

zu erschaffen. Er bleibt damit gleichzeitig zu nah an der tatsächlichen und zu weit von der gewünschten Realität entfernt, als dass er dem Sozrealismus oder der Avantgarde zugerechnet werden könnte.

1 Salt 1992, S. 23.
2 Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 2000, S. 8.
3 Wright 2009, S. 10.
4 Tsivian 2004, S. 5.
5 Vgl. Manovich 2001, S. 239.
6 Vgl. ebd., S. 240.
7 Ebd.
8 Vgl. ebd., S. 241.
9 Yuri Tsivian: The Wise and Wicked Game: Re-editing and Soviet Film Culture of the 1920s. In: *Film History* 8/3 (1996), S. 332.
10 Vgl. ebd., S. 336.
11 Vgl. ebd.
12 Ebd., S. 338.
13 Ebd., S. 337.
14 Crofts, Rose 1977, S. 20.
15 Für eine Kritik vgl. Nick Redfern: Constructing Movement in the Cinema. In: *New Review of Film and Television Studies* 5/2 (2007), S. 173–189.
16 Mikhail Yampolsky: Mask Face and Machine Face. In: *The Drama Review* 38/3, Herbst (1994), S. 61.
17 Ebd.
18 Ebd., S. 64.
19 Vgl. Günther 1984, S. 18.
20 Vertov 1973 [1922], S. 9.
21 Vgl. Dziga Vertov: Čto takoe Kino-Glaz. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1928] (a), S. 161.
22 Vertov 1973 [1929] (a), S. 79.
23 Vgl. James Cutting: Quicker, faster, darker: Changes in Hollywood film over 75 years. In: *i-Perception* 2 (2011), S. 569–576. Für Einblicke in seine aktuellen Forschungen vgl. zum Beispiel James Cutting u. a.: Mapping Narrative Space in Hollywood Film. In: *Projections* 7/2, Winter (2013), S. 64–91.
24 In seinem Artikel geht Manovich mehr ins Detail, was die technischen Verfahrensweisen und vergleichenden Analysen mit unterschiedlichen computergestützten Ergebnissen

betrifft. Vgl. Lev Manovich: Visualizing Vertov. 2013. URL: http://softwarestudies.com/cultural_analytics/Manovich.Visualizing_Vertov.2013.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

25 Cutting 2011, S. 571.

26 Vgl. ebd.

27 Manovich 2013, S. 35.

28 Vgl. ebd., S. 36.

29 Manovich 2013, S. 31.

30 Ebd., S. 37.

31 Ebd., S. 24.

32 Vgl. Svilova-Vertova, Vinogradova 1976, S. 66.

33 Vgl. Brockmann 2014, S. 119.

34 Vgl. Tom Gunning: The Cinema of Attractions. Early Film, Its Spectators and the Avant-Garde. In: Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990, S. 57.

35 André Gaudreault: Showing and Telling. Image and Word in Early Cinema. In: Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990, S. 277.

36 Brockmann 2014, S. 121.

37 Yuri Tsivian: *Early Cinema in Russia and its Cultural Reception*. Chicago, London: The University of Chicago Press 1998, S. 55.

38 Tsivian 1998, S. 57.

39 Ebd.

40 Österreichisches Filmmuseum, Tode, Wurm 2006, S. 100.

41 Vgl. Tsivian 1998, S. 58.

42 Michael Hagemeister: »Unser Körper muss unser Werk sein.« Beherrschung der Natur und Überwindung des Todes in russischen Projekten des frühen 20. Jahrhunderts. In: Boris Groys, Michael Hagemeister (Hg.): *Die neue Menschheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 49.

43 Vgl. Boris Groys: Unsterbliche Körper. In: Boris Groys, Michael Hagemeister: *Die neue Menschheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 9.

44 Ebd.

45 Ebd., S. 12.

46 Vgl. Dziga Vertov: Vom »Kinoglaz« zum »Radioglaz« (Aus den Anfangsgründen der Kinoki). In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973 [1929], S. 74.

47 Vgl. James Monaco: *Film verstehen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2004, S. 119. Für eine detaillierte Recherche zur Entwicklung von Filmmaterial im Lauf der Filmproduktion, vgl. die entsprechenden Abschnitte in Salt 1992.

48 Vgl. Brockmann 2014, S. 118.

49 Vgl. ebd., S. 225.

50 Vgl. ebd., S. 172.
51 Vgl. ebd., S. 336.
52 Pearlman 2013, S. 201.
53 Vgl. ebd.
54 Vgl. Brockmann 2014, S. 337.
55 Ebd., S. 222.
56 Vgl. ebd.
57 Ebd., S. 237.
58 Vgl. ebd., S. 255.
59 Vgl. ebd., S. 321. Brockmann bezieht sich hier auf die Emotionstheorie von Nico Frijda, besonders das Buch *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press 1986.
60 Pearlman 2013, S. 201.
61 Vgl. Pearlman, die auf Englisch den Begriff »cushion of air« verwendet.
62 Brockmann 2014, S. 133.
63 Dziga Vertov: »Drei Lieder über Lenin« und »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1934], S. 54.
64 Dziga Vertov: Kak ėto načalos'. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [o. J.], S. 266. Übersetzung A. H.
65 Vgl. Dziga Vertov: [Vystuplenie posle obščestvenno prosmotra »Čeloveka s kinoapparatom« v Kieve]. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [ca. 1929], S. 148. Übersetzung A. H.
66 Ebd., S. 149.
67 Brockmann 2014, S. 129.
68 Vgl. Dziga Vertov: »Simfonija myslej«. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1934], S. 265.
69 Béla Balázs: *Der Geist des Films*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2001 [1930], S. 14.
70 Béla Balázs: *Der sichtbare Mensch*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2001 [1924], S. 49.
71 Balázs 2001 [1924], S. 50.
72 Vgl. Joanna Barck, Wolfgang Beilenhoff: Das Gesicht im Film und seine sekundären Inszenierungen. Eine Einleitung der Gastherausgeber. In: *montage/av* 13/1 (2004), S. 6.
73 Balázs 2001 [1924], S. 46.
74 Ebd., S. 47.
75 Vgl. Anton Kaes: Das bewegte Gesicht. Zur Großaufnahme im Film. In: Claudia Schmölders, Sandra Gilman (Hg.): *Gesichter der Weimarer Republik. Eine physiognomische Kulturgeschichte*. Köln: DuMont 2000, S. 159.
76 Vertov 1973 [1923], S. 19.
77 Balázs 2001 [1930], S. 16.
78 Ebd.
79 Vgl. Barck, Beilenhoff 2004, S. 11.
80 Vertov 1973 [1923], S. 11.

81 Ebd., S. 17.
82 Vgl. Leyda 1983, S. 21.
83 Vgl. Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1977 [1936], S. 29.
84 Vertov 2006 [1947], S. 98.
85 Ebd.
86 Vgl. Dziga Vertov: Kinematografija – ne suščestvuet. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1925] (a), S. 63.
87 Vgl. Vertov 1973 [1925], S. 50.
88 Vgl. die Arbeiten von Barbara Wurm zum Thema des Kulturfilms in der Sowjetunion, z. B. Barbara Wurm: Lernen, Lernen, Lernen! … auf der … Neuen Tafel des Jahrhunderts. Sowjetunion. Nicht-Spielfilm. 1920er Jahre. In: Tom Holert, Marion von Osten (Hg.): *Das Erziehungsbild. Zur visuellen Kultur des Pädagogischen*. Wien: Schlebrügge.Editor 2010, S. 47–69.
89 Balázs 2001 [1930], S. 19.
90 Ebd., S. 20.
91 Vertov 1973 [1925], S. 49.
92 Vertov 1973 [1926], S. 38.
93 Vladimir Majakovskij: Stojaščim na postu. URL: http://feb-web.ru/feb/mayakovsky/texts/ms0/ms7/ms7-240-.htm [letzter Zugriff: 8.4.2015]. Übersetzung Eva Binder.
94 Balázs 2001 [1924], S. 54.
95 Vgl. Wolfgang Beilenhoff: Affekt als Adressierung. Figurationen der Masse in Panzerkreuzer Potemkin. In: *montage/av* 13/1 (2004), S. 53.
96 Vgl. ebd., S. 54.
97 Ebd., S. 57.
98 Vgl. ebd.
99 Manovich 2013, S. 29.
100 Ebd.
101 Vgl. Hicks 2007, S. 77.
102 Hagemeister 2005, S. 53.
103 Vgl. ebd.
104 Ebd.
105 Bulgakowa, S. 58.
106 Kaes 2000, S. 160.
107 Vgl. ebd.
108 Vgl. Flaker 1989, S. 36.
109 Beilenhoff 2004, S. 57.
110 Vgl. ebd.
111 Vgl. Hicks 2007, S. 9.

112 Vgl. Gerhard Strauß, Ulrike Haß, Gisela Harras (Hg.): *Brisante Wörter. Von Agitation bis Zeitgeist. Ein Lexikon zum öffentlichen Sprachgebrauch*. Berlin, New York: de Gruyter 1989, S. 303.
113 Vgl. ebd., S. 53.
114 Vgl. ebd., S. 305.
115 Vgl. ebd., S. 54.
116 Vgl. Martin Loiperdinger: Die Erfindung des Dokumentarfilms durch die Filmpropaganda im Ersten Weltkrieg. In: Ursula von Keitz, Kay Hoffmann (Hg.): *Die Einübung des dokumentarischen Blicks. »Fiction Film« und »Non Fiction Film« zwischen Wahrheitsanspruch und expressiver Sachlichkeit 1895–1945*. Marburg: Schüren 2001, S. 78.
117 Vgl. Dziga Vertov: [20. Mai 1934]. In: Peter Konlechner, Peter Kubelka (Hg.): *Dsiga Wertow. Aus den Tagebüchern*. Wien: Österreichisches Filmmuseum 1967 [1934], S. 30.
118 Vgl. Groys 1996, S. 74.
119 Ryklin 2008, S. 27.
120 MacKay 2006, S. 385.
121 Vgl. Vertov 2008 [1925] (b), S. 63.
122 Vgl. Hicks 2007, S. 46.
123 Diese Liste wurde weder von Vertov noch Svilova erstellt.
124 Für die Erklärung danke ich Sergej Kapterev.
125 Vgl. Hicks 2007, S. 86.
126 MacKay 2006, S. 386.
127 Ebd., S. 391.
128 Für den Hinweis danke ich Eva Binder.
129 Die Bauarbeiten begannen 1933, der Kanal wurde am 15. Juli 1937 eröffnet.
130 Der Titel wird aufgeteilt in »und falls du großen Kummer hast« und »komme zu dieser Hütte und sieh dir Lenin an, und deine Trauer wird zurückweichen, wie Wasser«.
131 Montažnyj list. K kartine »Tri pesni o Lenine« zvukovogo varianta. 1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 108.
132 Vgl. Bulgakowa 2003, S. 55.
133 MacKay 2007 (b), S. 4.
134 Vgl. Hicks 2007, S. 114.
135 Vgl. Penfold 2013, S. 292.
136 Ebd., S. 52.
137 Penfold 2013, S. 53.
138 Vgl. ebd., S. 62.
139 Ebd., S. 66.
140 Walter Murch: *In the Blink of An Eye. A Perspective on Film Editing*. Los Angeles: Silman-James Press 2001, S. 18.
141 Vgl. etwa MacKay 2006 oder Listov 2000.
142 Bürger 1974, S. 28.

143 Vgl. Sergej Tretjakov: Unser Kino. In: Heiner Boencke (Hg.): *Sergej Tretjakov. Die Arbeit des Schriftstellers. Aufsätze, Reportagen, Porträts*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1972 [1928], S. 62.
144 Bernd Kiefer: Kulturmontage im Posthistoire. Zur Filmästhetik von Hans Jürgen Syberberg. In: Horst Fritz (Hg.): *Montage in Theater und Film*. Tübingen: Francke 1993, S. 232.
145 Ebd.
146 Tretjakov 1972 [1928], S. 62.
147 Ebd., S. 64.
148 Ebd., S. 67.
149 Flaker 1989, S. 338.
150 Vgl. Heiner Boehncke (Hg.): *Sergej Tretjakov. Die Arbeit des Schriftstellers. Aufsätze, Reportagen, Porträts*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1972, S. 205.
151 Vgl. Groys 1996, S. 34.
152 Vgl. die Publikationen in der Zeitschrift *Novyj Lef* (Die neue linke Front der Künste).
153 Vgl. Flaker 1989, S. 338.
154 Vgl. Groys 1996, S. 39.
155 Vgl. Evgenij Margolit: Der Film unter Parteikontrolle. In: Christine Engel (Hg.): *Geschichte des sowjetischen und russischen Films*. Stuttgart, Weimar: J. B. Metzler 1999, S. 71.
156 Vgl. Ross Wolfe: Stalinism in Art and Architecture, or, the First Postmodern Style. In: *Situations* 5/1 (2013), S. 102.
157 Groys 1996, S. 9.
158 Ebd.
159 Ebd., S. 11.
160 Ebd., S. 13.
161 Ebd., S. 72.
162 Ebd.
163 Ebd., S. 74.
164 Vgl. dazu auch die Analyse von Klaus Kanzog: Internalisierte Religiosität. Elementarstrukturen der visuellen Rhetorik in Dziga Vertovs *Drei Lieder über Lenin*. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 2000, S. 201–219.
165 Groys 1996, S. 76.
166 Ebd., S. 67.
167 Ebd.
168 Vladimir Paperny: *Architecture in the Age of Stalin. Culture Two*. Cambridge u. a.: Cambridge University Press 2002, S. 15.
169 Ebd., S. 44.
170 Listov 2000, S. 192.
171 Vgl. ebd.
172 Tode 2009, S. 205.

173 Vgl. die Reden und Auftritte in Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008.

174 Tode 2009, S. 22.

175 Ebd., S. 26.

176 Ebd.

177 Vgl. Dziga Vertov: »Otkrytoe partijnoe sobranie«. Vystuplenie Vertova 15 marta 1949g. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1949], S. 378.

178 Groys 1996, S. 64.

Zusammenfassung und Ausblick

> Filmsache ist die Kunst der Organisation der notwendigen Bewegungen der Dinge im Raum und – angewandt – das rhythmische künstlerische Ganze, entsprechend den Eigenschaften des Stoffes und dem inneren Rhythmus jeder Sache.[1]
>
> (Dziga Vertov)

Dieses Buch schlägt für filmwissenschaftliche und -historische Analysen eine Methode vor, die zunächst von der überlieferten Filmkopie ausgeht. Die Recherche der Materialien, die dabei den Ausgangspunkt bildet, ist vermutlich auch für andere Forschende von Interesse. Dieser Fokus auf das Material garantiert nicht nur die Nachvollziehbarkeit und idealerweise die Qualität der empirischen Daten, dadurch soll auch der Filmkopie als Quelle der Untersuchung ihr wichtiger Platz zukommen. Wie ich an anderer Stelle schon erklärt habe, besteht hier Nachholbedarf. Es kann gar nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass es für die Präsentation von filmwissenschaftlichen Forschungsergebnissen – und noch viel mehr für filmhistorische Fragestellungen – unabdingbar ist, zu wissen, welches Material denn genau untersucht wurde. Das gilt für DVD-Editionen genauso, wobei man zugeben muss, dass es oft nicht einfach ist herauszufinden, woher das ursprüngliche analoge Material stammt.

Aber nicht nur filmische Quellen wurden für meine Arbeit verwendet. Viele Dokumente sind in der Vertov-Sammlung im ÖFM vorhanden und können in einer Onlinedatenbank eingesehen werden. Dabei handelt es sich natürlich um einen besonderen Glücksfall, der bestmöglich genutzt wurde. Unter anderem konnte ich historische Presseartikel für die Analyse der Rezeption von Vertovs Filmen einsehen. Auf diese Weise lässt sich eine Rezeptionsanalyse, wenn schon nicht des Publikums, dann doch immerhin auf Basis von Filmkritiken durchführen. Statt eine umfassende Inhaltsangabe der Filme zu geben, werden in diesen die unmittelbaren Eindrücke beschrieben und diskutiert, konstruktive Kritik und überschwängliche Begeisterung sind in den meisten Fällen nebeneinander zu finden. So lassen sich Diskurse des öffentlichen, kulturellen und politischen Lebens in den Filmwerken erkennen und nachzeichnen.

Mein filmwissenschaftlicher Ansatzpunkt war der russische Formalismus, der nicht nur als methodische Basis dient, sondern auch wissenschaftshistorisch den notwendigen Kontext für das Verständnis des Umfelds liefert, in dem Vertov lebte und arbeitete. Auch wenn die Übernahme oder Adaption von Konzepten des Formalismus durchaus problematisch ist, wie Kessler argumentiert, so ist die Lektüre ihrer Schriften und ihre propagierte Konzentration auf die Form gerade heute wieder anregend. Die Etablierung von neuen Trends wie den Digital Humanities rückt die Bauart von Texten und deren (computergestützte) Analyse wieder in den Vordergrund. Wie das Studium des historischen Formalismus zeigt, ist Interdisziplinarität keine neue Erfindung. Gerade der Versuch zur Verständigung und Zusammenarbeit über Disziplingrenzen hinweg kann zu neuen Wegen von Wissensgewinn und Wissensvermittlung führen. Problematisch am russischen Formalismus im Hinblick auf den Film bleibt stets dessen Spezifizierung als Sprache, was Grzybek überzeugend darstellt.[2] Seine Perspektive als Linguist ist nicht nur ein angewandtes Beispiel für disziplinübergreifendes Forschen, sondern auch außerordentlich hilfreich und wichtig für die Entwicklung von weiterführenden Methoden, die über die Texte der Formalisten hinausgehen. Forschungen zur Montage und zum filmischen Rhythmus können von einer auf Film angewandten quantitativen Linguistik jedoch durchaus profitieren. An dieser Stelle soll auch auf die noch nicht ausreichend erforschte Funktion von anderen an der Filmproduktion Beteiligten hingewiesen werden. Beispielhaft möchte ich hier Phil Cavendish erwähnen, der sich mit den Einflüssen des Kameramanns im sowjetischen Film beschäftigt.[3]

Formale Untersuchungen schärfen nicht nur unseren Blick auf den Film und seine Struktur, sie ermöglichen auch die vergleichende Betrachtung mit anderen Filmen. Yuri Tsivians Projekt »Cinemetrics« bietet diese Möglichkeit in sehr einladender und demokratischer Weise und ist daher ein perfektes Beispiel für die Öffnung von Ressourcen für diejenigen, die außerhalb der akademischen Welt forschen. Gerade in der Filmgeschichte wird von Enthusiasten, die selten institutionell verankert sind, wertvolles Wissen gesammelt, das oft zu wenig wahrgenommen wird. Und nicht nur nach innen, sondern auch nach außen sind die Türen der Universitäten und Archive aus verschiedenen Gründen oftmals verschlossen. »Cinemetrics« ist ein positives Beispiel für Kollaboration über (administrative) Grenzen hinweg.

Ein Ziel von »Digital Formalism« war es, die Möglichkeiten der automatischen Filmanalyse weiterzuentwickeln. Die große Herausforderung bestand nicht zuletzt in der schlechten Qualität des vorliegenden Filmmaterials. Ein

Nebenprodukt des Projekts ist außerdem die computergestützte Vergleichsanalyse zweier Filmkopien, die versuchsweise an Čelovek s kinoapparatom durchgeführt wurde. Anhand einer Kopie des ÖFM und einer des EYE Film Institute wurde ein Algorithmus auf seine Funktionstüchtigkeit hin erprobt.[4] Für die formale Analyse sind jedoch leistungsstarke Computerprogramme nötig, die für das jeweilige Forschungsgebiet adaptierbar sind. Das betrifft einerseits die Hilfe bei der manuellen Annotation, andererseits die Weiterentwicklung von automatischer Videoanalyse von visuellen Elementen und narrativen Einheiten. Obwohl es reichlich Literatur auf Seiten der Informatik gibt, findet ein Austausch mit der Filmwissenschaft über potenzielle Anwendungsgebiete bislang kaum statt. Formale Untersuchungen können wiederum zur Überlieferungslage beitragen und Lücken in der Filmgeschichtsschreibung schließen, wie ich anhand von Odinnadcatyj gezeigt habe. Hier gibt es zweifelsohne Potenzial für eine sinnvolle Zusammenarbeit von Filmarchiven und Informatik, was allerdings stets die teure Digitalisierung von Filmmaterial voraussetzt. Manchmal stößt die Generierung von quantitativen Daten weitere Forschungen an. Im Projekt und darüber hinaus stieß ich allerdings immer wieder an Grenzen von Software-Lösungen. In meinen Augen ist bisher nicht einmal die relativ einfache Aufgabe der Schnitterkennung zufriedenstellend gelöst, zumindest nicht so, dass Geisteswissenschaftler ohne Programmierkenntnisse damit arbeiten könnten.

Was ich in diesem Buch nur anreißen konnte, aber ein wesentlicher Bestandteil der formalen Filmanalyse sein sollte, ist die statistische Auswertung. Meine eigenen Versuche anhand von Vertovs Daten sind als erster Schritt gedacht, um einfache Trends sichtbar zu machen. Immerhin zeigen die Ergebnisse, welche Einstellungslängen Vertov am häufigsten benutzte und inwieweit sie in den Filmen differieren. Auch hier ist interdisziplinäre Zusammenarbeit gefragt, ebenso wie die eigene Bereitschaft, sich einige Grundbegriffe der Statistik anzueignen.

Ein anderer Weg, die Daten aus der formalen Vermessung zu sichten, zu ordnen und zu interpretieren, ist die Visualisierung. Grafische Darstellungen der filmischen Struktur sind für filmwissenschaftliche Analysen und filmhistorische Untersuchungen gleichermaßen eine wertvolle und sinnvolle Ergänzung zum herkömmlichen »Close Reading«. Einerseits kann die reduzierte Visualisierung Hilfestellungen zum direkten Vergleich von Filmstrukturen (zum Beispiel der Verteilung der Einstellungslängen wie in »Cinemetrics«) geben. Andererseits verbirgt sich in der Adaption der reduktionslosen Visualisierung für die filmhistorische Analyse viel Potenzial. Indem nicht nur Zahlenwerte (zum Beispiel Einstellungslängen in Einzelbildern oder Sekunden) den Untersuchungsgegenstand

bilden, sondern gleichzeitig der visuelle Inhalt eines Einzelkaders oder einer ausgewählten Sequenz unmittelbar zur Verfügung steht, ergeben sich direkte Anhalts- und Orientierungspunkte für die weiterführende Analyse. Statt eines Transkriptionsprozesses, der entweder in Zahlen oder verbalen Beschreibungen ausgedrückt wird, bleibt die für das Medium Film zentrale visuelle Information erhalten. Auch für die Annotation bedeutet das einen Entwicklungsschritt, da sich manche Untersuchungskategorien mittels computergestützter Analyse direkt aus dem Bild entnehmen und visualisieren lassen. Die manuelle Annotation bleibt jedoch nach wie vor ein wesentlicher Teil des Prozesses, und sei es nur, um die automatisch erstellten Daten auf Plausibilität zu prüfen.

Visualisierungen können nicht nur Hilfestellungen für das Verständnis komplexer Filme geben (wie im Fall von Vertov), sie ermöglichen ebenso den visuellen Vergleich mit anderen Filmen. So können Anregungen aus den grafischen Darstellungen zu Einsichten in die Arbeitsweise des Regisseurs führen, die aus unterschiedlichen Gründen von ihm nicht aufgezeichnet wurde oder in der komplexen Struktur der Filme verdeckt bleibt. Visualisierung kann einerseits explorativ genutzt werden. Kombiniert man etwa die jeweils ersten Kader jeder Einstellung, offenbaren sich erst grafisch spezifische formale Verfahren, die in der Filmsichtung nur erahnbar sind. Auch einzelne Begriffe aus Vertovs Filmtheorie können einfacher am Film überprüft werden, ohne lange Einstellungsprotokolle verfassen zu müssen, und anschließend sogar in Bezug zu den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gesetzt werden. Ein ganz banaler Vorteil offenbart sich bereits, wenn man nach bestimmten Motiven wie zum Beispiel »Lenin« in einem Film sucht. Mit einem Blick (oder vielmehr Zoom) in die Visualisierung erhält man zumindest einen Überblick, in welcher Anzahl das Motiv vorhanden ist und wo es eingesetzt wurde. Auch wenn ein Bilderkennungsprogramm eine Aufgabe wie diese vielleicht schneller und exakter lösen könnte, wobei dies durchaus zu bezweifeln ist, bleibt in unserem Fall die Einheit der Montageteile erhalten und damit der Informationsgehalt größer. Ich denke, dass gerade hier demonstriert werden kann, wie man mit relativ einfachen Funktionen einer Software wie ImageJ eine zur Beantwortung vieler Fragen geeignete Ausgangsbasis schaffen kann.

Die Verwendung von grafischen Darstellungen erfüllt andererseits eine unmittelbare Rolle als Argumentationswerkzeug für das Sprechen über Film als Kunstform und künstlerische Praxis im Allgemeinen. Die Begleitung eines Textes mit Bildern aus dem Film verdichtet eine lange verbale Beschreibung, die noch einem Transkriptionsprozess unterliegen muss, dessen Wirksamkeit ungewiss ist, in sinnvoller Weise. Natürlich stellen die in diesem Buch vorgestellten Visua-

lisierungen wiederum einen Abstraktionsschritt dar, der sich von der puren Reproduktion eines Kaders aus dem Film oder der Einbettung eines Videoausschnitts unterscheidet, jedoch schlägt die reduktionslose Visualisierung einen Bogen zu einem intuitiveren Verständnis für den Inhalt. Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass Vorbehalte gegenüber visuellen Darstellungen in den Geisteswissenschaften auf eine lange Tradition der kritischen Haltung gegenüber dem »Bild« zurückgehen, die auch dazu geführt hat, dass Disziplinen wie die Bild- oder die Medienwissenschaft überhaupt ins Leben gerufen wurden. Als nur ein Beispiel sei Rudolf Arnheim erwähnt, dessen Schriften in unterschiedlichen Disziplinen rezipiert werden; sowohl die Kunstgeschichte und die Medienwissenschaften als auch die Psychologie (vor allem die Gestalttheorie) wurden von seinen einflussreichen Forschungen geprägt. Sein Buch *Visual Thinking* wurde dabei ohne Zweifel mit interdisziplinärem Anspruch verfasst. Am Ende seiner Überlegungen steht für Arnheim die Anerkennung von visueller Wahrnehmung (»visual perception«) als einer kognitiven Aktivität sowohl seitens der Wissenschaft als auch der Kunstschaffenden. Letztere sind für ihn ein Paradebeispiel, da er die künstlerische Betätigung als eine Form des Nachdenkens definiert, in der Wahrnehmen und Denken untrennbar zusammenhängen – als ein Denken mit den Sinnen sozusagen.

Vertovs Filmtheorie generierte sich aus seiner praktischen Filmarbeit, und daher kann seine künstlerische Praxis nur verstanden werden, wenn die Filme als Bildstreifen (als Abfolge von Einzelbildern) grafisch simuliert werden, so meine These. Der Film war für den revolutionären Regisseur eben nicht nur eine Kunst in der Zeit, sondern auch eine Abfolge von Bildern, die ihre individuellen visuellen Eigenschaften besitzen. Sich dieser Eigenschaften bedienend, verschiebt Vertov die »Montageeinheiten« nicht nur *innerhalb* eines Films, sondern fügt sie sogar in unterschiedliche Filme ein, wobei er in beiden Fällen durch den neuen Kontext neue Bedeutung schafft. Reduktionslose Visualisierungen akzentuieren den Bildinhalt und fungieren somit als sinnvoller Schnittpunkt zu Vertovs eigener filmischer Praxis. Deshalb können gerade die hier vorgestellten Herangehensweisen als eine Art Reversion von Vertovs *kinoglaz*-Konzept verstanden werden, in dem das mechanische Auge der Kamera als ein durchdringendes, mikroskopisches und visuell suchendes Werkzeug gedacht wird.

Die Daten liefern auch die Grundlage für das Auffinden von spezifischen formalen Verfahren, die dann unter anderem auf ihre möglicherweise politischen Funktionen hin untersucht werden können, so zum Beispiel die Darstellung von Lenin und Stalin in Vertovs Filmen. In der Sowjetunion der 1920er und 1930er

Jahre arbeiteten die Künstler in einem schwierigen und teilweise lebensbedrohlichen Umfeld. Politische Ideen sollten bestmöglich transportiert werden, ob aus Überzeugung oder Angepasstheit. Aus Vertovs Verwendung von Großaufnahmen menschlicher Gesichter lassen sich beispielsweise Rückschlüsse auf die Arbeitsweise des Regisseurs in einem totalitären Regime treffen, der zwischen avantgardistischer Kunst und Anpassung an die herrschenden Normen changieren musste. Auch im Vergleich der innerbildlichen Bewegung (Intervallbegriff) über einen längeren Zeitraum hinweg können Schlussfolgerungen auf die Arbeitsweise im restriktiven Klima der Sowjetunion der 1920er und 1930er Jahre gezogen werden. Im Gegensatz zur Einstellungslänge hatte Vertov wenig Kontrolle über die innerbildliche Bewegung und konnte sie vor allem nicht exakt im Voraus planen. Überdies war er generell auf das Material angewiesen, das ihm von den Kameraleuten geliefert wurde, obwohl es schriftliche Belege für seine Versuche gibt, auf die Aufnahmewinkel, Einstellungsgrößen und Aufnahmegeschwindigkeiten Einfluss zu nehmen. Vertovs grundlegende Schwierigkeit, bestimmte Bewegungsmuster auf dem Schneidetisch exakt zu gestalten, manifestieren sich in den heutigen Visualisierungen, wie Manovich feststellt: »Examining the graphs, we also see that the proportion of the film that has systematically varying shot lengths is larger than the part that has movement patterns«.[5]

Der Übergang zum Sozrealismus und die spätere Entstalinisierung machten Eingriffe in Kunstwerke nötig, die selten vom Künstler authorisiert waren. In Vertovs Fall gibt es Beispiele für das eine wie das andere. Es gibt von Vertov und Svilova mit Bildern von Stalin angereicherte Filme und solche, die erst nach Vertovs Tod bearbeitet wurden. Da die Quellenlage dazu insgesamt sehr spärlich ist, kann eventuell durch die formale Analyse und ergänzende Materialkunde mehr Wissen zutage gefördert werden. Eine solche Untersuchung hat bereits wertvolle Hinweise für die Restaurierung von Čelovek s kinoapparatom geliefert, in der der Originalzustand des Films wiederhergestellt werden konnte.

Nicht zuletzt können durch eine Interpretation von einzelnen Verfahren Anhaltspunkte auftauchen, die Einflüsse abseits von Kunst und Politik aufzeigen. Vertovs Filmtheorie wurde auch von seinem Studium bei Bechterev beeinflusst, Querverbindungen und gemeinsames Gedankengut lassen sich bei den Biokosmisten und ähnlichen Strömungen zu Vertovs Zeit finden. Anhand von Zeitmanipulationen in seinen Filmen kann hier eine Spur entdeckt und verfolgt werden.

Außer Zweifel steht, dass formale, quantitative oder statistische filmwissenschaftliche Forschung mit oder ohne Visualisierung sinnvollerweise nur in der interdisziplinären Zusammenarbeit erfolgen kann. Vor allem der kognitive

Zweig der Filmwissenschaft bringt in den letzten Jahren wichtige und interessante Fragen in die Diskussion ein, deren Beantwortung mittlerweile auch unter Einbeziehung von quantitativer Analyse und visueller Darstellung versucht wird. Erwähnenswert sind an dieser Stelle die Forschungen des Psychologen James Cutting und seines Forschungsteams, die ihre Analysen an einem Korpus von Hollywoodfilmen durchführten und aus dem Aufbau des aktuellen Blockbusterkinos gegenseitige Einflüsse zwischen Filmproduktion und Zuschauerwirkung analysieren und erklären. Ich denke aber auch an renommierte Filmwissenschaftler wie David Bordwell und Kristin Thompson, die in ihren einflussreichen Schriften immer wieder ausloten, wie die einzelnen Bausteine und die Struktur eines Films in ihrer Wirkung auf das Publikum beschrieben werden können. Eindrucksvoll zeigt sich dabei, dass solche Untersuchungen erst Gewinn bringen, wenn sie von einem umfangreichen und detaillierten Wissen der Filmgeschichte sowie Kenntnissen der technischen Verfahren des praktischen Filmemachens getragen werden. Erst dann kann man, mit Bordwell gesprochen, von der »analysis« zur »explanation« schreiten und schließlich über übergeordnete Konzepte wie Narration oder Filmstil sprechen.

Potenzial gäbe es ferner in der Zusammenarbeit mit Filmemachern und Künstlern. Sowohl bei Forschungen zum Rhythmus als auch zum Kognitivismus sind interessante und noch ausstehende systematische Untersuchungen im Hinblick auf die Formulierung und Darstellung solch komplexer Konzepte zu erwarten. Da sich Visualisierungen stets zwischen reiner Informationsvisualisierung, interaktiver sowie künstlerischer Visualisierung bewegen, bieten sie eventuell eine gemeinsame Ausgangs- und Kommunikationsebene einer nicht immer unproblematischen interdisziplinären Verständigung, die über eine verbale und rein numerische Darstellung hinausgeht.

Viele Anforderungen an eine automatische computergestützte Analyse sind allerdings sehr spezifisch und müssen für den Einzelfall entwickelt werden. Manfred Thaller etwa regt eine produktive Weiterentwicklung für beide Seiten – Informatik und Geisteswissenschaften – an. Seiner Meinung nach ist eine Informatik gefordert, »die das Postulat, dass Information konsistent dargestellt werden muss, ersetzt durch Datenstrukturen und Algorithmen, die Inkonsistenz konsistent behandeln, damit inhärente Anforderungen der Geisteswissenschaften erfüllen und dadurch einer Informationsgesellschaft insgesamt adäquater sind.«[6]

Im Gegenzug sei eine Geisteswissenschaft gefordert, die klare Vorstellungen davon hat, was an ihr algorithmisch umgesetzt werden kann, damit sie sich bestmöglich auf den »Rest« konzentrieren kann.[7] Dieser Rest, nicht ohne Grund

in Anführungszeichen, ist die tatsächliche Herausforderung für Forscher, weniger die fehlerfreie und schnell laufende computergestützte Videoanalyse (wie in unserem Fall).

Natürlich besteht auch großer Nachholbedarf an digitalen Werkzeugen, die den Prozess unterstützen und die materiellen Aspekte des Films bzw. die seiner Digitalisierung stärker berücksichtigen. Jedoch ließe sich diese Lücke rasch schließen, wenn Lernbereitschaft auf beiden Seiten bestünde. Traditionell sind die Geisteswissenschaften mit nicht oder nicht so einfach formalisierbaren Sachverhalten befasst, und es besteht auch keine Notwendigkeit, warum das in Zukunft nicht mehr geschehen sollte. Andererseits wäre es eine verpasste Chance, wenn sie die automatisierbaren und formalisierbaren Eigenschaften eines Kunstwerks völlig an die Informatik abgeben würde. Gerade der Versuch, auf den ersten Blick nicht Formalisierbares in distinkten Einheiten zu beschreiben, kann einen notwendigen Denkprozess in Gang setzen.

Es soll auch nicht unerwähnt bleiben, dass die Forschung im Rahmen der Digital Humanities wie die Lehre meist interdisziplinär ausgerichtet ist, was nicht immer reibungslos verläuft. Trotz guten Arbeitsklimas und gemeinsamen Zielen kann es zu Ungleichgewichten im Wissensaustausch und Informationsfluss kommen. Dazu sind oft unbewusste Hierarchien innerhalb der Disziplinen am Werk, die immer noch eine prinzipielle Unterordnung des »Denkens« unter das »Rechnen« festschreiben. Elijah Meeks von der Stanford University merkt aus eigener Beobachtung kritisch an, dass die unreflektierte Verwendung von digitalen Werkzeugen, Techniken und Objekten in den Geisteswissenschaften eine Situation fördert, in der komplexe und anspruchsvolle Probleme auf ein bequemes »Hineinpassen« in eine Software reduziert werden.[8] Wenn John Unsworth behauptet, dass Geistes- und Sozialwissenschaften die Forschungsthemen vorgeben sollen, während die Informatik die Möglichkeiten auslotet, dann greift das für mich zu kurz. Im Grunde werden dann nur alte Rollenbilder fortgeschrieben, die der Geisteswissenschaftler als Theoretiker und der Informatiker oder Naturwissenschaftler als Praktiker. Auch die Praxis der Antragstellung für Förderprogramme und die Notwendigkeit, »milestones« und »work packages« zu definieren, befördert solche eigentlich unproduktiven Aufgabenverteilungen. Bei allem Druck zur Spezialisierung macht dies in der heutigen Zeit wenig Sinn und entspricht meiner Erfahrung nach auch nicht den Lebensläufen und Profilen der Menschen, die wir in Bibliotheken, Archiven, Universitäten und außerhalb der universitären Forschungseinrichtungen antreffen.

An der Nützlichkeit von Visualisierungen für die Geisteswissenschaften, zum Beispiel den Bild- oder Filmwissenschaften, besteht in diesem Zusammenhang kein Zweifel, so Manovich, denn gerade in der Geisteswissenschaft sollte man sich nicht mehr mit reduzierten oder transkribierten Daten zufriedengeben:

> If humanists start systematically using visualization for research, teaching and public presentation of cultural artifacts and processes, the ability to show the artifacts in full detail is crucial. Displaying the actual visual media as opposed to representing it by graphical primitives helps the researcher to understand meaning and/or cause behind the pattern she may observe, as well as discover additional patterns.[9]

Während man in den Naturwissenschaften auf allgemeine Gesetze und Modelle fokussiert, bewegen sich die Betrachtungen in den Geisteswissenschaften hingegen meist vom Kleinen ins Größere. Manovich wagt schließlich einen Ausblick in die nahe Zukunft von Visualisierungstendenzen mit Fokus auf die reduktionslose Visualisierung:

> Does this mean that what we took to be the core principle of information visualization during its first three centuries – reduction to graphic primitives – was only a particular historical choice, an artefact of the available graphics technologies? I think so. Similarly, the privileging of spatial variables over other visual parameters may also turn out to be a historically specific strategy – rather than the essential principle of infovis. The relatively new abilities brought by computer graphics to precisely control – that is, assign values within a large range – color, transparency, texture, and any other visual parameters of any part of an image allows us to start using these non-spatial parameters to represent the key dimensions of the data. This is already common in scientific, medical and geovisualization – but not yet in information visualization.[10]

Meine Arbeit an einem ausgewählten Korpus von Filmen aus der Sowjetunion der 1920er und 1930er Jahre, in denen man sich intensiv mit neuen visuellen Ausdrucksformen, mit der Erforschung der Wechselwirkung der Künste und der Geschwindigkeit als Motor und bevorzugtem Ausdrucksmittel einer revolutionären Kunst befasste, greift zu Vertovs Lebzeiten schon geäußerte oder angedeutete theoretische Überlegungen wieder auf und versucht, sie weiterzuentwickeln. Sie könnte somit ein erster Schritt zur Entwicklung eines breiteren methodologischen Ansatzes für zukünftige filmwissenschaftliche Untersuchungen sein, der von konkreter Hilfestellung bei der quantitativen Filmanalyse über die eigenstän-

dige Datenvisualisierung bis hin zur filmhistorischen »Erklärung« reicht. In der Folge werden so vielleicht die Voraussetzungen für weitere Beiträge zu einer »Poetik des Films« geschaffen, bei der ein einzelnes Filmwerk oder die Person eines Filmemachers bzw. einer Filmemacherin in einen größeren gesellschaftlichen und historischen Zusammenhang eingeordnet werden.

1 Vertov 1973 [1922], S. 9.
2 Vgl. Grzybek, Koch 2012.
3 Vgl. z. B. Phil Cavendish: *The Men with the Movie Camera: The Poetics of Visual Style in Soviet Avant-Garde Cinema of the Silent Era*. Oxford: Berghahn 2013, und Phil Cavendish: *Mainstream Soviet Cinematography: The Silent Era*. London: University College London 2010.
4 Vgl. Zaharieva, Breiteneder 2010.
5 Manovich 2013, S. 24.
6 Thaller 2013.
7 Vgl. ebd.
8 Vgl. Elijah Meeks: Digital Humanities as Thunderdome. In: *Journal of Digital Humanities* 1/1, Winter (2011).
9 Vgl. Manovich 2010.
10 Ebd.

Literaturverzeichnis

Monografien und Aufsätze

Nikolaj Abramov: *Dziga Vertov*. Moskau: Akademija nauk SSSR 1962.

Stavros Alifragkis: *City Symphonies – Restructuring the Urban Landscape. Dziga Vertov's »Man with the Movie Camera« and the City of the Future*. Dissertation (2011).

Rudolf Arnheim: *Visual Thinking*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press 1969.

Rudolf Arnheim: *Anschauliches Denken. Zur Einheit von Bild und Begriff*. Köln: DuMont Schauberg 1972.

Rudolf Arnheim: *Film als Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2002 [1932].

Béla Balázs: *Der sichtbare Mensch.* Frankfurt am Main: Suhrkamp 2001 [1924].

Béla Balázs: *Der Geist des Films*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2001 [1930].

Béla Balázs: Montage. In: Helmut H. Diederichs (Hg.): *Geschichte der Filmtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004 [1930], S. 279–287.

Joanna Barck, Wolfgang Beilenhoff: Das Gesicht im Film und seine sekundären Inszenierungen. Eine Einleitung der Gastherausgeber. In: *montage/av* 13/1 (2004), S. 6–11.

Richard M. Barsam: *Nonfictional Film. A Critical History*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press 1992.

Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973.

Wolfgang Beilenhoff: Nachwort. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973, S. 138–157.

Wolfgang Beilenhoff: Affekt als Adressierung. Figurationen der Masse in Panzerkreuzer Potemkin. In: *montage/av* 13/1 (2004), S. 50–71.

Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005.

Raymond Bellour: *The Analysis of Film*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press 2000.

Walter Benjamin: *Moskauer Tagebuch*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1980 [1927].

Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1977 [1936].

Thomas Bernhard: *Alte Meister*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1985.

David M. Berry: Introduction. Understanding the Digital Humanities. In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 1–20.

David M. Berry: Die Computerwende – Gedanken zu den Digital Humanities. In: Ramón Reichert (Hg.): *Big Data. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*. Minneapolis, Bielefeld: transcript 2014, S. 47–64.

Birgit Beumers, Viktor Bocharov, David Robinson: *Alexander Shiryaev. Master of Movement*. Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2009.

Herbert Birett: Alte Filme: Filmalter und Filmstil. Statistische Analyse von Stummfilmen. In: Elfriede Ledig (Hg.): *Der Stummfilm. Konstruktion und Rekonstruktion*. München: diskurs Film 1988, S. 69–87.

Albrecht Viktor Blum: An die Redaktion der Zeitschrift Weltbühne In: *Die Weltbühne* vom 6.8.1929.

Gottfried Boehm: Iconic Turn. Ein Brief. In: Hans Belting (Hg.): *Bilderfragen. Bildwissenschaften im Aufbruch*. München: Wilhelm Fink 2007.

Heiner Boehncke (Hg.): *Sergej Tretjakov. Die Arbeit des Schriftstellers. Aufsätze, Reportagen, Porträts*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1972.

Heinrich Böll: Annäherungsversuch. Nachwort von Heinrich Böll. In: Leo Tolstoi: *Krieg und Frieden*. München: dtv 2007, S. 1563–1581.

Anna Bohn: *Denkmal Film. Band 2: Kulturlexikon Filmerbe*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau 2013.

David Bordwell, Kristin Thompson: Toward a Scientific Film History. In: *Quarterly Review of Film Studies* 10/3, Sommer (1985), S. 224–237.

David Bordwell, Janet Staiger, Kristin Thompson: *The Classical Hollywood Cinema. Film Style & Mode of Production to 1960*. New York: Columbia University Press 1985.

David Bordwell: A Case for Cognitivism. In: *Iris* 9, Frühling (1989) (a), S. 11–40.

David Bordwell: Historical Poetics of Cinema. In: R. Barton Palmer (Hg.): *Georgia State Library Studies* 3 (1989) (b), S. 369–389.

David Bordwell: *The Cinema of Eisenstein.*Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1993.

David Bordwell, Noël Carroll: *Post-Theory: Reconstructing Film Studies*. Madison, London: University of Wisconsin Press 1996.

David Bordwell, Kristin Thompson: *Film Art. An Introduction*. Boston u. a.: McGraw-Hill 2003.

David Bordwell: *Poetics of Cinema*. New York u. a.: Routledge 2007.

Nicole Brenez, Ralph Eue (Hg.): *Jean Epstein. Bonjour Cinéma und andere Schriften zum Film*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2008.

Osip Brik: Rhythmus und Syntax. Untersuchungen zur Verssprache. In: Wolf-Dieter Stempel (Hg.): *Texte der russischen Formalisten. Band II. Texte zur Theorie des Verses und der poetischen Sprache*. München: Wilhelm Fink 1972 [1927], S. 163–221.

Till Brockmann: *Die Zeitlupe. Anatomie eines filmischen Stilmittels*. Marburg: Schüren 2014.

Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007.

Renate Brosch: Visualisierungen in der Leseerfahrung: Fokalisierung – Perspektive – Blick. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 47–84.

Harold Brown: *Physical Characteristics of Early Film as Aids to Identification*. Brüssel: Féderation international des archives du film 1990.

Sabine Buchholz: *Narrative Innovationen in der modernistischen britischen Short Story*. Trier: WVT 2003.

Oksana Bulgakowa: *Sergej Eisenstein – drei Utopien. Architekturentwürfe zur Filmtheorie*. Berlin: Potemkin Press 1996.

Oksana Bulgakowa: Von der Erfindung des Films zum zweiten Mal. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 2000, S. 103–117.

Oksana Bulgakowa: Spatial Figures in Soviet Cinema of the 1930s. In: Evgeny Dobrenko, Eric Naiman (Hg.): *The Landscape of Stalinism. The Art and Ideology of Soviet Space*. Seattle, London: University of Washington Press 2003, S. 51–76.

Peter Bürger: *Theorie der Avantgarde*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974.

Phil Cavendish: *Mainstream Soviet Cinematography: The Silent Era*. London: University College London 2010.

Phil Cavendish: *The Men with the Movie Camera: The Poetics of Visual Style in Soviet Avant-Garde Cinema of the Silent Era*. Oxford: Berghahn 2013.

Ian Christie: Making Sense of Early Soviet Sound. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *Inside the Film Factory. New Approaches to Russian and Soviet Cinema*. New York u. a.: Routledge 1991, S. 176–192.

Steven Crofts, Olivia Rose: An Essay Towards »Man with a Movie Camera«. In: *Screen* 18/1 (1977), S. 9–60.

James Cutting: Quicker, faster, darker: Changes in Hollywood film over 75 years. In: *i-Perception* 2 (2011), S. 569–576.

James Cutting u. a.: Mapping Narrative Space in Hollywood Film. In: *Projections* 7/2, Winter (2013), S. 64–91.

Harvey Denkin: Linguistic Models in Early Soviet Cinema. In: *Cinema Journal XVII* 1, Herbst (1977), S. 1–13.

Aleksandr Deriabin: Tri pesni o Lenine. In: *Le Giornate del Cinema Muto, XXIII edizione*. Sacile: Cineteca del Friuli 2004, S. 75.

Aleksandr Derjabin: Kolybel'naja Dzigi Vertova: Zamysel-Voploščenie-Ekrannaja Sud'ba. In: *Kinovedčeskie zapiski* 51 (2001), S. 30–65.

Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004.

Aleksandr Derjabin, Adelheid Heftberger: Auf den Spuren des Materials. In: *Šestaja čast' mira / Odinnadcatyj* (= Edition Filmmuseum 53), 2009, S. 12–13.

Rolf Däßler: Informationsvisualisierung. Stand, Kritik und Perspektiven. In: Peter Drexler, Judith Klinger (Hg.): *Bilderwelten. Strategien der Visualisierung in Wissenschaft und Kunst*. Trier: WVT 2006, S. 211–236.

Alfred Dier, Hans-Jörg Tinchon, Peter Vitouch: Das Instrumentarium der formalen Filmanalyse als Grundlage einer ablaufbegleitenden Quantifizierung dramaturgisch gestalteter Stimuluspräsentationen. In: *Maske und Kothurn* 39/4 (1993), S. 57–74.

Dan Dixon: Analysis Tool or Research Methodology: Is There an Epistemology for Patterns? In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 191–209.

Natascha Drubek-Meyer: Die Wiege von Griffith und Vertov. Über Dziga Vertovs »Wiegenlied« (1937). In: *Frauen und Film* 54-55, 1994, S. 29–51.

Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 2000.

Herbert Eagle: *Russian Formalist Film Theory*. Ann Arbor, Michigan: Michigan Slavic Publications 1981.

Boris Eichenbaum: Zur Frage der »Formalisten«. In: Hans Günther, Karla Hielscher (Hg.): *Marxismus und Formalismus. Dokumente einer literaturtheoretischen Kontroverse*. München: Hanser 1973 [1924], S. 69–82.

Boris Eichenbaum: Die Theorie der formalen Methode. In: Alexander Kaempfe (Hg.): *Boris Eichenbaum. Aufsätze zur Theorie und Geschichte der Literatur*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1965 [1925], S. 7–52.

Boris Eichenbaum: Lew Tolstois literarische Karriere. In: Fritz Mierau (Hg.): *Die Erweckung des Wortes. Essays der russischen Formalen Schule*. Leipzig: Reclam 1991 [1928], S. 349–355.

Serge Eisenstein: Montage 1938. In: *Serge Eisenstein. Gesammelte Aufsätze 1*. Zürich: Verlag der Arche 1961, S. 229–280.

Sergei Eisenstein: Film Language: In: Jay Leyda (Hg.): *The Film Form. Essays in Film Theory*. San Diego, New York, London: Harcourt 1977 [1934], S. 108–121.

Sergei Eisenstein, Vsevolod Pudovkin, Grigori Alexandrov: Statement on Sound. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1928], S. 234–235.

Sergei Eisenstein: Film Language: In: Jay Leyda (Hg.): *The Film Form. Essays in Film Theory*. San Diego, New York, London: Harcourt 1977 [1934], S. 108–121.

Sergej M. Eisenstein: Dramaturgie der Film-Form. Der dialektische Zugang zur Film-Form. In: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): *Texte zur Theorie des Films*. Stuttgart: Reclam 2003 [1929], S. 273–304.

Sergej Eisenstein: Bela vergisst die Schere. In: Helmut H. Diederichs (Hg.): *Geschichte der Filmtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004 [1926], S. 257–264.

Boris Ėjchenbaum: Zum Problem der Zwischentitel. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926] (a), S. 191–192.

Boris Ėjchenbaum: Literatur und Film. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926] (b), S. 179–185.

Boris Ėjchenbaum: Probleme der Filmstilistik. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 20–55.

Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990.

Thomas Elsaesser: Realität zeigen: Der frühe Film im Zeichen Lumiéres. In: Ursula von Keitz, Kay Hoffmann (Hg.): *Die Einübung des dokumentarischen Blicks. »Fiction Film« und »Non Fiction Film« zwischen Wahrheitsanspruch und expressiver Sachlichkeit 1895–1945*. Marburg: Schüren 2001, S. 27–50.

Thomas Elsaesser, Warren Buckland: *Studying Contemporary American Film. A Guide to Movie Analysis*. London: Oxford University Press 2002.

Thomas Elsaesser: The New Film History as Media Archeology. In: *Cinemas* 14/2-3, Frühling (2005), S. 75–117.

Jean Epstein: Der Ätna, vom Kinematographen her betrachtet. In: Nicole Brenez, Ralph Eue (Hg.): *Jean Epstein. Bonjour Cinéma und andere Schriften zum Film*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2008, S. 43–49.

Ruggero Eugeni: Die Festlegung des filmischen Rhythmus. Über Anfang und Ende von Pinocchio. In: *montage/av* 12/2 (2003), S. 130–140.

Ralph Ewerth, Markus Mühling, Thilo Stadelmann, Julinda Gllavata, Manfred Grauer, Bernd Freisleben: Videana: A Software Toolkit for Scientific Film Studies. In: Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009, S. 101–116.

Werner Faulstich: *Grundkurs Filmanalyse*. München: Wilhelm Fink 2002.

Seth Feldman: *Dziga Vertov. A Guide to References and Resources*. Boston, Massachusetts: G. K. Hall 1979.

Stanley Fish: *Is There a Text in This Class? The Authority of Interpretive Communities*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1980.

Lucy Fischer: Enthusiasm. From Kino-Eye to Radio-Eye. In: Elisabeth Weis, Douglas Gomery (Hg.): *Film Sound: Theory and Practice*. New York: Columbia University Press 1985, S. 247–261.

Aleksandar Flaker: Die russische Avantgarde. In: Aleksandar Flaker (Hg.): *Glossarium der russischen Avantgarde*. Graz: Droschl 1989, S. 11–47.

Julia Flanders: Time, Labor, and »Alternate Careers« in Digital Humanities Knowledge Work. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 292–308.

Barbara Flückiger: Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2 (2011), S. 44–60.

Nico Frijda: *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press 1986.

Anton Fuxjäger: Wenn Filmwissenschaftler versuchen, sich Maschinen verständlich zu machen. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 115–127.

Vittorio Gallese, Michele Guerra: Embodying Movies: Embodied Simulation and Film Studies. In: *Cinema* 3 (2012), S. 183–210.

Jon Gartenberg: The Brighton Project: Archives and Historians. In: *Iris* 2/1 (1984), S. 5–16.

André Gaudreault: Showing and Telling. Image and Word in Early Cinema. In: Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990, S. 274–281.

Michael Gavin, Kathleen Marie Smith: An Interview with Brett Bobley. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 61–66.

Fred Gibbs: Critical Discourse in Digital Humanites. In: *Journal of Digital Humanities 1*/1, Winter (2012).

Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Dokumenty i materialy. Nr. 6.* Moskau: Akademija nauk SSSR 1965.

Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012.

Nelson Goodman: *Languages of Art*. Indianapolis, Cambridge: Hackett Publishing Company 1968.

Nelson Goodman: *Sprachen der Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1995.

Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011.

Oskar Maria Graf: *Reise in die Sowjetunion 1934*. Darmstadt u. a.: Luchterhand 1974.

John Grierson: Man with a Movie Camera. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1931], S. 374–375.

Rolf Grimminger: Aufstand der Dinge und der Schreibweisen. Über Literatur und Kultur der Moderne. In: Rolf Grimminger, Jurij Murašov, Jörn Stückrath (Hg.): *Literarische Moderne. Europäische Literatur im 19. und 20. Jahrhundert*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1995, S. 12–41.

Boris Groys: *Gesamtkunstwerk Stalin*. München: Hanser 1996.

Boris Groys: Unsterbliche Körper. In: Boris Groys, Michael Hagemeister (Hg.): *Die neue Menschheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 8–18.

Peter Grzybek, Veronika Koch: Shot Length: Random or Rigid, Choice or Chance? An Analysis of Lev Kulešov's *Po zakonu* [By the Law]. In: Ernest W. B. Hess-Lüttich (Hg.): *Sign Culture. Zeichen Kultur*. Würzburg: Königshausen & Neumann 2012, S. 169–188.

Tom Gunning: The Cinema of Attractions. Early Film, Its Spectators and the Avant-Garde. In: Thomas Elsaesser (Hg.): *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*. London: British Film Institute 1990, S. 56–62.

Hans Günther, Karla Hielscher (Hg.): *Marxismus und Formalismus. Dokumente einer literaturtheoretischen Kontroverse*. München: Hanser 1973.

Hans Günther: *Die Verstaatlichung der Literatur. Entstehung und Funktionsweise des sozialistisch-realistischen Kanons in der sowjetischen Literatur der 30er Jahre*. Stuttgart: Metzlersche Verlagsbuchhandlung 1984.

Michael Hagemeister: »Unser Körper muss unser Werk sein.« Beherrschung der Natur und Überwindung des Todes in russischen Projekten des frühen 20. Jahrhunderts. In: Boris Groys, Michael Hagemeister (Hg.): *Die neue Menschheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005, S. 19–67.

Stefan Hahn: Filmprotokoll revisited. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 129–135.

Aage Hansen-Löve: *Der Russische Formalismus. Methodologische Rekonstruktion seiner Entwicklung aus dem Prinzip der Verfremdung*. Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996.

Britta Hartmann, Hans J. Wulff: Vom Spezifischen des Films. Neoformalismus – Kognitivismus – Historische Poetik. In: *montage/av* 4/1 (1995), S. 5–13.

N. Katherine Hayles: How We Think: Transforming Power and Digital Technologies. In: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2012, S. 42–66.

Vinzenz Hediger, Markus Stauff: Empirie. Einleitung in den Schwerpunkt. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2 (2011), S. 10–14.

Adelheid Heftberger, Michael Loebenstein, Georg Wasner: Auf Spurensuche im Archiv. Ein Arbeitsbericht. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 137–148.

Adelheid Heftberger, Yuri Tsivian, Matteo Lepore: Man with a Movie Camera (SU 1929) under the Lens of Cinemetrics. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 61–80.

Adelheid Heftberger: Zerschnittene Bilder. Die drei Fassungen von Dziga Vertovs *Tri pesni o Lenine* (1934/35, 1938 und 1970). In: Georg Gierzinger, Sylvia Hölzl, Christine Roner (Hg.): *Spielformen der Macht. Interdisziplinäre Perspektiven auf Macht im Rahmen junger slawistischer Forschung*. Innsbruck: innsbruck university press 2011, S. 259–276.

Adelheid Heftberger: Unter Riesen und Liliputanern – die gezeichneten Abenteuer eines Kameramanns. In: Paolo Caneppele, Alexander Horwath (Hg.): *Kollektion. Fünfzig Objekte: Filmgeschichten aus der Sammlung des Österreichischen Filmmuseums*. Wien: Filmmuseum-SynemaPublikationen 2014, S. 64–67.

Adelheid Heftberger: Film archives and digital humanities – an impossible match? New job descriptions and the challenges of the digital era. In: *MedieKultur* 30/57 (2014), S. 135–153.

Adelheid Heftberger: Propaganda in Motion. Dziga Vertov's and Aleksandr Medvedkin's Film Trains and Agit Steamers of the 1920s and 1930s. In: *apparatus* 1 (2015).

Rolf Hellebust: Aleksei Gastev and the Metallization of the Revolutionary Body. In: *Slavic Review* 56/3 (1997), S. 500–518.

Anke Hennig: Die Gegenwart in der Chronik Dziga Vertovs. In: *Maske und Kothurn* 3 (2009), S. 197–209.

Hermann Herlinghaus (Hg.): *Dsiga Wertow: Aufsätze, Tagebücher, Skizzen*. Berlin (Ost): Institut für Filmwissenschaft an der Deutschen Hochschule für Filmkunst 1967.

Jeremy Hicks: *Dziga Vertov. Defining Documentary Film*. London, New York: I.B. Tauris 2007.

Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl: Einleitung. In: Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.): *Bilder: ein (neues) Leitmedium?* Göttingen: Wallstein 2006, S. 7–14.

John Holbo: Graphs, Maps, Trees, Fruits of The MLA. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 3–14.

Ute Holl: *Kino, Trance & Kybernetik*. Berlin: Brinkmann und Bose 2002.

Fritz Horst (Hg.): *Montage in Theater und Film*. Tübingen: Francke 1993.

Lea Jacobs: *Film Rhythm after Sound. Technology, Music, and Performance*. Oakland, California: University of California Press 2014.

Roman Jakobson: Verfall des Films? In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1933], S. 378–386.

Roman Jakobson: Die Dominante. In: Elmar Holenstein, Tarcisius Schelbert (Hg.): *Roman Jakobson. Poetik. Ausgewählte Aufsätze 1921–1971*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1979 [1935], S. 212–219.

Anton Kaes: Das bewegte Gesicht. Zur Großaufnahme im Film. In: Claudia Schmölders, Sandra Gilman (Hg.): *Gesichter der Weimarer Republik. Eine physiognomische Kulturgeschichte*. Köln: DuMont 2000, S. 156–174.

Klaus Kanzog: Internalisierte Religiosität. Elementarstrukturen der visuellen Rhetorik in Dziga Vertovs *Drei Lieder über Lenin*. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov*. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 2000, S. 201–219.

Michail Kaufman: S apparatom v step. In: *Sovetskij ėkran* 23 (1925).

Michail Kaufman: Na s''emke Odinnadcatogo. In: *Sovetskij ėkran* 45 (1928).

Michail Kaufman: Poėt neigrovogo. In: Elizaveta Vertova-Svilova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanjach sovremennikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 70–79.

Naum Kaufman: Vertov. In: *Sovetskij ėkran* 45 (1928), S. 6–7.

Naum Kaufman: Nadpis i ee razvitie u kinokov. In: *Sovetskij ėkran* 7 (1929), S. 12.

Boris Kazanskij: Die Natur des Films. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 86–129.

John R. Kender, Boon-Lock Yeo: Video Scene Segmentation Via Continuous Video Coherence. In: *Computer Vision and Pattern Recognition, 1998. Proceedings. 1998 IEEE Computer Society Conference on*, S. 367–373.

Frank Kessler: Ostranenie. Zum Verfremdungsbegriff von Formalismus und Neoformalismus. In: *new german critique* 68 (1996), S. 51–65.

Bernd Kiefer: Kulturmontage im Posthistoire. Zur Filmästhetik von Hans Jürgen Syberberg. In: Horst Fritz (Hg.): *Montage in Theater und Film*. Tübingen: Francke 1993, S. 229–247.

Michael Kipp: *Gesture Generation by Imitation: From Human Behavior to Computer Character Animation*. Boca Raton, Florida: Dissertation.com 2003.

Matthew Kirschenbaum: Poetry, Patterns, and Provocation: The nora Project. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 31–40.

Matthew Kirschenbaum: Digital Humanities As/Is a Tactical Term. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 415–428.

Martin Klepper: Visualität und Textualität – Symptome einer schwierigen Beziehung am Beispiel der Geschichte der literarischen Perspektive. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 87–107.

Rolf Klöpfer: Semiotische Aspekte der Filmwissenschaft: Filmsemiotik. In: Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok (Hg.): *Semiotik. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur*. Berlin: de Gruyter 2003, S. 3188–3212.

Rolf Klöpfer: How to Capture Offers of Filmic Effectiveness. AKIRA III as an Aid. In: Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009, S. 177–192.

Reinhard Köhler: *Zur linguistischen Synergetik: Struktur und Dynamik der Lexik*. Bochum: Studienverlag Brockmeyer 1986.

Martin Koerber: Who are these new archvists?. In: Kerstin Parth, Oliver Hanley, Thomas Ballhausen (Hg.): *Work|s in Progress. Digital Film Restoration Within Archives*. Wien: SYNEMA-Publikationen 2013, S. 43–50.

Peter Konlechner, Peter Kubelka (Hg.): *Dsiga Wertow: Aus den Tagebüchern*. Wien: Österreichisches Filmmuseum 1967.

Hans Korte, Werner Faulstich (Hg.): *Filmanalyse Interdisziplinär. Beiträge zu einem Symposion an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig* (= Beiheft 15 der *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1991.

Helmut Korte: Visualisierungsmethoden in der Filmanalyse am Beispiel von *Der Choral von Leuthen* (Carl Froelich, 1933). In: Peter Drexler, Judith Klinger (Hg.): *Bilderwelten. Strategien der Visualisierung in Wissenschaft und Kunst*. Trier: WVT 2006, S. 95–110.

András Balint Kovács: Shot Scale Distribution. An Authorial Fingerprint or a Cognitive Pattern? In: *projections* 8/2, Winter (2014), S. 50–70.

Sybille Krämer: Die Schrift als Hybrid aus Sprache und Bild. Thesen über die Schriftbildlichkeit unter Berücksichtigung von Diagrammatik und Kartographie. In: Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.): *Bilder: ein (neues) Leitmedium?* Göttingen: Wallstein 2006, S. 79–92.

Vera Kropf: Film als Rhythmus. Ansätze zur Untersuchung visueller Rhythmen am Beispiel von Dziga Vertovs *Odinnadcatyj* (SU 1928). In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 97–114.

Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008.

Peter Kubelka: Restoring Enthusiasm. In: Klemens Gruber (Hg.): *Verschiedenes über denselben. Dziga Vertov 1896–1954*. Maske und Kothurn 18 (2006), S. 47–49.

Thomas Kuchenbuch: *Filmanalyse. Theorien – Methoden – Kritik*. Stuttgart: UTB 2005.

Thomas Kühn: *Two Cultures, Universities and Intellectuals. Der englische Universitätsroman der 70er und 80er Jahre im Kontext des Hochschuldiskurses*. Tübingen: Narr 2002.

Sophie Küppers: Schaut das Leben durch das Kino Auge Dsiga Vertovs. In: *Das Kunstblatt*, Mai (1929).

Renate Lachmann: Die »Verfremdung« und das »Neue Sehen« bei Viktor Šklovskij. In: Hermann Helmers (Hg.): *Verfremdung in der Literatur*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1984, S. 321–351.

Antonia Lant: Peter Kubelka im Gespräch mit Antonia Lant. In: Klemens Gruber (Hg.): *Verschiedenes über denselben. Dziga Vertov 1896–1954*. Maske und Kothurn 18 (2006), S. 85–93.

Andrea Lau, Andrew Vande Moere: Towards a Model of Information Aesthetics in Information Visualization. In: *Proceedings of the International Conference on Information Visualization* (2007).

Anna Lawton: Rhythmic Montage in the Films of Dziga Vertov: A Poetic Use of the Language of Cinema. In: *Pacific Coast Philology* 13, Oktober (1978), S. 44–50.

Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21). In: Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Materialy i dokumenty, Nr. 2*. Moskau: Akademija nauk SSSR 1959 [1924], S. 45–52.

Wolf Lepenies: *Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Fischer 2006.

Jay Leyda: *Kino. A History of the Russian and Soviet Film*. London u. a.: Allen & Unwin 1983.

Viktor Listov: Vertov als Schriftsteller. In: Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000, S. 187–194.

Michael Loebenstein, Jörg Burger: Peter Kubelka: Restoring Entuziazm. In: *Entuziazm (Simfonija Donbassa)* (= Edition Filmmuseum 1), 2005.

Martin Loiperdinger: Die Erfindung des Dokumentarfilms durch die Filmpropaganda im Ersten Weltkrieg. In: Ursula von Keitz, Kay Hoffmann (Hg.): *Die Einübung des dokumentarischen Blicks. »Fiction Film« und »Non Fiction Film« zwischen Wahrheitsanspruch und expressiver Sachlichkeit 1895–1945*. Marburg: Schüren 2001, S. 71–81.

Rolf J. Lorenz, Joachim Vollmar (Hg.): *Grundbegriffe der Biometrie*. Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer 1996.

Stephen Lowry: Film – Wahrnehmung – Subjekt. Theorien des Filmzuschauers. In: *montage/av* 1/1 (1992), S. 113–128.

John MacKay: Allegory and Accomodation: Vertov's Three Songs of Lenin (1934) as a Stalinist Film. In: *Film History* 18 (2006), S. 376–391.

John MacKay: Film Energy: Process and Metanarrative in Dziga Vertov's The Eleventh Year. In: October,121, Sommer (2007) (a), S. 41–78.

John MacKay: The »subjective« camera in Vertov's Lullaby (1937). Unpubliziertes Dokument, verfasst 2007 (b), S. 1–16.

Lev Manovich: *The Engineering of Vision from Constructivism to Computers*. Dissertation (1993).

Lev Manovich: *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press 2001.

Lev Manovich: Trending: Verheißungen und Herausforderungen der Big Social Data. In: Ramón Reichert (Hg.): *Big Data. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*. Minneapolis, Bielefeld: transcript 2014, S. 65–83.

Evgenij Margolit: Der Film unter Parteikontrolle. In: Christine Engel (Hg.): *Geschichte des sowjetischen und russischen Films*. Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler 1999, S. 68–108.

Elijah Meeks: Digital Humanities as Thunderdome. In: *Journal of Digital Humanities* 1/1, Winter (2011).

Annette Michelson: The Wings of Hypothesis: On Montage and the Theory of the Interval. In: Matthew Teitelbaum (Hg.): *Montage and Modern Life 1919–1942*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press 1992, S. 61–81.

Fritz Mierau: *Gesichter der Avantgarde. Porträts – Essays – Briefe*. Berlin, Weimar: Aufbau 1991.

Fritz Mierau (Hg.): *Die Erweckung des Wortes. Essays der russischen Formalen Schule*. Leipzig: Reclam 1991.

W. J. T Mitchell: *Das Leben der Bilder. Eine Theorie der visuellen Kultur*. München: C.H. Beck 2008.

László Moholy-Nagy: *Malerei, Fotografie, Film*. Mainz: Kupferberg 1967 [1925].

James Monaco: *Film verstehen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2004.

Montažnyj list Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21): In: Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Materialy i dokumenty, Nr. 2.* Moskau: Akademija nauk SSSR 1959 [1924], S. 45–52.

Franco Moretti: Conjectures on World Literature. In: *New Left Review* 1, Januar-Februar (2000).

Franco Moretti: *Graphs, Maps, and Trees. Abstract Models for a Literary History*. London: Verso 2005.

Franco Moretti: *Kurven, Karten, Stammbäume. Abstrakte Modelle für die Literaturgeschichte*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2009.

Franco Moretti: Moretti Responds (II). In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 73–75.

Jan Mukařovský: Zur Ästhetik des Films. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poëtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1933], S. 353–367.

Jan Mukařovský: Die Zeit im Film. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poëtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1966], S. 368–377.

Jan Mukařovský: Zur tschechischen Übersetzung von Šklovskijs »Theorie der Prosa«. In: *Alternative* 80 (1971), S. 166–172.

Hugo Münsterberg: From the Film: A Psychological Study. The Means of Photoplay. In: Gerald Mast, Marshall Cohen, Leo Braudy (Hg.): *Film Theory and Criticism. Introductory Readings*. New York, Oxford: Oxford University Press 1992 [1916], S. 355–361.

Walter Murch: *In the Blink of An Eye. A Perspective on Film Editing*. Los Angeles: Silman-James Press 2001.

Bohdan Y. Nebesio: Competition from Ukraine: VUFKU and the Soviet Film Industry in the 1920s. In: *Historical Journal of Film, Radio and Television* 29/2, Juni (2009), S. 159–180.

Julian Nida-Rümelin: *Humanismus als Leitkultur*. München: C. H. Beck 2006.

Vladimir Nilsen: *The Cinema as a Graphic Art*. New York: Hill and Wang 1972.

Charles O'Brien: *Cinema's Conversion to Sound: Technology and Film Style in France and the U.* S. Bloomington, Indiana: Indiana University Press 2005.

Michael Ondaatje: *The Conversations. Walter Murch and the Art of Editing Film*. New York: Random House 2002.

Eberhard Opel: *Zur Bedeutung der Kamerahandlung. Forschungstand – Empirische Analyse – Erste Befunde*. Dissertation (1990).

Österreichisches Filmmuseum, Thomas Tode, Barbara Wurm (Hg.): *Dziga Vertov. Die Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2006.

Trevor Owens: Defining Data for Humanists: Text, Artifact, Information or Evidence? In: *Journal of Digital Humanities* 1/1, Winter (2011).

Elizabeth Astrid Papazian: *Manufacturing Truth. The Documentary Moment in Early Soviet Culture*. Illinios: Northern Illinois University Press 2009.

Vladimir Paperny: *Architecture in the Age of Stalin. Culture Two*. Cambridge u. a.: Cambridge University Press 2002.

Dave Parry: The Digital Humanities or a Digital Humanism. In: Matthew K. Gold (Hg.): *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press 2012, S. 429–437.

Karen Pearlman: *Cutting Rhythms. Shaping the Film Edit*. New York, London: Focal Press 2013.

Christopher Penfold: *Elizaveta Svilova and Soviet Documentary Film*. Dissertation (2013).

Vlada Petric, Roberta Reeder: *Appendix VI. Shot-by-Shot Breakdown*. Unpubliziertes Dokument (o. J.), S. 314–476.

Vlada Petric: *Constructivism in Film. The Man with a Movie Camera: A Cinematic Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press 1987.

Adrian Piotrovskij: Zur Theorie der Filmgattungen. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 134–156.

Uwe Pörksen: *Weltmacht der Bilder*. Stuttgart: Klett-Cotta 1997.

Michael Polanyi: *The Tacit Dimension*. London: Routledge 1966.

Vsevolod Pudovkin: Conversation on Sound Film. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1929], S. 280–282.

Wsewolod Pudowkin: Besonderheiten des Filmmaterials. In: Helmut H. Diederichs (Hg.): *Geschichte der Filmtheorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004 [1926], S. 265–275.

Wsewolod Pudowkin: *Über die Filmtechnik*. Zürich: Verlag der Arche 1961.

Nick Redfern: Constructing Movement in the Cinema. In: *New Review of Film and Television Studies* 5/2 (2007), S. 173–189.

Nick Redfern: Film Studies and Statistical Literacy. In: *Media Education Research Journal* 4/1 (2013), S. 58–73.

Repertuarnyj ukazatel' kinorepertuar, Band 3. Moskau, Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo chudožestvennoj literatury 1931.

Graham Roberts: *The Man with the Movie Camera*. London, New York: I.B. Tauris 2000.

Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009.

Thelma Ross, Detlev Balzer, Stephen McConnachie: The EN 15907 moving image metadata schema standard and its role in a digital asset management infrastructure. In: *Journal of Digital Media Management* 2/3 (2013), S. 251–262.

Michail Ryklin: *Kommunismus als Religion. Die Intellektuellen und die Oktoberrevolution.* Frankfurt am Main u.a.: Verlag der Weltreligionen 2008.

Barry Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis.* London: Starword 1992.

Oksana Sarkisova: Across One Sixth of the World: Dziga Vertov, Travel Cinema, and Soviet Patriotism. In: *October* 121, Sommer (2007), S. 19–40.

Bertrand Sauzier: An Interpretation of Man with a Movie Camera. In: *Studies in Visual Communication* 11/2, Herbst (1985), S. 30–53.

Karl Schlögl: *Terror und Traum: Moskau 1937*. München: Carl Hanser Verlag 2008.

Paolo Schneider, Moritz Wedell (Hg.): *Grenzfälle. Transformation von Bild, Schrift und Zahl*. Weimar: VDG Weimar 2004.

Esfir Schub: Der Nichtspielfilm. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Staatliches Filmarchiv der DDR 1967 [1929], S. 131–135.

Esfir Schub: Fehler des Dokumentarismus. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Staatliches Filmarchiv der DDR 1967 [1936], S. 138–139.

Martin Sexl: *Sprachlose Erfahrung? Michael Polanyis Erkenntnismodell und die Literaturwissenschaften*. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 1995.

Cosma Shalizi: Graphs, Trees, Materialism, Fishing. In: Jonathan Goodwin, John Holbo (Hg.): *Reading Graphs, Maps, and Trees. Responses to Franco Moretti*. Anderson, South Carolina: Parlor Press 2011, S. 115–139.

Esfir Shub: The Advent of Sound in Cinema. In: Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988 [1929], S. 271.

Viktor Šklovskij: Iskusstvo kak priem. In: Jurij Striedter (Hg.): *Texte der Russischen Formalisten, Band 1. Texte zur allgemeinen Literaturtheorie und zur Theorie der Prosa*. München: Wilhelm Fink 1969 [1916], S. 2–35.

Viktor Šklovskij: Kunst als Verfahren. In: Jurij Striedter (Hg.): *Russischer Formalismus. Texte zur allgemeinen Literaturgeschichte und zur Theorie der Prosa*. München: UTB 1981 [1916], S. 3–35.

Viktor Šklovskij: Literatur und Kinematograph. In: Aleksandar Flaker, Viktor Žmegač (Hg.): *Formalismus, Strukturalismus und Geschichte*. Kronberg, Taunus: Scriptor 1974 [1923], S. 22–41.

Viktor Šklovskij: Literatur ohne Sujet. In: Viktor Šklovskij: *Theorie der Prosa*. Frankfurt am Main: Fischer 1984 [1925], S. 144–163.

Viktor Šklovskij: Wohin schreitet Dziga Vertov? In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poëtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1926], S. 285–288.

Viktor Šklovskij: Poesie und Prosa im Film. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poëtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927] (a), S. 130–133.

Viktor Šklovskij: Über die grundlegenden Gesetze der Film-Einstellung. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poëtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927] (b), S. 208–220.

Viktor Šklovskij: Der Aufbau der Erzählung und des Romans. In: Viktor Šklovskij: *Theorie der Prosa*. Frankfurt am Main: Fischer 1984 [1925], S. 62–88.

Charles Snow: *Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press 1993

Moritz Stefaner: The Design of »X by Y«. In: Julie Steele, Noah Iliinsky (Hg.): *Beautiful Visualization. Looking at Data through the Eyes of Experts*. Sebastopol, California: O'Reilly Media 2010, S. 205–225.

Peter Steiner: Russian Formalism. In: Raman Selden (Hg.): *The Cambridge History of Literary Criticism. Volume 8: From Formalism to Poststructuralism*. Cambridge: Cambridge University Press 1995, S. 11–29.

Maureen Stone: Information Visualization: Challenge for the Humanities. In: *Working Together or Apart: Promoting the Next Generation of Digital Scholarships. Council on Library and Information Resources* (2009), S. 43–56.

Gerhard Strauß, Ulrike Haß, Gisela Harras (Hg.): *Brisante Wörter. Von Agitation bis Zeitgeist. Ein Lexikon zum öffentlichen Sprachgebrauch*. Berlin, New York: de Gruyter 1989.

Jurij Striedter (Hg.): *Russischer Formalismus. Texte zur allgemeinen Literaturgeschichte und zur Theorie der Prosa*. München: UTB 1981.

Hari Sundaram, Shih-Fu Chang: Video Scene Segmentation Using Video and Audio Features. In: *Multimedia and Expo, 2000. ICME 2000. 2000 IEEE International Conference on*. Band 2, S. 1145–1148.

Elizaveta Svilova: Where is The Eleventh Year? In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 291.

Elizaveta Svilova: Archiv Dzigi Vertova. In: Sergej Ginzburg (Hg.): *Iz istorii kino. Materialy i dokumenty, Nr. 2*. Moskau: Akademija nauk SSSR 1959, S. 132–155.

Elizaveta Svilova-Vertova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanijach sovremenikov*. Moskau: Iskusstvo 1976.

Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *The Film Factory. Russian and Soviet Cinema in Documents*. London: Routledge & Kegan Paul 1988.

Richard Taylor, Ian Christie (Hg.): *Inside the Film Factory. New Approaches to Russian and Soviet Cinema*. New York u. a.: Routledge 1991.

Melissa Terras: Peering Inside the Big Tent. In: Melissa Terras, Julianne Nyhan, Edward Vanhoutte (Hg.): *Defining Digital Humanities. A Reader*. Farnham: Ashgate 2014, S. 263–270.

Kristin Thompson: *Eisenstein's Ivan the Terrible: A Neoformalist Analysis*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 1981.

Kristin Thompson: *Breaking the Glass Armor*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 1988.

Kristin Thompson: Neoformalistische Filmanalyse. Ein Ansatz, viele Methoden. In: *montage/av* 4/1 (1995), S. 23–60.

Kristin Thompson, David Bordwell: *Film History. An Introduction*. New York: MacGraw-Hill 2003.

Semjon Timoschenko: Filmkunst und Filmschnitt. In: Wsewolod Pudowkin: *Filmregie und Filmmanuskript*. Berlin: Verlag der Lichtbildbühne 1928, S. 147–204.

Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000.

Thomas Tode: Im Schatten eines Zweifels. Odinnadcatyj und im Schatten der Maschine. In: *Šestaja čast' mira / Odinnadcatyj* (= Edition Filmmuseum 53), 2009, S. 11–12.

Boris Tomaševskij: *Die Theorie der Literatur*. Wiesbaden: Harrassowitz 1985 [1925].

Ronja Tripp: Wer visualisiert? Narrative Strategien der Visualisierung als Gegenstand einer leser-orientierten kognitiven Narratologie. In: Renate Brosch, Ronja Tripp (Hg.): *Visualisierungen. Textualität, Deixis, Lektüre*. Trier: WVT 2007, S. 21–46.

Yuri Tsivian: The Wise and Wicked Game: Re-editing and Soviet Film Culture of the 1920s. In: *Film History* 8/3 (1996), S. 327–343.

Yuri Tsivian: *Early Cinema in Russia and its Cultural Reception*. Chicago, London: The University of Chicago Press 1998.

Yuri Tsivian: Einige Überlegungen zur Struktur des Films »Der Mann mit der Kamera«. In: Natascha Drubek-Meyer, Jurij Murašov (Hg.): *Apparatur und Rhapsodie. Zu den Filmen des Dziga Vertov.* Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang 2000, 119–146.

Yuri Tsivian: Dziga Vertov and His Time. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004, S. 1–28.

Yuri Tsivian: Turning Objects, Toppled Pictures: Give and Take between Vertov's Films and Constructivist Art. In: *October* 121, Sommer (2007), S. 93–110.

Yuri Tsivian: »What is Cinema?« An Agnostic Answer. In: *Critical Inquiry* 34 (2008), S. 754–776.

Yuri Tsivian: Cinemetrics, Part of the Humanities' Cyberinfrastructure. In: Michael Ross, Manfred Grauer, Bernd Freisleben (Hg): *Digital Tools in Media Studies. Analysis and Research. An Overview.* Bielefeld: Transcript 2009, S. 93–100.

Sergej Tretjakow: Woher und Wohin? Perspektiven des Futurismus. In: Fritz Mierau: *Gesichter der Avantgarde. Porträts – Essays – Briefe*. Berlin, Weimar: Aufbau 1991 [1923], S. 38–53.

Sergej Tretjakov: Unser Kino. In: Heiner Boencke (Hg.): *Sergej Tretjakov. Die Arbeit des Schriftstellers. Aufsätze, Reportagen, Porträts*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1972, S. 57–73.

Edward R. Tufte: *Envisioning Information*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press 1990.

Edward R. Tufte: *Visual Explanations. Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press 1997.

Jurij Tynjanov: Das literarische Faktum. In: Jurij Striedter (Hg.): *Russischer Formalismus. Texte zur allgemeinen Literaturgeschichte und zur Theorie der Prosa*. München: UTB 1981 [1924], S. 393–431.

Jurij Tynjanov: Kino – Wort – Musik. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1924], S. 238–242.

Jurij Tynjanov: Über die Grundlagen des Films. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Poėtika Kino. Theorie und Praxis im russischen Formalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2005 [1927], S. 56–85.

Dziga Vertov: Wir. Variante eines Manifests. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1922], S. 7–10.

Dziga Vertov: Kinoki – Umsturz. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1923], S. 11–24.

Dziga Vertov: Put' k kino-oktjabrju. In: *Literaturnaja Rossija* 35 (1924).

Dziga Vertov: Kino-Glaz. In: *Kino-nedelja* 36 (1924).

Dziga Vertov: »Kinoglaz«. In: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): *Texte zur Theorie des Films*. Stuttgart: Reclam 2003 [1924], S. 51–53.

Dziga Vertov: Kunstdrama und »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973 [1924], S. 25–27.

Dziga Vertov: Kogda snimat' drug druga budete, ne snimajtes' bez kinoapparatov. In: *Kinovedčeskie zapiski* 30 (1996 [1925]), S. 193–196.

Dziga Vertov: Kinematografija – ne suščestvuet. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1925] (a), S. 62–63.

Dziga Vertov: »Kino-Glaz« i vidimyj mir. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 (1925) (b), S. 64–84.

Dziga Vertov: Fabrika faktov, Šagaj, Sovet! Pojavilsja ne ėkrane. In: *Pravda*, 24.7.1926, S. 6.

Dziga Vertov: Vorläufige Instruktionen an die Zirkel des »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1925], S. 41–53.

Dziga Vertov: Die Fabrik der Fakten (Ein Vorschlag). In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1926], S. 32–33.

Dziga Vertov: Mossovet. Plan kartiny. In: Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004 [1926] (a), S. 94–96.

Dziga Vertov: Mossovet. Scenarnyj plan. In: Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004 [1926] (b), S. 96–102.

Dziga Vertov: Na grani 1926 i 1927 goda, v načale 10-go Oktjabrskoj Revoljucii. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1926] (a), S. 120–122.

Dziga Vertov: Kino-glaz i bor'ba za kinochroniku. In: *Sovetskij ėkran* 15 (1926).

Dziga Vertov: Kino-Glaz. In: *Na putjach iskusstva* (1926).

Dziga Vertov: Odinnadcatyj. Musikal'nyj scenarij dlja orkestra. In: Aleksandr Derjabin (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom pervoj. Dramaturgičeskie opyty*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2004 [ca. 1927], S. 121–122.

Dziga Vertov: Dziga Vertov oprovergaet. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1926] (b), S. 122.

Dziga Vertov: Čto takoe Kino-Glaz. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1928] (a), S. 157–164.

Dziga Vertov: Vystuplenie na diskussii v ARRK o fil'me »Odinnadcatyj«. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1928] (b), S. 137–139.

Dziga Vertov: [Vystuplenie posle obščestvenno prosmotra »Čeloveka s kinoapparatom« v Kieve] In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [ca. 1929], S. 147–149.

Dziga Vertov: Vom »Kinoglaz« zum »Radioglaz« (Aus den Anfangsgründen der Kinoki). In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1929] (a), S. 74–81.

Dziga Vertov: Aus der Geschichte der Kinoki. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1929] (b), S. 82–88.

Dziga Vertov: »Der Mann mit der Kamera«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Schriften zum Film. Dziga Vertov*. München: Hanser 1973 [1929] (c), S. 115–116.

Dziga Vertov: Ot »Kino-Glaza« k »Radio-Glazy« (iz azbuki kinokov). In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1929] (b), S. 408–412.

Dziga Vertov: Offener Brief Dsiga Werthoffs. In: *Frankfurter Zeitung*, 12.7.1929.

Dziga Vertov: Mart radioglaza. In: *Kino i žizn* 20, 29.5.1930, S. 14.

Dziga Vertov: Wir erörtern den ersten Tonfilm von »Ukrainfilm«: »Donbasssymphonie«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1931], S. 122–125.

Dziga Vertov: [20. Mai 1934]. In: Peter Konlechner, Peter Kubelka (Hg.): *Dsiga Wertow. Aus den Tagebüchern*. Wien: Österreichisches Filmmuseum 1967 [1934], S. 28–31.

Dziga Vertov: »Drei Lieder über Lenin« und »Kinoglaz«. In: Wolfgang Beilenhoff (Hg.): *Dziga Vertov. Schriften zum Film*. München: Hanser 1973 [1934], S. 54–57.

Dziga Vertov: »Simfonija myslej«. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1934], S. 264–265.

Dziga Vertov: Kak ėto načalos'. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [o. J.], S. 265–267.

Dziga Vertov: Über meine Krankheiten. In: Thomas Tode, Alexandra Gramatke (Hg.): *Tagebücher/Arbeitshefte*. Konstanz: UVK Medien 2000 [1935], S. 44–54.

Dziga Vertov: Ob organizacii tvorčeskoj laboratorii. Predloženie avtora-režissera D. Vertova. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1936], S. 304–310.

Dziga Vertov: *Tvorčeskaja kartočka 1917–1947*. In: *Kinovedčeskie zapiski* 30 (1996 [1947]), S. 161–188.

Dziga Vertov: *Tvorčeskaja kartočka (1917–1947)*. In: Österreichisches Filmmuseum, Thomas Tode, Barbara Wurm (Hg.): *Dziga Vertov. Die Vertov-Sammlung im Österreichischen Filmmuseum*. Wien: Österreichisches Filmmuseum, Synema 2006 [1947], S. 79–158.

Dziga Vertov: »Otkrytoe partijnoe sobranie«. Vystuplenie Vertova 15 marta 1949g. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1949], S. 377–379.

Dziga Vertov: [Kak rodilsja i razvivalsja kino-glaz]. In: Dar'ja Kružkova (Hg.): *Dziga Vertov iz nasledija. Tom vtoroj. Stati i vystuplenija*. Moskau: Ėjzenštejn-centr 2008 [1986], S. 289–295.

Elizaveta Vertova-Svilova: Pamjat' o Vertove. In: Elizaveta Vertova-Svilova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanjach sovremennikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 65–70.

Victoria Vesna: *Database Aesthetics: Art in the Age of Informational Overflow*. Minneapolis: University of Minnesota Press 2007.

Veniamin Višnevskij: *Dokumental'nye fil'my dorevolucionnoj Rossii, 1907–1917*. Moskau: Muzej kino 1996.

Barbara Vockenhuber: Televisionen bei Vertov. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 183–196.

Margarete Vöhringer: *Avantgarde und Psychotechnik. Wissenschaft, Kunst und Technik der Wahrnehmungsexperimente in der frühen Sowjetunion*. Göttingen: Wallstein 2007.

Boris Volček: Režisserskoe zadanie. In: Elizaveta Vertova-Svilova, Anna L. Vinogradova (Hg.): *Dziga Vertov v vospominanjach sovremennikov*. Moskau: Iskusstvo 1976, S. 125–127.

Annie von den Oever (Hg.): *Ostrannenie*. Amsterdam: Amsterdam University Press 2010.

Philipp von Hilgers, Sandrina Khaled: Formationen in Zeilen und Spalten: Die Tabelle. In: Pablo Schneider, Moritz Wedell (Hg.): *Grenzfälle. Transformation von Bild, Schrift und Zahl*. Weimar: VDG Weimar 2004, S. 167–189.

Chris Wahl: *Sprachversionsfilme in Babelsberg. Die internationale Strategie der Ufa 1919–1939*. München: edition text + kritik 2009.

Kurt Weber: Die Komplexität der filmischen Mitteilung in wahrnehmungs-psychologischer Kunst. In: Horst Fritz (Hg.): *Montage in Theater und Film*. Tübingen: Francke 1993, S. 215–228.

Dsiga Wertow: Von »Radioglas«. In: Wolfgang Klaue, Manfred Lichtenstein (Hg.): *Sowjetischer Dokumentarfilm*. Berlin: Henschel 1967 [1930], S. 93–94.

James Williford: Graphing Culture. In: *Humanities* 32/2, März/April (2011).

Ross Wolfe: Stalinism in Art and Architecture, or, the First Postmodern Style. In: *Situations* 5/1 (2013), S. 101–111.

Barbara Wurm: Schauen wir uns das an. Axiome der filmischen Menschwerdung (Sowjetunion 1925–1930). In: Marcus Krause, Nicolas Pethes (Hg.): *Dr. Münzenberg und Dr. Hyde. Zur Filmgeschichte des Menschenexperiments*. Bielefeld: Transcript 2007, S. 99–130.

Barbara Wurm: Vertov Digital. Numerisch-graphische Verfahren der formalen Analyse. In: Klemens Gruber, Barbara Wurm, Vera Kropf (Hg.): *Digital Formalism. Die kalkulierten Bilder des Dziga Vertov*. Maske und Kothurn 55/3 (2009), S. 15–43.

Barbara Wurm: Vom Wissen (in) der Film-Notation. Ivan Ladislav Galeta: Auf-Zeichnungen. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 3 (2010), S. 42–55.

Barbara Wurm: Lernen, Lernen, Lernen! ... auf der ... Neuen Tafel des Jahrhunderts. Sowjetunion. Nicht-Spielfilm. 1920er Jahre. In: Tom Holert, Marion von Osten (Hg.): *Das Erziehungsbild. Zur visuellen Kultur des Pädagogischen*. Wien: Schlebrügge.Editor 2010, S. 47–69.

Barbara Wurm: Ein Buchstabe im ABC der Montage. Timošenko 1926: Axiome – Typologie – Diagramme. In: *montage/av* 20/1 (2011), S. 197–212.

Mikhail Yampolsky: Mask Face and Machine Face. In: *The Drama Review* 38/3, Herbst (1994), S. 60–74.

Frances A. Yates: The Art of Ramon Lull. An Approach to it through Lull's Theory of Elements. In: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 17/1-2 (1954), S. 115–173.

Maia Zaharieva, Dalibor Mitrović, Matthias Zeppelzauer, Christian Breiteneder: Film Analysis of Archived Documentaries. In: *IEEE Multimedia Journal* (2010), S. 38–47.

Maia Zaharieva, Christian Breiteneder: Archive Film Comparison. In: *International Journal of Multimedia Data Engineering and Management* 3/1 (2010), S. 41–56.

Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović, Christian Breiteneder: Cross-Modal Analysis of Audio-Visual Film Montage. In: *Proceedings of 20th International Conference on Computer Communications and Networks* (2011).

A. Zorič, Vl. Sarab'janov, M. Kol'cov, V. Dubovskoj, A. Zuev: Pis'mo v redakciju. In: *Iskusstvo kino* 12 (1965 [1927]), S. 68–69.

Online-Quellen

American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences: Our Cultural Commonwealth. The Report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences. 2006. URL: http://www.acls.org/uploadedFiles/Publications/Programs/Our_Cultural_Commonwealth.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Tom Armitage: Toiling in the data-mines: what data exploration feels like. 23.10.2009. URL: http://berglondon.com/blog/2009/10/23/toiling-in-the-data-mines-what-data-exploration-feels-like/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Dan Atkins: Revolutionizing Science and Engineering through Cyberinfrastructure: Report of the National Science Foundation Blue-Ribbon Advisory Panel on Cyberinfrastructure. Januar 2003. URL: http://www.nsf.gov/cise/sci/reports/atkins.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Elif Batuman: Adventures of a Man of Science. In: *N+1* 3 (2005). URL: https://nplusonemag.com/issue-3/reviews/adventures-of-a-man-of-science/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

David Bordwell: Studying Cinema. 2000. URL: http://www.davidbordwell.net/essays/studying.php [letzter Zugriff: 28.3.2015].

David Bordwell: Doing Film History. September 2008. URL: http://www.davidbordwell.net/essays/doing.php [letzter Zugriff: 28.3.2015].

David Bordwell, Kristin Thompson: Observations on film art. Who will watch the movie watchers. 16.6.2009. URL: http://www.davidbordwell.net/blog/2009/06/16/who-will-watch-the-movie-watchers/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

David Bordwell: Common Sense + Film Theory = Common-Sense Film Theory?. Mai 2011. URL: http://www.davidbordwell.net/essays/commonsense.php [letzter Zugriff: 25.1.2015].

Warren Buckland: Statistical Style Analysis. URL: http://cinemetrics.lv/buckland.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

Phil Cavendish: From »Lost« to »Found«: The »Rediscovery« of Sergei Eisenstein's Glumov's Diary and it's avant-garde context. In: *KinoKultura* 41 (2013). URL: http://www.kinokultura.com/2013/41-cavendish.shtml [letzter Zugriff: 26.8.2015].

CEN-TS: Identifikation von Filmen – Verbesserung der Interoperabilität von Metadaten – Elementsätze und Strukturenö 2010. URL: http://www.filmstandards.org/cen/EN_15907_%28D%29_tr_dbanm_kov_ok.pdf [letzter Zugriff: 3.4.2015].

DHd: Thesen zur Entwicklung eines Arbeitsprogramms. 2014. URL: http://www.dhd2014.uni-passau.de/ [letzter Zugriff: 6.4.2015].

Michael Friendly, Daniel J. Denis: Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization. 24.8.2009. URL: http://www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/milestone.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014], S. 1–79.

Britta Hartmann, Hans J. Wulff: Neoformalismus – Kognitivismus – Historische Poetik [1]. URL: http://www.derwulff.de/2-110 [letzter Zugriff: 27.3.2015].

Yan Ke, Rahul Sukhthankar, Larry Huston: Efficient Near-duplicate Detection and Sub-image Retrieval. 2004. URL: http://www.yanke.org/papers/mm2004-retrieval.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

John MacKay: Disorganized Noise: Enthusiasm and the Ear of the Collective. In: *KinoKultura* 7, Januar (2005). URL: http://www.kinokultura.com/articles/jan05-mackay.html [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Vladimir Majakovskij, Stojaščim na postu. URL: http://feb-web.ru/feb/mayakovsky/texts/ms0/ms7/ms7-240-.htm [letzter Zugriff: 8.4.2015].

Lev Manovich: What is Visualization?. 2010. URL: http://www.datavisualisation.org/2010/11/lev-manovich-what-is-visualization/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Lev Manovich: Visualizing image and video collections: Techniques and examples. 2011. URL: http://softwarestudies.com/cultural_analytics/Visualizing-image-and-video-collections.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Lev Manovich: Visualizing Vertov. 2013. URL: http://softwarestudies.com/cultural_analytics/Manovich.Visualizing_Vertov.2013.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Nick Redfern: The log-normal distribution is not an appropriate parametric model for shot length distributions of Hollywood films. In: *Literary and Linguistic Computing* (2012). URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.393.9644&rep=rep1&type=pdf [letzter Zugriff: 21.4.2015].

National Science Foundation: Cyberinfrastructure Vision for 21st Century Discovery. 2007. URL: http://www.nsf.gov/pubs/2007/nsf0728/index.jsp?org=EEC [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Barry Salt: Statistical Style Analysis. URL: http://cinemetrics.lv/salt.php [letzter Zugriff: 9.4.2015].

Barry Salt: The Metrics in Cinemetrics. 2011. URL: http://cinemetrics.lv/metrics_in_cinemetrics.php [letzter Zugriff: 23.4.2015].

Jeffrey Schnapp, Todd Presner: Digital Humanities Manifesto 2.0. 2009. URL: http://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Kathryn Schulz: What Is Distant Reading? In: *New York Times*, 26.6.2011. URL: http://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html?pagewanted=all&_r= 0 [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Ben Shneiderman: The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations. In: *Proc. Visual Languages*, September (1996). URL: http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/5784/1/TR_96-66.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014], S. 2–8.

Lisa Spiro: Getting Started in Digital Humanities. In: *Digital Scholarship in the Humanities*, 14.10.2011. URL: http://digitalscholarship.wordpress.com/2011/10/14/getting-started-in-the-digital-humanities/ [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Moritz Stefaner: Strategy for Knowledge Discovery. 2009. URL: http://moritz.stefaner.eu/downloads/presentations/stefaner%20-%20scent%20of%20information09%20-%20presentation.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Manfred Thaller: Grenzen und Gemeinsamkeiten: Die Beziehung zwischen der Computerlinguistik und den Digital Humanities. 27.3.2014. URL: http://video.uni-passau.de/video/item/64f068d148cf066c98beb024c76664e6 [letzter Zugriff: 6.4.2015].

John M. Unsworth: *Cyberinfrastructure* for the Humanities and Social Sciences. 26.4.2004. URL: people.brandeis.edu/~unsworth/Cyberinfrastructure.RLG.html [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Julia Wright: Making the Cut. Female Editors and Representation in the Film and Media Industry. URL: http://www.csa/publications/newsletters/academic-year-2008-09 [letzter Zugriff: 12.4.2015].

Maia Zaharieva: Features in visual media analysis. 31.10.2011. URL: http://www.ub.tuwien.ac.at/diss/AC07811755.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Matthias Zeppelzauer, Dalibor Mitrović: Syntactic and Semantic Concepts in Audio-Visual Media. 3.11.2011. URL: http://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_200765.pdf [letzter Zugriff: 27.8.2014].

Filmkritiken

Kinoglaz

Aleksandr Belenson: Kino-Eye by Dziga Vertov. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1925], S. 107–108.

Grigorij Boltjanskij: Kino-Glaz i kinoki. In: *Kino-nedelja* 39 (1924), S. 19.

Chrisan Chersonskij: Kino-Glaz. In: *Kino-žurnal ARK* 1 (1925), S. 25.

Vladimir Erofeev: Kino-Glaz. In: *Kino*, 21.10.1924, S. 2.

V. Melik-Chasiabov: Ešče o Kino-Glaze. In: *Kino-nedelja* 40-41 (1924).

O.T.: Kino-Glaz (K predstojaščej postanovke Goskino). In: *Trud* 220, 27.9.1924, S. 4.

Šagaj, Sovet!

Vladimir Fefer: Šagaj, Sovet! In: *Sovetskij ėkran*, März (1926).

G. Osipov: Šagaj, Sovet! In: *Novyj zritel'* 30, 27.7.1926, S. 16.

Izmail Urazov: On šagaet k žizni kak ona est'. In: *Sovetskij ėkran* 32 (1926) (a), S. 5–6.

Šestaja čast' mira

Nikolaj Aseev: Šestaja čast'... vozmožnosti. In: *Kino*, 23.10.1926.

Osip Beskin: Šestaja čast' mira. In: *Sovetskoe kino* 6-7 (1926), S. 16–17.

D. Borisov: Šestaja čast' mira (osobie mnenie). In: *Kino*, 15.1.1927.
Grigorij Boltjanskij: Šestaja čast' mira. In: *Žizn' iskusstva* 42, 19.10.1926.
Aleksandr Fevral'skij: Šestaja čast' mira. In: *Pravda*, 12.10.1926.
Gr.: Šestaja čast' mira. In: *Uralskij rabočii*, 25.1.1927.
Počemu Dziga Vertov uvolen iz Sovkino. In: *Večernjaja Moskva*, 14.1.1927.
Ippolit Sokolov: O fil'me Šestaja čast' mira. In: *Kino-front* 2 (1927), S. 9–12.
Izmail Urazov: *Šestaja čast' mira*. Werbebroschüre zum Film (1926) (b).
Zapros Goskino. In: *Pravda*, 16.5.1926.
Vitalij Žemčužnyj: Šestaja čast' mira. In: *Novyj zritel'* 42/145, 19.10.1926, S. 16.

Odinnadcatyj

B. D.: Odinnadcatyj. In: *Tambovskaja pravda*, 7.6.1928.
Ia. Belsky: Odinnadtsatyi. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 298.
Osip Brik: Odinnadcatyj Vertova. In: *Novyj LEF* 4 (1928), S. 27–29.
Vladimir Fefer: Odinnadcatyj Dzigi Vertova (Auszug), Čitatel' i pisatel'. In: *Ežedel'nik literatury i iskusstva* 4 (1928).
Michail Kol'cov: Odinnadcatyj. In: *Pravda*, 26.2.1928.
L. Shatov: Odinnatsatyi. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties.* Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1928], S. 298–301.

Čelovek s kinoapparatom

Chrisan Chersonskij: Čelovek s kinoapparatom. In: *Kino*, 12.2.1929 (a).
Chrisan Chersonskij: Čelovek s kinoapparatom. In: *Sovetskij ėkran* 18 (1929) (b), S. 5.
Der Mann mit der Kamera. In: *Vorwärts*, 3.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Licht-Bild-Bühne*, 3.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Acht-Uhr-Abendblatt* vom 3.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Deutsche Zeitung*, 4.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Der Deutsche*, 4.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Berlin am Morgen*, 4.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *B.Z. am Mittag*, 5.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Berliner Tageblatt*, 5.7.1929.
Der Mann mit der Kamera – Marmorhaus. In: *Berliner Herold*, 7.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Der Montag*, 8.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Welt am Montag*, 8.7.1929.
Der Mann mit der Kamera. In: *Die Film-Illustrierte*, 17.7.1929.
Drei Lieder um Lenin. In: *Gegen Angriff* (1935).
Durus: Ein Film des »Kino-Auge«. Der Mann mit der Kamera. In: *Rote Fahne*, 5.7.1929.

Konstantin Feldman: The Cinema and Aristotle. In: Yuri Tsivian (Hg.): *Lines of Resistance. Dziga Vertov and the Twenties*. Sacile, Pordenone: Le Giornate del Cinema Muto 2004 [1929], S. 322–324.
Konstantin Fel'dman: Dlja prekrasnych glaz Garolda Lloida: Itogi odnogo sabotža. In: *Večernjaja Moskva*, 18.4.1929.
Konstantin Fel'dman: V sporach o Vertove. In: *Kino i kul'tura* 5-6 (1929).
Manfred Georg: Der Mann mit der Kamera. In: *Westfälische Neue Nachrichten*, 5.7.1929.
A. Kossowsky, Kurt London: Der Mann mit der Kamera. In: *Der Film* (1929).
Siegfried Kracauer: Der Mann mit dem Kinoapparat. In: *Frankfurter Zeitung*, 19.5.1929.
Vak-Zal: Čelovek s kinoapparatom (na disputach). In: *Kino*, 19.2.1929.
Včem že delo?! Snova o Čeloveke s kinoapparatom. In: *Kino*, 23.4.1929.
Dsiga Wertoff: Mein Film. In: *Die Weltbühne*, 23.7.1929.
Paul Westheim: Der Mann mit dem Kinoapparat. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 29.6.1929.

Ėntuziazm
An All-Noise. In: *Film Weekly*, 21.11.1931.
Another Soviet Film. In: *Eastern Daily Express*, 16.11.1931.
Rudolf Arnheim: Die Russen spielen. In: *Die Weltbühne* 39 (1931), S. 485–488.
Der Film des Tages Enthusiasmus. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 21.9.1931.
Dsiga Werthoff und seine Filmtechnik. In: *Magazin für alle* 10 (1931).
Lotte Eisner: Werthoffs Enthusiasmus. In: *Film Kurier*, 28.9.1931.
Enthusiasmus. Uraufführung des Sowjettonfilms von Wertoff. In: *Neue Montags Zeitung*, 14.9.1931.
Enthusiasmus. Der Bund Neues Frankfurt bringt einen Russenfilm. In: *Frankfurter Nachrichten*, 6.10.1931.
Manfred Georg: Der erste Russen-Tonfilm. In: *Neue Badische Landeszeitung*, 25.8.1931.
Gottlosenpropaganda in einem Wiener Kino. In: *Reichspost*, 21.5.1932.
Kaba: Die Symphonie des Don-Bass. In: *Frankfurter Zeitung und Handelsblatt*, 6.10.1931.
Kurt Pinthus: Der erste russische Tonfilm. Enthusiasmus. In: *Acht-Uhr-Abendblatt*, 19.9.1931.
Russian sound film of five-year plan. In: *The Manchester Guardian*, 16.11.1931.
Herbert Sinsheimer: Enthusiasmus. Der erste russische Tonfilm. In: *Berliner Tageblatt*, 23.8.1931.
Soviet Labour Film. In: *Chronicle*, 16.11.1931.
The Film Society. In: *Week-End Review*, 21.11.1931.
Über Ėntuziazm. In: *Sketch*, 25.11.1931.
Über Ėntuziazm. In: *Daily Film Renter*, 17.11.1931.
Über Ėntuziazm in Paris. In: *Film Kurier* (1931).

Tri pesni o Lenine
Drei Lieder um Lenin. In: *Gegen Angriff* (1935).
Iz otzyvov. In: *Rot-fil'm*, 18.8.1934.
Proletarskaja divizija smotrit Tri pesni o Lenine. In: *Pravda*, 2.11.1934.
Karl Radek, Nikolaj Bucharin: Tri pesni o Lenine v S.SCH.A. In: *Kino-dekada*, 1.11.1934.
Herbert Wells: Fil'm, ponjatyj vsem. In: *Literaturnaja gazeta*, 18.2.1970.

Kolybel'naja
N. Otten: Krasivyj mir. O fil'me Kolybel'naja. In: *Iskusstvo kino* 12 (1937).

Archivdokumente

2000 metrov v strane Bol'ševikov. 1925. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 059.
Brief an die Redaktion. 1960/1970er Jahre. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 272.
Čelovek s kinoapparatom, schema ėpizoda, postroennogo na associacijach dviženij (čast' IV kadry 39-126. 1928 (?). Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 079.
Cifrovaja zapis'. 1924. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 039.
Derjabin, Aleksandr: Vertov i Lenin – Košmar fil'mavantgarda. Unpublizierter Vortrag, 2009. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, FM 075.
Interview with Jay Leyda. 8.2.1972. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 009.
Ne žalob, ne stonov. Ca. 1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung. V 122.
Kino-Glaz. 1924. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 038.
K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 131.
K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii II. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 132.
K proėktu ob organizacii tvorčeskoj laboratorii III. 1936. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 133.
Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21). 1924/1925. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 050.
Letajuščij čelovek. 1941. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 147.
Montažnyj list. K kartine »Tri pesni o Lenine« zvukovogo varianta. 1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 108.

Montažnyj list Leninskaja Kinopravda (Kinopravda No. 21). 1924/1925. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 050.

Montažnyj list »Šestaja čast' mira«, Vypusk I-j, »Ot kraja do kraja«. 1926. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 064.

Muzikal'nyj scenarij, sostavil Berezovskij. 1926. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 065.

Odinnadcatyj. 1928. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 072.

Otryvok montažnoj frazy iz 4-j časti fil'ma Čelovek s kinoapparatom. 1928. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 080.

Otryvok montažnoj frazy iz 6-j časti fil'ma Čelovek s kinoapparatom. 1928. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 175.

Proėkt organizacii raboty po vypusku fil'mov »Kino-korrespondent«. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 149.

Statistik über die Planerfüllung bei Mežrabpomfil'm. 18.8.1934. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 076.

Tebe front! Konstruktion Nr. 1. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 151.

Tebe front! Konstruktion Nr. 2. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 152.

Tebe front! Konstruktion Nr. 3. 1942. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 153.

Udostoverenie (Kinematografičeskoe akcionernoe obščestvo »Mežrabpom-fil'm«). 11.6.1932. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, D 017.

Dziga Vertov: V pravlenie Sovkino, t. Trajninu. Posedovatel'nyj plan dejstvij po kartine Čelovek s kinoapparatom. 1926/1927. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 067.

Dziga Vertov: Pis'mo v redakciju (Schreiben an die Redaktion). 1927. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, Pr USS 272.

Zvukovoj marš (iz fil'my Simfonija Donbassa). 31.12.1929. Österreichisches Filmmuseum, Dziga-Vertov-Sammlung, V 090.

Abbildungsverzeichnis

Alle Frame Grabs stammen aus 35mm-Kopien des Bestands des Österreichischen Filmmuseums, Wien, sofern nicht anders gekennzeichnet.

Abb. 1: Tafel zur Beobachtung der Sonnenflecken von Christoph Scheiner.
Abb. 2: Karte zu Napoleons Russlandfeldzug von Charles Joseph Minard (1869).
Abb. 3: Modell zur Informationsästhetik nach Lau und Vande Moere, bearbeitet von Stefaner (2006).
Abb. 4: Benutzeroberfläche der Software »Anvil«, Bsp. Kinopravda No. 21.
Abb. 5: Komplexer Übergang zwischen den Einstellungen, Bsp. Šestaja čast' mira.
Abb. 6: Track 1 (Einstellungstypen), Bsp. Kinopravda No. 21.
Abb. 7: Track 2 (Duplicates), Bsp. Kinopravda No. 21.
Abb. 8: Track 3 (Material), Bsp. Šestaja čast' mira.
Abb. 9: Track 4 (Text), Bsp. Čelovek s kinoapparatom.
Abb. 10: Track 5 (Sound), Bsp. Tri pesni o Lenine.
Abb. 11: Tracks 6 bis 11 (Object Motion, Camera Movement, Optical Perspective, Shot Size, Time Manipulation und Masking), Bsp. Čelovek s kinoapparatom.
Abb. 12: Track 12 (Editing), Bsp. Čelovek s kinoapparatom.
Abb. 13: Kino-Glaz: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 14: Kino-Glaz: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 15: Kinopravda No. 21: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 16: Kinopravda No. 21: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 17: Šagaj, Sovet!: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 18: Šagaj, Sovet!: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 19: Šestaja čast' mira: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 20: Šestaja čast' mira: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 21: Odinnadcatyj: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 22: Odinnadcatyj: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 23: Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 24: Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 25: Ėntuziazm: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 26: Ėntuziazm: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 27: Tri pesni o Lenine: Verteilung Einstellungstyp.
Abb. 28: Tri pesni o Lenine: Verteilung Einstellungstyp (ohne Standard Shot und Intertitle).
Abb. 29: Kino-Glaz: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 30: Kinopravda No. 21: Verteilung Kamerabewegung.

Abb. 31: Šagaj, Sovet!: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 32: Šestaja čast' mira: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 33: Odinnadcatyj: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 34: Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 35: Tri pesni o Lenine: Verteilung Kamerabewegung.
Abb. 36: Kinopravda No. 21: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 37: Kino-Glaz: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 38: Šagaj, Sovet!: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 39: Šestaja čast' mira: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 40: Odinnadcatyj: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 41: Čelovek s kinoapparatom: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 42: Ėntuziazm: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 43: Tri pesni o Lenine: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen.
Abb. 44: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen gesamt. Klassenbreite: 50 Kader.
Abb. 45: Häufigkeitsverteilung der Einstellungslängen gesamt. Klassenbreite: 20 Kader.
Abb. 46: Acht Filme Vertovs als Summenkurve gesamt.
Abb. 47: Diagramm zu »My Variant manifesta« aus *Kino-fot Nr. 1* (1922). Mit Übersetzung von Barbara Wurm. Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 48: Komplexe Überblendung in Kino-Glaz.
Abb. 49: Foto der Dreharbeiten zu Kino-Glaz, links stehend Dziga Vertov (VAr 023). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 50: Sequenz aus Šagaj, Sovet!, die auch in Šestaja čast' mira eingebaut wurde.
Abb. 51: Cyborgs durch Überblendung in Šagaj, Sovet!
Abb. 52: Ein ausgestopfter Wolf als Symbol für die gezähmten NÖP-Bürger?
Abb. 53: Kameramasken in Šestaja čast' mira.
Abb. 54: »Multi Images/Split Screens« in Odinnadcatyj.
Abb. 55: Untersichten in Ėntuziazm.
Abb. 56: Aufnahmen mit Synchron-Ton in Tri pesni o Lenine.
Abb. 57: Beginn von Kinopravda No. 21 (links) und Tri pesni o Lenine (rechts).
Abb. 58: Eingeblendeter Text in Kinopravda No. 21.
Abb. 59: Einstellungslänge in Kino-Glaz. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1066 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von Yuri Tsivian.
Abb. 60: Einstellungslänge in Kinopravda No. 21. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18236 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.
Abb. 61: Einstellungslänge in Šagaj, Sovet! Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18226 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.
Abb. 62: Einstellungslänge in Šestaja čast' mira. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18233 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.
Abb. 63: Einstellungslänge in Odinnadcatyj. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=2937 [letzter Zugriff: 5.4.2015], Daten aus Anvil, annotiert von A. H.

Abb. 64: Einstellungslänge in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1780 [letzter Zugriff: 5.4.2015], Daten aus Anvil, annotiert von A. H.

Abb. 65: Einstellungslänge in Ėntuziazm. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18205 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.

Abb. 66: Einstellungslänge in Tri pesni o Lenine. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18235 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.

Abb. 67: Einstellungslänge in Kolybel'naja. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18201 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.

Abb. 68: Einstellungslänge Akt 1 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1904 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 69: Einstellungslänge Akt 2 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1905 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 70: Einstellungslänge Akt 3 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1906 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 71: Einstellungslänge Akt 4 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1907 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 72: Einstellungslänge Akt 5 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1908 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 73: Einstellungslänge Akt 6 in Čelovek s kinoapparatom. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=1909 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 74: Čelovek s kinoapparatom: Shot Size. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=3114 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 75: Čelovek s kinoapparatom: Camera Angle. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=3113 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 76: Čelovek s kinoapparatom: Motion Type. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=2311 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 77: Čelovek s kinoapparatom: POV. Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=2810 [letzter Zugriff: 5.4.2015], annotiert von A. H.

Abb. 78: Čelovek s kinoapparatom: CharacterPOV.

Abb. 79: Einstellungslängen von Im Schatten der Maschine. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18308 [letzter Zugriff: 5.4.2015], gemessen von A. H.

Abb. 80: Das Finale aus Im Schatten der Maschine ist das verlorene Finale aus Odinnadcatyj (ImageJ). Verweise auf die ImageJ-Software bedeuten, dass die Visualisierung von mir erstellt wurde.

Abb. 81: Alle ASL aus »Cinemetrics«, grafisch dargestellt von Lev Manovich.

Abb. 82: »Cinemetrics Labs«, ASL aller Vertov-Filme im Vergleich zu allen Datensätzen (Stand April 2015).

Abb. 83: Alle Titelblätter der Zeitschrift Time Magazine aus den Jahren 1923 bis 2009 (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4347477551 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 84: Zoom in die Visualisierung der Titelblätter der Zeitschrift Time Magazine aus den Jahren 1923 bis 2009 (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4347477551 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 85: Einstellungslängen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3950139248 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 86: Einstellungslängen zu Tri pesni o Lenine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4363829003/in/set-72157623326872241 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 87: Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4021748164 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 88: Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4021748054 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 89: Einstellungslängen zu Im Schatten der Maschine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4021733416 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 90: Einstellungslängen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4028982348 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 91: Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4028982380 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 92: Einstellungstypen zu Odinnadcatyj, Detail (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4028982380 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 93: Einstellungstypen zu Tri pesni o Lenine (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4364620654 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 94: Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4035913479 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 95: Einstellungstypen zu Tri pesni o Lenine (oben), Odinnadcatyj (Mitte) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4364551518 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 96: Einstellungstypen zu Odinnadcatyj (oben) und Čelovek s kinoapparatom (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4029041076 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 97: Kombination aus Einstellungs- und Bewegungstypen zu Odinnadcatyj (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4068917642 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 98: Kombination aus Einstellungs- und Bewegungstypen von Odinnadcatyj, Detail (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4068917642 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 99: Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV am Beispiel von Čelovek s kinoapparatom, Bild gedreht (Lev Manovich/Software Studies Initiative).

Abb. 100: Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV am Beispiel von Čelovek s kinoapparatom, Bild gedreht (Lev Manovich/Software Studies Initiative).

Abb. 101: Kombination aus Einstellungstyp, Bewegungstyp und POV am Beispiel von Čelovek s kinoapparatom (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3949834464 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 102: Bewegungstyp am Beispiel von Čelovek s kinoapparatom (Lev Manovich/Software Studies Initiative).

Abb. 103: Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Čelovek s kinoapparatom, jeder 25. Kader (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4048699471 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 104: Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Čelovek s kinoapparatom, jeder 25. Kader, Detail (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4048699471 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 105: Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Čelovek s kinoapparatom, jeder 100. Kader. (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4048699471 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 106: Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Čelovek s kinoapparatom, jeder 100. Kader, Detail (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4048699471 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 107: Helligkeit eines Einzelkaders und die Anzahl der Gestalten zu Odinnadcatyj, erste Kader jeder Einstellung (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4049394064 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 108: Montage zu Čelovek s kinoapparatom: Je 1 Einzelkader pro Sekunde Film wird hier dargestellt (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3436492657 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 109: Montage zu Čelovek s kinoapparatom: Je ein Einzelkader pro Einstellung des Films wird hier dargestellt, beginnend oben links nach unten rechts (ImageJ).

Abb. 110: Montage zu Odinnadcatyj: Je ein Einzelkader pro Sekunde Film wird hier dargestellt (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4052703447 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 111: Montage zu Odinnadcatyj: je ein Einzelkader pro Einstellung des Films wird hier dargestellt, beginnend oben links nach unten rechts (ImageJ). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3988919869 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 112: Zehn Einstellungen aus Čelovek s kinoapparatom (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3442163456 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 113: Akt 1 bis Akt 5 von unten nach oben und von links nach rechts zu Odinnadcatyj, Detail vom Anfang des Films (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3969759788 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 114: Akt 1 bis Akt 5 von unten nach oben und von links nach rechts zu Odinnadcatyj, Einstellungslängen je nach Höhe auf der y-Achse, Detail (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 115: Akt 1 bis Akt 5 von unten nach oben und von links nach rechts zu Odinnadcatyj, Einstellungslängen werden als Balken unter dem Einzelkader angezeigt (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 116: Formal interessante Sequenz aus Odinnadcatyj (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 117: Gegenüberstellung des jeweils ersten (unten) und letzten (oben) Kaders einer Einstellung aus Odinnadcatyj, die Einstellung der Gesichter sind oft statisch gestaltet (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/5674920538 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 118: Übersichtsgrafik des ersten und letzten Kaders jeder Einstellung zu Odinnadcatyj, von gesamt (oben) zu Detail (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/5952098107 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 119: Autograf zu Čelovek s kinoapparatom (V 079). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.

Abb. 120: Autograf zu Ėntuziazm (V 092). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.

Abb. 121: Kino-Glaz: Die »Flaggen-Episode« (V 039). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.

Abb. 122: Kino-Glaz: Alle Einzelkader der »Flaggen-Episode« (ImageJ).

Abb. 123: Čelovek s kinoapparatom: Episode aus dem vierten Akt (V 80). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.

Abb. 124: Čelovek s kinoapparatom: Alle Einzelkader zur Episode aus dem vierten Akt (ImageJ).
Abb. 125: Čelovek s kinoapparatom: Episode aus dem sechsten Akt (V 175). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 126: Čelovek s kinoapparatom: Alle Einzelkader zur Episode aus dem sechsten Akt (ImageJ).
Abb. 127: Schöpferisches Laboratorium I (V 131). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 128: Schöpferisches Laboratorium II (V 132). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 129: Schöpferisches Laboratorium III (V 133). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 130: Elizaveta Svilova ordnet Filmstreifen in das Regal mit der Aufschrift »Bewegung der Stadt«. Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.
Abb. 131: Manuell annotierte Bewegungsintensität in der Anfangssequenz des Films Odinnadcatyj (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 132: Sehr bewegungsintensive Stelle aus dem Film Odinnadcatyj, manuell annotiert (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 133: In gleicher Weise werden die Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation für die Episode »Hämmern« aus Odinnadcatyj visualisiert (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 134: Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation zum Film Odinnadcatyj, Episode »Strommast« (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 135: Bewegungsmuster aus der manuellen Annotation zum Film Odinnadcaty, gegen Ende des Films bleibt die Bewegung relativ stabil hoch (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 136: Reduzierte Visualisierung der manuell annotierten Bewegungsmuster zum Film Odinnadcatyj, jede Einstellung ist nach Bewegungsgrad farbcodiert (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID= 2311 [letzter Zugriff: 5.4.2015].
Abb. 137: Errechnete Bewegungsintensitäten zu Beginn von Odinnadcatyj, je länger der Balken, desto mehr Bewegung pro Einstellung (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4117658480 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 138: Ende des Films Odinnadcatyj in der gleichen Art mit errechneten Bewegungsmustern dargestellt (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4117658480 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 139: Vergleich der Bewegungsmuster errechnet und manuell annotiert im ersten Akt von Odinnadcatyj (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von mir). Errechnet vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4117658480 [letzter Zugriff: 5.4.2015]. Manuell annotiert vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 140: Vergleich der Bewegungsmuster errechnet und manuell annotiert im ersten Akt von Odinnadcatyj (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von mir). Errechnet vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4117658480 [letzter Zugriff: 5.4.2015]. Manuell annotiert vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/4114328078 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 141: Visualisierung der Bewegungserkennung einer Animationssoftware zum Film Odinnadcatyj, Kader aus dem Film (oben) und computergestützte Bewegungserkennung (unten) (Lev Manovich/Software Studies Initiative). Kader aus dem Film (oben) vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/8348117285/in/set7215763244 1192048 [letzter Zugriff: 5.4.2015]. Computergestützte Bewegungserkennung vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/8349175480/in/set-7215763244 1192048 [letzter Zugriff: 5.4.2015].

Abb. 142: Sequenz aus Čelovek s kinoapparatom mittels Repräsentation aller vorkommenden Einzelkader einer Einstellung (ImageJ).

Abb. 143: Sequenzen mit Rückwärtserzählung aus Kino-Glaz: Die Herstellung von Brot (ImageJ).

Abb. 144: Sequenzen mit Rückwärtserzählung aus Kino-Glaz: Vom Fleisch zum Tier (ImageJ).

Abb. 145: Sequenzen mit Rückwärtslauf aus Kino-Glaz: Turmspringen (ImageJ).

Abb. 146: Čelovek s kinoapparatom: Verteilung Zeitmanipulation.

Abb. 147: Čelovek s kinoapparatom: Die Episode »Zigaretten« im Zeitraffer (ImageJ).

Abb. 148: Čelovek s kinoapparatom: Die Episode »Zigaretten« (Zeitraffer).

Abb. 149: Čelovek s kinoapparatom: Das Finale (Zeitraffer).

Abb. 150: Čelovek s kinoapparatom – Sportsequenz mit Einstellungen in Zeitlupe (rot).

Abb. 151: Čelovek s kinoapparatom – Sportsequenz mit Einstellungen in Zeitlupe (ImageJ).

Abb. 152: Čelovek s kinoapparatom: Sportlerin in Zeitlupe (ImageJ).

Abb. 153: Čelovek s kinoapparatom: Sportbegeisterte Zuschauer (ImageJ).

Abb. 154: Tri pesni o Lenine: Die Episode »Stille« ist mit Standbildern oder unbewegten Einstellungen konzipiert (ImageJ).

Abb. 155: Tri pesni o Lenine: Die Episode »Stille«, die ersten Kader jeder Einstellung mit Einstellungslängen als Balken unter den Bildern (Lev Manovich/Software Studies Initiative).

Abb. 156: Kino-Glaz: Gesichter in der extremen Großaufnahme (ImageJ).

Abb. 157: Kino-Glaz: Beobachtende und Beobachtete (ImageJ).
Abb. 158: Odinnadcatyj: Alle Großaufnahmen von Gesichtern als erster Kader der Einstellung (ImageJ).
Abb. 159: Odinnadcatyj: Die Episode »Strommast« (ImageJ).
Abb. 160: Čelovek s kinoapparatom: Kaufman bei den Dreharbeiten (ImageJ).
Abb. 161: Odinnadcatyj: Wasserfälle im Finale (ImageJ).
Abb. 162: Odinnadcatyj: Die Episode »Matrose« (ImageJ).
Abb. 163: Odinnadcatyj: Die Episode »Internationale Gäste« (ImageJ).
Abb. 164: Šestaja čast' mira: Globus mit Clara Zetkin.
Abb. 165: Odinnadcatyj: Die Episode »Masse« (ImageJ).
Abb. 166: Odinnadcatyj: Die Episode »Lautsprecher« (ImageJ).
Abb. 167: Odinnadcatyj: Überflutungen (ImageJ).
Abb. 168: Čelovek s kinoapparatom: Menschenmassen (ImageJ).
Abb. 169: Bewegungsintensität in der Episode »Strommast« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (oben, vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 8.4.2015]), nach Höhe auf y-Achse (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) und erster/letzter Kader einer Einstellung (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/5674920538 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von A. H.).
Abb. 170: Bewegungsintensität in der Episode »Matrose« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/39732215 [letzter Zugriff: 8.4.2015]), nach Höhe auf y-Achse (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 8.4.2015) und erster/letzter Kader einer Einstellung (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/5674920538 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von A. H.).
Abb. 171: Bewegungsintensität in der Episode »Internationale Gäste« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 8.4.2015]), nach Höhe auf y-Achse (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) und erster/letzter Kader einer Einstellung (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/56749205 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von A. H.).
Abb. 172: Bewegungsintensität in der Episode »Aufmarsch« aus Odinnadcatyj in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 8.4.2015]), nach Höhe auf y-Achse (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) und erster/letzter Kader einer Einstellung (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/

5674920538 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von A. H.).

Abb. 173: Bewegungsintensität in der Episode »Lautsprecher« aus ODINNADCATYJ in unterschiedlichen Darstellungen: mit Balken (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3973221583 [letzter Zugriff: 8.4.2015]), nach Höhe auf y-Achse (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/3968959565 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) und erster/letzter Kader einer Einstellung (vgl. http://www.flickr.com/photos/culturevis/5674920538 [letzter Zugriff: 8.4.2015]) (Lev Manovich/Software Studies Initiative, Zusammenstellung von A. H.).

Abb. 174: ČELOVEK S KINOAPPARATOM: Bild im Bild (ImageJ).

Abb. 175: ŠAGAJ, SOVET!: Kinozuschauer (ImageJ).

Abb. 176: ŠESTAJA ČAST' MIRA: Die Episode »Zuhörer und Lautsprecher« (ImageJ).

Abb. 177: ŠAGAJ, SOVET!: Genossen, Redner, Zuhörer (ImageJ).

Abb. 178: Lenin-Archivmaterial in Vertovs Filmen.

Abb. 179: TRI PESNI O LENINE (Ton 1938/1970): An Lenins Sarg, Stalin kommt zweimal ins Bild (ImageJ).

Abb. 180: TRI PESNI O LENINE (stumm 1938): An Lenins Sarg, Stalin in Großaufnahme kommt einmal vor, eingeleitet von einer Texttafel »Gen. Stalin« (ImageJ).

Abb. 181: ŠESTAJA ČAST' MIRA (Filmende): Montage ohne Stalin (ImageJ).

Abb. 182: ŠESTAJA ČAST' MIRA und TRI PESNI O LENINE (Ton 1938): Stalin-Rede.

Abb. 183: TRI PESNI O LENINE (Ton 1938/1970): Leuchtreklame mit Stalin 1934 vorhanden.

Abb. 184: TRI PESNI O LENINE (Ton 1938): Aufnahmen eventuell 1934 bereits vorhanden (ImageJ).

Abb. 185: TRI PESNI O LENINE (stumm 1938): Einstellungen wurden 1938 eingefügt (ImageJ).

Abb. 186: TRI PESNI O LENINE (Ton 1938): Montageliste mit Durchstreichungen (V 108). Dziga-Vertov-Sammlung, Österreichisches Filmmuseum, Wien.

Abb. 187: TRI PESNI O LENINE (Ton 1938/1970): Die Episode »Kanone« mit Einstellungslängen (Lev Manovich/Software Studies Initiative).

Abb. 188: KOLYBEL'NAJA (Filmende): Einzelne Einstellungen mit Stalin (ImageJ).

Abb. 189: KOLYBEL'NAJA: Alle vorkommenden Einstellungen mit Stalin gesammelt und in der Reihenfolge ihres Auftretens im Film gereiht.

Abb. 190: KOLYBEL'NAJA: Einstellungen mit Stalin (Einteilung in Klassen nach Einstellungslänge).

Abb. 191: KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Einzug in den Saal« (ImageJ).

Abb. 192: KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Stalin und Zeppelin« (ImageJ).

Abb. 193: KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Rede des Mädchens« (ImageJ).

Abb. 194: KOLYBEL'NAJA: Die Sequenz »Der herzliche Führer« (ImageJ).

Abb. 195: KOLYBEL'NAJA: Einstellungslänge. Vgl. http://cinemetrics.lv/movie.php?movie_ID=18201 [letzter Zugriff: 8.4.2015].

Abb. 196: KINOPRAVDA No. 9: Kinovorführung auf der Straße (ImageJ).

Abkürzungsverzeichnis

ACLS	American Council of Learned Societies
Agitprop	Agitation und Propaganda
ASL	Average Shot Length
ARRK	Assoziation der revolutionären Filmarbeiter
CIT	Zentralinstitut für Arbeit
DH	Digital Humanities
DHd	Digital Humanities im deutschsprachigen Raum
FĖKS	Fabrik des exzentrischen Schauspielers
FIAF	Fédération Internationale des Archives du Film
GARF	Staatliches Archiv der Russischen Föderation
GFF	Staatlicher Russischer Filmfond
Glavrepertkom	Hauptzensurbehörde
Goskino	Staatliches Filmkomitee
Gostorg	Staatliche Handelsorganisation
IAH	Internationale Arbeiterhilfe
LEF	Linke Front der Künste
MORT	Internationale Vereinigung der revolutionären Theater
Mossovet	Moskauer Stadtverwaltung
Narkompros	Volkskommissariat für Aufklärung
NĖP	Neue Ökonomische Politik
NSF	National Science Foundation
ÖFM	Österreichisches Filmmuseum
RGALI	Russisches Staatsarchiv für Literatur und Kunst
RGAKFD	Russisches Staatsarchiv für Film- und Foto-Dokumente
UCLA	University of California, Los Angeles
VGIK	Allrussisches Staatliches Institut für Kinematographie
VUFKU	Allukrainische Film- und Fotoverwaltung