

Lorenz Engell, Bernhard Siegert u.a. (Hg.)

ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung. Schwerpunkt Textil

2015

<https://doi.org/10.25969/mediarep/18769>

Veröffentlichungsversion / published version

Teil eines Periodikums / periodical part

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Engell, Lorenz; Siegert, Bernhard (Hg.): *ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung. Schwerpunkt Textil*, Jg. 6 (2015), Nr. 1. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/18769>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0/ License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

6|1|2015

Meiner

Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung

SCHWERPUNKT Textil

Mit Beiträgen von

Gaëtan Gatian de Clérambault, Heike Delitz, Harun Farocki,
Tim Ingold, Wolf Kittler, Volker Pantenburg, Wolfram Pichler,
Kathryn Rudy, Birgit Schneider, T'ai Smith, Martin Stingelin

Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung

Herausgegeben von
Lorenz Engell und Bernhard Siegert

Heft 6 | 1 (2015)

Schwerpunkt Textil

FELIX MEINER VERLAG | HAMBURG

ISSN 1869-1366 | ISBN 978-3-7873-2794-2

© Felix Meiner Verlag, Hamburg 2015. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestattet. Satz: Jens-Sören Mann. Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.

Inhalt Heft 6|1 (2015)

Editorial

- Lorenz Engell / Bernhard Siegert* 5

Aufsätze

- Harun Farocki*
Über das Dokumentarische 11

- Völker Pantenburg*
Bilder nehmen. Harun Farocki: »Über das Dokumentarische« 21

- Heike Delitz*
Genäht oder gegraben, ephemere oder in die Erde versenkt.
Divergente architektonische Modi der kollektiven Existenz 27

- Wolfram Pichler*
Schwarze Lichter? Bildlogische Operationen mit Michelangelo
und Matisse 45

Archiv

- Gaëtan Gatian de Clérambault*
Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau 63
Vom Weben als Beschäftigung für die Kranken 73

- Martin Stingelin*
Kommentar 75

Schwerpunkt: Textil

- Tim Ingold*
Bauen Knoten Verbinden 81

| | |
|--|-----|
| <i>T'ai Smith</i> | |
| Textile Diagrams. Florian Pumhösl's Abstraction as Method | 101 |
| <i>Kathryn Rudy</i> | |
| Sewing as Authority in the Middle Ages | 117 |
| <i>Birgit Schneider</i> | |
| Klangteppiche. Transmediale Verhältnisse zwischen Weberei und Musik | 133 |
| <i>Wolf Kittler</i> | |
| Couleurs à la mode. Impressionism as an Effect of the Chemical Industry | 159 |
| Abstracts | 185 |
| Autorenangaben | 191 |

Editorial

Textil: DER TITEL DES SCHWERPUNKTS der vorliegenden Ausgabe der ZMK kann ein Ding, ein Material oder eine Eigenschaft bezeichnen. Als Eigenschaftswort spezifiziert *textil* indes nicht nur bestimmte Künste näher (den Begriff der textilen Kunst gibt es spätestens seit Gottfried Semper) und umfasst so die Weberei, die Stickerei, das Flechten, Knoten, Stricken, Häkeln, Wirken und vieles andere mehr (Semper zufolge auch die Anfänge der Baukunst), sondern neuerdings auch Medien. Die Rede von den »textilen Medien« zielt offenbar auf einen anderen Aspekt des Medienbegriffs als denjenigen, der von der Trias »Speichern, Übertragen, Verarbeiten« gebildet wird, nämlich auf das Material, nicht auf die Funktion. Nun kann man einerseits diesen Medienbegriff einfach, wie etwa im Bereich der Kunstgeschichte üblich, im Sinne der Materialität eines Bildträgers verstehen. Andererseits jedoch lenkt die Rede von den »textilen Medien«, indem sie die Materialität anstelle der Funktionalität betont, den Fokus auf eine spezifische Medialität des Textilen und darüber hinaus auf eine Medialität des Materials überhaupt. Eben darin liegt der Grund für die seit einigen Jahren zu beobachtende enorme Konjunktur des Textilen in so unterschiedlichen Bereichen wie der Kunst, der Kunstwissenschaft oder der Technik- und Sozialanthropologie. In der Kunstöffentlichkeit belegen eine Reihe von Ausstellungen diese Konjunktur, wie zum Beispiel »Kunst & Textil« in Wolfsburg, »Textiles: Open Letter« in Mönchengladbach, »Decorum. Tapis et Tapisseries d'Artistes« in Paris, »Soft Pictures« in Turin oder »To Open Eyes. Kunst und Textil vom Bauhaus bis heute« in Bielefeld. Deswegen einen »textile turn« auszurufen, wie das manche Publizisten bereits getan haben, reduziert das Textile indes einerseits einseitig auf eine Mode der Gegenwartskunst und lenkt andererseits von der Tatsache ab, dass das Textil seit der Antike eine kritische Denkfigur gewesen ist, die (etwa bei Homer, Platon, Pindar oder Ovid) als positives oder negatives Modell fungiert hat, nach dem der Plan oder die List (*métis*), die Kunst zu regieren, die Kunst des Erzählens oder die Kunst überhaupt als Gabe der Göttin Athene zu denken sei. Für Gilles Deleuze und Félix Guattari zum Beispiel fungiert das Gewebe in *Mille Plateaux* (1980) allgemein als »Modell der Technik«. Implizit erinnern sie damit an die Etymologie von »Textil«, das auf das lateinische »texere« zurückgeht, das ebenfalls dem Wort »Technik« zugrunde liegt. Daran anschließend hat jüngst Tim Ingold dafür plädiert, den Begriff der Technik mit Deleuze und Guattari grundsätzlich nach dem Modell des Textils neu zu konzipieren und »tex-

tility« als technische Struktur zu begreifen, die jedem Herstellen (»making«) zugrunde liegt.

Vor diesem Hintergrund einer Textilität des Technischen können mindestens fünf Gründe für die besondere Produktivität des Textilen als Konzept der Medien- und Kulturforschung angeführt werden und insbesondere für die intrinsische Beziehung dieses Konzepts zur Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie.

Erstens installiert die Metapher des Netzwerks das Modell eines Gewebes, das von den Telegraphennetzen des 19. Jahrhunderts bis zum Internet und zur Akteur-Netzwerk-Theorie die dominanten Vorstellungen von Technologie, Gedächtnis, Organisation und Sozialität aufeinander beziehbar gemacht hat. Dies fordert in medienarchäologischer Hinsicht dazu heraus, die materialen Eigenschaften textiler Netze zu reflektieren, die die Vorstellung von Datennetzen und sozialen Netzwerken bestimmen oder, im Gegenteil, nie oder selten in solchen Vorstellungen auftauchen. So steht meist der Konnektivitätsgedanke im Vordergrund der Netzwerkkategorie, aber nur selten das Fischen als ein Akt der operativen Scheidung zwischen einem Objekt und seinem Milieu.

Zweitens bilden die textilen Operationen, vom Spinnen bis hin zum Flechten, Knoten, Weben, Falten und Nähen, einen Raum von Praktiken, in den die Geschichte der graphischen Operationen eingebettet ist, der aber für die Wissenschaften der graphischen Operationen – vom *disegno* und Design bis zur Geometrie – im Normalfall ein Reich des Unbewussten und Abjekten bildet. Das immense kulturelle Feld der textilen Künste ist in dem Maße, in dem Linearperspektive und Mathematik zum Paradigma der Künste und der Wissenschaften aufstiegen, als bloße Arbeit bzw. bloße Technik aus dem Feld der Kunst und der Wissenschaft ausgeschieden worden. Dies steht auch damit im Zusammenhang, dass die textilen Praktiken nahezu untrennbar dem weiblichen Geschlecht zugewiesen erscheinen und zusammen mit diesem aus dem Bereich der Ratio abgedrängt wurden. Aus dieser Verdrängung rührt auch der bis heute nahezu unangefochtene dominierende Irrtum, das »technische Bild« sei eine Erfindung der Moderne. Das textile (zum Beispiel das gewebte) Bild ist – seit den mythischen Zeiten Arachnes – immer schon ein technisches Bild gewesen. Die mathematische Topologie allerdings hat seit dem 19. Jahrhundert die unhintergehbare Plastizität von Linien und Flächen wiederentdeckt und damit ursprünglich textile Operationen wie Knoten und Falten wieder in die formale Wissenschaft eingeführt; ebenso wie Künstler und Künstlerinnen des 20. Jahrhunderts praktische und primäre topologische Operationen wie die Falte, den Schnitt und das Geflecht in den Bildträger einbrachten (z. B. Jasper Johns, François Rouan, Lucio Fontana, Hanne Darboven).

Drittens erweist sich das Textile als zentral für den Bildbegriff der modernen Malerei. Entscheidend für diesen Bildbegriff, schrieb Wolfram Pichler (mit Bezug auf Hubert Damisch), sei, dass der Bildträger und der Malgrund nicht der Mal-

schicht bzw. der Figur untergeordnet, sondern vielmehr mit diesen verflochten seien. Aber genau dieses Verwobensein von Grund und Figur hat textile Medien immer schon charakterisiert. »Anders als bei der Malerei«, schreibt T'ai Smith, »wo die Formidee von oben dem Leinwandträger auferlegt wird, ist das bildliche Design der Weberei ins Material und in den Prozess der Herstellung eingebettet«. Das gewebte Bild ist ein integraler Bestandteil der Gewebestruktur. Darin erweist sich erneut die Produktivität des Modells des Textilen als Medienkonzept für die Medienphilosophie und Kulturtechnikforschung: In einem Gewebe kann das Bild niemals vollständig von seinem Medium abgelöst werden. Es widersetzt sich dem hylemorphen Schema, dem zufolge die aktive Form dem passiven Material aufgezwungen wird. Im Textil bleibt immer ein Kontakt bestehen zwischen Grund und Figur, Material und Form. Ähnliches lässt sich im Übrigen auch für technische Bilder im massenmedialen Kontext vertreten. So ist für Marshall McLuhan die – relativ – lose, »kalte« Kopplung im Gewebe der Bildschirmpunkte das entscheidende Merkmal des Fernsehbildes. Zugleich erweitert McLuhan die Verschränkungsperspektive, die sich mit dem Textilen verbindet, über den Bereich von Figur und Grund hinaus auf die Rezeptionsbeziehung: Im Röhrenbild werde, eben aufgrund der losen Kopplung der Bildpunkte, die Einfaltung der Betrachtung in das Bild ihrerseits sichtbar oder erfahrbar.

Viertens lässt diese Qualität des textilen Mediums – dass seine Materialität zum Denkmodell für eine Technizität werden kann, die das hylemorphe Schema verabschiedet – das Textil zum Paradigma für operative Ontologien und ähnliche aktuelle Theoriebildungen wie zum Beispiel den »agentiellen Realismus« werden. Wenn Karen Barad etwa schreibt, dass Materie einerseits aus fortlaufenden Rekonfigurationen von Grenzen entstehe und diese als Teil ihres Seins einschließe, und andererseits Diskurspraktiken immer schon materiell, das heißt »fortlaufende materielle Rekonfigurationen der Welt« seien, dann formuliert sie damit eine prozessuale Ontologie (oder mit Ingold gesprochen eine »ontogeny of things«), die nicht nur die hylemorphe Unterscheidung zwischen Materie und Form hinter sich lässt, sondern auch die klassisch-ontologische Unterscheidung zwischen Ding und Zeichen ersetzt durch Kulturtechniken, in denen diese Unterscheidungen allererst operativ hervorgebracht werden. Textile Operationen bilden ein Feld von Kulturtechniken, in dem nicht nur diese Operationen zu Operationsketten verknüpft werden können (im Sinne von Leroi-Gourhan), sondern in dem durch eine Kette von Operationen Materie und Diskurs miteinander verschaltet werden (im Sinne von Latour). Wenn Barad resümiert, dass Materie und Bedeutung sich wechselseitig artikulieren, dann kann man das als eine Abstraktion vom Textil-Textuellen lesen, dessen Technizität eben genau diese wechselseitige Artikulation bewirkt. Schon Semper wusste, dass schon im einfachsten Gewebe Materie und Symbol nicht voneinander zu trennen sind. Das Textile ist ein exemplarisches, material-

begriffliches Gemenge, dessen kritisches Potential darin liegt, ontologische Distinktionen in Frage zu stellen. Aus diesem Grunde erkennt eine Medienphilosophie der operativen Ontologien gerade auch im Textilen Operationen des Koppeln und Ablösens oder des Erscheinens und Verschwindens und damit Vorgänge des Emergierens der Form aus dem Medium oder des Sichauflösens der Form im Medium. Es sind Vorgänge, die etwas in ein Sein rufen, das gleichwohl in seinem Hergestellt-Sein stets nach weiteren Operationen der Stabilisierung verlangt.

Die Medialität des Textilen verbindet jedoch nicht nur Medium und Form durch einen Prozess der wechselseitigen Artikulation und Desartikulation; sie bindet auch das Optische an das Taktile oder Haptische. Wenn nach Semper auch die nomologische Funktion des Textils, die Funktion des Raumabschlusses und der Grenzziehung in Gestalt von Wand und Zaun, ursprünglicher war als die der Kleidung, so ist doch die spezifische Medialität der Hülle und des Umhüllens ein kulturtechnisches Paradigma der Räumlichkeit und der Produktion von Orten, das mehr und mehr das Paradigma der Grenze und der Grenzziehung ablöst (siehe ZMK 5/1/2014). Daher lässt sich als fünfter und womöglich aktuellster Grund für die Produktivität des Textils als Konzept von Medialität in der Kultur- und Medienforschung die medienökologische Perspektive nennen, die sich aufgrund des textilen Parameters der Durchlässigkeit für Wärme und Feuchtigkeit zwischen Körper und Milieu eröffnet.

Technisch konnte Kleidung seit jeher als Kommunikationsmedium für Materie und Zeichen verstanden werden. Heute jedoch lässt sich für das Textile im Sinne von Kleidung die These formulieren, dass das Textil mittlerweile nicht mehr ausschließlich als Grenzfläche und Haut fungiert, sondern selbst dreidimensional ausgreift, ein Habitat ausbildet und dabei zudem zum Wolkigen, unscharf Abgegrenzten tendiert. Das Textile bildete zwar schon immer eine ambivalente Zone zwischen Haut und Kleid. So wie das Kleid als zweite Haut, so kann die Haut als erstes Kleid erscheinen: als eine in zweifacher Hinsicht codierte Oberfläche, nämlich einmal als Schutzschicht, die den Körper vor der Umwelt verbirgt und vor Kälte, Hitze, Feuchtigkeit, Blicken und Verletzungen schützt, und andererseits als Zeichenschicht, die den Körper als *persona* lesbar macht und in soziale Zusammenhänge integriert. Das Textile des digitalen Raumes jedoch ist nicht mehr nur das, was als Objekt vor atmosphärischen Einflüssen schützt, es wird nunmehr selber atmosphärisch. Die moderne Materialforschung verbindet das Gewebe, also das Haptische, wie es von den ältesten Kulturtechniken wie Weben, Stricken, Wirken, Flechten prozessiert wurde, mit Kulturtechniken, die das Haptische in globale mediale Räume einbinden. Sogenannte Smart Textiles, wie sie zum Beispiel am Institut für Spezialtextilien und flexible Materialien (TITV) in Greiz erforscht und erprobt werden, weiten die klassischen Funktionen des Textils durch das Zusammenwirken von *sensing* und *computing* im Stoff in heute noch nicht absehba-

rer Weise aus. Im Maße wie die Textilhaut zu einer wolkenartigen Hülle wird, wird die Beziehung zwischen Körper und Umwelt neu definiert. Die *clouds*, in welche mehr und mehr Menschen in den digitalen Kulturen dieser Welt Teile ihrer *persona* delegieren, sind funktionale Erweiterungen der textilen Hülle. Das Intime war klassisch aus dem Sozialen als dessen unzugänglicher Außenraum noch stets ausgeschlossen. Nun jedoch wird es als soziale Ressource schlechthin erschlossen und zur Verfügung gestellt, indem es in den Transaktionsraum global operierender Netzwerke eingelassen wird.

Wir eröffnen dieses Heft mit einem Text von Harun Farocki über das Dokumentarische. Als Harun Farocki am 30. Juli vergangenen Jahres völlig überraschend starb, war er Fellow am Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie in Weimar. Farocki wurde nie müde – wie zum Beispiel in *Bilder der Welt und Inschrift des Krieges* oder in *Arbeiter verlassen die Fabrik* – die Medienlogik und die mit ihr betriebenen Sinn- und Machtstrategien herauszuarbeiten, die in der Historiographie und im Dokumentarischen am Werk sind. Diese Ethik wird uns, als Kollegen und Freunden, denen es ein Anliegen ist, zu erkennen, wie die Welt durch Medien konstituiert ist, Ansporn und Orientierung bleiben.

Weimar, März 2015

Die Herausgeber

Über das Dokumentarische¹

Harun Farocki

»Letzter Tag in Johannesburg. Auf der Terrasse neben unserem Hotel mache ich ein Foto von einem der etwa 15 Sitzmöbel, die einen langen, fest montierten Tisch umstehen. Ein Blecheimer, in dessen Öffnung ein Sitzkissen eingepasst ist. Man hat dem Eimer drei hölzerne Leisten angeschraubt, die als Beine dienen. Um die Standfestigkeit des Sitzmöbels zu erhöhen, sind die Leisten nach außen gebogen. Man hat sie wohl unter Dampf gebogen – das gleiche Verfahren, mit dem die Bauteile des Wiener Caféhausstuhls gebogen werden. Den Henkel hat man am Eimer dran gelassen. An diesem Henkel wird der Sitz hochgehoben und hereingetragen, wenn das Lokal schließt.

Ein Detailfieber hat mich befallen. Ich will einen Mangel ausgleichen.«

(Tagebucheintragung von Harun Farocki, April 2014)²

Denken wir an Alan Turing, der es vermied, Intelligenz zu definieren und dem es genügte, dass eine Versuchsperson nicht entscheiden konnte, ob sie mit einem Menschen oder einer Maschine kommunizierte. Was für Intelligenz gehalten wird, das mag als solche gelten.

Ebenso will ich davon absehen zu definieren, was das Dokumentarische ist und was es vom Fiktiven unterscheidet. Ich will stattdessen auf das sehen, was dem Film selbst für dokumentarisch oder nicht-dokumentarisch gilt.

¹ Die hier veröffentlichten Ausführungen »Über das Dokumentarische« fanden sich nach Harun Farockis plötzlichem Tod im Juli 2014 auf seinem Computer. Im Typoskript sind zwei Teile deutlich zu unterscheiden, wobei offen bleiben muss, ob Farocki eine strukturelle und stilistische Vereinheitlichung anstrebte oder – auch das ist denkbar – an der spürbaren Heterogenität der Textblöcke festhalten wollte. Auf eine Glättung (z. B. durch die Eliminierung von Absätzen zugunsten eines durchgängigeren Fließtexts) wurde verzichtet. »Über das Dokumentarische« ist in französischer Übersetzung im März 2015 in der Zeitschrift *Trafic* erschienen: Harun Farocki: À propos du cinéma documentaire, übers. von Pierre Rusch, in: *Trafic* 93, Frühjahr 2015. Dank an Antje Ehmman und Raymond Bellour für die freundliche Erlaubnis, die Originalfassung des Texts hier zu publizieren (Anm. d. Red.).

² Wie Antje Ehmman berichtet, wollte Farocki den Text, der ihm noch zu nüchtern erschien, »mit einem dokumentarischen Beobachtungs-Furor« einsetzen lassen. Wir folgen ihrer Anregung, eine Stelle aus seinem Tagebuch voranzustellen (Anm. v. Volker Pantenburg).

Im deutschen Fernsehen ist seit längerem vor den Nachrichten ein Werbespot für ein Schlankheitsmittel zu sehen, an dessen Ende ein Mann im weißen Kittel zu sehen ist, der etwas in die Kamera spricht. Es ist erstaunlich, dass noch immer geglaubt wird, ein Weißkittel könne Glaubwürdigkeit verschaffen – neu ist dabei, dass die Kamera nicht fixiert ist, sondern leicht hin und her schwankt.

Offensichtlich ist sie nicht auf einem Stativ befestigt, sondern wohl einer Steadicam-Halterung (auch Steadycam geschrieben) aufgesetzt. Dafür gibt es keinen praktischen Grund und nur einen rhetorischen.

- Warum filmen wir das nicht vom Stativ?
- In Nachrichtensendungen und Reportagen wird heute viel mit solchen Schwebestativen aufgenommen. Das leicht schwingende Bild ist ein Indiz dafür, dass etwas dokumentiert wird, was von sich aus und für sich geschah und dass nicht etwas abgefilmt wurde, was für die Kamera in Szene gesetzt wurde.
- Die Zuschauer sollen glauben, der Mann sei kein bezahlter Darsteller, sondern spreche sich aus freiem Willen für das Schlankheitsmittel aus.
- In den 1990er Jahren fiel mir das zum ersten Mal auf. Ich glaube, bei der Serie NYPD. Am Beginn einer Einstellung gab es da oft ein Anrucken, als habe die Kamera etwas zu spät bemerkt, dass jetzt etwas geschehe, was es festzuhalten gelte.

Vor ein paar Jahren sah ich in der Serie TATORT eine Folge, bei der viele Einstellungen damit begannen, dass die Kamera etwas heran zoomt, als habe sie erst etwas zu spät den gewünschten Bildausschnitt gefunden. Ein Bekannter aus der Postproduktion sagte mir, es gäbe ein Programm, mit dem man diesen Effekt schnell und einfach erzeugen könne.

IN DER TOD DES HERRN LAZARESCU (Cristi Puiu, 2005) sitzt Lazarescu auf einem Stuhl und telefoniert. Nach einer Weile verlagert er sein Gewicht. Die Kamera schwenkt in die Richtung, in die sich Lazarescus Oberkörper bewegt hat und gleich wieder zurück. Ich habe mir diese Kamera-Bewegung immer wieder vorgespielt, wie man es mit der Aufnahme eines strittigen Fußball-Ereignisses macht. Ich komme zu dem Schluss, dass die kleine Bewegung Lazarescus den Kameramann nicht glauben machen kann, der Darsteller wolle jetzt aufstehen und nach links gehen. Der Kameramann täuscht bloß vor, er wisse nicht, was der Protagonist machen werde und habe dessen Bewegung falsch gelesen. Anderen Szenen in diesem Film ist auch deutlich abzulesen, dass hier die Gänge der Darsteller geprobt und verabredet sind – besonders deutlich wird das bei Szenen, in denen Lazarescu in überfüllte Aufnahmeräume mehrerer Krankenhäuser gebracht wird. Eine sorgfältig ausgearbeitete Choreografie verschränkt hier das Einzelne mit dem Viel-

fachen. Vorgetäuschte Fehlschwenks kommen in diesem Film mehrfach vor. In dem Film *DER SOHN* (2002) der Brüder Dardenne kommt etwas Ähnliches vor: Die Kamera schwenkt kurz mit einer Person mit und korrigiert sich gleich darauf und schwenkt zu dem Hauptdarsteller zurück, der sich gleich darauf in Bewegung setzt und dem sie folgt.

Olivier ist Schreiner und unterrichtet in einer Lehrwerkstatt für jugendliche Straftäter. Wir haben zuvor gesehen, dass die Nachricht, heute käme ein neuer Lehrling, ihn beunruhigt hat. Er leitet einen Lehrling an – dann stiehlt er sich davon und eilt zum Büro und sieht durch ein Fenster heimlich zu, wie der neue Lehrling aufgenommen wird. Wir werden später erfahren, was es mit diesem Neuen auf sich hat. Vor fünf Jahren ist er in Oliviers Auto eingebrochen, um ein Radio zu stehlen. Dabei hat er nicht bemerkt, dass Oliviers Kind im Auto saß. Das Kind hielt ihn fest, und daraufhin würgte er es, bis es tot war.

Olivier wusste also, dass derjenige, der sein Kind getötet hat, im Hause war. Er wollte seine Arbeit machen wie immer – aber dann entschied er sich um und ging zum Büro. Der Korrekturschwenk: kurz mit dem Lehrling mit und dann zurück zu Olivier, entspricht Oliviers Um-Entscheidung. Die Kamera sagt: Aber erzählen wir nicht weiter von diesem alltäglichen Geschehen, kommen wir lieber auf Olivier zurück, der in Gedanken woanders ist. Der Fehlschwenk drückt eine Nervosität der Kamera aus. Er kann als ein Stilmittel verstanden werden – so wie ein Reißschwenk manchmal ausdrücken soll, dass etwas Überraschendes geschieht.

Ein solcher Schwenk macht die Anwesenheit des Erzählers merklich. Ein merklicher Erzähler stört die Unmittelbarkeit.

Die Kamera im Spielfilm – im klassischen Spielfilm – antizipiert. Die Kamera im Dokumentarfilm verfolgt.

Die Kamera im klassischen Spielfilm kennt die Inszenierung – das Drehbuch, die Baupläne für das Studio und die Proben mit den Lichtdoubles wie den Darstellern. Sie beherrscht den Text der Produktion. Sie spricht ihn, ohne zu stocken – dieses Flüssig-Sprechen entspricht der Continuity, die für die Folge der Einstellungen gilt.

Unsere neue Kamera kann etwas Außerordentliches: sie gibt uns etwas zurück, das wir verpasst haben.³ Wenn eine Person zu sprechen anfängt oder durch die Tür kommt, und die Kamera wird erst beim dritten Wort oder bei schon halb geöffneter Tür eingeschaltet, so ergänzt sie die ersten Worte oder den Beginn der Tür-Öffnung. Das funktioniert, indem im Standby-Modus kontinuierlich aufge-

³ Kameramann Ingo Kratisch erläutert, dass es sich um eine Panasonic AG-HPX 250 handelt, die bei den Dreharbeiten zu *SAUERBRUCH HUTTON ARCHITEKTEN* (2013) zum ersten Mal zum Einsatz kam (Anm. v. Volker Pantenburg).

nommen wird und in einem Speicher abgelegt wird, wobei mit jedem neu aufgenommenen Bild das jeweils letzte gespeicherte gelöscht wird.⁴

Sehen wir davon ab, dass ich und sicher auch der Kameramann Ingo Kratisch, mit dem ich seit langem zusammenarbeite, heimlich darauf stolz sind, Abläufe vorhersehen zu können, und dass mit diesem 3-Sekunden-Bonus die Entwertung einer weiteren Handwerker-Fertigkeit beginnt. Zu fragen ist, warum der Dokumentarist auf die Vollständigkeit eines Satzes oder einer Bewegung aus ist und warum er seine Voraussicht beweisen will. Während doch Spielfilme und Fernsehserien zunehmend dokumentarische Stilelemente verwenden; etwa mit der Kamera wackeln, schwenkend oder zoomend den Bildausschnitt korrigieren. Also vorgeben, die Ereignisse vor der Kamera nicht oder nicht gänzlich vorhersehen zu können.

Eddie Sachs war ein Rennfahrer, der immer wieder versuchte, das Rennen von Minneapolis zu gewinnen – bis er tödlich verunglückte. Richard Leacock hat über ihn einen Film gemacht. Vor ein paar Jahren, bei einer Veranstaltung im Film-museum in Wien, hörte ich Leacock sagen, vielmehr beteuern, er habe mit Sachs kein Gespräch geführt. Er habe neben diesem im Auto gesessen und Eddie habe zu sprechen angefangen. Leacock war sich seines Sophismus durchaus bewusst. Für ihn gehörte es zu den Regeln des Direct Cinema, keine Interviews zu führen. Das Direct Cinema sucht Ereignisse, die wie eine Erzählung ablaufen und keinen Kommentar und keine Kommentierung seitens der Protagonisten brauchen. In seinem Film *THE CHAIR* (1961), der von einem zum Tode Verurteilten erzählt und von dem Kampf der Anwälte, eine Begnadigung zu erreichen – was auch gelingt – gibt es durchaus Kommentarsätze. Es heißt, die seien auf Wunsch des Fernsehsenders eingefügt worden, der den Zuschauern einen gänzlich unkommentierten Film nicht zumuten wollte.

Es gibt viele Schriftsteller, deren Name jeder kennt, der auch nur ein Buch über Literatur gelesen hat – ohne die Bücher je gelesen zu haben. Wer nur ein halbes Buch über den Dokumentarfilm gelesen hat weiß, dass Leacock, zusammen mit Pennebaker, den Brüdern Maysles, dem Produzenten Drew das Direct Cinema entwickelt hat – hat aber sicher keinen Film von Leacock gesehen.

Es handelt sich dabei allerdings um kontrollierte Unsicherheiten – vergleichbar nicht dem wirklichen sondern dem gespielten Stolpern, dem absichtlichen Ver-

⁴ Farocki formuliert hier etwas missverständlich. Vereindeutigend könnte man sagen, dass »mit jedem neu aufgenommenen Bild das älteste der gespeicherten gelöscht wird« (Anm. v. Volker Pantenburg).

sprecher eines Darstellers. Ebenso wollen Dokumentaristen den Effekt der Unvollkommenheit, nicht aber den Erweis ihrer Ungeschicklichkeit.

Und wir machen oft, so auch in diesem Falle, einen Direct Cinema-Film.⁵ Wir suchen nach Ereignissen, die sich so ereignen, als hätte man sie für einen Film inszeniert. Zugleich müssen wir beweisen, dass wir etwas gefunden und aufgegriffen und nicht geschrieben und inszeniert haben. Dazu werden wir vielleicht einen Satz ohne die ersten Worte oder eine Tür, die schon halb offen steht, montieren; aber lieber nicht aus Verlegenheit, lieber aus Kalkül.

Am Abend, nach dokumentarischen Dreharbeiten, empfinde ich oft ein besonderes, ein Beute-Glück. Dass wir eine gute Szene aufgenommen haben beweist, dass wir haben vorhersehen können, wann wo etwas Bestimmtes geschieht. Wir sind in diesem Sinne dem Jäger ähnlich und nicht dem Handwerker, der etwas herstellt. Wir machen nicht Bilder, wir nehmen sie.

Als wir 2010 auf dem Armeestützpunkt der Marines in Twentynine Palms eine Übung drehten, in einem irakischen oder auch afghanischen Manöver-Dorf mit Gebäuden aus Containern mit Kunststoffbeschichtung, in die Fenster geschnitten waren, belebt von 300 Statisten in Landes-Kleidung, sagte uns einer der Statisten, er werde zusammen mit anderen um 18:00 Uhr einen Feuerüberfall ausführen. Er zeigte uns diskret, von wo sein Kommando auftreten würde. Wir richteten die Einstellung ein, und ließen die Kamera laufen. Wir hatten die Einstellung so gewählt, dass im Vordergrund ein Tisch unter freiem Himmel mit ein paar Männern zu sehen war, die etwas aßen. Ein paar Minuten nach 18:00 Uhr kamen zwei »Insurgents« und feuerten wild herum. Die Männer am Tisch rannten davon, wobei einer noch einmal zurück kam um sein Essen mitzunehmen.

Wir wurden nicht vom Feuerüberfall überrascht, wir rissen nicht die Kamera herum, als wir Schüsse hörten und schalteten sie nicht zu spät ein und verpassten nicht den Anfang. Wir kannten das Skript. Für diese dreitägige Manöver-Übung gibt es ein »Szenario«, in dem für diesen Tag verzeichnet war: 16:00 Uhr: »Banküberfall« (das haben wir verpasst), 17:00 Uhr »Amerikanische Wachposten werden von der Bevölkerung angesprochen und bedrängt (davon haben wir einiges aufgegriffen) und 18:00 Uhr: »Insurgents machen einen Feuerüberfall und flüchten sich danach in eine Moschee.« Wir machten einen Dokumentarfilm, sogar einen Direct-Cinema-Film.

⁵ Farocki spricht hier entweder von EIN NEUES PRODUKT (2012) oder SAUERBRUCH HUTTON ARCHITEKTEN (2013), da die Entstehung des Texts in die Produktionszeit dieser beiden Filme fällt (Anm. v. Volker Pantenburg).

Beim dokumentarischen Drehen sprechen die Leute durcheinander, es ist nicht ganz vorhersehbar, wer wann spricht. Die Kamera schwenkt oft auf jemanden, der dann nicht zu Wort kommt. Das hat auch einen akustischen Effekt. Die Tonangel schwenkt herüber, die ersten Worte eines Satzes sind noch leise. Man versucht das immer in der Mischung auszugleichen. Dabei wäre das ein schöner Effekt. Mit einem Ton, der erst nach einer Weile aufblendet, wäre ein subtileres Zeichen gegeben als mit der Kamera, die den Ausschnitt korrigiert oder die Schärfe nachzieht.

Die Kamera muss also schon auf die Tür oder die richtige Person gerichtet sein. Mir widerstrebt es jemandem zu sagen, er möge doch auf unser Kommando hin etwas Bestimmtes beginnen.

Früher, wenn man mich fragte, was denn einen Dokumentarfilm von einem Fiktionsfilm unterscheide, sagte ich, zumindest wüsste ich den Unterschied zwischen den Regisseuren der beiden Gattungen zu machen: der eine könne sich mit seiner Arbeit einen Swimmingpool verdienen und der andere nicht. Ich musste bald einräumen, dass Michael Moore gewiss mit seinen Filmen Schwimmbecken erwerben kann.

Kontrolle und Kontingenz

Vermeiden wir die essentielle Definition. Halten wir uns an die Effekte.

Es gibt Spielfilme, die sich einen dokumentarischen Anschein geben wollen, die Stilismen des Dokumentarischen zitieren.

Ebenso gibt es Dokumentarfilme, die wie Spielfilme erscheinen wollen. Das sind vor allem Direct-Cinema-Filme, Filme, die in der Realität ein oder mehrere Ereignisse suchen, die sich zu einer storyähnlichen Erzählung formen und verdichten lassen. Betrachten wir also, was der Dokumentarfilm-Effekt und der Spielfilm-Effekt sind. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal: die Kamera, die den Abläufen zu folgen sucht, oder die Kamera, die die Abläufe vorher weiß und antizipieren kann.

Im Spielfilm ist (üblicherweise) die Handlung einer Szene festgelegt, bevor sie mit der Kamera aufgenommen wird. Die Kamera weiß, dass eine Person an bestimmter Stelle zu einem bestimmten Zeitpunkt aufstehen wird und weiß dieser Bewegung zu entsprechen. Sie schwenkt mit oder fährt zurück, um zu einem totaleren Bildausschnitt zu kommen.

Im Dokumentarfilm ist (üblicherweise) die Handlung einer Szene nicht festgelegt, bevor sie mit der Kamera aufgenommen wird. Wenn einer der Protagonisten unerwartet aufsteht, wird die Kamera nachschwenken.

Diese Arten der Kameraführung: Vorauswissen (Spielfilm) oder Sich-korrigieren entsprechen zwei Erzählhaltungen.

Im Falle des Spielfilms: Wir, das Erzählerkollektiv, zusammengesetzt aus ein paar hundert Personen, wir gebieten über die Ereignisse, die Erzählung.

Im Falle des Dokumentarfilms: Wir, das Erzählerkollektiv, zusammengesetzt aus meist nicht mehr als einer Handvoll Personen, wissen zwar nicht, was geschehen wird, sind aber geistesgegenwärtig genug, es aufzugreifen.

Kontrolle und Kontingenz.

Im Falle des Spielfilms: Kontrolle.

Der Spielfilm will zeigen, dass er seinen Erzählstoff beherrscht. Er darf das nicht zu selbstgewiss tun. Deshalb sind autonome Kamerabewegungen selten und vielfach verpönt. Denken wir an die Kranfahrt in *VOM WINDE VERWEHT* (1939): Die Kamera fährt in die Höhe, das Bild öffnet sich zu einer großen Totale und zeigt die sehr große Menge der verletzten Südstaaten-Soldaten.

Denken wir an Marlene Dietrich in *MAROKKO* (1930): Sie geht in einer Mäanderlinie von Bett zu Bett durch ein Spital, und ihr folgend entdecken wir die große Menge der verletzten Soldaten. In diesem Fall ist die Kamerabewegung von der Person motiviert.

Eine motivierte Bewegung ist weniger ostentativ als ein autonome. Das Zeigen begründet sich aus oder verbirgt sich hinter dem Erzählen.

Denken wir an einen Detektiv-Film der vierziger Jahre. Eine Frau betritt einen Fahrstuhl, die Gittertür wird geschlossen. Die Gitterstäbe werfen einen Schatten auf ihr Gesicht. Das ist ein Zeichen dafür, dass diese Frau schuldig ist und am Ende ins Gefängnis kommen wird. Die Zuschauer sollen das nicht denken, während sie es sehen, dieses Vorzeichen soll sich ihnen nachträglich erschließen. Das Vorzeichen hilft zu begründen, warum die Frau sich als Verbrecherin erweist, tiefer, als es die bloße Charakterzeichnung könnte.

Im Falle des Dokumentarfilms: Kontingenz.

Wir sagten, dass im Dokumentarfilm (üblicherweise) der Fortgang einer Handlung nicht absehbar ist. Das gilt natürlich nur graduell. Bei einer Gerichtsverhandlung haben die Protagonisten feste Plätze und es ist festgelegt, wann die Angeklagten und Zeugen aufstehen und wann das Gericht sich erhebt. Weniger strikte rituelle und habituelle Regeln wirken an vielen anderen Orten, Familienmahlzeit, Büro, Gastwirtschaft.

Die kameraführende Person lernt deshalb auch bei einem Ereignis, das nicht arrangiert wurde, zu antizipieren. Wer spricht am meisten, wer entgegnet, wer neigt dazu, sich vorzubeugen und den Nachbarn zu verdecken?

An Wildenhahns *DER REIFENSCHNEIDER UND SEINE FRAU* (1968/69) lässt sich

erkennen, dass das Filmteam mit dem Wohnort der Titelfiguren gut vertraut war und die Geschehnisse dort mit Leichtigkeit wiedergeben konnte. An anderen Schauplätzen überrumpelten die Ereignisse die Erzähler, sie brachten Mikrofon und Kamera erst spät in Position (Störgeräusche, Unschärfe).

Farockis NICHT OHNE RISIKO (2004) zeigt die Verhandlung von zwei Parteien in einer Investitionsgesellschaft für Risiko-Kapital. Der Film enthält sowohl Pausagen, die wie aus einem Spielfilm erscheinen, als auch solche, in denen deutlich wird, dass der Ablauf der Ereignisse dem Team nicht bekannt war. Ein entscheidender Augenblick – ein Kompromissvorschlag, dem schließlich alle zustimmen werden – wird von der Kamera beinahe verpasst. (Sie muss herüberschwenken und heranzoomen, während der Protagonist schon spricht.)

Auch Spielfilme bedienen sich des Dokumentarfilm-Effekts. Godards AUSSER ATEM (1959) benutzte den Jump Cut – als habe er die Geschehnisse nur fragmentarisch aufgreifen und nicht den Regeln der Kontinuität unterwerfen können. In PUIUS DER TOD DES HERRN LAZARESCU schwenkt die Kamera mehrfach auf eine Person und gleich darauf korrigierend auf eine andere.

In Jacquots DAS EINSAME MÄDCHEN (1995) wird der Weg von einem Café zu ihrem Arbeitsplatz – ein paar hundert Meter, für die sie sechs Minuten braucht – vollständig und ohne Schnitt gezeigt. Auch in Van Sants ELEPHANT (2003) sieht man ausführlich, wie Menschen lange Wegstrecken zurücklegen, ohne dass es das dramatische Ereignis gäbe, mit dem das begründet würde. Solche Plansequenzen kommen aus dem Dokumentarischen, wo sie eine Tatsächlichkeit belegen sollen.

Grandrieux lässt in seinen Spielfilmen seine Darsteller niemals zweimal das Gleiche machen, auch um zu verhindern, dass sein Kameramann den Ablauf vorhersehen kann.⁶ Ihm bleibt jedes Mal überlassen, wie er die Szene aufnimmt, und aus diesen Teilansichten wird die Szene später montiert. Hiermit wird die Idee radikalisiert, dass natürlich jeder Spielfilm auch ein Dokumentarfilm ist, indem er die profilmischen Ereignisse dokumentiert.

Die Prinzipien Kontrolle und Kontingenz wirken natürlich zusammen. Ein Dokumentarfilm, der rohe Bildaufnahmen benutzt – ruckelnde Kamera, Schärfenachstellen, korrigiertes Bildformat – wird an anderer Stelle beweisen wollen, dass er kein Amateurfilm ist.

Jeder Spielfilm referiert auf ein Genre, ein Subgenre, jede Spielhandlung gehört zu einem Plottypus. Seit über hundert Jahren Storyfilme. Mit jedem Wort, jedem Blick, jeder Geste, jedem Requisit wird auf eine große Zahl von Vorgeschichten verwiesen. Weil das Kalkül merklich wird, versucht sich der Spielfilm immer

⁶ Die Redaktion von *Traffic* merkt an, dass Philippe Grandrieux die Kamera in seinen Filmen selbst führt, was Farocki bei seinem Argument nicht berücksichtigt (Anm. v. Volker Pantenburg).

wieder dokumentarisch zu erfrischen. Mit dem Neorealismus, mit der Nouvelle Vague, und in den letzten zwanzig Jahren versuchen das die verschiedensten Autoren aus verschiedenen Ländern.

Bilder nehmen

Harun Farocki: »Über das Dokumentarische«

Volker Pantenburg

DIE HIER VERÖFFENTLICHTEN AUSFÜHRUNGEN »Über das Dokumentarische« sind der letzte Text Harun Farockis. Der Dokumentarfilmer, Videokünstler, Lehrer, Autor, Filmdenker schrieb daran bis zu seinem plötzlichen und für alle, die ihn kannten und mit ihm arbeiteten, immer noch unbegreiflichen Tod am 30. Juli 2014. »Das letzte Mal hat er noch am 24.7. an dem Text gearbeitet«, so Antje Ehmman, Farockis Ehefrau, die in den letzten fünfzehn Jahren eng mit ihm zusammenarbeitete, in einer E-Mail Ende August 2014. Der Name der Datei, gefunden auf Farockis Computer, lautet »Dokumentarisches Traffic«. Er verweist auf die von Raymond Bellour mitherausgegebene und redaktionell geleitete Zeitschrift, in der seit 1994 regelmäßig Texte Farockis zu lesen waren und die für seinen Erfolg in Frankreich mitverantwortlich ist. »Über das Dokumentarische« ist in französischer Übersetzung im März 2015 in *Trafic* erschienen.¹

Auch wenn der Text nicht als Fassung letzter Hand gelten kann, geht sein Charakter deutlich über das Skizzenhafte oder Fragmentarische hinaus. Im Dokument markieren die Worte »Hier Ende« präzise, wo Farocki einen Schlusspunkt setzen wollte. Darauf folgt ein in sich geschlossener Textblock (ebenfalls zur Frage des Dokumentarischen), der unter dem Titel »Zweimal Leacock« im Frühjahr 2014 in einem der drei Jubiläumsbände des Österreichischen Filmmuseums erschienen ist.² Aller Wahrscheinlichkeit nach beabsichtigte Farocki, Gedanken und Ideen aus diesem Aufsatz im aktuellen Text erneut aufzugreifen und umzuarbeiten.³ Im verbleibenden, hier abgedruckten Typoskript sind zwei distinkte Teile zu unterscheiden, wobei offen bleiben muss, ob Farocki eine strukturelle und stilistische Vereinheitlichung anstrebte oder – auch das ist denkbar – an der spürbaren Hetero-

¹ Harun Farocki: À propos du cinéma documentaire, übers. von Pierre Rusch, in: *Trafic* 93, Frühjahr 2015.

² In dem Text denkt Farocki aus Anlass zweier Begegnungen mit Richard Leacock über sein Verhältnis zum Direct Cinema nach. Harun Farocki: *Zweimal Leacock*, in: Alexander Horwath (Hg.): *Das Sichtbare Kino. Fünfzig Jahre Filmmuseum: Texte, Bilder, Dokumente*, Wien 2014, S. 304–306.

³ Dies ist z. B. an einer Bemerkung zu Richard Leacocks Film über den Rennfahrer Eddie Sachs zu erkennen, die in unterschiedlicher Form in beiden Texten vorkommt.

genität der Textblöcke festhalten wollte. So ist unter anderem auffällig, dass mit dem durchgängigen Fließtext im ersten Teil die stark in Absätze gegliederte Struktur im zweiten kontrastiert; auch die Erzählhaltung wechselt.⁴

Es ist für Farockis Arbeitsweise seit jeher charakteristisch gewesen, verschiedene Produktionsweisen – Recherche, Lehre, eigene Film- und Videoproduktionen, Texte und Vorträge – nicht als abgezielte Felder zu konzipieren, sondern das eine programmatisch ins andere übergehen zu lassen. Bereits Mitte der 1970er Jahre, im Umkreis seines Films *ZWISCHEN ZWEI KRIEGEN* (1978), hat er dafür das einprägsame Bild des »Verbundsystems« gefunden, in dem die Zwischenprodukte einer Arbeitsphase als Rohstoff und Ausgangspunkt für eine weitere Produktions-etappe dienen.⁵

Für den zweiten Teil von »Über das Dokumentarische«, in dem das zentrale Begriffspaar »Kontrolle und Kontingenz« mehrfach wiederkehrt, lassen sich zwei konkrete Hintergründe benennen, in denen Farocki Beobachtungen angestellt und Argumente erprobt hat, bevor sie in diesen Text Eingang fanden. Die Anlässe – ein Seminar und eine Präsentation – sind wohl auch ein Grund für den offeneren, loseren Charakter dieses Teils, der stilistisch zwischen ausgearbeiteter Materialsammlung und behutsam systematisierender Taxonomie die Waage hält und einige Argumente des ersten Teils wiederholt. Der erste Hintergrund ist ein Seminar mit dem Titel »Contingency and Control«, das Farocki auf Einladung von D. N. Rodowick als Gastprofessor am *Department for Visual and Environmental Studies* der Universität Harvard im Herbst 2010 abhielt. Die im Text erwähnten Filme – unter anderem von Benoît Jacquot oder Philippe Grandrieux sowie Farockis eigener *NICHT OHNE RISIKO* (2004) – waren dort Gegenstand genauer Analysen. Der andere Hintergrund ist das zweite *Berlin Documentary Forum* im Mai/Juni 2012, bei dem Farocki einen Tag des Festivals als Gastkurator gestaltete. Auch dort standen seine Ausführungen unter dem Titel »Kontrolle und Kontingenz«.⁶

* * *

⁴ Das »wir« des ersten Teils bezieht sich – zumindest teilweise – auf Farocki und den Kameramann Ingo Kratisch (ist also auf der Produktionsseite verortet), während es im zweiten Teil eher Farocki und Antje Ehmann (als Kuratoren und Rezipienten) zu bezeichnen scheint, die an den Fragen von »Kontrolle und Kontingenz« gemeinsam arbeiteten.

⁵ Vgl. Harun Farocki: Notwendige Abwechslung und Vielfalt, in: *Filmkritik* 8/1975, S. 360–369, hier S. 368 f.

⁶ Vgl. die Publikation *Berlin Documentary Forum 2. New Practices across Disciplines*, 31. Mai bis 3. Juni 2012, hrsg. vom Haus der Kulturen der Welt, Berlin 2012. Darin: Kontrolle und Kontingenz. Auszüge aus einem Gespräch zwischen Antje Ehmann, Harun Farocki und Volker Pantenburg, S. 8–13.

Über einen Zeitraum von fast 50 Jahren hat sich Harun Farocki theoretisch und praktisch, in Filmen, Videoarbeiten, Texten und Vorträgen mit der Frage beschäftigt, wie sich Wirklichkeit und Bildproduktion aufeinander beziehen lassen. Wie ist jenseits einer simplen und unzureichenden Vorstellung von Repräsentation über die Möglichkeiten, Aufgaben, Aporien des Bildes nachzudenken? In welche politischen, ethischen und epistemologischen Verwicklungen führt die dokumentarische Tätigkeit des Bildermachens, aber auch des Bilderaufgreifens und -verarbeitens? Zwischen *EIN BILD* (1983) und *SAUERBRUCH HUTTON ARCHITEKTEN* (2013) hat er zudem neben zahllosen weiteren Filmen und installativen Videoarbeiten etwa 15 Kino- und TV-Filme im Stil des Direct Cinema gedreht – Beobachtungsfilme, die auf jede explizite Kommentierung des Dokumentierten verzichten und ihren auktorialen Standpunkt einzig durch Kameraarbeit und erzählerische Verdichtung in der Montage entwickeln. Insofern ist es erstaunlich, dass sich in Farockis konstanter und umfangreicher Textproduktion nur wenige Beiträge finden, die das Thema des Dokumentarischen und insbesondere die Methoden des für ihn prägenden Direct Cinema so direkt ansprechen wie der vorliegende Text.⁷ Möglich, dass er die kontinuierliche Praxis seiner Beobachtungsfilme nicht durch konzeptuelle Kommentare überlagern wollte; denkbar, dass die Filme selbst die »praktische Theorie« des dokumentarischen Arbeitens darstellten. Vielleicht zeigte Farocki auch deshalb wenig Interesse an der ausdrücklichen Formulierung einer »dokumentarischen Poetik«, weil seine Filme sich stets der Durchmischung von spielfilmartigen Elementen – etwa den Rollenspielen von Bewerbungstraining, Schulungsmaßnahme, Planungsmeeting, Kapital-Verhandlung – und ihrer geduldrigen Dokumentation verdanken. »Endlich Brecht!«, soll der Filmemacher begeistert ausgerufen haben, als er für *DIE SCHULUNG* (1987) den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines Managerseminars für Führungskräfte zusah.

Zugleich war in den letzten Jahren jedoch auch erkennbar, dass Farocki sich zu verschiedenen Anlässen ausdrücklich auf klassisch dokumentarische Traditionen berief und die Aktualität dieser trügerisch einfach wirkenden Form hervorhob. »Es kommt nicht darauf an, ob eine unverlangte Äußerung wahrer ist als eine, die die Filmmacher aberlangt haben. Direct Cinema ist ein *objet trouvé* – es muss gefunden sein, nicht hergestellt«, schrieb er über Richard Leacock.⁸ Beim oben erwähnten *Berlin Documentary Forum* zeigte er 2012 Robert Gardners ethnografischen Film *DEAD BIRDS* (1964) und lud unter anderem den wichtigsten bundes-

⁷ Pointierte Einzelbeobachtungen gibt es jedoch häufig, etwa in Farockis Kritik von Jean-Pierre Gorins Film *POTO UND CABENGO*: »Wenn jemand mit dem Rücken zur Kamera an einem Tisch sitzt, heißt das: Spielfilm; wenn dieser Platz frei ist, heißt das: Versuchsanordnung, Präsentation«. Harun Farocki: *Poto und Cabengo*, in: *Filmkritik* 12 (1979), S. 582–585, hier S. 583.

⁸ Farocki: *Zweimal Leacock* (wie Anm. 2), S. 306.

republikanischen Vertreter des Direct Cinema, Klaus Wildenhahn, zum Gespräch über seinen Film *HEILIGABEND AUF ST. PAULI* (1968) ein.

Mit »Über das Dokumentarische« liegt nun ein Entwurf vor, in dem Farocki auf die Frage nach dem »Dokumentarischen« direkt zusteuert und eine Reihe von Vorschlägen macht, wie sie anders als essentialistisch zu beantworten wäre. Im Kontrast zu etablierten Positionen der Dokumentarfilmtheorie, in denen etwa die Aufmerksamkeit für a-signifikante, narrativ irrelevante Details der vorfilmischen Wirklichkeit oder der indexikalische Weltbezug des fotografischen Filmmaterials zu wichtigen Kronzeugen dokumentarischer Authentifizierung werden, lässt sich der »dokumentarische Effekt« für Farocki besonders plausibel an spezifischen Kamerabewegungen studieren. Entsprechend konzipiert der Filmemacher seinen Text als Abfolge von Detailbeobachtungen von filmischen Momenten – sowohl aus üblicherweise als Spielfilme bezeichneten Werken als auch aus nicht-fiktionalen Filmen –, in denen zunächst unauffällig wirkende Bildoperationen im Zuschauer einen dokumentarischen Eindruck erzeugen.⁹

Dieses Verfahren bedeutet keineswegs den Verzicht auf begrifflich-konzeptuelle Arbeit, aber es baut darauf, durch die präzise Beobachtung eines spezifischen Phänomens, gepaart mit schlaglichtartigen Reflexionen der eigenen Praxis, auf induktive Weise zu einer dynamischen und flexiblen Bestimmung des »Dokumentarischen« zu kommen. Die Methode ist von Farockis Überzeugung geleitet, seine Argumente am Einzelnen und Konkreten (der Szene, der Sequenz, dem Bewegungsdetail) zu entwickeln. Es kann vor diesem Hintergrund nicht um »den Dokumentarfilm« als regelhafte filmische Form gehen und auch nicht um einzelne Dokumentarfilme in ihrer Gänze, sondern um Momente, Ereignisse, Gesten, in denen einzelne Filme sich unabhängig von der Frage der Fiktionalität punktuell als dokumentarisch entwerfen. »[A]uf das sehen, was dem Film selbst für dokumentarisch oder nicht-dokumentarisch gilt«, so lautet die konzeptuelle Selbstverpflichtung, die am Ausgang von Farockis Text steht.

Farocki denkt das Dokumentarische also vom Bild her, aber er sieht davon ab, es als stabilen Bildtypus zu bestimmen. »Kontrolle und Kontingenz« sind stattdessen die heuristischen Leitbegriffe, die eine idealtypische und stets provisorische Zuordnung von »Spielfilm« und »Dokumentarfilm« erlauben. Während das Produktionsteam im Spielfilm die filmische Welt planvoll entwirft und daher mit berechenbaren Faktoren kalkulieren kann, um Dialoge und Kamerabewegungen zu choreographieren, ist der Dokumentarfilmer darauf aus, etwas Vorgängiges, seiner

⁹ Bei seinem Vortrag auf dem *Berlin Documentary Forum* setzte Farocki mit der kanonischen Stelle aus Roland Barthes' Text zum Wirklichkeitseffekt ein, in der die Objekte in Flauberts *Un cœur simple* und die Details bei Michelet als Indikatoren eines »effet de réel« charakterisiert werden. Siehe die Videoaufzeichnung von Farockis Vortrag unter: <http://issuezero.org/mi.php?id=1> (26. 01. 2015).

Kontrolle Entzogenes zu registrieren. Voraussagen, was genau passieren wird, können nur approximativ durch die Intuition und Erfahrung des Filmemachers getroffen werden – oder durch inzwischen auch im Standby-Modus aufzeichnende Kameras, die dem Kameramann die Entscheidung abnehmen, ab wann genau gefilmt werden soll, weil sie gewissermaßen auf Vorrat dokumentieren. Nicht ohne Bedauern kommentiert Farocki, dass »mit diesem 3-Sekunden-Bonus die Entwertung einer weiteren Handwerker-Fertigkeit beginnt«.

Die Differenz zwischen fiktionaler und dokumentarischer Anmutung wird im Verlauf des Texts auch als Unterschied in der Temporalität der Produktionsverhältnisse gefasst. Während der Spielfilmregisseur seine ästhetischen Entscheidungen antizipierend und kontrolliert treffen kann, ist der Dokumentarist darauf angewiesen, den Ereignissen hinterher zu filmen. Er muss auf die Kontingenz der Bewegungen, Dialoge, Ereignisse, reagieren und kommt dabei per definitionem meist zu spät.

Farockis Bestimmungen sind aus zwei Perspektiven formuliert: aus der des Filmemachers, der mit den praktischen Anforderungen und Rahmenbedingungen von Dreh und Montage bestens vertraut ist, aber auch aus der eines konzentrierten, die Erfahrungen der Dreharbeiten stets mitdenkenden und aus dem Material herauslesenden Zuschauers.¹⁰ Es handelt sich nicht um eine Ontologie des Dokumentarfilms, sondern eine Pragmatik dokumentarischer Effekte, die sich in doppelter Hinsicht aus dem Handeln begründet: aus der Arbeit am Set (Produktion) und der fortgesetzten Stellenlektüre (Rezeption), mikrologischen Beobachtungen zu Filmen Cristi Puius, Gus van Sants, Philippe Grandrieux' und anderer. Entscheidend ist dabei, dass die identifizierbaren dokumentarischen Gesten – »vorgetäuschte Fehlschwenks« wie in *DER TOD DES HERRN LAZARESCU* (2005) von Cristi Puiu, »Korrekturschwenks« wie in *DER SOHN* (2002) der Dardenne-Brüder – zwischen den unterschiedlichsten Medien und Gattungen wandern und im Werbespot ebenso anzutreffen sind wie im *TATORT* oder fiktionalen wie nicht-fiktionalen

¹⁰ Unter den existierenden Dokumentarfilmtheorien berührt sich Farockis Zugang am ehesten mit Roger Odins semio-pragmatischem Konzept einer »dokumentarisierenden Lektüre«. Aber auch zu Jean-Louis Comollis Text »Der Umweg über das *direct*« gibt es Querverbindungen. Vgl. Roger Odin: Dokumentarischer Film – dokumentarisierende Lektüre (1984) und Jean-Louis Comolli: Der Umweg über das *direct* (1969), beide in: Eva Hohenberger (Hg.): Bilder des Wirklichen. Texte zur Theorie des Dokumentarfilms, Berlin 1998, S. 286–303 (Odin) und 242–265 (Comolli). Verwandt erscheint Farockis Ansatz auch mit Vorstellungen des Cutters und Theoretikers Dai Vaughan, etwa im kurzen Text »What do we mean by »What?«, in: Dai Vaughan: For Documentary. Twelve Essays, Berkeley u. a. 1999, S. 84–89. Zu aktuellen Positionen, die »das Dokumentarische« in enger Kopplung mit dem Begriff des »Dokuments« charakterisieren, siehe den Themenschwerpunkt der Zeitschrift für Medienwissenschaft 2/2014 (Heft 11: Dokument und Dokumentarisches, hrsg. v. Friedrich Balke und Oliver Fahle).

Kinofilmen. Ihr Einsatz kann ebenso gut authentisch-spontan wie strategisch-kalkuliert sein. Insofern gerät auch die historische Wandelbarkeit der dokumentarischen Geste in den Blick, denn jede Gewöhnung an generische und erzählerische Konventionen wird neue und andere dokumentarische Gesten hervorrufen, die dem fiktionalen Erzählen als Frischzellenkur zu neuer Vitalität helfen sollen.

Vor allem im zweiten Teil von Farockis Text ist deutlich spürbar, dass dieses Verfahren dem kollektiven, in Seminarkontexten an Filmhochschulen, Kunstakademien und Universitäten erprobten *close reading* mindestens ebenso viel, vielleicht mehr verdankt als der Auswertung film- und medienwissenschaftlicher Literatur. Darin spiegelt sich auch eine Forschungs- und Lehrprämisse Farockis: »Wann immer ich Film unterrichtet habe, habe ich darauf bestanden, einen Film genau anzuschauen, zuerst am Schneidetisch, später mit Hilfe von Video, heute von DVD. Manchmal haben wir einen Film vier Tage lang Sequenz für Sequenz angesehen, ihn immer wieder vor- und zurücklaufen lassen. Dieses Verfahren ist an Film-schulen oder in Seminaren der Filmwissenschaft keineswegs üblich.«¹¹

An diese Praxis der geduldigen Blickschulung lässt sich anschließen, wenn es gilt, Entscheidungen des Films, vorgetäuschte wie ungeplante, kontrollierte wie kontingente, so lesen und beurteilen zu lernen wie umstrittene Fußballereignisse. Das Dokumentarische wird sichtbar, wenn man versteht, das Foul von der Schwalbe zu unterscheiden.

¹¹ Harun Farocki: *Rote Berta geht ohne Liebe wandern*, Köln 2009, S. 36.

Genäht oder gegraben, ephemere oder in die Erde versenkt

Divergente architektonische Modi der kollektiven Existenz

Heike Delitz

»ALLES, WAS MIT DEM ZELT ZU TUN HAT, erhält bei den *Kel Ferwan* eine so große Bedeutung, dass man es kaum ermessen kann.«¹ Ähnliches steht für alle genähten, gewebten oder geflochtenen Architekturen zu vermuten – für alle nomadischen Gesellschaften. Die Besucher Chinas indes wunderten sich immer erneut über das *yaodong*, jene singuläre Art des Bauens im zentralchinesischen Lössland: »Kein Haus ist in Sicht«, man sieht lediglich Felder, aus denen Rauch aufsteigt.² Was bedeutet es, in und angesichts von genähten oder gewebten, sich permanent bewegenden Architekturen zu leben, in einem Territorium, das ebenso beweglich zu denken ist – oder aber in Dörfern, die unsichtbar sind, weil sie sich ganz und gar in die Erde einbohren? Welche Imagination des Kollektivs, welche sozietaalen Effekte haben diese beiden Architekturen gerade im Vergleich zu den sesshaften, urbanen, infrastrukturierten Gesellschaften mit ihrer architektonischen Undurchdringlichkeit, Affektivität und Komplexion?

1. Das soziale Werden und die kollektive Existenz: Architektur als Medium des Sozialen

Diese Fragen setzen eine bestimmte kultursoziologische Perspektive voraus, eine bestimmte Konzeption dessen, was eine Gesellschaft eigentlich ist – was deren Existenzmodus ist oder auf welches Problem eine Gesellschaft eine Antwort darstellt. Aus der hier zur Sprache kommenden Sicht ist das *Problem* des Gesellschaftlichen das faktische, unvorhersehbare und permanente soziale (Anders-)Werden – und nicht die statisch gedachte soziale Unordnung (wie die soziologische Theorie in immer neuen Verweisen auf Thomas Hobbes meint). Die Existenzweise der

¹ Dominique Casajus: *La tente dans la solitude. La société et les morts chez les Touaregs Kel-Ferwan*, Paris 1987, S. 63.

² George B. Cressey: *Land of the Five Hundred Million: A Geography of China*, New York 1955, S. 263.

Gesellschaft besteht nicht in der Einrichtung einer Ordnung gegenüber der ständig drohenden Unordnung, sondern eher in der Verleugnung ihres ständigen, faktischen Werdens.³ Jede Gesellschaft ist, so hat Castoriadis diesen Gedanken ausgedrückt, viel eher eine *imaginäre* Institution als ein tatsächlich feststehendes Sein. Ihre *socii* – sowohl die menschlichen *socii* mit ihren vitalen Körpern, Affekten, Ideen und Wahrnehmungen als auch die nichtmenschlichen *socii*, die Tiere und Pflanzen und selbst die Artefakte – werden permanent anders, wobei sie je eine eigene Geschwindigkeit und einen eigenen Rhythmus haben. Eine Gesellschaft besteht demgegenüber nur, indem sie sich dieses Werden, die eigene Unvorhersehbarkeit und Kontingenz verleugnet. »Das Gesellschaftlich-Geschichtliche ist beständig fließende Selbstveränderung und kann doch nur sein, indem es sich zu ›stabilen‹ Gestalten gestaltet, in denen es zur Erscheinung kommt.«⁴ Mit anderen Worten, ein Kollektiv ist stets eine *Setzung*, die Setzung einer kollektiven Identität, einer Bedeutung, die die Einzelnen zusammenhält. Man kann mit Bergson und Deleuze ebenso gut von einer Gesellschaft erzeugenden Fabulation sprechen: Jedes Kollektiv fabuliert sich als genau *diese* Gesellschaft mit *diesen* Subjekten.

Kurz und gut, das kollektive Leben besteht nur dank sozialer Erfindungen, Institutionen als kreativen Einrichtungen von Gewohnheiten, Traditionen, Routinen. Jede Gesellschaft muss ihre Einzelnen und Dinge dabei einteilen, ihnen eine Ordnung der Sukzession und der Koexistenz geben. Jedes Kollektiv gibt sich eine zeitliche und eine räumliche Gestalt, es »erschafft sich als Figur, das heißt als Ver-räumlichung, und als Anderssein/Anderswerden dieser Figur; d. h. als Zeitlichkeit.«⁵ Insbesondere muss sich jede Gesellschaft so instituieren, als ob die *Zeit* (das Anderswerden) keine Rolle spiele: Keine Gesellschaft kann sich vorstellen, je ganz anders gewesen zu sein oder es zu werden, jede schafft sich eine Geschichte, einen Zusammenhang der Generationen, eine Zukunft. Jedes Kollektiv richtet die Begehren aus, es hat einen affektiven Drang, gibt sich eine Aufgabe, die das individuelle Leben krümmt. Und jedes hat seine Vorstellung seiner Zeit – diese Vorstellung, die spezifische Zeitlichkeit einer Gesellschaft ist womöglich dessen zentrale, »vornehmste Institution,«⁶ sofern diese Fixierung der eigenen Zeit (wie immer sie ausfällt: ob zyklisch oder unendlich) dem sozialen Werden diametral gegenüber-

³ Vgl. zu solch alternativen soziologischen Konzepten des ›sozialen Werdens‹ – oder lebenssoziologischen Konzepten – Heike Delitz: Bergson-Effekte. Aversionen und Attraktionen im französischen soziologischen Denken, Weilerswist 2015, insbesondere das Fazit; sowie Robert Seyfert: Das Leben der Institutionen. Zu einer allgemeinen Theorie der Institutionalisierung, Weilerswist 2011.

⁴ Cornelius Castoriadis: Gesellschaft als imaginäre Institution. Entwurf einer politischen Philosophie (1975), Frankfurt am Main 1984, S. 347.

⁵ Ebd., S. 370.

⁶ Ebd., S. 350.

steht. Jedes Kollektiv formt die Einzelnen aber auch, indem sie diese räumlich anordnet, sie verteilt. Und all diese Bedeutungen müssen symbolisch werden, sicht- und greifbar: Anders wäre weder eine kollektiv geteilte Vorstellung möglich noch deren Dauer über die Einzelnen hinweg.

Wenn dies so ist, gibt es architektonische Modi der kollektiven Existenz – spezifische Weisen, in denen Kollektive sich in ihren Architekturen (angesichts von deren sichtbarer Gestalt und in deren ›Gefügen‹ aus Artefakten, Körpern, und Diskursen) diese soziale Teilungen, diese Bedeutungen von Natur und Kultur, diese Begehren einrichten. Kurz, *Architektur ist ein Medium des Sozialen, Architektur ist ein aktives oder positives Medium der kollektiven Existenz*: der Einrichtung von Kollektiven oder von Gesellschaften. Architektur ist, wie andere Kulturtechniken auch, sozial konstitutiv; und dabei eignet ihr eine eigene Logik und Dynamik.⁷ Weit davon entfernt, es also mit einem passiven, nachrangigen Aspekt einer schon anderweitig konstituierten, bereits irgendwie bestehenden Gesellschaft zu tun zu haben, die sich in ihren Architekturen nur noch ausdrückte, symbolisierte oder spiegelte – sind die architektonischen Artefakte, Aktivitäten und Wissensformen sozial aktiv, positiv, schöpferisch. Weder besteht eine Gesellschaft vor der ihr eigenen architektonischen Gestalt; noch ist die Architektur unabhängig von einem je spezifischen kollektiven Leben. Weder determiniert die eine noch das andere. Und ebenso wenig wäre das Verhältnis von Architektur und Gesellschaft als Reproduktion oder Wechselwirkung angemessen erfasst, sofern auch diese Begriffe immer noch zwei Seiten zu trennen zwingen. *Architektur als (ein) Medium des Sozialen* zu verstehen, meint gerade nicht, ihr eine außersoziale Existenz zuzuschreiben: so, als ob beides, Architektur einerseits und Soziales andererseits, zwei verschiedene Dinge wären. Vielmehr bleibt die absolute Untrennbarkeit beider zu denken. Nicht nur, aber auch *architektonisch instituiert sich ein Kollektiv erst als diese Gesellschaft – und architektonisch verändert sich ein Kollektiv auch, macht sich zu einer anderen Gesellschaft*.

Architektonisch bestimmt ein Kollektiv etwa sein Verhältnis zur eigenen Vergangenheit, zur Folge der Generationen, die Zeitlichkeit. In dieser Hinsicht stehen die modernen oder ›heißen‹ Gesellschaften (wie Lévi-Strauss sagt) mit der im Entwurf, dem Neuen zentrierten Architektur den ›kalten‹ Gesellschaften gegenüber, die sich, rituell gestützt, stets dieselbe Baugestalt geben. Nicht nur, aber auch architektonisch etabliert sich eine bestimmte Einteilung und Anordnung der Einzelnen (in Clans, Heiratsklassen, Geschlechter, Schichten...) und differenzieren sich die Kollektive voneinander. Die Art der Architektur affiziert auch die Rela-

⁷ Vgl. zu dieser soziologischen, gesellschaftstheoretischen Perspektive auf Architektur (empirisch konzentriert auf moderne Architekturen) Heike Delitz: *Gebaute Gesellschaft. Architektur als Medium des Sozialen*, Frankfurt am Main/New York 2010.

tion zu den Göttern: Gebäude können »schreckliche Maschinen« sein.⁸ Ihre Affektivität ist entscheidend für die Dauer, Stabilität, das Gewicht, das die Einzelnen den Institutionen zuschreiben. Architektur ist natürlich auch relevant für das Politische; und dies gilt keineswegs allein für Kollektive, die sich eine »repräsentative« Bauweise geben. Ebenso instituieren die Bauten je eine Relation von Kultur und Natur: Sind sie schon aufgrund ihrer Materialwahl sichtbar artifiziell, oder fügen sie sich in das natürliche Milieu ein? In all diesen und anderen Aspekten gibt es polare Möglichkeiten. Kollektive können sich eine affektive Architektur geben oder sich diese verwehren. Jeder eignet eine eigene soziale Rationalität. Keine ist vormodern oder gar vorsesshaft, was insbesondere immer dann zu betonen ist, wenn wir es mit nomadischen Kulturen zu tun haben. Und zweifellos: Auch andere Kulturtechniken sind sozial konstitutiv, Architektur steht nie für sich allein, nicht alles ist architektonisch sagbar – aber manches ist es nur so. Dies betrifft insbesondere den *Bodenbezug*, die grundlegende architektonische Entscheidung, sofern Architekturen jene Artefakte sind, die erst ein Territorium separieren, Verbindungen zu ihm selektieren und die Körper arrangieren.⁹

2. Umgekehrt symmetrische Fälle: Nomadische vs. sich eingrabende Kollektive, Zelte vs. maisons creusées

Die Art, wie sich ein Kollektiv architektonisch konstituiert, insbesondere die Art, in der es die Einzelnen auf die Erde, den *Boden* bezieht, ist folglich dem kollektiven Leben nicht äußerlich. Mit diesem Bezug ist die Art des sozialen Raumes vorbestimmt, ebenso wie die Ein- und Anordnung der Einzelnen, das Verhältnis zur Natur; die Höhe der Gebäude und deren Durabilität sowie die Wahl des Materials, das je eigene Formen, Affekte und Dimensionen hat. Nomadische Kollektive oder *Gesellschaften der Zelte* entfernen sich dabei von denen, die sich regelrecht in die Erde eingraben, am weitesten: Während die für den Weg gemachte, ephemere Architektur keinerlei Einkerbungen hinterlässt, das Material kaum visuelle und keine akustischen Trennungen erzeugt, isolieren sich im chinesischen *yaodong* als dem Extremfall einer sich *eingrabenden Gesellschaft* die Familien absolut. Und während sich die Tuareg als Gesamtgesellschaft bewegen, mitsamt aller Wesen und Artefakte, fixiert sich diese Kultur in der Erde, in die sie sich so tief wie möglich einzufügen sucht. Beide Bauweisen differieren wiederum diametral von infrastrukturierten, fixierten, sich konzentrierenden *Gesellschaften der Städte* mit ihren

⁸ Le Corbusier: *Reise nach dem Orient*, Zürich 1991, S. 323.

⁹ Für diese Definition des Architektonischen vgl. Bernard Cache: *Earth Moves. The Furnishing of Territories*, Cambridge, MA 1995.

affektiven und vielfach differenzierten Bauten. Als vierten Extremtyp könnte man noch jene Kollektive nennen, die sich zwar auch fixieren, sich indes (wie die nomadischen Gesellschaften) dabei gezielt zerstreuen, einen »residentiellen Atomismus« einrichtend.¹⁰ Jeder dieser Architekturen eignet eine eigene Weise, sich als Gesellschaft sein zu lassen.

3. Genähte Architekturen, Gesellschaften der Zelte: die Tuareg¹¹

Die nomadische Architektur und Gesellschaft sind (wie jede) nur mit ihrem geografischen Milieu zu denken: dem weiten, homogenen Raum der Wüste; sowie der Existenz bestimmter Tiere: vor allem der Kamele, deren Produkte und Affekte sich die Tuareg zu Nutze machen. Und sie sind nicht ohne den mangelnden Pflanzenwuchs zu denken, der die Sesshaftigkeit verhindert. Die Tuareg transportieren Lebewesen und Wasservorräte, Nahrungsmittel und Behausungen, Decken und Kleider, kurz: alles mit sich herum. Es handelt sich um die Kamel züchtenden, Salz und Datteln tauschenden Nomaden der Sahara, eine Assoziation mehrerer »Stämme« (*taushit*), die sich auf ihren jährlichen Wanderungen kreuzen, wobei sie sich in vielfältigen Allianzen und Konflikten begegnen. Diese Wanderungen erstrecken sich über tausende Kilometer und über zehn von zwölf Monaten im Jahr. So ziehen die *Ahaggar*-Tuareg von ihrem »Heimat«-Gebiet, an dem sie sich im Juni/ Juli befinden, im August/September zu den Salzstätten nach Nordosten; von da im September/Oktober auf südlich gelegene Weideflächen; von Oktober bis Dezember weiter nach Süden, um Salz und Datteln gegen Getreide und Handwerk zu tauschen; schließlich von Januar bis Mai zweitausend Kilometer nach Norden, um Stoffe und Trockenfleisch gegen Datteln zu erstehen. Der Nomadismus ist aber nicht nur eine wirtschaftliche Tätigkeit, er geht nicht in der extensiven Viehwirtschaft auf; vielmehr hat man es mit einer spezifischen kollektiven Existenz zu tun – hinsichtlich der sozialen Teilung, des Politischen, der Subjektformen, des Drangs der Gesellschaft. Die Tuareg kennen strikte Hierarchien, aber keine zen-

¹⁰ Philippe Descola: *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*, Paris 1986, S. 19. Die hier angedeutete Vierermatrix ist vorläufig ausgeführt in: Heike Delitz: *Architektur als Medium des Sozialen: Architektur im Blick der Soziologie*, in: Susanne Hauser und Julia Weber (Hg.): *Architektur in transdisziplinärer Perspektive: Von Philosophie bis Tanz. Aktuelle Zugänge und Positionen*, Bielefeld 2015 (im Druck). Eine Typologie des Bodenbezugs wird übrigens auch vorgeschlagen bei André Leroi-Gourhan: *Milieu et techniques*, Paris 1945, S. 306 ff.

¹¹ Eine erste Fassung: Heike Delitz: »Die zweite Haut des Nomaden«. Zur sozialen Effektivität nicht-moderner Architekturen, in: Peter Trebsche, Nils Müller-Scheeßel und Sabine Reinhold (Hg.), *Der gebaute Raum. Bausteine einer Architektursoziologie vor-moderner Gesellschaften*, Münster u. a. 2010, S. 83 – 106.

trale Gewalt; sie haben einen Monotheismus, den sie kaum praktizieren; sie sind zugleich anarchisch und hierarchisch, segmentär und zentralisiert, kurz: Sie stehen zwischen den geläufigen Vorstellungen sozialer Ordnung.¹²

Die Tuareg (*Kel tamasheq*) kennen zwei Zeltypen. Die Stämme im Aïr (*Kel Ferwan*) flechten Matten aus Palmlättern; die *Kel Ahaggar* hingegen nähen oder weben ihre Zelte aus Häuten oder Wolle. Wenn auch das Material differiert, so ähneln sich Konstruktion und Arrangement. Auf rechteckigem oder längsovalen Grundriss werden eine zentrale Stütze oder aber mehrere Holzbögen in den Sand getrieben, Matten respektive Häute auf einer Lattenkonstruktion auf diesen Bögen befestigt oder aber seitlich an Pflöcken festgebunden. Es gibt Eigennamen für jedes Zeltelement und jede Aktivität;¹³ Auf- und Abbau gehen nach rigiden Schemata vor sich, ebenso wie auch die Lage von Zelt, Latten und Bögen streng vorgeschrieben ist. »Die Zeltkonstruktion differenziert sich in eine Nord-Süd-Achse (die der transversalen Latten) und eine Ost-West-Achse (die der Bögen). Auf jeder der beiden Achsen stehen sich zwei Pole gegenüber, die mit differenten Werten assoziiert sind«:¹⁴ Der südliche Pol ist der gute, segenspendende Pol; der nördliche der verbotene. Diese Polarität ist auch beim Zeltaufbau zu beachten, bei dem man stets die südlichen Latten und die westlichen Bögen zuerst anordnet.¹⁵ Das Zelt muss sich stets nach Westen öffnen, es »blickt« nach Westen, wo sich auch die wesentlichen Aktivitäten abspielen; und es muss sich gegenüber den *kel esuf*, den Dämonen der Einsamkeit im Norden, schließen. Ebenso folgt die Anordnung der Zelte im Lager der Nord-Süd-Achse: Es »gibt eine Seite des Lagers, auf welcher man betet und eine andere, auf welcher man seinen täglichen Beschäftigungen nachgeht«.¹⁶

Das Zelt ist mit den zentralen Riten dieses kollektiven Lebens (der Heirat und der Benennung des Kindes) eng verbunden. Es gehört der Frau und realisiert ganz materiell die mütterliche Linie des Verwandtschaftssystems, es stellt sicht- und greifbar den Zusammenhang der Generationen her. Das Innere ist von einem hölzernen, reich geschmückten Bett beherrscht, das auch als Tragerahmen auf dem Rücken der Tiere dient und direkt auf den Sand gestellt wird. Alles andere (Taschen, Decken, Vorhänge, Möbel, Kleidung, Gürtel, Kordeln) ist aus denselben weichen Materialien, vor allem der Wolle – sie gibt dem nomadischen Leben seine

¹² Vgl. Hélène Claudot-Hawad: Neither Segmentary, nor Centralized: The Sociopolitical Organisation of a Nomadic Society (Tuaregs) beyond Categories, in: Orientwissenschaftliche Hefte 14 (2004), S. 57–69.

¹³ Vgl. Edmond Bernus: Touaregs nigériens. Unité culturelle et diversité régionale d'un peuple pasteur, Paris 1981, S. 127ff. (für die Zelte aus Häuten); Casajus: La tente dans la solitude (wie Anm. 1, für die Zelte aus Matten).

¹⁴ Casajus: La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 55.

¹⁵ Vgl. ebd.

¹⁶ Ebd., S. 57.



Abb. 1: Das Mattenzelt der Kel Ferwan.

»Einheit«, seine »symbolische und visuelle Stabilität«.¹⁷ Dass alles für den Weg gemacht ist, gilt im Übrigen sogar für die Motive der Weberei:

»In der nomadischen Weberei gibt es keine Darstellung, keine Ähnlichkeit. Jede figurative Repräsentation würde die Wanderung in eine unbewegliche Szene transformieren, den Weg anhalten, die Bewegung stoppen. [...] Selbst wenn die Namen der gewebten Motive auf ein reales Element verweisen (auf die Spuren der Gazelle, die Haut des Panthers, die Sterne, die Blätter der Bäume, das Vieh, das im Wasser läuft), so hat das Design mit dem Objekt, das es darstellt, lediglich eine konzeptuelle Relation. Die nomadische Weberei kennt nur Linien, Rechtecke, Kurven: abstrakte Konfigurationen, die den Weg materialisieren. Der Nomade hält sich an der Repräsentation seiner Wege fest, nicht an einer Figuration des Raumes, den er durchquert. Er lässt den Raum dem Raum.«¹⁸

Die Heimstätte der Tuareg ist mit diesem Material wenig widerständig; auch ist sie nicht sonderlich expressiv, nicht auf Faszination angelegt. Die Zelte sind unauffällig, man erkennt sie von weitem kaum, insbesondere die Mattenzelte nicht,

¹⁷ Anne Milovanoff: *La seconde peau du nomade*, in: *Nouvelles littéraires* No. 2646 (27 juillet au 3 août 1978), S. 18f.

¹⁸ Ebd., Übers. H.D.

da sie mit der Farbe des Sandes verschmelzen. Und auch die Lederzelte heben sich voneinander allein in der Größe ab, in der Zahl der Zeltbögen, die andererseits aus kostbarem Holz hergestellt und reich verziert sind. Die weichen Materien richten keine akustischen und nur wenig visuelle Trennungen ein. Und da das Zeltinnere derart nur optisch separiert ist, ermöglicht es kaum Privatheit. Gleichwohl gibt es hier strikte Trennungen. Der Platz für die Frauen (die Hüterinnen des Zeltes, die mit ihm verschmelzen, denen es gehört)¹⁹ und Männer; der Platz der Frauen- und Männerdinge ist streng reglementiert. Die feminine Seite ist die nördliche, die maskuline die südliche;²⁰ die Häute zur Trennung beider (*titek*) beschreiben auch die geschlechtliche Dualität des Sozialen. Und ebenso wenig wie die Familie gegenüber der Öffentlichkeit trennt die Zeltarchitektur Kultur und Natur strikt – jedenfalls nicht im uns gewohnten Sinn. Die Tiere, insbesondere die Kamele sind veritable *socii*. Ein Tuareg erkennt jedes einzelne an seinen Spuren, er hat für deren Lebensalter eigene Begriffe und misst die Zeit an ihnen. Was die Kultur, den Bereich der Gesellschaft, definiert, ist der mit den Zelten durchquerte Raum – während jenseits dessen die Wüste, die Einsamkeit, die *kel esuf* lauern: dämonische Mächte.

Eine Architektur aus Häuten, Wolle oder Palmblättern markiert den Aufenthalt nur oberflächlich, die Spuren verschwinden schnell. Die Zelte schaffen einen spezifischen Bezug zum Boden und einen spezifischen Raum; mit ihnen erzeugt sich eine andere geographische Imagination und eine andere Territorialität als bei den Sesshaften. Zunächst lehnen Nomaden es ab, sich den Raum, den sie durchqueren, anzueignen. Sicher haben auch sie ein Territorium, sie folgen den gewohnten Wegen »von einem Punkt zum anderen,« ihnen sind Punkte an sich (Wasserstellen, Wohnorte, Versammlungspunkte) also keineswegs unbekannt. Aber diese Punkte sind »streng untergeordnet, im Gegensatz zu dem, was bei den Sesshaften vor sich geht. Die Wasserstelle ist nur da, um wieder verlassen zu werden, jeder Punkt ist eine Verbindungsstelle und existiert nur als solche. Das Leben der Nomaden ist ein Intermezzo.²¹ Ist der Weg der Sesshaften dazu bestimmt, den Raum *aufzuteilen*, jedem seinen Anteil zuzuweisen und die Verbindung dazwischen zu regulieren, so *verteilt* der nomadische Weg die Menschen, Tiere und Dinge in einem undefinierten Raum – wie Deleuze weiter sagt: Für nomadische Kollektive ist die Erde der Bewegung ermöglichende, tragende Grund, nicht der zu bebauende, zu besitzende Boden. Und während für die Sesshaften der Weg stets bedrohlich ist und der Raum gegenstandslos wird, sobald die Spuren menschlicher Tätigkeit

¹⁹ Vgl. Hélène Claudot-Hawad: Tuareg. Porträt eines Wüstenvolks, Bad Honnef 2007, S. 54.

²⁰ Vgl. Bernus: Touaregs nigériens (wie Anm. 13), S. 131.

²¹ Gilles Deleuze/Félix Guattari: Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie (frz. 1980), Berlin 1992, S. 522 f. und 558.

fehlen, sind die Nomaden hier zu Hause. Dieser Raum ist ein »Gewebe« aus Punkten, die sich namentlich um die Brunnen und andere Wasserstellen legen, ein »glatter Raum,« den keine Mauern, Straßen, Infrastrukturen »einkerben.«²² Jenseits des durchquerten Raumes liegt dann das »Außen«, das Unsichtbare; es läuft der eigenen Bewegung voraus, die Grenzen zwischen Kultur und »Natur« verschieben sich also stetig, und stets gibt es vermittelnde »Zwischenwesen«, etwa die Priester oder die Wahnsinnigen als Mittler zwischen dem Unsichtbaren und Sichtbaren, der Einsamkeit und der Kultur.²³ Der »eigene« Raum beginnt dabei stets am Zelt (und weit unten, wie Deleuze sagt). Das Zelt ist tatsächlich das *Zentrum der Welt*, »Herz aller bewohnten Regionen.«²⁴ Und da sich dieses Zelt permanent bewegt, breitet sich das Territorium mit ihm aus. Nomaden kennen daher auch keine Kartographie, die ihren Blick von oben wirft; ihre Wegskizzen enthalten lediglich Wasserstellen und Verbindungen, während alles andere leer bleibt. Zudem werden sie sukzessiv gezeichnet, in der Bewegung.²⁵ Gleichwohl gibt es eine »außerordentlich feine Topologie«,²⁶ die Tuareg kennen jeden Ort, erinnern sich an jedes Ereignis, finden ihren Weg anhand winziger Details. Die Identität der Wohnorte ist aber unabhängig von diesen Punkten: Die Zeltlager tragen stets den Namen ihres Anführers, nicht den der Topographie. Das Land »enthält« hier also keine Wohnung, jedenfalls nicht in der Art, in der es etwa einen Felsen enthält: nämlich unveränderlich, gewiss.

Diesem durch das Zelt konstituierten Raum korrelieren spezifische kosmologische Vorstellungen. Die Kosmologie der Tuareg trennt alles strikt dualistisch: die Welt (sichtbar/unsichtbar), das Soziale (Frau/Mann) und Politische (Eigenes/Fremdes), wobei all diese Bereiche zugleich als verschränkt gedacht werden – ebenso wie sich die Bögen des Zeltes kreuzen. Die *Kel Ferwan* denken sich den Kosmos dabei buchstäblich nach dem Bild ihres Zeltes, oder vielmehr umgedreht: Das Zelt wurde den Ahnen von Gott gegeben, sie haben es nach dem Modell des Kosmos hergestellt. Zelt und Welt sind homogen. Das durch die Ankerpunkte der Stützen und Bögen geformte Polygon hat fast die Form eines Kreises, der der Erde entspricht (welche scheibenförmig gedacht wird), während das Zeltdach dem Himmel entspricht, mit den vier Stützen wie dessen Pfeilern. Gott hat also an den Himmel vier Sterne geheftet, die ein »Dach« bilden, und die Zelte haben diesen Kosmos repliziert. Das durch die Berge des Aïr und die es umgebenden

²² Ebd. S. 524.

²³ H. Claudot-Hawad: *Éperonner le monde: Nomadisme, cosmos et politique chez les Touaregs*, Aix-en-Provence 2001, S. 101 ff.

²⁴ Claudot-Hawad: Tuareg. Porträt eines Wüstenvolks (wie Anm. 19), S. 54.

²⁵ Vgl. Edmond Bernus, *Points cardinaux: »Les critères de désignation chez les nomades touaregs et maures.«* In: *Bulletin des Etudes africaines de l'INALCO* 1 (1981) 2, S. 101–106.

²⁶ Deleuze/Guattari: *Tausend Plateaus* (wie Anm. 21), S. 523.

Ebenen geformte Territorium wird ebenso als Zelt gedacht.²⁷ Und die Kosmogonie, die Vorstellung des Anfangs der Gesellschaft? Einerseits haben die Tuareg den erwähnten mythischen Ursprung: die Ahnen haben das Zelt von Gott empfangen. Zum anderen nehmen sie, dem zyklischen Umherziehen entsprechend, einen Kreislauf aller Dinge und Wesen an, in den noch die kleinsten Sandkörner einbezogen sind. Und da die Nomaden sich nicht an einem Ort verankern, ist auch ihr Absolutes nicht fix. Die Tuareg haben einen »schlecht praktizierten« Islam, sie kennen weiterhin ihre *kel esuf*, die wandernden Dämonen und eben die mythischen Ahnen – die Ahnin der *Ahaggar* heißt im Übrigen »die der Zelte« (*Tin-Hinan*).²⁸

Die transportable Behausung schafft eine durchgreifend *dynamische* Gestalt der Gesellschaft. Für Nomaden befindet sich alles im Fluss, vom Zeltschmuck, der sich permanent im Wind wiegt, über das Zelt, das relational, als Knoten von Beziehungen verstanden wird, die sich durch die Ausheirat ständig verändern, bis zum Zeltlager, das sich permanent bewegt. Dessen ephemerer Charakter ist dabei »nichts Akzidentielles«, vielmehr muss es »*ephemer sein, um sein zu können*«. ²⁹ Die permanente Bewegung führt zu einer Vorstellung der Gesellschaft *in flux*. Die Tuareg kennen sehr wohl Hierarchien; sie hierarchisieren die Stämme wie die Positionen in ihnen. Es gibt Noble (*imajeghan*), Tributpflichtige (*imghad*), Priester (*inesleinan*), Sklaven (*iklan*) und die Schmiede (*inadan*), die keinem Stamm zugehören, sich diesem oder jenem andienen, um Waffen und Schmuck herzustellen. Auch haben sie eine wichtige zeremonielle Rolle.³⁰ Indes sind die sozialen Hierarchien nicht erblich; und sie entscheiden sich an der Dynamik, Raumentfaltung und Geschwindigkeit, die ein Mann einzunehmen fähig ist, nach seinem Platz (im Zelt oder außerhalb) und seiner Tätigkeit (Arbeit oder freies Umherschweifen) sowie am Erfolg der Raubzüge, die den Drang, die Ehre dieser Gesellschaft ausmachen. Auch die Organisation der Stämme untereinander hängt mit dem Bild, der Gestalt zusammen, welche die Zelte dem imaginär instituierten Kollektiv geben: Das Zelt liefert die Begriffe sowohl für die soziale Einheit, deren Funktionen und Teile, als auch deren Hierarchie. Im Fall des Lederzeltes der *Ahaggar* wird der Punkt der Macht, der Anführer des Stammesverbundes (*amenukal*) mit dem Begriff für die zentrale Stütze (*tamenkayt*) bezeichnet; die Funktion des so organisierten Kollektivs entspricht der des Zeltes (Schutz der Tributpflichtigen, Vasallen, Sklaven); ihre Ressource dem Zeltboden (Raum); das soziale Band trägt den Begriff der Seile, die das Zelt halten (*triga*). Auch die *Kel Ferwan*, deren Zelte keine

²⁷ Ebd., S. 57f.

²⁸ Claudot-Hawad: Éperonner le monde (wie Anm. 23), S. 102 u. ö. Zu den Ursprungsmythen der Tuareg siehe Casajus: La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 110ff.

²⁹ Casajus, La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 67. Herv. H. D.

³⁰ Vgl. ebd., S. 31f. Zur Hierarchie der Tuareg vgl. auch Bernus: Touaregs nigériens (wie Anm. 13), S. 74ff.

zentrale Stütze haben, repräsentieren sich den Stammesverbund architektonisch, wobei sie gegenüber den *Ahaggar* jegliche Teilung der politischen Macht abwehren: Die Stämme werden wie die seitlichen Pflöcke alle in derselben Position und Funktion gedacht.³¹ Das Außen-Politische dieser Kollektive hängt ähnlich untrennbar mit ihrer Bewegung zusammen: Diese Gesellschaft instituiert sich weniger durch eine besetzende Territorialisierung als durch den Drang, Grenzen zu verändern, sie auszuweiten. Entsprechend fließend sind die räumlichen Konturen, die zwar markiert und bestimmt sind, aber weniger als Enden des Territoriums aufgefasst werden denn als Orte zum ›Schmieden‹ neuer Allianzen, des Aufstiegs ganzer Kollektive.³² Obgleich also auch die Tuareg natürlich ein Territorium besetzen und obgleich es unveränderliche Orte (Wasserquellen, Gräber, die Spuren der Ahnen) gibt, ist dieses Territorium essentiell fluide. Dem entspricht die Funktion der Städte: Die Tuareg kennen sehr wohl Städte (Agadez, Timbuktu), indes haben diese eine lediglich dienende Funktion. Diese sesshafte politische Macht mit ihrem unveränderlichen Palast sichert den Handel und erlaubt, neue Allianzen einzugehen.³³ Wollte man das Politische dieser Gesellschaft formulieren, hätte man sich neben den Zelten ebenso an die tierischen Gefüge, die Reitkamele zu halten; und man darf sich insbesondere nicht über deren kriegerischen Charakter täuschen. Konstitutiv sind für die Tuareg Kriege und die erwähnten Raubzüge (*rezzu*). Die ›Stämme‹ verbinden sich nicht nur im Tausch, vielmehr stiften die *rezzu* stets erneut deren Beziehungen, sie halten die Stämme am Leben. »Zwar beginnt alles mit einer kriegerischen Auseinandersetzung, doch ist diese beendet, verwandelt sich die Beziehung in eine friedliche.«³⁴ Dass in dieser Gesellschaft alles der Bewegung folgt; dass Zelte und Kamele deren (miteinander eng verbundene) Zentren sind; dass deren Affekte und Perzepte die imaginäre Institution der Gesellschaft ebenso wie die Ordnung der Einzelnen im Neben- und Nacheinander bestimmen – dies zeigen auch die Mythen, wenn sie *ex negativo* eine Gesellschaft ohne Kamele fabulieren oder Frau und Zelt in eins setzen (wie auch der Uterus ein ›Zelt‹ ist, das des ungeborenen Kindes). All dies lässt ahnen, wie untrennbar diese Architekturen von dieser Art des kollektiven Lebens sind.³⁵

³¹ Vgl. Claudot-Hawad: Neither Segmentary, nor Centralized (wie Anm. 12), S. 62 f.

³² Vgl. ebd., S. 65 f. Vgl. zum *rezzu* und zur Kultur des Krieges auch Casajus: La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 114 ff.

³³ Zu Timbuktu vgl. Horace Miner: The primitive city of Timbuctoo, Revised edition, New York 1965, zu Agadez Bernus: Touaregs nigériens (wie Anm. 13), S. 80 f.: insbesondere zur dienenden Funktion der sesshaften Macht, sowie Casajus, La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 36 ff., 43 ff.

³⁴ Claudot-Hawad: Tuareg. Porträt eines Wüstenvolks (wie Anm. 19), S. 29.

³⁵ Vgl. Casajus: La tente dans la solitude (wie Anm. 1), S. 69.

4. Subtraktive Architekturen, eingegrabene Gesellschaften: das Yaodong (Zentralchina)³⁶

Kein Haus ist in Sicht, man sieht nur rauchende Felder, hatte George B. Cressey über jene bemerkenswerte Landschaft Chinas geschrieben: über die Lössterassen am Gelben Fluss. Von oben sind dieses Kollektiv und seine Architektur noch am ehesten erkennbar. Vertikal in die Erde gegrabene Höfe erzeugen ein Schachbrettmuster. Diese (ihrerseits bereits historische) Gesellschaft betreibt keinen Hochbau, sie kennt nicht jene weithin sichtbaren, sich übertrumpfenden, Melodien städtischen Lebens ergebenden Fassaden städtischer Gesellschaften. Sie baut subtraktiv, in einer regelrechten Kunst des Tiefbaus.

Auch dieser Modus der kollektiven Existenz beginnt mit einer ihm eigenen Materie. Statisch ungeeignet als Hochbaumaterial, da er bei Regen schnell weich und schlüpfrig wird und bei Wind zerstäubt, erlaubt es der Löss, leicht große Räume auszuhöhlen. Solange er trocken bleibt, ist er steinhart, und dies über Jahrhunderte hinweg. Es ist zudem ein feinporiges Material, das Feuchtigkeit speichert, während es sich bei Luftkontakt zementartig verhärtet – so dass man vertikal und sogar überhängend »bauen« kann.³⁷ Man gräbt also einfach eine rechtwinklige Grube bis zu neun Meter tief in die Erde, legt eine lange, rechtwinklig abgewinkelte Rampe an und höhlt dann lateral die bis zu vier Meter breiten und vierzehn Meter langen Räume aus. Sodann poliert und verputzt man die Wände; schließlich werden Tür und Fenster eingepasst.³⁸ Von den so hergestellten Wohnräumen sind die südlichen Eltern und Großeltern vorbehalten und die westlichen den Kindern mit ihrer Familie. In jedem Wohnraum gibt es ein zentrales Mobiliar: das beheizte Bett (*kang*) aus Löss, das auch als Esstisch dient.³⁹ Im Hof, der alle Aktivitäten verbindet, findet sich die Zisterne; hier halten sich auch die Tiere und Pflanzen auf. Als schmückendes Element kommen einzig die schmalen Fassaden mit ihren Fenstern und Türen in Betracht.

Für eine solche Architektur gibt es wenig adäquate Bezeichnungen. Dieser Bautyp ist der einzige, der ohne veritables Baumaterial auskommt, also der einzig subtraktive. Gleichwohl handelt es sich nicht einfach um Höhlen, sondern um *maisons creusées* in streng kodifizierter Form, die ein regelrechtes Muster der Land-

³⁶ Diese architektursoziologischen Überlegungen zum *yaodong* erscheinen ähnlich auch in: Julia Reuter und Oliver Berli (Hg.): Dinge befremden. Essays zu materieller Kultur. Wiesbaden 2015 (im Druck)

³⁷ Ebd., S. 263.

³⁸ Vgl. Chung-Sheng Chao: Aspects of Traditional Chinese Houses and Gardens, Sydney 1989, S. 79 ff.

³⁹ Vgl. Gideon S. Golany: Chinese Earth-Sheltered Dwellings. Indigenous Lessons for Modern Urban Design, Honolulu 1992, S. 84 ff.



Abb. 2: Yaodong bei Honan, China.

schaft und doch eine merkwürdige Nicht-Gestalt der Gesellschaft ergeben. Es ist der Löss, der nahezu die gesamte Landschaft dominiert – und nicht die Kultur. Er mag an einigen Stellen fehlen oder sehr dünn sein, aber er bedeckt die Oberfläche fast völlig und gibt der Landschaft einen surrealen Charakter. Alles, was man sieht, ist zunächst gelb. Sodann sieht man tief eingeschnittene Hohlwege. Orte indes sind kaum zu bemerken. Stets frage man sich »erstaunt, wo denn die Menschen leben«. ⁴⁰ Und die Chinesen selbst sagen, man bemerke das Dorf nicht, bis man sich mitten in ihm befinde. ⁴¹ Es ist dies eine Gesellschaft »ohne Häuser« und ergo ohne öffentlichen Raum. Zwar könnte man meinen, das »Dach« (der gewachsene Boden) sei der *espace public*. ⁴² Aber er ist ganz durch die Agrarwirtschaft okkupiert. Zudem kennt das traditionelle China kein Konzept des urbanen Raumes. ⁴³ Während

⁴⁰ Ferdinand Freiherr von Richthofen: Tagebücher aus China. Berlin 1907, Band I, S. 468.

⁴¹ Vgl. Jean-Paul Loubes: Maisons creusées du fleuve Jaune: l'architecture troglodytique en Chine, Paris 1988, S. 101 f.

⁴² Vgl. ebd., S. 102.

⁴³ Unter dem Titel »öffentliches Leben« beschreibt Granet eine militärisch definierte Ge-

europäische Städte öffentliche Räume etablieren, sind chinesische Städte introvertiert, sich in Innenhöfen einmauernd.⁴⁴ Diese Architektur erzeugt nicht nur eine spezifische (Un-)Sichtbarkeit des Kollektivs, sondern auch der Familie und des Einzelnen. Die Eingrabung wahrt die Intimität des Familienlebens, einen der höchsten gesellschaftlichen Werte Chinas, denn sie erlaubt weder visuelle noch akustische Kontakte. Zu demselben Zweck der Wahrung des Intimen werden zudem eine Reihe architektonischer Transitionen zwischen der äußeren und inneren Welt eingerichtet. Direkte Blicke in das Familieninnere werden verwehrt, indem die Rampe oder Treppe stets abgewinkelt ist; hinzu kommt eine freistehende, zwei Meter hohe Wand im Hof, welche neben den Blicken auch die bösen Geister am Eindringen in die Wohnung hindert. Der Löss erzeugt auch eine spezifische Hörbarkeit, seine Dichte schafft eine außergewöhnliche Atmosphäre der Ruhe, des Schweigens. Und auch für Feuchtigkeit und Temperatur gilt, dass die Eingrabung ein stabiles, sehr eigenes, Menschen, Tieren und Pflanzen gleichermaßen angenehmes Mikroklima schafft.

Was kennzeichnet also die Gesellschaft, die sich hier instituiert? Zunächst handelt es sich um eine hierarchische und an den Boden gebundene Einteilung der Einzelnen. Das *yaodong* entspricht einer Agrargesellschaft, es ist die Wohnstätte von Bauern, Gleicher unter Gleichen. Eine Hierarchie wird architektonisch allein durch die axiale Anlage der Räume erzeugt. Diese Anlage trennt die Einzelnen in Generationen, in Altersstufen; sie erzeugt aber keine bauliche Individualisierung der Familien oder Funktionen – mit Ausnahme des Tempels, der stets oberirdisch angelegt wurde. Und es ist wegen der Architektur qua Subtraktion auch schwer zu sagen, wo die Natur endet und die Kultur beginnt. All dies steht im Gegensatz zu jeder ›positiven‹ Bauweise mit ihrer visuellen Komplexität, Differenziertheit und Dichte, der sichtbaren Geschichte und Artifizialität. Diese Architektur erzeugt so gut wie keine äußere Form. Ihre Identität liegt in der *Negation*, der inneren Form, der passiven Integration – einer minimalen Inanspruchnahme der Natur bei extrem dichter Besiedlung. Sicher, nicht nur in China gibt es unterirdische Architekturen.⁴⁵ Singulär ist indes die geometrische Anordnung, die exakte Form, die der chinesischen Kosmologie entspringt – also der spezifischen Vorstellung, wie die Gesellschaft als Kollektiv aller Menschen und Nichtmenschen oder wie das Universum funktioniert. Für das chinesische Denken ist der Kosmos geordnet und jeder Raum im Idealfall quadratisch: Erstes Charakteristikum des Raumes ist es,

sellschaft, ihre Art des Prestiges und des Benehmens: Marcel Granet: Die chinesische Zivilisation. Familie. Gesellschaft. Herrschaft (frz. 1929), München 1980, S. 125–171.

⁴⁴ Vgl. Dieter Hassenpflug: Der urbane Code Chinas. Basel 2013, S. 16 und 33 ff.

⁴⁵ Vgl. David Kemp: Living Underground: A History of Cave and Cliff Dwelling, London 1988.

quadratisch zu sein, während die Zeit kreisförmig ist, heißt es bei Granet.⁴⁶ Und es ist *die Architektur*, die das Universum ebenso wie das Soziale ordnet und sichert – daher die axiale Anlage, daher die rechtwinklige Form. Beides ist konfuzianischen Vorstellungen zufolge nötig, um nicht weniger als die Ordnung des Kosmos aufrechtzuerhalten. Anlage dieser Häuser, ihr Material, die Verteilung der Räume und damit der Lebewesen sind also eng mit der Kosmologie verknüpft. Der Hof heißt nicht zufällig ›Schacht des Himmels‹⁴⁷ oder auch ›Himmelsbrunnen‹, denn Himmel und Erde sind die beiden kosmologischen Elemente, die die ganze Welt strukturieren. In den Augen der Chinesen gibt es dabei keine isolierten Dinge; alles steht in einem unentwegten Prozess. Das Universum ist ein »immenser Organismus, von dem es vergeblich wäre, Ursprung und Grund zu suchen, Form und Grenze, Sinn und Ziel. Alles ist eine Frage der Anordnung und der Zusammenhänge«, und nichts entgeht der Anordnung – Himmel, Erde, Menschen, Himmelsrichtungen und Jahreszeiten, Geburt und Tod. Die *Erde* ist dabei Zentrum jeder Referenz, der Himmel das alles Umgebende; die Erde lässt die »Wesen gebären, wachsen und sich verändern«. Der Austausch zwischen Himmel und Erde ist permanent, an ihm hat alles Unbelebte und Belebte teil, ohne dass dem Menschen dabei eine besondere Position zukäme.⁴⁸ Auch die Süd-Orientierung sowie die Eingrabung bestimmen sich damit kosmologisch: Sie entsprechen der Wissenschaft der Geomantie (dem *Feng Shui*), die im Ziel universellen Wohlergehens festlegt, dass der ideale Bauplatz nach Süden gerichtet, für Luft und Sonne geöffnet sowie von höheren Hügeln im Norden und niedrigeren im Osten und Westen u-förmig umgeben sei. Diese sollen ihn wie »Arme umfassen und gegen die bösen Geister abschirmen«. ⁴⁹ Das *Feng shui* hat die chinesische Kulturlandschaft geprägt und ist noch heute Kernelement des Entwurfs. Und es ist, nach dem bisher Gesagten, nichts anderes als die Anweisung, unterirdisch zu bauen, da die Lebewesen so am effektivsten die unterirdische, vitale Energie aufnehmen können.⁵⁰

Die Rituale, die nach der Geburt eines Kindes durchzuführen sind, zeugen ihrerseits vom intimen Bezug dieser Gesellschaft zur Erde. Man bettet Neugeborene drei Tage auf den Boden (ähnlich wird mit den Sterbenden verfahren), um

⁴⁶ Vgl. Marcel Granet: *Das chinesische Denken. Inhalt, Form, Charakter* (frz. 1934), München 1963, S. 66f.

⁴⁷ Loubes, *Maisons creusées* (wie Anm. 41), S. 35.

⁴⁸ Vgl. René Barbier: *L'imaginaire du corps in Chine contemporaine. Une approche transversale*, 2003, unter: <http://www.barbier-rd.nom.fr/ChineCorpsImaginaire.html> (05.02.2015); vgl. Anne Cheng: *Histoire de la pensée chinoise*, Paris 1997, S. 454ff.

⁴⁹ Karin Raith: *Die Unterseite der Architektur. Konzepte und Konstruktionen an der Schnittstelle zwischen Kultur und Natur*, Wien/New York 2008, S. 39.

⁵⁰ Vgl. Hong-ke Yoon: *Loess Cave-Dwellings in Shaanxi Province, China*, in: *GeoJournal* 21 (1990), 1/2, S. 95–102, hier S. 101.

die irdischen Kräfte in es eindringen zu lassen. Dabei ist es *an der Erde*, »zu sagen, ob die Geburt oder der Tod göltig sind«, *sie* ist es, »die jedem seinen Platz zuweist«. ⁵¹ Dieses Kollektiv baut mithin nicht nur aus pragmatischen Gründen in die Erde, sondern um in Kontakt mit der Lebensenergie zu kommen, die diese durchquert und die Menschen in Harmonie mit dem Universum bringt. Granet folgert aus all dem, dass die Erde der »große Verwandte« sei. Das soziale Band ist nicht das der Blutsverwandtschaft, sondern das der »territorialen Konsubstantialität«. ⁵² Kurz, Kosmologie und Riten zeugen von einer *substantiellen Identität* von Gruppe und Boden. Und insofern diese Architektur untrennbar mit der Natur verschmilzt, korrespondiert sie zudem dem taoistischen Ideal, nicht gegen die Natur zu leben (*wu-wei*). ⁵³ In der Tat ist dieser Gesellschaft unsere ontologische Trennung von Natur und Kultur fremd. Sie teilt vielmehr alle Existierenden (Menschen wie Nichtmenschen) in unzählige »Wesenheiten, Formen und Substanzen« auf, die durch ein »dichtes Netz von Analogien« zusammengehalten werden. ⁵⁴

Das *yaodong* ist für diese historische, weiter wirkende Gesellschaft kein nebensächliches Phänomen. Nicht nur lebten bis vor kurzem noch vierzig Millionen Chinesen darin; ⁵⁵ nicht nur wurden auch andere Baufunktionen in neuerer Zeit nach seinem Vorbild unterirdisch angelegt (Fabriken, Schulen, Hotels und Krankenhäuser); ⁵⁶ und nicht nur steht es in direktem Bezug zur Kosmologie. Es befindet sich vielmehr auch in dem für die kollektive Identität Chinas entscheidenden Gebiet: Dort, wo auch die Terrakotta-Armee liegt, mithin das Grab des Gründers des ersten geeinten China. Die klassischen Texte (*Buch der Wandlungen*, 11.–8. Jh. v. u. Z., *Buch der Lieder*, 8.–5. Jh.) erwähnen das *yaodong* bereits, das sich somit als ebenso alt wie die chinesische Kultur selbst erweist. Zugleich steht natürlich gerade diese Gesellschaft nicht still, sie hat sich spätestens seit dem 20. Jahrhundert radikal transformiert, nicht zuletzt architektonisch. China entlehnt, kopiert westliche Architekturen und »sinisiert«, überformt zugleich die architektonischen Räume der ethnischen Minderheiten nach seinem Muster, dem geometrisch exakten Raum. ⁵⁷ Beides verändert die Relationen zwischen den Einzelnen, ihre Körperbewegungen und -haltungen; beides verändert die Sichtbarkeit

⁵¹ Marcel Granet: Le dépôt de l'enfant sur le sol. Rites anciens et ordalies mythiques, in: Revue Archéologique 5e série, t. 14 (1922), S. 305–361, hier S. 356.

⁵² Ebd.

⁵³ Vgl. Chao: Aspects of Traditional Chinese Houses (wie Anm. 38), S. 18 ff. und 106 f.

⁵⁴ Philippe Descola: Jenseits von Natur und Kultur (frz. 2005), Berlin 2011, S. 301.

⁵⁵ Vgl. Loubes, Maisons creusées (wie Anm. 41), S. 12 f. Vgl. Caroline Bodolec: *L'architecture en voûte chinoise: un patrimoine méconnu*, Paris 2005, S. 215 f.

⁵⁶ Vgl. Gideon S. Golany: Urban Underground Space Design in China. Vernacular and Modern Practice, Newark 1989.

⁵⁷ Vgl. Jean-Paul Loubes: La Chine et la ville au XXI^e siècle. La sinisation urbaine au Xinjiang ouïgour et en Mongolie, Paris 2015.

des Kollektivs und damit die Selbsteinordnung der Einzelnen, das Verhältnis zu Natur und Tradition, das Begehren, worauf das eigene Leben hinauslaufen soll und anderes mehr. Instrukтив wäre, zu erfahren, welche Imagination von sich selbst die aktuelle ›chinesische‹ Gesellschaft hat – als sozietales Effekt ihrer veränderten Gestalt, des massiven Hochbaus im ebenso massiven Import westlicher Architektinnen und Architekturen. Vor Augen steht nun ein Kollektiv, das mit aller Gewalt mit seiner Tradition bricht, dessen Imaginäres ›Wachstum‹ lautet, ›soziale Mobilität‹ und ›Wohlergehen‹; dessen Zeitlichkeit die effektive, unendliche Zeit des Kapitalismus ist und dessen Begehren der Aufstieg. Zugleich erzeugt sich hier eine eigene, chinesische Moderne, eine *condition chinoise*.⁵⁸

Und auch die nomadischen Gesellschaften befinden sich seit geraumer Zeit im irreversiblen Umbruch. Weil sie jeder sesshaften, fixierten, gebauten Architektur entgegengesetzt ist, wird diese zum Transformator ihrer kollektiven Existenz. (Wie erwähnt, haben auch die Tuareg Städte, nicht jedoch als Zentren des kollektiven Lebens.) Das Problem sesshafter Architektur ist dabei nicht die Einschließung an sich, die auch das Zelt erfüllt. Eine sesshafte Art des Lebens und seine Architektur kolonialisiert diese Kollektive vielmehr, indem sie diejenige Bewegung unterbindet, die deren Sein ausmacht. Das Leitmotiv im politischen Diskurs der Tuareg, mit dem sie ihren aktuellen Zustand beschreiben, lautet: »zerrissene Zelte, entstellte Körper, zerbrochene Rahmen«.⁵⁹ Ein solcher Satz zeugt einmal mehr von der tiefen Identität von Architektur und Gesellschaft, von der Wucht dieses Mediums sozialer Existenz.

Bildnachweis:

Abb. 1: Das Mattenzelt der Kel Ferwan. Dominique Casajus: *La tente dans la solitude*, Abb. 3; Foto: H. Nové-Josserrand.

Abb. 2: Yaodong bei Honan, China. Wulf Diether Graf zu Castell: *Chinaflug*, Berlin/Zürich 1938, Bildteil, Abb. 86; Foto: W.D. zu Castell.

⁵⁸ Vgl. Jean-Louis Rocca: *La condition chinoise: capitalisme, mise au travail et résistances dans la Chine des réformes*, Paris 2006 und Marie-Claire Bergère: *Chine: Le Nouveau Capitalisme d'Etat*, Paris 2013.

⁵⁹ Hélène Claudot-Hawad: *Sahara et nomadisme. L'envers du décor*, in: *Revue des Mondes Musulmans et de la Méditerranée* 111 f. (2006), S. 221–244, hier S. 221.

Schwarze Lichter?

Bildlogische Operationen bei Michelangelo und Matisse¹

Wolfram Pichler

»Der ›Glanz‹, das ›Glanzlicht‹ kann nicht schwarz sein. Ersetze ich das Helle der Glanzlichter in einem Bild durch Schwärze, so wären's nun nicht schwarze Glanzlichter; und zwar nicht einfach darum, weil in der Natur das Glanzlicht nur so und nicht anders entsteht, sondern auch weil wir auf ein *Licht* an dieser Stelle in bestimmter Weise reagieren.«

Ludwig Wittgenstein

IM FOLGENDEN werden uns zwei kleine Rätsel beschäftigen – zwei miteinander verwandte Rätsel, die man etwas genauer als ›Bildrätsel‹ bezeichnen könnte. Das Feld, auf dem sie das Denken herausfordern, mag ›Bildlogik‹ heißen. Der Weg dorthin führt über die Unterscheidung zwischen Bildvehikel und Bildinhalt, eine Differenz, von der eine ganze Bildtheorie (welche die hier so genannte Bildlogik inkludieren wird) ihren Ausgang nimmt.² Was die Termini ›Bildvehikel‹, ›Bildinhalt‹ und ›Bild‹ im Rahmen dieser Theorie meinen, ist hier wenigstens anzudeuten. Zu einem Bildvehikel kann der Theorie zufolge jede beliebige sinnlich wahrnehmbare Sache werden, in der eine davon verschiedene Sache zu erkennen ist; man denke etwa an ein Stück Marzipan und an das darin zu erkennende Schwein. Unter bestimmten Voraussetzungen, die an dieser Stelle nicht im Einzelnen erläutert werden können, wird aus dem im Marzipanstück zu erkennenden Schwein ein Bildinhalt, dem das Marzipanstück als Bildvehikel dient. Da der Bildinhalt in diesem Fall die Gestalt eines einzelnen Gegenstands annimmt, kann spezieller von einem ›Bildobjekt‹ gesprochen werden. Die zwiespältige Einheit von beidem – hier also von Marzipanstück (Bildvehikel) und Schwein (Bildinhalt oder spezieller: Bildobjekt) – wird in der skizzierten Theorie mit dem Terminus ›Bild‹ bezeichnet. In die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Bild dieser Art zustande kommt, geht – so weiter die Theorie – ein logisches Moment ein,

¹ Für die kritische Lektüre einer ersten Version dieses Aufsatzes danke ich Antonia von Schöning.

² Siehe Wolfram Pichler und Ralph Ubl: Bildtheorie zur Einführung, Hamburg 2014.

nämlich in Form einer begrifflichen Kontraindikation, die verhindert, dass das Marzipanstück (um bei diesem Beispiel zu bleiben) kurzerhand als Schwein klassifizierbar wäre. Die Kontraindikation resultiert aus einem vorgängig etablierten Begriffsschema, demzufolge kein Marzipanstück ein Schwein sein kann. Was in der skizzierten Theorie ›Bild‹ heißt, ist eine spezifische Weise, mit solchen Widersprüchen produktiv umzugehen. Das im Marzipanstück trotz der begrifflichen Gegenanzeige erkannte Schwein wird wie auf eine andere Ebene des Seins gehoben und als ein unwirkliches Exemplar seiner Art betrachtet, auf das man sich jedoch im Rahmen fiktionaler Redeweisen weiterhin beziehen kann. Hingegen wird, wo die Kontraindikation im Begriffsschema entweder überhaupt nicht vorhanden war oder zum Verschwinden gebracht wurde, der Theorie zufolge kein Bild zustande kommen, sondern es setzt sich beispielsweise die Überzeugung durch, dass es *neben* den Haus- und Wildschweinen auch noch die – auf ihre Art ebenso schmackhaften – Marzipanschweine gibt.

Bei der auf dem Weg über die Unterscheidung von Bildvehikel und Bildobjekt erreichbaren ›Bildlogik‹ handelt es sich um ein in Entstehung begriffenes, noch nicht klar umrissenes bildtheoretisches Forschungsgebiet. Zu seiner vorläufigen Sondierung bietet sich die Frage nach dem Verhältnis von Bildlichkeit und Negation an – nicht nur aus systematischen, sondern vor allem auch aus historischen Gründen, wird die Bestimmung dieses Verhältnisses doch schon seit langem als wichtiges bildtheoretisches Problem angesehen. Diese Frage – nach dem Verhältnis von Bildlichkeit und Negation – kann auf mindestens drei verschiedenen Ebenen verhandelt werden.³ Gefragt werden kann erstens, ob die zwiespältige Einheit von Bildvehikel und Bildinhalt durch eine Negation hervorgebracht wird. Anlass dazu gab und gibt der merkwürdige Status von Bildinhalten. Wenn die als Marzipanstück klassifizierte Sache nicht zugleich als Schwein klassifizierbar ist, kommt das in ihm dennoch zu erkennende Schwein nicht mehr als wirkliches Exemplar seiner Art in Frage. Edmund Husserl meinte diesen prekären Status von Bildinhalten fassen zu können, indem er von einer »Durchstreichung« sprach und eine bestimmte Art von vorprädikativer Negation postulierte, von der Wahrnehmungsinhalte wie unser problematisches Schwein betroffen seien.⁴ Im Anschluss an Husserl hat sich später auch Jean-Paul Sartre zu diesem Aspekt des Verhältnisses von Bildlichkeit und Negation einflussreich geäußert.⁵ Zweitens kann gefragt werden, ob im Bild

³ Der Verf. hat hierzu eine größere Studie in Arbeit.

⁴ Edmund Husserl: Modi der Reproduktion und Phantasie Bildbewußtsein (März-April 1912), in: ders.: Phantasie und Bildbewusstsein, Erinnerung. Zur Phänomenologie der anschaulichen Vergegenwärtigungen. Texte aus dem Nachlass (1898–1925), hrsg. von Eduard Marbach, Den Haag/Boston/London 1980 (= Husserliana XXIII), S. 329–422 (Text Nr. 15).

⁵ Jean-Paul Sartre: Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft (1940), Reinbek bei Hamburg 1994.

oder genauer gesagt: in dem durch die zwiespältige Einheit von Bildvehikel und Bildobjekt eröffneten Raum Negationen oder zumindest negationsanaloge Operationen möglich sind. Zielt der erste Aspekt der Frage auf eine Negation, die *zum* Bild führt, so geht es bei diesem zweiten um die Negation *im* bereits konstituierten Bild. Eine Motivation, die Frage in diese Richtung zu lenken, rührt daher, dass sich an Bildern vielfach Gegensatzbeziehungen und Verkehrungen ins Gegenteil beobachten lassen, nicht nur im Hinblick auf das Bildvehikel und den Bildinhalt, sondern auch hinsichtlich des Verhältnisses zwischen verschiedenen Bildern oder verschiedenen Betrachtungsweisen desselben Bildes. Verkehrungen ins Gegenteil aber sind derjenigen Operation, die in der modernen Logik ›Negation‹ heißt, nahe verwandt. Die wichtigsten Stichworte zur Untersuchung solcher Operationen im Bereich der Bilder haben Sigmund Freud, Aby Warburg und Claude Lévi-Strauss gegeben.⁶ Gefragt werden kann drittens aber auch, ob sich mit Hilfe von Bildern so etwas wie negative Aussagen ausdrücken lassen. Hier wird nicht nach der Negation *zum* oder *im*, sondern *durch* das Bild gefragt. Dieser dritte Aspekt der Frage ist in bildtheoretischer Beziehung voraussetzungsreicher als die beiden anderen. Um das betreffende Problem entfalten zu können, muss man die theoretische Basis ausweiten und von der zwiespältigen Einheit von Bildvehikel und Bildinhalt eine dritte Instanz, den sogenannten Bildreferenten, unterscheiden. Der Bildreferent wird dabei als diejenige Entität verstanden, die ein (als zwiespältige Einheit von Vehikel und Inhalt begriffenes) Bild in einem bestimmten Gebrauchszusammenhang vertritt. Als klassisches Beispiel darf das Porträt gelten. Die in einem Porträt zu erkennende Frau (das Bildobjekt) ist von jener wirklichen Frau, auf die das Porträt bezogen wird (dem Bildreferenten), zu unterscheiden. Sobald im Anschluß an solche Differenzierungen festgestellt wurde, dass Aspekte von Bildinhalten im Kontext bestimmter Praktiken als Prädikate von Bildreferenten interpretierbar sind, kann weiter gefragt werden, ob auf diese Weise auch negative Prädikationen – also das, was man in der traditionellen Logik als das ›Absprechen eines Prädikats‹ bezeichnet hat – möglich sind. Mit diesem dritten Aspekt der Frage nach dem Verhältnis von Bildlichkeit und Negation haben sich nach Sigmund Freud auch bildtheoretisch interessierte Philosophen wie Flint Schier beschäftigt.⁷

⁶ Sigmund Freud: Die Traumdeutung (=Gesammelte Werke, Band 2 und 3), Frankfurt am Main 1999, S. 331 und öfter; Claude Lévi-Strauss: Der Weg der Masken (1975), Frankfurt am Main 1977. Zum Begriff der »energetischen Inversion« bei Aby Warburg siehe etwa Ernst H. Gombrich: Aby Warburg. Eine intellektuelle Biographie (1970), Hamburg 1992, S. 243 f. und S. 334–338 (Kap. 13); Georges Didi-Huberman: L'image survivante. Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg, Paris 2002, S. 244–246.

⁷ Freud: Die Traumdeutung (wie Anm. 6), S. 317–344. Flint Schier: Deeper into Pictures, Cambridge 1986, S. 120f., 124, 165f., vgl. auch, was die Logik von Port-Royal zu diesem

Vielleicht ließe sich aus den drei Aspekten der Frage nach dem Verhältnis von Bildlichkeit und Negation, wenn man sie etwas allgemeiner formuliert, eine erste Gliederung des Gegenstandsbereichs der Bildlogik gewinnen: (1) Welche Operationen müssen immer schon stattgefunden haben, wenn man es mit einer Struktur zu tun hat, die in der angedeuteten Weise als zwiespältige Einheit von Bildvehikel und Bildinhalt analysierbar ist? (2) Welche Operationen sind innerhalb dieser Struktur möglich? (3) Welche Operationen lassen sich mit Hilfe dieser Struktur im Hinblick auf Bildreferenten durchführen?

Soviel musste vorausgeschickt werden, um den systematischen Ort der beiden Bildrätsel andeuten zu können, von denen gleich die Rede sein wird. Mein theoretisches Interesse gilt dem zweiten der drei genannten Aspekte, es betrifft die Frage, welche Operationen *innerhalb* der durch die zwiespältige Einheit von Bildvehikel und Bildobjekt etablierten Struktur möglich oder auch *nicht* möglich sind. Ein besonderes Augenmerk der Untersuchung lag von Anfang an auf solchen Operationen, die von der Art einer Verkehrung ins Gegenteil sind und insofern der Negation ähneln. Unter welchen Umständen verbleiben sie im Rahmen dessen, was in der skizzierten Theorie ›Bild‹ heißt? Und wann führen sie dazu, dass sich die zwiespältige Einheit von Bildvehikel und Bildinhalt auflöst und an ihre Stelle eine andere Art von Darstellung tritt? Theoretische Fragen dieser Art haben die nachfolgenden Beobachtungen und Überlegungen angestoßen und auf den Weg gebracht. Zum Teil wurden sie beantwortet, zum Teil bewusst offen gelassen. Der theoretische Impuls wurde genützt, um sich auf bestimmte Phänomene besser einlassen zu können, nicht umgekehrt.

1.

Zwei miteinander verwandte Bildrätsel also. Das erste wurde vom Kunsthistoriker James Elkins in seinem schönen Buch *On Pictures and the Words that fail them* angesichts einer bei Michelangelo diagnostizierten Unstimmigkeit formuliert und auf den Namen »Anti-Glanzlicht« (*anti-splendor*) getauft.⁸ Auf der rechten Seite ist eine der Zeichnungen abgebildet, die Elkins' Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatten.

Diese Zeichnung – eine Studie für die Figur Adams in der Szene der *Erschaffung Adams* an der Decke der Sixtinischen Kapelle – führt scheinbar mustergültig Michelangelos Kunst vor Augen, mit Hilfe zeichnerischer Verfahren der Kontur-

Punkt zu sagen hat: *La logique ou l'art de penser*, hrsg. v. Émile Charles, Paris 1869, S. 47 (Teil 1, Kapitel 1).

⁸ James Elkins: *On Pictures and the Words that fail them*, Cambridge 1998, Kap. 2.

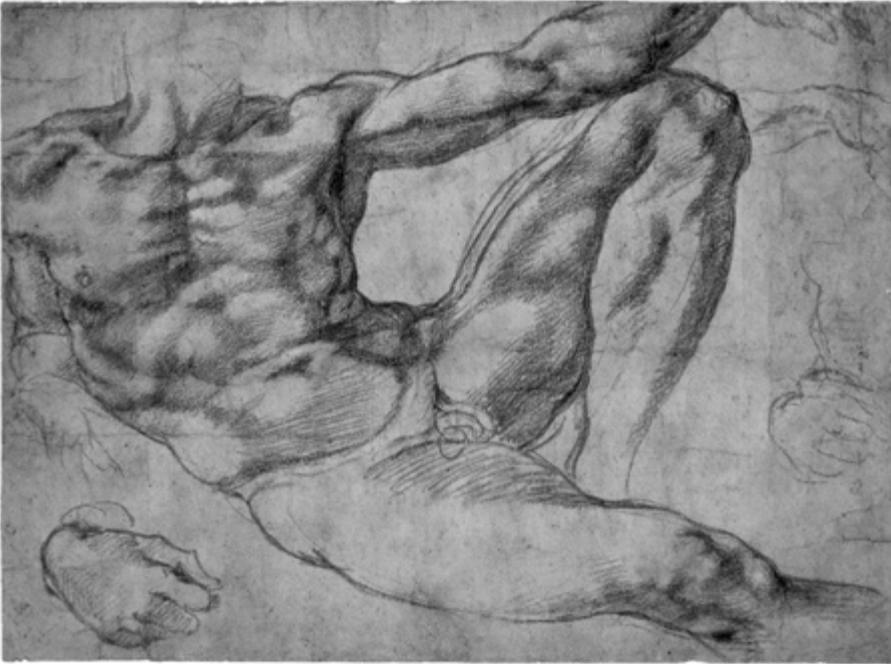


Abb. 1

bildung und Modellierung Bildobjekten wie diesem männlichen Körper eine erstaunliche imaginäre Form von Plastizität zu verleihen. Auf die Frage, von welcher Seite die merkwürdig kopflose Figur beleuchtet werde, fällt es zunächst leicht zu antworten: von links oben. Man erkennt es zum Beispiel an dem großen Schatten, der sich von der Unterseite des linken Oberarms über die rechte Seite des Oberkörpers bis in den Lendenbereich erstreckt. Elkins jedoch, der sich und andere gern mit dem Nachzeichnen solcher Blätter beschäftigt und folglich genauer hinsieht, fiel eine Unstimmigkeit auf: Statt sich zum Licht hin sukzessive aufzuhellen, wird dieser Schatten von den angrenzenden helleren Partien durch eine *noch* dunklere Bahn getrennt. Weshalb diese zusätzliche Vertiefung des Schattens, wo man einen sanften Übergang zum Licht erwarten würde? Der Kunsthistoriker verglich das Phänomen mit einem seit dem 15. Jahrhundert in Europa weit verbreiteten, auch in der Kunstliteratur beschriebenen Darstellungsverfahren, bei dem nicht nur der Schatten vom Licht, sondern von beidem noch einmal ein Drittes unterschieden wird, nämlich das Glanzlicht.⁹ In der malerischen Praxis der Vormoderne wur-

⁹ Zur Kunstgeschichte des Glanzlichtes siehe Ernst Gombrich: *The Heritage of Apelles*, in: ders.: *The Heritage of Apelles. Studies in the Art of the Renaissance*, London 1976,

den Glanzlichter genau da gesetzt, wo in dieser wie in anderen Zeichnungen Michelangelos eine dunkle Bahn zu beobachten ist: im Grenzbereich von Licht und Schatten. Diese Lichter wurden verwendet, um die am meisten vorspringenden, dem Auge der Betrachterin am nächsten kommenden Stellen konvexer Körper zu markieren, und bei seitlich beleuchteten konvexen Körpern sind diese Stellen eben regelmäßig im Grenzbereich von Licht und Schatten zu finden. Elkins folgerte, dass er es mit einer Verkehrung der Verhältnisse zu tun habe: Wo der hellste Ton, ein Glanzlicht, zu erwarten gewesen wäre, hatte Michelangelo den dunkelsten gesetzt; es schien jedenfalls, als ob er die zu erwartenden weißen Striche oder Flecken durch dunkle Rötelmalkierungen ersetzt hätte.

Das Elkins'sche Anti-Glanzlicht, wie es hier heißen soll, ist also die Inversion eines gewöhnlichen Glanzlichts. Ein dreiteiliges Hell-dunkel-Schema – Licht/Weißhöhung/Schatten – wird solcherart ins Gegenteil verkehrt, dass sich der Höhepunkt des Schemas in einen Tiefpunkt verwandelt: Licht/stärkstes Dunkel/Schatten. Um die Verkehrung sprachlich zu verdeutlichen, könnte man die invertierte Weißhöhung auch als ›Dunkelvertiefung‹ bezeichnen. Diese Lösung eines bei Michelangelo entdeckten Problems löst es offenbar nicht auf, sondern lässt daraus einen merkwürdigen Begriff hervorgehen, der einer Paradoxie nahekommt. Ein dunkles Glanzlicht, das wäre *de facto* die Spiegelung einer dunklen Lichtquelle. Kann es so etwas überhaupt geben? Um nicht vorschnell zu antworten, muss man sich erinnern, dass der Terminus ›Glanzlicht‹ so, wie er hier gebraucht wird, zweideutig ist. Er bezeichnet nicht nur ein bestimmtes optisches Phänomen, das man regelmäßig an Augen, Nasen und kahlen Schädeln beobachtet, sondern zugleich auch einen malerischen Kunstgriff, der eingesetzt wird, um diese Art von Phänomen auch an Bildobjekten erscheinen zu lassen. Die eigentliche Frage lautet daher nicht: Kann es schwarze Lichtquellen und folglich auch Spiegelungen solcher Lichtquellen geben? Sondern: Ist es möglich, eine an einem Bildvehikel angebrachte dunkle Markierung als Glanzlicht (auf der Seite des Bildobjekts) zu sehen? Da mir dies, allen Bemühungen zum Trotz, noch nie gelungen ist und da ich bislang auch von niemandem gehört oder gelesen habe, der behauptet hätte, es zu können, neige ich zur negativen Antwort: Nein, es scheint nicht – jedenfalls nicht angesichts von Beispielen wie der hier reproduzierten Zeichnung Michelangelos – möglich zu sein, dunkle Markierungen (Bildvehikel) als Glanzlichter (Bildobjekt) zu sehen. Wenn die betreffenden Markierungen aber kein solches Erkennen ermöglichen, dann hört die Zeichnung an dieser Stelle in gewisser Weise auf, ein Bild zu sein. Die dunkle Bahn erweist sich, wenn

S. 3–18; Ernst Gombrich: *Light, Form and Texture in Fifteenth-Century Painting North and South of the Alps*, in: ders.: *The Heritage of Apelles. Studies in the Art of the Renaissance*, London 1976, S. 19–35. Auch James Elkins bezieht sich auf diese Texte.

Elkins' Deutung zutreffen sollte, als lokale Bildstörung. Während ein gewöhnliches Glanzlicht auf Seiten des Bildvehikels eine helle, ja weiße Markierung ist, die sich als Spiegelung einer Lichtquelle an der Oberfläche eines Bildobjekts sehen lässt, gibt das Antiglanzlicht nichts Anderes als die eigene Dunkelheit zu erkennen.

Aber vielleicht ist die dunkle Bahn in Michelangelos Zeichnung ja gar kein verkehrtes Glanzlicht, sondern sollte ganz einfach als Schattenbahn betrachtet werden. Wer diese enttäuschend einfach klingende Lösung vorschlägt, muss freilich erst noch erklären, weshalb der linke Oberarm der von Michelangelo gezeichneten Figur unterhalb der dunklen Bahn wieder heller wird und weshalb sich am rechten Rand des Oberkörpers eine analoge Aufhellung beobachten lässt. Doch wenn man sich der Faszination der Elkins'schen Argumentation erst einmal entwunden hat, sollte es nicht allzu schwer fallen, eine passende Antwort zu finden. Offenbar muss es eine zweite, schwächere Lichtquelle geben, die den Körper von der entgegengesetzten Richtung her beleuchtet, aller Wahrscheinlichkeit nach ein Reflexlicht. Ist es möglich, die Zeichnung tatsächlich so zu sehen? Kann man in der dunklen Bahn wirklich einen Schatten, in der darauffolgenden helleren Partie wirklich ein Reflexlicht erkennen? Urteilen Sie selbst.

Wie bei Elkins' Deutung sind auch bei *dieser* drei Termini und eine Inversion im Spiel. Die drei Termini heißen jetzt aber nicht Licht, Glanzlicht und Schatten, sondern Licht, Schatten und Reflexlicht. Dieses Schema kann deshalb für Verwirrung sorgen, weil es von jener regelmäßigen Abstufung der Helligkeitswerte, die von den einfachsten Beispielen der Modellierung her geläufig ist, signifikant abweicht. Bei der einfachen Modellierung eines einfach gerundeten Körpers wird sich eine regelmäßige Abstufung der Töne vom Hellen über einen Mittelton ins Dunkle beobachten lassen. Schematisch dargestellt: hell/Mittelton/dunkel. Wir nehmen hier einen konvexen Körper und eine Beleuchtung von links an. Das Schema einer Modellierung, die ein Reflexlicht enthält, stellt sich demgegenüber als eine bestimmte Art von Verkehrung oder Umstellung dar: hell/dunkel/Mittelton. Diese Verkehrung ist von anderer Art als diejenige des Elkins'schen Antiglanzlichtes. Bei diesem kommt es im Verhältnis zum gewöhnlichen Glanzlicht zu einer Verkehrung der Qualität ohne Veränderung der Lage. Das Antiglanzlicht ist sozusagen ein falscher Ton an der richtigen Stelle: Es erscheint genau da, wo man ein Glanzlicht erwarten mag, aber es handelt sich um eine dunkle Markierung. Hingegen fällt im Vergleich der Modellierung-mit-Reflexlicht mit der simplen Modellierung eine Verkehrung nicht der Qualität, sondern der Lage auf. Das Reflexlicht gibt sich als Aufhellung an der von der Lichtquelle *abgewandten* Seite einer verschatteten Partie zu erkennen und kann im Vergleich mit der simplen Tonabstufung als richtiger Ton (Mittelton) an der falschen Stelle beschrieben werden.

Welche von beiden Deutungen ist die richtige? Wer überzeugt ist, dass bei klassischen Aktstudien wie der hier reproduzierten Zeichnung Michelangelos gewöhnlich alle Markierungen so gesetzt wurden, dass sie helfen, im Bildvehikel (dem markierten Zeichenblatt) ein Bildobjekt (hier einen nackten Körper) zu erkennen, wird der zweiten Interpretation den Vorzug geben, da sie einen nicht zwingt, eine lokale Bildstörung anzunehmen. Um diese Lesart bestätigen zu können, müsste man freilich erst noch überprüfen, ob sich alle von Elkins bei Michelangelo beobachteten »Antiglanzlichter« in der angedeuteten Weise uminterpretieren lassen. Und im Idealfall wird man diese Untersuchung zu einer kleinen Kunstgeschichte des Reflexlichtes ausweiten, die es, was die historische Detaillierung und Präzision betrifft, mit der von Elkins – in kritischer Auseinandersetzung mit Ernst Gombrich – entwickelten Kunstgeschichte des Glanzlichtes aufnehmen kann.¹⁰ Denn solange sich das Betrachten von Bildern an den Intentionen derjenigen orientiert, die sie hergestellt haben, bleibt sie auf ein der Sache nach altbekanntes kunsthistorisches Verfahren angewiesen, nämlich die Rekonstruktion chronologischer Sequenzen von Artefakten, von denen die jeweils jüngeren (auf) jeweils ältere replizieren. Weshalb diese Notwendigkeit, »Replikationsketten« zu rekonstruieren? Der Kunsthistoriker Whitney Davis, dem wir diesen Terminus verdanken, hat auch den zugrunde liegenden Sachverhalt am besten erklärt: »the intentionality of pictoriality – what a particular occasion of depiction intends to picture – emerges in the complex replicatory sequences in which the marks are made, recognized, inspected, revised, reinspected, reproduced, and preserved.«¹¹

2.

Das zweite bildtheoretische Rätsel ist dem ersten nahe verwandt, es handelt ebenfalls von der Rolle, die dunkle Markierungen in Bildern spielen können (oder auch *nicht* spielen können). Henri Matisse hat mehrfach behauptet, pures Schwarz könne in der Malerei als leuchtende Farbe oder als Farbe des Lichts betrachtet werden, und er selbst habe es so auch eingesetzt.¹² Für sich genommen, sind die

¹⁰ Ansätze dazu bei Joseph Meder: *Die Handzeichnung. Ihre Technik und Entwicklung*, Wien 1919, S. 595 f.; Michael Baxandall: *Löcher im Licht. Der Schatten und die Aufklärung*, München 1998, S. 30 f.

¹¹ Whitney Davis: *A General Theory of Visual Culture*, Princeton/Oxford 2011, S. 165. Zum Begriff der Replikationskette, vgl. Whitney Davis: *Replications. Archaeology, Art History, Psychoanalysis*, University Park 1996.

¹² Dazu etwa Jean-Claude Lebensztejn: *Les textes du peintre*, in: ders.: *Zigzag*, Paris 1981, S. 161 – 206, hier S. 182 f.; John Gage: *Colour and Meaning. Art, Science, and Symbolism*, Berkeley/Los Angeles 1999, Kapitel 18.



Abb. 2

betreffenden Äußerungen rätselhaft. Sie werden vielleicht klarer, wenn man Gemälde betrachtet, auf die sie zu beziehen sind.

Eine von Alfred H. Barr überlieferte Bemerkung zu diesem Thema betrifft das Stilleben *Die Koloquinten* von 1915/16.

Matisse teilte mit, er habe »in diesem Werk damit begonnen, pures Schwarz als Farbe des Lichts und nicht als Farbe der Dunkelheit zu gebrauchen.«¹³ Die Bemerkung schließt nicht aus, dass das Schwarz in diesem Gemälde *auch* als eine »Farbe der Dunkelheit« zum Einsatz kommt; tatsächlich kann man Schattierungen (etwa am weißen Krug) und Ansätze von Schlagschatten (unterhalb der hellgrünen Frucht am rechten Rand der Obstschale) ausmachen. Wenn Matisse jedoch sagt, er habe »in diesem Gemälde damit begonnen, pures Schwarz als Farbe des Lichts [...] zu gebrauchen«, bezieht er sich vermutlich nicht auf diese Details, sondern auf die Gliederung des ganzen Bildgrundes in zwei Teile und insbesondere auf den linken, tiefschwarzen Teil dieses Grundes. Beim Versuch, diese schwarze Seite des

¹³ Alfred H. Barr: Matisse. His Art and His Public, New York 1951, S. 119: »When asked by the Museum of Modern Art if he had any special comment to make about the *Gourds* [...] Matisse made two observations: he said it was a composition of objects which do not touch – but which all the same participate in the same *intimité*, and added that in this work I began to use pure black as a color of light and not as a color of darkness.« Siehe auch Henri Matisse: *Écrits et propos sur l'art*. Présenté par Dominique Fourcade, nouvelle édition revue et corrigée (1972), Paris 2009, S. 117 (Anm. 73).

Grundes, Matisse' Hinweis folgend, als eine Darstellung von Licht zu sehen, kann man sich an den gerade erwähnten traditionellen Darstellungsverfahren orientieren und beispielsweise an einen großen Schlagschatten denken, der eine im Bild zu erkennen gegebene Fläche – man denke etwa an die Fläche eines Tisches – in zwei Teile teilt. Während bei einem solchen Schema das Schwarz gewöhnlich den Schatten darstellt, wäre es bei Matisse genau umgekehrt und das Schwarz, also die dunklere Seite des zweigeteilten Bildgrundes, würde die *beleuchtete* Seite der im Bild zu erkennen gegebenen Fläche darstellen. Für diese ›Inversionsthese‹, wie man sie nennen könnte, mag sprechen, dass der bereits erwähnte, offenbar stark beleuchtete weiße Krug ausgerechnet auf der *schwarzen* Seite des Bildes platziert wurde. Diese Seite kann also nicht in jeder Hinsicht eine Seite der Dunkelheit oder des Schattens sein. Der Umstand, dass der Krug auf markante Weise nach Licht und Schatten modelliert ist, unterscheidet ihn von Bildobjekten wie dem darunter platzierten großen Kürbis, dessen unmotiviert wirkende blaue Farbe (sie kommt derjenigen der rechten Seite des Bildgrundes nahe, wenn sie nicht mit ihr identisch ist) von gleichbleibender Helligkeit ist. Der Krug führt ein altes Kunstmittel vor Augen, das im Gemälde sonst weitgehend ignoriert wurde. Andererseits scheint die Modellierung des Krugs nicht ohne Zusammenhang mit der Zweiteilung des Bildgrundes zu sein. Der Krug ist links hell, rechts dunkel – genau umgekehrt wie der Bildgrund, der links dunkel, rechts hell bemalt wurde. Wenn der Krug aber auf der tiefschwarzen, linken Seite des Bildes steht und wenn sein Hell/Dunkel dem Dunkel/Hell des Bildgrundes entgegen gesetzt ist, so kann man diese spannungsvolle Beziehung als eine aus einer Verkehrung resultierende Unstimmigkeit betrachten und den Versuch unternehmen, diese Unstimmigkeit durch eine weitere, in der Betrachtung des Bildes zu vollziehende Verkehrung derselben Art aufzuheben. Wenn diese Inversion gelänge, würde am Ende auch für den zweigeteilten Bildgrund – genau wie für den Krug – gelten: links Licht.

Ein vergleichbarer Hinweis auf eine in der Betrachtung eines Gemäldes nachzuvollziehende, die Rolle des Schwarz betreffende Transformation gewohnter Verhältnisse findet sich in einem wenig später (1916/17) entstandenen Gemälde, das in der Tradition der Atelierbilder der Dreiecksbeziehung von Maler, Modell und Gemälde nachgeht.

Auch in diesem Gemälde füllt das Schwarz einen großen Teil der Bildfläche aus und grenzt unmittelbar an wesentlich hellere Flächen. Da sich der im Gemälde zu erkennen gegebene Atelierraum durch eine *porte-fenêtre* auf der rechten Seite öffnet, so dass von dort her Tageslicht eindringen kann, erinnert das Schwarz, vor allem im oberen Bereich des Gemäldes, an einen Schlagschatten, und die links angrenzende weiße Fläche kann als der beleuchtete Teil einer weißen Wand gesehen werden. Das in eine grüne Robe gekleidete Modell ist offenbar ganz dem vom Fenster her einfallenden Licht ausgesetzt. Die Deutung der schwarzen Fläche

im Bild als Schlagschatten lässt sich zwar nicht konsequent durchhalten, sie ist jedoch ein Schema, auf das sich das Gemälde bezieht, sei es auch nur, um sich darüber hinwegzusetzen. In dem auf der Staffelei stehenden Gemälde hat sich das Schwarz so weit ausgebreitet, dass es die darin zu erkennen gegebene grün gekleidete Figur, die mit dem Anblick, den das Modell bietet, sonst übereinstimmt, allseits umgibt. Das Weiß ist aus diesem Bild-im-Bild verschwunden. In ihm kommt das Schwarz nicht – wie ansatzweise noch in der einschließenden Atelierszene – als ein Mittel zur Darstellung des Schattens zum Einsatz: Es umschließt die Figur zwar, aber verschattet sie nicht, sondern lässt sie, ganz im Gegenteil, ungetrübt leuchten.

An der Inversionsthese scheint zumindest richtig zu sein, dass Matisse das Schwarz nicht unmittelbar als eine Farbe des Lichts einzusetzen versuchte, sondern dass er dies in Absetzung von seinen bekannten Rollen bei der Darstellung von Schatten oder Dunkelheit tat. Wenn sie nicht zu Missverständnissen führen soll, bedarf diese These allerdings zweier Präzisierungen und einer Ergänzung. Erstens sind die Verkehrungen nur partieller Natur, es kommt in diesen Gemälden offensichtlich nicht zu einem konsequent durchgehaltenen Rollentausch von hell und dunkel, wie man ihn etwa von fotografischen Negativen her kennt. Es ist zum Beispiel keineswegs so, dass der weiße Krug im *Stilleben mit Koloquinten* (Abb. 2) einen hellen Schlagschatten ins Schwarz der linken Bildhälfte werfen würde. Zweitens darf man aus der Möglichkeit der beschriebenen Inversionen nicht den Schluss ziehen, Schwarz könnte *in derselben Weise* wie Weiß zu einer Farbe des Lichts werden. An dieser Stelle müssen jene bildtheoretischen Grundbestimmungen, von denen eingangs kurz die Rede war, erneut in Erinnerung gerufen werden. Eine schwarz bemalte Fläche ist zwar kein Schatten, mitunter kann man darin aber einen Schatten erkennen. Wo dies geschieht, sind die Bedingungen dafür gegeben, dass eine bestimmte Art von bildlicher Darstellung stattfinden kann: Die schwarz bemalte Fläche wird zum Bildvehikel eines Bildobjekts namens ›Schatten‹. Hingegen dürfte es unmöglich sein, in einer tiefschwarzen Fläche die *beleuchtete* Seite



Abb. 3

irgendeines Bildobjekts zu erkennen. Man ist vielleicht informiert worden oder kann aus Indizien erschließen, dass eine Verkehrung stattgefunden hat und dass das Schwarz vom Maler verwendet wurde, um den beleuchteten Teil einer imaginären Fläche darzustellen; aber *erkennen* wird man dieses Licht in jenem Schwarz nicht können, zumindest nicht auf dieselbe Art und Weise, wie man es gewohnt ist, in Gemälden und anderen Bildvehikeln Krüge, Schüsseln, Kürbisse, Zimmer, Fenster und alle möglichen sichtbaren Dinge und Situationen zu erkennen.¹⁴ Wo sich ein solches Erkennen als unmöglich erweist, scheitert eine bestimmte Form bildlicher Darstellung – was freilich nicht ausschließt, dass an ihre Stelle eine andere Art von Darstellung tritt, deren andersartige Prinzipien es zulassen, die Farbe Schwarz in durchaus nachvollziehbarer, keineswegs unmotivierter Weise als eine Farbe (zur Darstellung) des Lichts einzusetzen.

Die Inversionsthese muss daher ergänzt werden um eine positive Bestimmung jener andersartigen Form von Darstellung, die es Matisse erlaubt haben mag, Schwarz in nachvollziehbarer Weise als eine Farbe des Lichts einzusetzen. Zu diesem Zweck empfiehlt es sich, die Herangehensweise zu ändern. Statt sich, wie wir es bisher getan haben, an bekannten Verfahren der Darstellung von Licht zu orientieren und zu überlegen, wie man von ihnen zu Matisse' Schwarz gelangt, wird man umgekehrt von dem ausgehen, was an diesem Schwarz zu beobachten ist, das es rechtfertigen könnte, es als eine das Licht darstellende Farbe anzusehen. Man wird also feststellen, dass das großflächig aufgetragene Schwarz im *Stillleben mit Koloquinten* (Abb. 2) eine überaus starke koloristische Wirkung entfaltet. Man wird es ein tiefes Schwarz nennen und sagen, dass es im Vergleich mit dem unmittelbar angrenzenden gebrochenen Blau der rechten Seite des Bildgrundes als eine kräftige, satte, geradezu volltönende Farbe zur Geltung kommt. Man wird auch erwähnen, dass dieses Schwarz durch den Helligkeitskontrast andere Farben und Dinge zum Leuchten bringt, und in diesem Zusammenhang beispielsweise auf den großen Flaschenkürbis auf der linken Seite hinweisen, dessen Farbe, wie schon gesagt, dem gebrochenen, stumpf wirkenden Blauton der rechten Bildhälfte gleich oder verwandt ist und dennoch beinahe zu leuchten scheint. Denn diese Aufhellung verdankt der blaue Kürbis zweifellos dem Schwarz, das ihn allseits umgibt. In gewisser Weise spielt das Schwarz hier also die Rolle einer Lichtquelle: Es lässt das stumpfe Blau zu einer lichten, beinahe leuchtenden Farbe werden. Nicht zuletzt wird man bemerken, dass dieses Schwarz, so dunkel es sein mag, jedenfalls nicht als Darstellung einer den imaginären Bildraum füllenden *Dunkelheit* gesehen werden kann. Denn eine solche Dunkelheit würde die Gegenstände verbergen, während dieses Schwarz den weißen Krug und den blauen Flaschenkürbis umfasst,

¹⁴ Vgl. Richard Wollheim: On Drawing an Object, in ders.: On Art and the Mind. Essays and Lectures, London 1973, S. 3–30, hier S. 25.

ohne sie zu verschlucken. Man wird also mindestens drei Gründe namhaft machen können, weshalb dieses Schwarz auf positive Weise mit dem Licht in Verbindung zu bringen, ja sogar als ein Licht-Äquivalent aufzufassen ist: erstens wegen seiner koloristischen Kraft, zweitens, weil es Anderes zum Leuchten zu bringen vermag, und drittens, weil es den Dingen, statt sie zu verschlucken, eine besondere Evidenz verleiht. Diese Gründe sind es wohl, die Matisse' Behauptung, er habe das Schwarz im *Stilleben mit Koloquinten* als Farbe des Lichts eingesetzt, eine gewisse Plausibilität verleihen.

Wenn das stimmt, hat man es dabei allerdings nicht mit bildlicher Darstellung im Sinn des Erkennens von Bildobjekten in Bildvehikeln, sondern mit einer auf Exemplifikation beruhenden Darstellungsweise zu tun. Bildliche Darstellung in jenem engeren Sinn schließt nämlich stets ein Moment von Unwirklichkeit mit ein.¹⁵ Eine dunkle Markierung, die bewirkt, dass an einem Bildobjekt (wie dem weißen Krug hier) ein Schatten zu erkennen ist, wird, solange man sich keiner fiktionalen Redeweise bedient, nicht wahrheitsgemäß ›Schatten‹ heißen können, denn schwarze Markierungen, die durch Pigmentablagerungen an Oberflächen entstehen, werden von Schatten unterschieden. Wenn wir für eine verschattete Fläche gehalten haben, was tatsächlich eine schwarz bemalte Fläche ist (oder umgekehrt), sprechen wir bezeichnender Weise von einer Täuschung. Aus demselben Grund können wir uns auf den am Krug zu beobachtenden Schatten genau genommen nur in fiktionaler Redeweise beziehen; dieser Schatten ist so unwirklich wie der Krug, an dem man ihn beobachten kann. Hingegen kann vom schwarzen Bildgrund in nicht-fiktionaler Redeweise gesagt werden, er sei satt und tief und bringe andere Farben zum Leuchten. Und insofern der Bildgrund auf diese Merkmale, die man an ihm beobachten und in buchstäblicher oder metaphorischer, jedenfalls aber nicht-fiktionaler Redeweise bezeichnen kann, seinerseits bezugnimmt, ist in Nelson Goodmans Terminologie von einer Exemplifikation zu sprechen.¹⁶ Nur bei der Aussage, dass der schwarze Grund den weißen Krug oder den blauen Kürbis umschließt, ohne sie zu verschlucken, kommt durch die Referenz auf Bildobjekte (Krug und Kürbis) ein Moment von Unwirklichkeit ins Spiel dieser exemplifikatorischen Darstellung, und die beiden Darstellungsweisen – die exemplifikatorische und die bildliche – fangen an, sich auf eine schwer durchschaubare, rätselhafte Weise zu vermischen.

¹⁵ Dazu Pichler und Ubl: Bildtheorie (wie Anm. 2), S. 37–49 und 71–74.

¹⁶ Zur Exemplifikation Nelson Goodman: Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie (1968/76), Frankfurt am Main 1995, S. 59–72.

3.

Die beiden bildtheoretischen Rätsel – die ›Dunkelvertiefung‹ im Grenzbereich von Licht und Schatten, die von James Elkins bei Michelangelo beobachtet und als »Antiglanzlicht« gedeutet (und dadurch vielleicht überhaupt erst zum Rätsel gemacht) wurde, und das von Matisse gestellte Rätsel vom Schwarz als einer Farbe des Lichts – werden hier nicht nur ihrer offenkundigen Verwandtschaft wegen gemeinsam diskutiert. Es könnte sein, dass die Beschäftigung mit dem ersten eine Voraussetzung dafür ist, dass man die kunsthistorische Genealogie des zweiten vollständig nachzeichnen kann.

Vorhin wurde ein Gemälde erwähnt, auf dem eine Figur in grüner Robe zu erkennen gegeben ist, die, auf einem (noch nicht erwähnten) roten Sessel sitzend, ganz von Schwarz umschlossen ist (Abb. 3). Dieses ›Gemälde‹ ist zwar kein wirkliches Exemplar seiner Art, sondern ein Bild-im-Bild. Aber so unwirklich es sein mag, man kann dieses Bild-im-Bild dennoch als Stellvertreter eines anderen, wirklichen Gemäldes von Matisse deuten, dem es in gewisser Weise ähnelt. Wenn man nämlich aufgefordert würde, dasjenige Gemälde im Œuvre von Matisse ausfindig zu machen, dessen imaginärer Stellvertreter auf der imaginären Staffelei des Atelierbildes steht, könnte man dieses Gemälde zweifelsfrei identifizieren. Es heißt *Lorette in grüner Robe* und ist ungefähr zur gleichen Zeit wie das Atelierbild entstanden.

Die grün gekleidete Frau auf dem roten Sessel sitzt mit geschlossenen Augen im Licht. Matisse' Fingerzeig folgend, kann man das Schwarz, das die Figur allseits umschließt, aus mindestens drei Gründen als Darstellung von Licht deuten. Erstens ist das satte Schwarz des Grundes so kräftig wie das Licht, in dem die Figur mit geschlossenen Augen sitzt. Zweitens bewirkt dieses Schwarz durch den Helligkeitskontrast, dass die Figur auch so betrachtet werden kann, als ob sie von innen leuchten würde. Und drittens steht es in einem pointierten Gegensatz zu dem, was man von einem dunklen Raum erwarten würde: Ein solcher Raum



Abb. 4

würde die Figur verschlucken, während dieses Schwarz sie leuchten lässt. Die Figur ist offenbar nicht im Dunkeln verborgen, man kann aber auch nicht sagen, sie wäre dem Licht ausgesetzt. Sie ist in Licht gehüllt und im Licht geborgen wie eine Figur sonst vielleicht nur in Schatten gehüllt und im Dunkeln verborgen sein kann.

Zu dieser Sichtweise, die aus dem Schwarz die Farbe eines allerdings besonderen, bergenden Lichts macht, gelangt man vermutlich nur mit Hilfe von überlieferten Äußerungen des Malers und Gemälden wie dem zuvor betrachteten Atelierbild (Abb. 3), das sich zu *Lorette in grüner Robe* (Abb. 4) ähnlich verhält wie ein Kommentar zu einem Text. Der Vergleich mit dem Atelierbild legt den Gedanken nahe, dass der schwarze Grund von *Lorette in grüner Robe* auch so etwas wie ein verkehrtes Weiß oder ein ins Gegenteil verkehrter Schatten sein könnte: ein verkehrtes Weiß, weil *diese* Farbe ein traditionelles malerisches Mittel ist, um Licht in eine bildlich dargestellte Situation zu bringen; ein ins Gegenteil verkehrter Schatten, weil man vom Schwarz erwartet, dass es einen Schatten darstellt, nicht aber, dass es als »Farbe des Lichts« fungiert. Es gibt in *Lorette in grüner Robe* jedoch noch eine andere Verkehrung der Lichtverhältnisse, und diese andere Verkehrung lässt sich ganz ohne supplementäre Hinweise bemerken (Abb. 4). Im grünen Kleid der Frau sind schwarze Markierungen auszumachen, die, wenn man sich nicht dagegen sträubt, als Schatten gesehen werden. Sie geben deutliche Hinweise auf ein von rechts oben einfallendes Licht. Ähnlich beim Gesicht. Die Stirn, das Kinn und die (von uns aus gesehen) rechte Gesichtshälfte sind deutlich heller als die linke Gesichtshälfte, die insofern als die verschattete Seite gesehen werden kann. Der rötliche Ton der (von uns aus gesehen) linken Gesichtshälfte ist jedoch nicht nur dunkler, sondern zugleich auch koloristisch kräftiger als die Farbe der anderen Seite. Wenn dies ein Schatten ist, so wird es ein energiegeladener, leuchtender Schatten gewesen sein. So lassen sich am Gesicht der Frau mit den geschlossenen Augen zwar eine Licht- und Schattenseite unterscheiden, aber das Licht kehrt auf der Seite des Schattens wieder, wenngleich in einer anderen, intimeren Form, die von der Wärme des Körpers weiß. Als Ausgangspunkt dieser Erfindung mag das Schema das Reflexlichtes gedient haben. Ein von rechts beleuchtetes Gesicht kann von links her ein farbiges Reflexlicht empfangen, zumal wenn sich dort ein stark reflektierender roter Gegenstand (der Sessel) befindet. Ich sage nicht, dass Matisse hier tatsächlich ein Reflexlicht gemalt hat, sondern behaupte nur, dass er von diesem Kunstgriff ausging, um jene eigentümliche Wiederkehr des Lichts auf der Seite des Schattens zu erreichen, die das Gesicht der Frau mit den geschlossenen Augen belebt, so dass es wie von innen zu leuchten scheint.

Diese Beobachtung ist auch im Hinblick auf das von Matisse gestellte Rätsel von Interesse. Möglicherweise kann man das zur Farbe des Lichts gewordene Schwarz von zwei verschiedenen traditionellen Kunstgriffen der Malerei her betrachten. Wenn man an die Rolle denkt, die Schwarz und Weiß bei der bildlichen

Darstellung von Schatten spielen, handelt es sich, wie gesagt, um eine Verkehrung ins Gegenteil. Man könnte aber auch vom Modell des Reflexlichtes ausgehen, und dann wäre eher von einer *Intensivierung* zu sprechen. Wenn das Licht auf der dunklen, aber koloristische kräftigeren Seite einer nach hell und dunkel unterschiedenen Form wiederkehren kann, weshalb soll es dann nicht auch in der allerdunkelsten Farbe wiederkehren können? Vielleicht kann man – so der Gedanke – die Schattenseite einer zweiseitigen Form beliebig vertiefen, ohne das in ihr wiederkehrende Licht zu verlieren. Ich schlage daher vor, das Schwarz, insofern es bei Matisse als Farbe des Lichtes vorkommt, (auch) vom Reflexlicht her zu sehen. In bildgeschichtlicher Hinsicht wäre freilich erst noch zu beweisen, (1) dass der leuchtende Schatten im Gesicht der Frau mit den geschlossenen Augen (Lorette) tatsächlich ein transformiertes Reflexlicht ist und (2) dass der vermutete Zusammenhang zwischen dem Reflexlicht und der Idee des Schwarz als Farbe des Lichts tatsächlich besteht.

Der erste Schritt des Beweises (der an dieser Stelle nicht zu führen, nur zu skizzieren ist) impliziert unter anderem die Frage, ob Lorettes Gesicht als Glied einer Replikationskette betrachtet werden kann, die, wenn man sie zurück verfolgt, zu Phänomenen führt, bei denen der bildgeschichtliche Zusammenhang mit dem Modell des Reflexlichts eindeutig ist. Ich weise hier nur auf ein einziges einschlägiges Beispiel hin, das 1905 gemalte Bild *Der grüne Streifen (Madame Matisse)*



Abb. 5

An diesem berühmten Gemälde lässt sich ein Phänomen beobachten, das mit jener »Dunkelvertiefung«, die James Elkins bei Michelangelo gefunden und auf den Namen »Antiglanzlicht« getauft hat, große Ähnlichkeit aufweist. Ich bin jedoch der Ansicht, dass es sich *nicht* um die Verkehrung eines Glanzlichtes handelt, sondern um ein – allerdings stark transformiertes, verfremdetes – Reflexlicht. Das vermeintliche Antiglanzlicht – der grüne Streifen in der Mitte des Gesichts, der dem Gemälde seinen Namen gegeben hat – wäre folglich als Variation auf einen Schattensteg zu betrachten, der zwei Seiten voneinander trennt, die in gewisser Weise beide Licht-Seiten sind: die

vom primären Licht beleuchtete Seite rechts, die vom Reflexlicht beleuchtete Seite links (von uns aus gesehen).¹⁷ Eine genauere Untersuchung könnte zeigen, dass dies tatsächlich die wahrscheinlichste Genealogie des Phänomens ist und dass sich eine Replikationskette rekonstruieren lässt, die von eindeutigen Reflexlichtern über die merkwürdige Helligkeitsabstufung in *Der grüne Streifen* bis zum ›leuchtenden Schatten‹ in Lorettes Gesicht führt.

Damit ist freilich noch nicht gesagt, dass das Reflexlicht auch in die Erklärung des von Matisse als Farbe des Lichts eingesetzten Schwarz eingehen müsste. Der Nexus zwischen beiden Phänomenen wäre erst noch zu beweisen. Auch dieser zweite Beweisschritt kann an dieser Stelle nicht durchgeführt, nur angedeutet werden. Ich sage nur: Wenn es hier tatsächlich eine Verbindung geben sollte, so wäre zu erwarten, dass sich davon schon im ersten Gemälde, bei dem Matisse, seiner eigenen Auskunft zufolge, das Schwarz als Farbe des Lichts eingesetzt hat, eine Spur findet. Man müsste also unter anderem prüfen, ob sich im *Stilleben mit Koloquinten* ein Hinweis auf den Zusammenhang zwischen dem zur Farbe des Lichts verkehrten Schwarz und dem Reflexlicht entdecken lässt. Und ich denke, dass dies tatsächlich der Fall ist. Zeigen lässt sich das an dem in der Schüssel liegenden Paar kleiner runder Früchte (Abb. 2). Die linke Frucht ist – abgesehen von der Schüssel selbst und dem weißen Krug auf der schwarzen Seite des Bildes – das einzige Bildobjekt dieses Gemäldes, das so etwas wie eine Modellierung aufweist. Anders als der Krug wird die Frucht allerdings nicht von links, sondern von rechts beleuchtet: Sie ist jedenfalls rechts hell, links dunkel. Man beachte auch die Position des Früchtepaars im Verhältnis zur Teilung des Bildgrundes: Eine befindet sich auf der rechten, hellen Seite des Bildes, die andere auf der linken, dunklen; die erste ist selber durchgehend hell, die andere halb verschattet. Bei genauerem Hinsehen wird nun aber deutlich, dass es sich bei der ›Verschattung‹ der linken Frucht nicht um ein zwei-, sondern um ein dreistelliges System handelt, das an das Schema eines Reflexlichtes bei Lichteinfall von rechts erinnert: Mittelton/dunkel/hell. Auf der Schattenseite dieser Frucht, die der dunklen Seite des Bildes zugeordnet ist, ist so etwas Ähnliches wie ein Reflexlicht und somit eine Wiederkehr des Lichts zu beobachten. Da die Schüssel links hell aufleuchtet, kann man auch verstehen, woher dieser – allerdings koloristisch verfremdete – Reflex kommt. Wenn also auf der linken, tiefschwarzen Seite dieses Gemäldes das Licht zu finden sein soll, und wenn man überlegt, wie die von diesem Schwarz erfüllte Darstellungsfunktion von traditionellen Kunstgriffen der Malerei abgeleitet werden könnte, zeichnen sich mindestens zwei mögliche Wege ab. Von der Modellierung des weißen Krugs her gesehen, präsentiert sich das so verwendete Schwarz

¹⁷ Eine andere Analyse dieses Gemäldes, die von einem zweiteiligen Schema ausgeht, bei Lebenszejn: Les textes du peintre (wie Anm. 12), S. 182.

als Verkehrung ins Gegenteil, denn wo dieser Krug hell ist, wird das Gemälde dunkel und soll dennoch eine Darstellung von Licht bieten. Geht man hingegen von der reflexlichtartigen Färbung auf der linken Seite der kleinen Frucht aus, wäre eher von einer Intensivierung zu sprechen. Dieser Intensivierungsaspekt wurde bereits erläutert: Matisse wollte nicht etwa (wie bei der Frucht) eine relativ dunkle Farbe, sondern er wollte die dunkelste von allen, das Schwarz der linken Bildhälfte, als eine Farbe des Lichts einsetzen. Ergänzen wir noch, dass dabei auch eine *Verdichtung* stattgefunden haben wird, scheint es doch, als ob der Maler in der Gliederung des Bildgrundes mit nur *zwei* Tönen zu erreichen versucht hätte, wozu es im Schema des Reflexlichtes gewöhnlich dreier Töne bedarf: eine Wiederkehr des Lichts auf der anderen Seite, wo es zunächst dunkel ist.

Nun dürfte es zwar unmöglich sein, in der linken, tiefschwarzen Seite dieses zweiseitigen Bildgrundes *auf dieselbe Weise* ein Licht-Phänomen zu erkennen, wie man in der vergleichsweise dunklen (rötlichen Farbe) auf der linken Seite der kleinen Frucht eine Art von Reflexlicht (oder Variation auf das Schema des Reflexlichtes) erkennen kann. Wir haben jedoch gesehen, dass diese Unmöglichkeit keineswegs ausschließt, dass es einen anderen Sinn von Darstellung gibt, demgemäß Matisse' Behauptung, er habe in diesem Gemälde erstmals das Schwarz als Farbe des Lichts eingesetzt, einen anschaulich nachvollziehbaren Sachverhalt bezeichnet. Wir haben diesen anderen Darstellungssinn auch ansatzweise analysiert und uns von ihm auf die Spur eines anderen Lichtes bringen lassen – eines Lichts, das die Dinge nicht bestrahlt, sondern umhüllt, und zwar so, dass sie trotz höchster Klarheit als geborgene zur Erscheinung kommen können. Des Rätsels Lösung, so wäre zu folgern, ist seine Wiederkehr auf einem anderen Schauplatz.

Bildnachweis:

Abb. 1: Michelangelo Buonarroti: *Studie für die Erschaffung Adams* (Sixtinische Kapelle), 1510–11. Rötel auf Papier, 193 x 259 mm. The British Museum, London.

Abb. 2: Henri Matisse: *Die Koloquinten*, 1915/16. Öl auf Leinwand, 65,1 x 80,9cm. The Museum of Modern Art, New York, Mrs. Simon Guggenheim Fund. John Elderfield: Henri Matisse. A Retrospective, New York/London 1992, S. 259.

Abb. 3: Henri Matisse: *Der Maler in seinem Atelier*, 1916. Öl auf Leinwand, 146,5 x 97cm. Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Paris. John Elderfield: Henri Matisse. A Retrospective, New York/London 1992, S. 275.

Abb. 4: Henri Matisse: *Lorette in grüner Robe (schwarzer Hintergrund)*, 1916. Öl auf Leinwand, 73 x 55 cm. The Metropolitan Museum of Art, New York, Jacques and Natasha Gelman Collection. John Elderfield: Henri Matisse. A Retrospective, New York/London 1992, S. 274.

Abb. 5: Henri Matisse: *Der grüne Streifen (Madame Matisse)*, 1905. Öl auf Leinwand, 40,5 x 32,5 cm. Statens Museum for Kunst, Kopenhagen. John Elderfield: Henri Matisse. A Retrospective, New York/London 1992, S. 147.

Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau¹

Gaëtan Gatian de Clérambault

WIR SCHILDERN HIER BEOBACHTUNGEN, die wir an drei Frauen angestellt haben, welche eine morbide und vornehmlich sexuelle Anziehung gegenüber Stoffen, insbesondere Seide, empfinden, und anlässlich dieser Leidenschaft zu Kleptomanie neigen. Die drei Beobachtungen überlagern sich durchaus. Es handelt sich um Insassinnen oder Beschuldigte, welche auf banale nervliche Störungen hin untersucht worden sind und bei welchen die Befragung unerwarteterweise auf die Existenz dieser Perversion schließen ließ.

Erste Beobachtung

Hysterie. – Neigung zur Depression. – vorgebliche Frigidität. Berührungswahn. Seidenleidenschaft. – Neigung zur Kleptomanie mitsamt Beteiligung der Fortpflanzungsorgane. Veranlagung zu sexuellen Perversionen während des Träumens (Homosexualität, Masochismus, Bestialität). – leichte Algophilie.

Am 30. Juli 1906 wurde eine Frau V.B., 40 Jahre, Gefangene in der Haftanstalt von Fresnes, mit dem Verdacht auf Geisteskrankheit zur Infirmierie spéciale du Dépôt überstellt. Grund hierfür war einer Krise mit gewaltsamer Erregtheit, im Zuge derer sie Inventar beschädigte und mehrere Personen mit Scheren bedrohte. Im Laufe der Befragung befanden wir sie sofort als Hysterikerin; in ruhigem Zustand jedoch wusste sie nichts mehr über die Ursache ihrer Verlegung hierher zu sagen und erinnerte sich darüber hinaus an keinerlei Gewalttätigkeit. Infolgedessen war eine etwas längere Beobachtung der Frau erforderlich. Denn sie konnte eine Krise simuliert haben und nun noch eine Amnesie simulieren. Sie behauptete, nicht verrückt zu sein, was wiederum zu ihrem Spiel gehört haben mochte.

¹ Gaëtan Gatian de Clérambault: *Passion érotique des étoffes chez la femme*, in: *Archives d'Anthropologie Criminelle*, Juni 1908, S. 439 ff., und August 1910, S. 583 ff.; wiederabgedruckt in: Gaëtan Gatian de Clérambault: *Passion érotique des étoffes chez la femme* (1908/1910), Paris 1991.

Vielleicht verhält es sich auch so, dass sie zunächst simulierte, es schließlich bereute und davon Abstand nahm aus Angst vor »Kontakt mit Verrückten«. Der Grund für ihre Simulation könnte in ihrem Interesse begründet liegen, eine Strafe zu vermeiden, von welcher sie sich vielleicht bedroht sah, nämlich jene der Sicherheitsverwahrung. Unser Chefarzt, Dr. Garnier, hat sehr wohl aufgezeigt, welche Furcht diese Maßnahme allen Rückfälligen einflößt und in welchem Maße ihre Umsetzung im Strafvollzug zum Anstieg der Simulationsversuche geführt hat. Die Beschuldigte erschien uns recht intelligent. Sie war eine Frau von 40 Jahren, blutarm, traurig, schweigsam.

Der weitere Verlauf unserer Befragung eröffnete uns plötzlich einen interessanten Einblick, durch den ihre Erregtheit, ihre Amnesie und selbst die Simulation in den Hintergrund traten. Nach dem in Fresnes begangenen Diebstahl befragt, gab sie, nicht ohne Widerstand, zur Antwort, dass sie ein Stück Seidenrest entwendet habe. In ihrer Akte lasen wir, dass sie viermal verurteilt wurde. Sie versicherte, stets nur Seidenreste gestohlen zu haben. Diese Erinnerung an diese Vergangenheit schien ihr peinlich zu sein; sie hielt dies für unnötig, unpassend, verlangte sogleich nach Fresnes zurückgebracht zu werden und versprach, sich nun vollständig ruhig zu verhalten, jammerte schließlich ob ihrer Vergehen und weinte. Sie schien in Anbetracht unserer Fragen große Scham zu empfinden und nicht zu begreifen, dass wir in ihren Diebstählen selbst eine Minderung ihrer Schuld suchen könnten.

Wir erfuhren, dass sie aus einer Art Drang heraus stahl, getrieben von einer übermächtigen Verlockung, dass die Seide sie in besonderer Weise verzückte, dass sie die Stoffreste bald benutzte, bald wegschmiss oder auch verschenkte, dass sie in sexueller Hinsicht frigide sei, dennoch aber einen Liebhaber hatte oder gar mehrere, und sich selbst befriedigte; dass sie nach dem Diebstahl die Seide mit großer Entzückung handhabte und, wie wir bald begriffen, beschmutzte, indem sie diese gegen ihr Geschlecht drückte. Wir sahen davon ab, sie nach der genaueren Art der Befriedigung zu befragen, welche sie während des Stehlens suchte, ob sie Angst verspürte oder gegen die Lust zu Stehlen ankämpfte. Tatsächlich befürchteten wir, sie dadurch über die Hintergründe ihres Verhaltens zu informieren, für den Fall, dass sie bereits vorher, durch Lektüre, vorangegangene medizinische Befragungen oder Zwangseinweisungen, gewusst haben könnte, dass kleptomane Vergehen bisweilen mit sexuellen Perversionen einhergehen, oder aber, im gegenteiligen Fall, eine suggestive Wirkung auf sie auszuüben.

Und selbst wenn wir nichts anderes getan hätten, als uns durch zu direkte Fragen des besonderen Reizes und der Überzeugungskraft einer solchen Erzählung zu berauben, wäre das bereits ein nicht wieder gut zu machender Lapsus gewesen.

Ihre Behauptungen erschienen aufrichtig und ergaben ein stimmiges Gesamtbild, wenn auch noch einige Abweichungen bestanden, die für uns einen Zweifel

bestehen ließen. Ihre Leidenschaft hatte ihr zufolge spät eingesetzt; ist dies bei Kleptomane häufig der Normalfall (Dr. Dubuisson), so trifft es nicht auf die diversen Formen des Fetischismus zu, welchen der Berührungsdrang zugehörig zu sein scheint.

Das gestohlene Objekt wegzuworfen, ist geradezu natürlich bei bestimmten Kleptomane (Dubuisson), bei einer Leidenschaft fetischistischen Ursprungs ist dies weitaus weniger der Fall. Unsere Patientin gab vor, sich nicht an den Anfang ihrer Stoffleidenschaft zu erinnern, und verweigerte, auf ihren ersten Diebstahl einzugehen. Dieser erste Diebstahl wurde mit 32 Jahren begangen; normalerweise reichen fetischistische Leidenschaften fast bis in die Kindheit zurück. Schließlich erschien es einigermaßen schwierig, dass einer so frigid Frau ein so intensives sexuelles Gefühl, gleich einem allerersten Liebhaber bei anderen Frauen, widerfahren konnte, ohne eine Erinnerung zu hinterlassen.

Am nächsten Tag machte sie identische Auskünfte gegenüber unserem Leiter, M. le Dr. Legras, und uns selbst, ohne Interessantes hinzuzufügen. Die Patientin antwortete kurz und widerwillig. Am dritten Tag erfuhren wir, dass sie außer Seidenstoffen auch Samt liebte und dass sie nun schon seit langem ihre sexuellen Freuden diesen Stoffen verdankte. Nachdem sie mit fünfzehn das Internat verlassen und mit 16 geheiratet hatte (vielleicht infolge einiger Befürchtungen, die ihr Verhalten ihrer Familie einflößte), fand sie überhaupt kein Gefallen am ehelichen Verkehr. Nach einigen Jahren hatte sie einen wahrhaften Ekel gegen ihren Ehemann entwickelt. Nachdem sie schon einige Zeit vor ihrer Ehe der Selbstbefriedigung frönte, kehrte sie binnen kurzer Zeit zu dieser Praxis zurück.

Die Idee, sich selbst zu befriedigen, kam ihr, wie sie versichert, spontan. Als sie sich eines Tages allein im Zimmer befand, verspürte sie ein ganz unerwartetes Gefühl, als sich zufällig ein Stuhl leicht gegen ihre Geschlechtsorgane rieb.

»Ich saß nicht wie sonst darauf, sondern umgedreht rittlings. Der Stuhl war mit Samt bezogen. Das Gefühl mochte ich und so begann ich von neuem. Aber ich hatte noch niemals von so etwas gehört. Meinen Finger habe ich erst später benutzt.«

Mit einem ihr teuren Liebhaber, so scheint es, hatte sie ansatzweise etwas wie sexuelle Lust empfunden, jedoch blieb dies deutlich hinter dem zurück, was sie sich durch die Masturbation zu verschaffen vermochte. Also pflegte sie morgens des Öfteren allein im Bett zu verweilen, nachdem ihr Liebhaber aufgestanden war, um, sobald er gegangen war, sich zwanglos selbst zu befriedigen. Dies fand vorzugsweise am Morgen statt, wenn sie sich ausgeruht fühlte. Manchmal ließ sie ein oder zwei Tage davon ab, aber niemals länger.

Sie hatte darüber hinaus erotische Träume, aus denen sie plötzlich aufschreckte, gefolgt von einem Gefühl der Müdigkeit. »Ich erwachte mitten in der größten Freude, im Glauben, ich würde von einem Hund besessen. Andere Male waren es

zwei Männer. Oft taten sie mir Schreckliches an, sodass ich schreiend erwachte, so sehr litt ich. Und dennoch empfand ich Lust. Es war ja reine Einbildung, niemals hätte ich wirklich derlei Sachen versucht.«

Sie stahl ausschließlich Seidenstoffreste und, obwohl sie sich ihrer Hysterie wohl bewusst war, wollte sie zu keiner Zeit etwas von einem medizinischen Gutachten zu ihrem Geisteszustand wissen, welches von ihrem Anwalt angeraten worden war. »Ich hatte viel zu große Angst, eingesperrt zu werden, denn ich kenne die Anstalten, eine meiner Tanten ist in Vacluse gestorben: sie hatte ganz ähnliche Leiden wie ich.«

Diese Schmerzen hängen mit der Hysterie zusammen. Nach einer Krise mit Sturz fühlte die Patientin ihre Finger »ganz steif und so, als ob im Innern Nadeln stechen würden.« Häufig traten diese Zusammenbrüche in den Tagen um ihre Periode auf. Sie habe drei davon in Fresnes gehabt, die letzte liegt ihren Angaben nach drei Wochen zurück. Aber die besagte Krise war die vorletzte, denn die Patientin verschweigt die letzte Krise, welche die Ursache für ihre Verlegung hierher war. Daran scheint sie tatsächlich keinerlei Erinnerung zu besitzen. Wenn wir ihr bei der Nachfrage, was sie getan habe könnte, inmitten frei erfundener Angaben ihre eigenen Worte und Taten nennen, scheint nichts davon eine Erinnerung in ihr hervorzurufen.

Ihre Diebstähle betreffend erklärt sie, bevor sie zur Tat schritt, eher enerviert gewesen zu sein als einen inneren Kampf verspürt zu haben. »Ich möchte schreien.« Sie sprach darüber niemals mit einem Arzt, weil sie dazu keine Lust hatte, und mit einem Anwalt schon gar nicht, niemals! Diese Antwort »niemals« kam rasch und hätte ausgereicht, um uns zu suggerieren oder zu beweisen, dass, falls dies nötig gewesen sein sollte, ihr Schamgefühl auf dem Spiel stand, dass also ein gewisser sexueller Anteil im Diebstahl vorhanden war.

Die ganze Befragung des dritten Tages über antwortet sie zögerlich, gar langsam und traurig, manchmal bricht sie in Tränen aus. In ihrer Zelle dagegen ist sie ganz ruhig. Man erlaubt ihr im Übrigen einige Zeit in den Gängen der Frauenabteilung zu verbringen, wo sie sich auch weniger langweilt. Sie näht mit großer Begeisterung, aber sie ist besorgt ob ihrer Rückkehr nach Fresnes und hat darüber hinaus Angst, dass ihre Zeit hier nicht als Gefängniszeit anerkannt wird oder zumindest als Zeit in der Zelle (denn Zellentage zählen doppelt).

Ihre Situation im Strafvollzug gestaltet sich wie folgt: verurteilt zu 26 Monaten Gefängnis und als Rückfalltäterin (vier Verurteilungen) für die Sicherheitsverwahrung vorgesehen; von der Sicherheitsverwahrung wurde sie begnadigt. Die 26 Monate Gefängnis sollten im Laufe des Jahrs 1907 enden, aber mit der Zellenhaft gewinnt sie Zeit. Alles in allem müsste sie Anfang 1907 in Freiheit kommen.

Am vierten Tag gab es keine nennenswerten Antworten von ihr. Aber sofort nach der Visite ereilte die Patientin eine Krise mitsamt Krämpfen. Kurz danach

erklärte sie ihre Zufriedenheit mit den Ärzten, aber dass sie im Zuge der Befragung die Angst überkommen hatte, man könne sie hier behalten, obwohl sie doch gerne in Fresnes wäre.

Am fünften Tag spricht sie ruhig und bedächtig von ihrer Krise. Sie fühlt in ihren Fingern Steife und Stiche. Ihre Krisen, sagte sie, seien gewöhnlich durch Ärgernisse hervorgerufen, manchmal auch nach der Selbstbefriedigung, wenn die Lust sie zu stark überkommen hat. Von der letzten in Fresnes aufgetretenen Krise scheint sie keinerlei Kenntnis zu haben. Wenn wir sie darauf ansprechen, streitet sie dies ab, sucht den Wortlaut des Berichts anzufechten oder darin Ungereimtheiten aufzuzeigen. Sie ist nicht in die Krankenstation von Fresnes gebracht worden. Von Fresnes blieb ihr nichts in Erinnerung außer ihr Zimmer. Dass sie gedroht habe, jemanden zu schlagen, sei unmöglich, »da niemand in unsere Zimmer kommt.«

Wie kam sie darauf, sich an Samt zu reiben? Sie weiß es nicht. Der Zufall hat den Kontakt ihrer Geschlechtsteile mit dem Stuhl hergestellt. Vielleicht hatte sie sich auch verkehrt herum auf den Stuhl gesetzt, weil sie bemerkt hatte, dass der Kontakt mit dem Samt schon in der gewöhnlichen Situation angenehm war.

Vom sexuellen Standpunkt aus gesehen offenbaren ihre Antworten, die zwar unter Bedauern, aber ohne falsche Scham geäußert wurden, dass ihre sexuelle Lust vor allem klitoraler und kaum vaginaler Art ist, dass die Selbstbefriedigung mit dem Finger oder der Cunnilingus ihr ungleich mehr Lust bereiteten als normaler Geschlechtsverkehr, dass im übrigen selbst ein geliebter Mann ihr niemals das gleiche geben konnte wie die solitäre Selbstbefriedigung, dass sie fünf Jahre ohne Geschlechtsverkehr verbrachte und dass sie neben dem besagten Liebhaber noch weitere Gelegenheitsliebhaber hatte. »Was meinen Mann angeht, so war ich angewidert von seinen Grimassen. Er keuchte und schrie. Ich war zunächst verwundert. Später bekam er Wutanfälle, wenn ich Müdigkeit vorgab und ihn auf den nächsten Tag verwies. Eines Tages warf er mit einer Waschschaüssel nach mir, dann schleuderte er mich aus dem Bett.«

Sie spricht erneut von ihren Träumen, in welchen zwei Männer, die sie festhalten, sie missbrauchen. Tiere nahmen darin auch ähnliche Rollen ein. »Einmal war es ein wildes, riesenhaftes Tier, so wie ein Löwe. Ich schrie vor Schmerz und war zugleich glücklich. Der Schmerz hielt auch nach dem Traum noch an.« Sie bestätigt klar diese Tatsache eines angenehmen Schmerzes. »Dasselbe mit den zwei Männern, die mich vergewaltigen, ich litt schrecklich, aber in diesem grauenhaften Empfinden lag ein Glücksmoment.«

Der episodische Masochismus beschränkt sich auf ihre Träume. Im alltäglichen Leben hat sie nie versucht, diese Verbindung aus Leid und Lust zu erreichen. Eine Andeutung der Suche nach Schmerz könnte höchstens in der Tatsache erkannt werden, dass sie sich ab und zu damit vergnügt, sich mit Nadeln zu stechen.

Dieses Spiel jedoch, einer Beziehung zum Sexuellen unverdächtig, rührt nicht von einer tieferen Tendenz her, sondern ist Ergebnis der Fantasie einer Degenerierten, deren oberflächliche Herkunft eine Analyse beweisen würde. Im Übrigen erscheint uns diese Form von Algophilie insbesondere bei Hysterikern recht häufig vorzukommen. Doch hier ist nicht der Platz, um weiter darauf einzugehen.

Es zeigt sich eine homosexuelle Veranlagung nicht in ihren Träumen, aber sehr wohl in ihren Tagträumen, also im Wachzustand. Des Öfteren stellt sie sich ein junges Mädchen von 16 Jahren vor, während sie sich selbst befriedigt. Sie stellt sich außerdem verschiedenste Situation vor, die sich zwischen dem jungen Mädchen und ihr abspielen. Sie sucht das Mädchen, findet sie, bringt sie zu sich, entkleidet und badet sie, bringt sie zu Bett; es folgen die verschiedensten Umarmungen und Küsse. Ihre Rolle kommt nicht ohne einen gewissen fürsorglichen Teil aus. Manchmal stellt sie sich vor, wie das Mädchen von Männern vergewaltigt wird. In der Realität hat sie aber zu keiner Zeit sadistische oder homosexuelle Tendenzen verspürt.

Zum ersten Mal stahl sie vor 8 Jahren (im Alter von 32 Jahren): »Dabei hatte ich doch alles Nötige bei mir zuhause, und als Schneiderin natürlich auch Seide.« Im Moment des Diebstahls empfindet sie eine sexuelle Lust, die sich aus dem Vergehen selbst ergibt. Würde man ihr im Moment der Verlockung das Stück Seide schlichtweg geben, würde sie keinerlei Lust empfinden. Dennoch glaubt sie, dass der Gefahrensinn mit ihrer Lust nichts zu tun habe. Nach dem Diebstahl zerknüllt sie das Stück Seide ohne es zu beschädigen und reibt es gegen ihre Geschlechtsteile. »Ich stecke es unter meine Röcke. Ob ich es an mir reibe? Das habe ich vergessen, aber ich glaube schon.« Es scheint, als hätte sie keine Lust empfunden, die Seide zu zerknüllen, zu zerfetzen oder zum »Schreien« zu bringen.

Wir suchten zu erfahren, ob sie nicht bei Gesprächen in Saint-Lazare eine Vorstellung von den verschiedenen Perversionen (Sodomie, Masochismus, Lesbianismus) aufgeschnappt haben könnte, die sie schildert. Sie gibt zur Antwort, dass sie sich immer abseits der anderen Insassinnen hielt, ohne das ihr dies Probleme bereitet hätte, denn sie hatte immer ihren eigenen Platz in der Krankenstation von Saint-Lazare, welche im Übrigen durchaus streng geführt würde.

Sie gibt vor, stets in Abwesenheit verurteilt worden zu sein und es nie mit einem Untersuchungsrichter zu tun gehabt zu haben. Wir fragen, ob sie jemals einem ihrer Anwälte die besondere Eigenart ihrer Diebstähle geschildert hätte und sie antwortet lebhaft: »Das kann man einem Anwalt ja nicht erzählen, der derartiges dann in der Gerichtsverhandlung vor allen Leuten wiederholen wird.« Sodann: »Ich wusste nicht, dass ich, wie Sie sagen, eine Einstellung des Strafverfahrens hätte erreichen können.«

Auf die Frage, wie sie selbst ihren Fall einschätzt, antwortete sie: »Ich bin nicht wie andere Frauen, ich gebe allein mir die Schuld. – Könnten sie aufhören, sich

selbst zu befriedigen? – Ja, aber es fehlt mir an moralischer Kraft. – Schämten sie sich nicht? – Ich habe keine Meinung dazu, denn niemand weiß davon. – Das ist ihnen gleichgültig? – Ich will mich dessen entledigen; ich hatte ja einen Liebhaber genommen, um mich meiner Angewohnheiten zu entledigen. Im Übrigen hatte ich ihn gern ...«

Ein letztes Detail, welches in direktem Zusammenhang mit ihren genannten sexuellen Merkmalen steht: Sie berichtet von klitoralen Krisen, denen ein Gefühl wie von Verbrennungen vorhergeht und welchem sie wiederholt durch Anwendungen mit kühlem Wasser abhelfen wollte.

Von einer Schwester der Patientin erhielten wir die folgenden Auskünfte: neuro-arthritische Familie, Degenerationen bei allen Angehörigen. Großmutter väterlicherseits verstorben im Irrenhaus, Tante mütterlicherseits verstorben im Irrenhaus, diese mit genau denselben Symptomen wie unsere Patientin, auch sie befriedigte sich selbst. Sehr nervöser Vater, gestorben an Asthma (?) im Alter von ungefähr 60 Jahren. Nervöse Mutter, exzentrisch, launisch, verschwenderisch, unserer Patientin in vielerlei Hinsicht ähnlich. – Unsere Patientin ist das älteste von vier Kindern. Eine ihrer Schwestern leidet unter traumatischer Hysterie und Neurasthenie (moralischer Zusammenbruch gefolgt von zeitweiliger Querschnittslähmung). Die nächste Schwester, welche regelmäßig Anfälle hat, wird eine Isolationskur beginnen, sie kennt von sich selbst die Psychologie der Krise gut genug. »Meine zweite Schwester hat keine, mit ihren Kinder hat sie genug zu tun.« Ein Bruder, der bei einem Unfall verstarb, war sehr nervös. – Die zweite der drei Mädchen, jene mit der traumatischen Hysterie, hat einen achtzehnjährigen Jungen, degeneriert, anormal, er befriedigt sich selbst. Wie unsere Patientin liebte er es, sich Nadeln in die Haut zu treiben. In Tobsuchtsanfällen schlug er um sich und zerbrach Dinge. Momentan ist er in einer geschlossenen Anstalt.

Die persönliche Vorgeschichte unserer Patientin: Schüttelkrämpfe in früher Kindheit. Mit acht Jahren allgemeiner Hautauschlag mit Ekzemen, welchen man einem Schrecken zuschrieb. Erste Periode mit dreizehn Jahren. Internatsleben bis zum sechzehnten Lebensjahr. Gute Schülerin. Heirat mit sechzehneinhalb Jahren, vielleicht aus Zuneigung, vielleicht aus einem Freiheitswillen heraus, vielleicht weil ihre Eltern sich wegen ihres Gebarens Sorgen machten. Unglückliche Ehe mit einem ebenso autoritären wie kraftlosen Mann. Dieser kümmerte sich sehr unregelmäßig um das Geschäft, »als Lebenskünstler«. Einvernehmliche Trennung. Die Kranke hatte siebzehn Schwangerschaften, von denen vier mit Fehlgeburten endeten. Aufgrund ihrer Blutarmut konnte sie nur ein einziges Mal stillen. Acht ihrer Kinder sind gestorben, bleiben fünf Überlebende übrig. Lange trug sie alleine die Last für alle fünf. Der Vater seinerseits will nur die ersten beiden als die seinen anerkennen, um die er sich übrigens kaum kümmert. Die jüngsten drei hat er, während einer der Inhaftierungen seiner Frau, der öffentlichen Fürsorge über-

lassen. Von den beiden Ältesten weist einer, zweiundzwanzigjährig, Ekzeme auf. Das zweite, ein Mädchen von zweiundzwanzig Jahren, hat hysterische Zusammenbrüche.

Die Schwester, welcher wir die Auskünfte verdanken, hatte einmal erlebt, wie der Ehemann ob der Selbstbefriedigung Vorwürfe gegen seine Frau erhob. Sie weiß, dass ihre Attacken gewöhnlich von Amnesie begleitet werden. So auch bei einer der letzten, der einzigen Krise, welche sie im öffentlichen Straßenverkehr ereilte und durch einen Angstzustand verursacht wurde (Untergrundbahn). Die Anfälle sind häufiger plötzlich während der Schwangerschaft aufgetreten, einige fanden gar während der Entbindung statt. Daher legte man die Patientin für ihre letzten Geburten auf eine große Matratze zu ebener Erde.

Sie ist stets exzentrisch gewesen, impulsiv, verschwenderisch, spielt sich gern in den Vordergrund und ist außerordentlich abergläubisch. Sie kaufte unentwegt Lotteriescheine und ließ sich von Vorahnung und Träumen leiten. »Das wird mir ganz sicher passieren. Ich spüre, dass ich bald reich sein werde, und wenn nicht, dann werde ich mich umbringen.«

Hat der Zeuge bemerkt, dass sie danach trachtete, sich Leid zuzufügen? »Ja, sie stach sich mit Nadeln, unser achtzehnjähriger Neffe macht das auch.«

Schien es ihr Freude zu bereiten, anderen Leid anzutun? »Im Gegenteil, sie ist sehr barmherzig und gut, sie liebt es sehr, Geschenke zu machen und besonders gern Stoffe. Sie kaufte sie in großen Mengen, vor allem kleine Stücke, ohne sie zu verwenden. So verschenkte sie diese anschließend an jedermann, da, nehmen sie. Sie hätte alles gegeben.«

Zeigte sie bei den Stoffarten besondere Vorlieben? »Vielleicht bevorzugte sie Stoffe mit hellen und grellen Farben.« Und welches Material? »Aus Seide, denn die ist zweifellos nicht ganz billig. Aber was weiß ich schon. Die Idee zum Diebstahl kam ihr einfach so. Danach bereute sie es.«

Man erkennt an der Art der Antwort, dass die Schwester keinerlei Begriff von Masochismus oder Sadismus hatte und dass ihr auch das Sinnliche der Zuneigung zu Stoffen nicht bekannt war, die unsere Kranke beschäftigt. Es ist offensichtlich, dass diese wohl nie vertraulich über ihre intimen Eindrücke gesprochen hatte. Die gleiche Unwissenheit erschließt sich aus der Aussage, die wir vom Ehemann besitzen.

Dieser erschien uns seit den ersten Monaten als unausgeglichen, auffällig, von geradezu pathologischer Selbstsicherheit. Er kann weder zuhören noch antworten. Seine Geschichte ist die eines instabilen Machers. Ein weiteres Mal hat sich mit seiner Heirat bewiesen, wie degenerierte Geschöpfe sich gegenseitig anziehen (Magnan, Blache).

Er bestätigt uns die Angaben ihrer Schwester bezüglich der erblichen Vorbelastung unserer Kranken. Von dieser hat er sich nach sechzehn oder siebzehn Jah-

ren getrennt. An das Datum erinnert er sich nicht, auch nicht an die Anzahl der Schwangerschaften, für welche er sich nie sonderlich interessierte und an die zurückzudenken ihm heute seltsam vorkommt. Die Kinder waren alle schwächlich und kümmerlich, als sie verstorben sind, wahrscheinlich an Meningitis. Darüber schmunzelt er.

Die drei jüngsten Kinder dürften nicht von ihm sein. Er übergab sie der öffentlichen Fürsorge als seine Frau ins Gefängnis kam. Das Jüngste muss acht Jahre alt sein. Er versichert, dass die zwei ältesten Kinder sehr wohl von ihm stammen und ihn, wie er versichert, der Mutter vorziehen. Für ihn litt seine Frau immer unter »Blutarmut und Neurasthenie«, wohl als Folge der zahlreichen Schwangerschaften und häufigen Blutungen. Sie konnte nur einmal stillen.

Von schwankendem Gemüt, konnte sie ihre Kinder erst liebkosen und gleich darauf prügeln. Alkohol hat sie nie gemocht. Die erste hysterische Krise, von der er Kenntnis hatte, hätte sich vor zehn Jahren ereignet. Bis zu diesem Zeitpunkt hätte sie ihm alles Derartige verheimlicht. Seitdem mehren sich die Krisen in zunehmendem Maße. Dabei kam es häufig zu dem großen Kreisbogen oder kataleptischem Verhalten, nach Attacken blieben ihre Finger steif, nahezu umgeknickt, sodass die Patientin häufig sagte: »Nicht anfassen, du wirst sie mir zerbrechen.« Ihre Abscheu gegen den ehelichen Geschlechtsverkehr kam nach einigen Jahren. So vermutete er mögliche Liebhaber, fünf oder sechs vielleicht. Anders konnte er sich die Frigidität seiner Frau nicht erklären. Während der letzten Jahre bemerkte er, dass seine Frau sich gewohnheitsmäßig selbst befriedigte, vor allem morgens. Er überraschte sie so um zehn Uhr und auch mittags im Bett. Auf seine Vorwürfe entgegnete sie vorlaut: »Ich empfinde überhaupt keine Lust mit dir und es gibt überhaupt keinen Grund für deine Eifersucht.« »Sollte ihr irgendeine Form von Berührung angenehm gewesen sei, so hat sie es mir nie gesagt. Was die Stoffe betrifft, ja, sie liebte das Schöne. Und die Diebstähle, ja, sie stibitze mir einfach so Geld. Aber zum Beispiel eine Uhr stehlen, nein. Eher hätte sie Stoffe gestohlen. Als Schneiderin muss sie das wohl gereizt haben. Für Stoffe hatte sie etwas übrig und mochte schöne Seide. Vielleicht auch das Geräusch von Seide. Häufig trug sie seidene Unterröcke. Sie hatte dieses Bedürfnis, das muss wohl so sein, sie hatte eine Schwäche für Seide. Worauf sie hinaus wollte? Na, sie wollte schön sein, um ihren Liebhabern noch mehr zu gefallen. Ich weiß nicht, ob sie mehrfach verurteilt worden ist.«

Bei dieser Beobachtung heben wir einige Besonderheit hervor: die Algophilie, die Träume, die klitoralen Beschwerden. Was ihren Geschmack an Stoffen angeht, so sprechen wir nach den nachfolgenden Falldarstellungen darüber.

Die Algophilie ist hier auf ihre einfachste Ausdrucksform beschränkt. Die Patientin sucht nur physischen Schmerz und dieser ist sehr begrenzt. Diesen verlangt sie von niemand anderem. Der Schmerz ist weder ein Begleitphänomen sexueller

Wollust noch von moralischer Erniedrigung. Der Masochismus betrifft sie also nicht. Das Subjekt bringt sich selbst einen Stich bei, vielleicht wird der Schmerz des Stichs durch ihre hysterische Anästhesie gemindert oder vielleicht wird er dadurch sogar verändert. Möglicherweise sucht das Subjekt die Erregung allein durch den Anblick dessen, was ein Schmerz sein könnte. Hierin ließe sich eine komplexe Lust an der Einbildung erkennen. Aber ganz gleich, welche Gedanken sie auslöst, so ist der Ursprung der Algophilie doch schematisch, und unterscheidet sich somit stark von masochistischer Schmerzlust, die von Anfang an komplex ist. Die Patientin verspürt in ihren Träumen homosexuelle und masochistische Tendenzen, welche sie jedoch im Wachzustand nicht oder zumindest nicht in gleichem Maße empfindet. Auf die Tatsache sich allein in Träumen manifestierender Homosexualität, oder, was auf das gleiche hinausläuft, von Heterosexualität bei Homosexuellen, ist bereits hingewiesen worden (Moll). – Wir vermögen nicht zu sagen, ob auf dieselbe Tatsache auch bereits bezüglich der masochistischen Tendenz hingewiesen worden ist.

Bei unserer Patientin gehen die Krisen sexueller Erregung mit eindeutigem Dominieren der Klitoris einher. Auch unter gewöhnlichen Bedingungen zeichnet sich diese Dominanz deutlich ab. Die geringe Intensität der vaginalen Erregungen könnte der Grund oder einer der Gründe für den Widerwillen gegenüber herkömmlichem Geschlechtsverkehr sein. Da die Wollust und sogar der Orgasmus gänzlich äußeren Reibungen entsprechen, ist die Einführung des Penis nicht länger erwünscht, und hierin könnte eine Begünstigung der Ausbildung des Sapphismus liegen, die, in Ermangelung hinreichender psychischer Bedingungen, nicht stattgefunden hat. Diese Disposition zum Peripheren mag hingegen ausgereicht haben, um die Suche nach der leichten Berührung um ihrer selbst willen zu determinieren, in der Selbstbefriedigung, im »Cunnilingus« und in der Masturbation mithilfe von Samt und Seide. Somit wäre bei unserem Subjekt die erotische Leidenschaft für Stoffe und ein ausgeprägter Klitorismus kein Zufall, sondern gingen eine logische Verbindung ein. Wir werden später darauf zurückkommen.

Aus dem Französischen von Tom Ullrich

Vom Weben als Beschäftigung für die Kranken¹

Gaëtan Gatian de Clérambault

DIE STUDIEN ÜBER DIE exotischen Faltengewänder sowie über antike Tuchwaren (*Leçons sur la Draperie arabe*, École nationale des Beaux-Arts, 1924–1926) haben uns zur Technik des Webens selbst geführt. So fragen wir uns nun, ob nicht der Umgang mit dem Webstuhl bestimmten Kategorien von Patienten ein Mittel der Ablenkung und Beschäftigung verschaffen könnte.

Die, sei es aus Gründen der längeren Genesung oder einer Diathese, zurückgezogen lebenden oder an ihrer üblichen Beschäftigung gehinderten Patienten, könnten, sofern sie sich dieser Arbeit täglich einige Stunden widmeten, darin nicht nur eine Ablenkung von der Einsamkeit finden, die weniger ermüdend als das Lesen wäre, sondern sie könnten ein bisweilen künstlerisches Vergnügen und, zumindest einige unter ihnen, gar einen Gewinn daraus ziehen. Patienten mit motorischer Schwäche oder Gelenkversteifung böte diese Tätigkeit eine sanfte Übung, nämlich eine *aktive* und nicht *passive* (Mechanotherapie), die zur Rehabilitation ihres nervlichen Steuerungsvermögens führt und die Anstrengung des Willens durch eine aktive Anteilnahme ersetzt.

Für die Patienten in den Sanatorien würde die Arbeit am Webstuhl in vorteilhafter Weise einen Teil jener Stunden des Lesens, des Spazierens, Spielens, Plauderns ersetzen, derer sie aus Langweile oder gar Abscheu häufig überdrüssig werden. Gleich der Näharbeit der Frauen (aber mit dem Vorteil der körperlichen Ertüchtigung) erlaubte sie den Männern jene halb schweigsamen Zusammenkünfte, welche die Vorteile der gesellschaftlichen Anregung mit jenen der Abgeschiedenheit vereinen. Die individuelle Ausübung wiederum erlaubte einigen Patienten, die täglichen Kosten ihres Aufenthaltes wieder hereinzuholen, ihn also so zu verlängern; eine Gruppe, die diese ausübt, könnte sich durch diese Beschäftigung ein kollektives Guthaben aus dem Arbeitslohn verschaffen, deren uneigennützig und unterhaltsame Verwendung den Gedanken ein Ziel geben würde, was in so einer müßigen Umgebung eine nutzbringende Sache ist.

Für Gruppen von Nervenkranken gelten die gleichen kollektiven und indivi-

¹ Gaëtan Gatian de Clérambault: Du tissage comme mode de travail pour les malades, in: Presses Médicale, 12 Januar 1929, S. 61 ff.; wiederabgedruckt in: Gaëtan Gatian de Clérambault, *Œuvres Psychiatriques* (1942), Paris 1987, S. 818–820.

duellen Vorteile, letztere gar in besonderem Maß. Objektivierung und Ausrichtung der Gedanken, Rehabilitation der Aufmerksamkeit, Stimulation durch Bewegung und Gefühl, etwas schaffen zu können. Die Wiedereingliederung in das soziale Leben kann durch das gemeinsame Arbeiten an einem Werk gefördert werden. Es ist dies ein Vorteil, den zu erbringen man bisweilen auch von der Musik oder dem Theater erwartet, und denen gegenüber die Weberei Vorteile böte: erstens, jedermann zugänglich zu sein und zweitens, weder die Erfahrung persönlicher Überanstrengung noch von Emotionen zu beinhalten.

In den Irrenhäusern erreichte die Weberei im großen Stil gleich mehrere Ziele: ein therapeutisches durch die Arbeit, dazu die Vermehrung eines persönlichen Guthabens und Verringerung der allgemeinen Kosten. Eine Anstalt mit einer unter guter Führung arbeitenden Gruppe könnte so nicht nur auf Ankäufe verzichten, sondern den Überschuss auch an andere Anstalten oder sonstige Einrichtungen zu Vorzugspreisen verkaufen.

Gleiches gilt für Hospize und Orte der psychiatrischen Familienpflege. Die Rekrutierung von Arbeitern und Arbeiterinnen wäre in und um Gegenden besonders einfach, in denen eine Textilproduktion in Form von Industrie oder Heimarbeit bereits vorhanden ist.

In exotischen Ländern, wo in Irrenhäusern oder spezifischen Patientengruppen (Trypanosomen-Patienten, Leprakranke etc.) die Beherbergung nicht nur den Patienten, sondern auch seine Familie umfasst (sog. Hüttenanlagen), könnte die Weberei mit einheimischen oder leicht verbesserten Webstühlen eine stabilisierende und gewinnbringende Rolle spielen.

Von allen Arbeitsformen erscheint uns die Weberei als am besten mit der Tauglichkeit und den Bedürfnissen einer größtmöglichen Zahl Geschwächter oder Eingesperrter vereinbar wegen ihrer sanften Bewegungen, dem einfachen Unterbrechen oder Wiederaufnehmen der Arbeit, der möglichen Beschleunigung oder Verlangsamung, der Schlichtheit oder dem Abwechslungsreichtum der Aufgaben, ihrem intrinsischen Interesse. Sie lässt sich schneller erlernen als die Regeln der meisten Kartenspiele und die Ausübung ist weniger ermüdend für den Geist und gesünder für den Körper.

Da die Natur unserer Einrichtung Versuche kaum zulässt, wären wir neugierig darauf, zu beobachten, wie unsere Kollegen in ihren Einrichtungen entsprechende Experimente unternehmen und die Ergebnisse auch als Berichte veröffentlichen (die wir gerne auch als Sendung erhalten würden). Wir sind stets bereit, ihnen weitere Direktiven bezüglich der Mittel der Umsetzung zu erteilen. Darüber hinaus empfangen wir mit Freude jede Art von Kritik und Rat, die unsere Kollegen aus den Regionen der Textilproduktion uns zukommen lassen mögen.

Aus dem Französischen von Tom Ullrich

Kommentar

zu den Texten *Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau*
und *Vom Weben als Beschäftigung für die Kranken*
von Gaëtan Gatian de Clérambault

Martin Stingelin

GAËTAN HENRI ALFRED EDOUARD LÉON MARIE GATIAN de Clérambault (1872–1934): Versuchen wir, in aller Kürze ein Leben zwischen den beiden hier präsentierten Texten aufzuspannen,¹ das am 2. Juli 1872 in Bourges beginnt und am 16. November 1934 sein selbstgesetztes Ende, mit dem Clérambault dem Erlöschen seines Augenlichts zuvorkommt, in Montrouge findet. Erst nach zwei Jahren des Studiums an der Hochschule für angewandte Kunst in Paris, wo seine Gabe, »wunderbar zu zeichnen«, auffällt, beugt er sich 1890 dem Wunsch seines Vaters, eines Verwaltungsbeamten, und erwirbt 1892 ein juristisches Diplom, nur um gleich darauf gegen den Willen der Familie das Medizinstudium in Paris aufzunehmen, das er am 25. Oktober 1899 mit der Promotion abschließt. Er spezialisiert sich in der Folge, vorab in der Klinik Sainte-Anne, auf die Psychiatrie und macht ab 1902 Karriere an der »Infirmerie Spéciale des Aliénés de la Préfecture de Police de Paris«, der psychiatrischen Spezialklinik der Pariser Polizeipräfektur, deren Chefarzt er 1920 werden sollte. Zwischen 1905 und 1934 verfasst Clérambault hier über 13.000 psychiatrische Internierungsgutachten, eine Quelle, aus der 1908 (Fortsetzung 1910) auch die drei bzw. vier Beobachtungen von Fällen der »Stoffleidenschaft bei der Frau« geschöpft sind, die eine der frühesten psychiatrischen Fachpublikationen Clérambaults darstellen.²

¹ Zur Biographie in aller Kürze vgl. »Biographie de Gaëtan Gatian de Clérambault (2 juillet 1872–16 novembre 1934)«, Chronologie établie par Yves Edel, in: Gaëtan Gatian de Clérambault: *Passion érotique des étoffes chez la femme* (1908 und 1910), préface de Yves Edel, Paris 1991 (= *Les empêcheurs de penser en rond*), S. 131–142; ausführlicher ist Élisabeth Renard: *Le docteur Gaëtan Gatian de Clérambault, sa vie et son œuvre* (1872–1934). Thèse pour le doctorat de Médecine, Paris 1942, préface de Serge Tisseron, Paris 1992 (= *Les empêcheurs de penser en rond*); und Alain Rubens: *Le maître des insensés. Gaëtan Gatian de Clérambault (1872–1934)*, Paris 1998 (= *Les empêcheurs de penser en rond*).

² Gaëtan Gatian de Clérambault: *Passion érotique des étoffes chez la femme*, in: *Archives d'Anthropologie Criminelle*, juin 1908, S. 439 ff., und août 1910, S. 583 ff.; wiederabgedruckt in: ders.: *Œuvres Psychiatrique* (1942), 2. Bde., Paris 1987 (= *Collection Insania*).

Hier überrascht uns nun der Film *LE CRI DE LA SOIE* (DER SCHREI DER SEIDE, französisch-schweizerisch-belgische Koproduktion 1996, Yvon Marciano), dessen vordergründiger Stoff die geteilte Leidenschaft für Stoffe zu sein scheint, von denen ein Psychiater wie seine Patientin gleichermaßen besessen sind. Doch ein Blick in unser »Archiv« enthüllt den eigentlichen Stoff. Das Szenario von Yvon Marcianos erstem Langspielfilm folgt in allen Details der »Ersten Beobachtung« aus Clérambaults psychiatrischer Studie, die wir hier für die integrale Neuübersetzung ausgewählt haben.³ V.B. alias M.[arie] B.[enjamin] (gespielt von Marie Trintignant), Schneiderin, wird nach einer psychotischen Krise mit Gewaltausbruch vom Gefängnis von Fresnes in die psychiatrische Spezialabteilung der Pariser Polizeipräfektur überstellt, nachdem sie wegen Diebstahls verhaftet worden war. Obskures Objekt des Begehrens: Seide, der sich V.B. alias M.B. am Ort der Tat im kleptomane Selbstbefriedigungsrausch bis zum Zusammenbruch hingibt. Bei der Untersuchung ihrer Zurechnungsfähigkeit weckt vor allem die Abwesenheit der extremen Fülle von Träumereien, die laut Clérambault den Fetischisten, den Sadisten, den Homosexuellen und den Masochisten auszeichnen, das Interesse des Psychiaters an einem neuen Untersuchungsgegenstand, den er »erotische Hyphephilie« (Verlangen nach Stoff) nennen wird. Im Vortrag, den der Film den Psychiater Gabriel de Vilemer (Sergio Castellitto) in Rom halten lässt, wird wörtlich aus Clérambaults Studie zitiert: »Bei unseren drei Kranken finden wir nichts dergleichen: sie masturbieren mit der Seide ohne mehr Träumereien als ein einsamer Feinschmecker, der seinen köstlichen Wein genießt.«⁴ Es handelt sich dabei nicht um »Fetischismus« im eigentlichen Sinne, im Gegenteil – dieses Begehren zeichnet sich durch seine Unabhängigkeit von einem Ersatzobjekt aus, das an den Mann gebunden wäre: »In unseren drei Fällen ist es klar, daß der Stoff nicht als Ersatz für den männlichen Körper auftritt, daß er keine seiner Qualitäten aufweist

Les Introuvables de la Psychiatrie), S. 683–720; bzw. als *Passion érotique des étoffes chez la femme* (1908 und 1910), préface de Yves Edel, Paris 1991 (= *Les empêcheurs de penser en rond*).

- ³ Eine auszugsweise Teilübersetzung aller vier Beobachtungen ist erschienen unter dem Titel »Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau« (1908 und 1910), aus dem Französischen übersetzt von Walter Seitter, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, Nr. 12 (= Gaëtan Gatian de Clérambault (1872–1934). Ein Augenschicksal), München 1988, S. 5–20. Dieses *TUMULT*-Heft folgt bei der Übersetzung augenscheinlich weitgehend der in der Bibliographie zwar nachgewiesenen, aber nicht einzeln aufgeschlüsselten Publikation von Yolande Papetti, François Valier, Bernard de Fréminville und Serge Tisseron: *La passion des étoffes chez un neuro-psychiatre. G. G. de Clérambault (1872–1934)*, Paris 1980. Jedenfalls fallen die – zum Teil noch leicht erweiterten – Kürzungen mit dieser Vorlage exakt zusammen.
- ⁴ Gaëtan Gatian de Clérambault: *Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau*, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 12 (1988), S. 5–20, hier S. 15.

und sie auch nicht evozieren soll.«⁵ Darin liegt das Emanzipationspotential dieses Stoffs, das Yvon Marciano M. B. wahrnehmen lässt.

Doch auch der Psychiater Gabriel de Vilemer alias Gaëtan Gatian de Clérambault pflegt eine stille Leidenschaft für Stoffe: Clérambault – der wie Vilemer an der Kunstakademie Kurse über antike Gewänder unterrichtet hat – publizierte 1931 tatsächlich eine »Klassifizierung drapierter Gewänder«,⁶ nachdem er sich als Kriegsverletzter in Marokko während des Ersten Weltkriegs in der Rekonvaleszenz als Autodidakt zum Ethnographen exotischer Bekleidungen weitergebildet hatte.⁷ Selbst der Titel des Films erklärt sich aus der psychiatrischen Studie von Clérambault über die »Erotische Stoffleidenschaft«, findet sich darin doch der Passus: »Es scheint, als hätte sie keine Lust empfunden, die Seide zu zerknüllen, zu zerfetzen oder zum ›Schreien‹ zu bringen.«⁸ Yvon Marciano überhöht diese Stelle zu einem selbständigen Buch des Psychiaters Vilemer, der den Titel des Films trägt: *Le Cri de la Soie*. Der Anklang an »Le cri de la joie«, der Schrei der Lust, ist auf dem Höhepunkt des Films, als die beiden Leidenschaften für Stoff und Gewänder sich vereinigen, deutlich zu vernehmen. Im Gegensatz zu Clérambaults unverwechselbaren ethnographischen Studien in Marokko, wo er sich einen arabischen Grabstein anfertigen lässt, ist diese Version der Fall- als Liebesgeschichte allerdings nicht mehr verbürgt. Um sie zu dramatisieren, arbeitet Marciano mit starken Zeitraffungen. Zuletzt wird der – ganz nach dem Vorbild des von seinem Schüler Jacques Lacan zwei Jahre später beschriebenen Spiegelstadiums arrangierte – Selbstmord von Clérambault vorgezogen.

Der Stoff von Clérambaults Leidenschaft für den Stoff ist schon einmal verfilmt worden, und zwar unter dem Titel *L'ARAIGNÉE DE SATIN* (Frankreich 1984, Jacques Baratier) mit Roland Topor in der Hauptrolle.⁹ Schon für den perversen

⁵ Clérambault: *Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau* (wie Anm. 4), S. 14.

⁶ Gaëtan Gatian de Clérambault: *Klassifizierung drapierter Gewänder* (1931), aus dem Französischen übersetzt von Walter Seitter, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 12 (1988), S. 21–24.

⁷ Vgl. dazu Gunnar Schmidt: Clérambault. Psychiater und Ethnofotograf, in: *FOTOGESCHICHTE. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie* 10/38 (1990), S. 39–51. Erhalten haben sich etwas mehr als 100 Photographien im Pariser Musée de l'Homme unter den Rubriken »Traditionelle Kleidungen«, »Kopfbedeckungen« und »Drapierungen«, die Rede ist gelegentlich allerdings von mehreren (zehn)tausend photographischen Studien, die Clérambault angefertigt haben soll; vgl. Serge Tisseron: *Der Ethnofotograf*, aus dem Französischen übersetzt von Walter Seitter, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 12 (1988), S. 60–63, hier S. 60.

⁸ Gaëtan Gatian de Clérambault: *Erotische Stoffleidenschaft bei der Frau*, in: der *Zeitschrift für Medien und Kulturforschung* 6/1 (2015), S. 63–72, hier S. 68.

⁹ Vgl. dazu Eugénie Lemoine-Luccioni: *Vom Seher zum Voyeur*, aus dem Französischen übersetzt von Walter Seitter, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 12 (1988), S. 64–75, insbes. S. 66f.

Ehemann in Buñuels Film *Viridiana* (1961), gespielt von Fernando Rey, der Clérambault physiognomisch noch ähnlicher war als Sergio Castellitto, hat jener offenbar das Vorbild abgegeben. Auch *LE CRI DE LA SOIE* ist zwar verfilmte Psychiatriegeschichte, und auf einen Betrachter ohne Kenntnis der historischen Untiefen wird der Film glatt und anschmiegsam wirken wie Seide. Doch der Stachel im Fleisch des Psychiaters ist das rätselhafte Begehren der Frau.

Walter Seitter hat dabei auf die ebenso eindrückliche wie verletzende Qualität von Clérambaults psychiatrischen Internierungsgutachten für die Pariser Polizeipräfektur aufmerksam gemacht, handelt es sich doch um schneidend distanzierte Charakterisierungen, die ein Individuum metonymisch-synekdochisch auf diagnostische Kurzformeln seiner Symptome reduzieren, die Seitter genalogisch auf die von Michel Foucault als »Leben der infamen Menschen«¹⁰ analysierten *Lettres de cachet* zurückführt,¹¹ die sich hier im klinischen Blick spiegeln. »Alcoolique chronique. Accès aigu. Etat confusionnel. Microactivité incessante et monotone. Souvenirs incomplets d'onirismes anxieux. Euphorie actuelle. A dénoncé et fait arrêter ses poursuivants: 4 hommes et 4 femmes, dont la plus jeune voulait le châtrer pour remplacer ses organes le lendemain à 7 heures. Incurie. Suggestibilité. Ramassage. Trémulations. Dysarthrie. Langage embobalique«.¹² In einer Art *folie à plusieurs* scheint Clérambault nun in Marokko in der Zeit zwischen 1915 und seiner Rückkehr nach Paris im Januar 1919 selbst von jener Leidenschaft für Stoffe erfasst worden zu sein, die er wenige Jahre zuvor noch so kalt diagnostizierte. Indem er an die Stelle des Auges die Kamera treten lässt, sieht Clérambault sich bei seinem Blick auf die Verkleidungen, in die Leidenschaften sich hüllen, endlich frei von der Not(wendigkeit), diese durch die Qual der Wörter bloßstellen zu müssen.

Doch diese Fluchtlinie scheint Clérambault selbst letztlich nur als Kompensation wahrgenommen haben zu können. Umso heftiger fällt aufgrund des *Ersten Manifests des Surrealismus* (1924) seine Polemik gegen die Surrealisten als »Procédistes« (also als »Verfahrenshuber«) aus,¹³ die von diesen im Verfahren der Retour-

¹⁰ Vgl. Michel Foucault: *Das Leben der infamen Menschen* (1977), aus dem Französischen übersetzt von Hans-Dieter Gondek, in: Michel Foucault: *Schriften zur Literatur*, hrsg. v. Daniel Defert und François Ewald unter Mitarbeit von Jacques Lagrange, Auswahl und Nachwort von Martin Stingelin, Frankfurt am Main 2003, S. 314–335.

¹¹ Walter Seitter: *Textilleidenschaften bei einem Psychiater: G. C. de Clérambault*, in: *Wo es war. Eine Veröffentlichung des Freudschen Feldes*, Nr. 3/4 (1987), S. 90–97, hier S. 91 f.; vgl. auch Walter Seitter: *Sieben Sätze zu Clérambault*, in: *TUMULT. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 12 (1988), S. 87–92, hier S. 89.

¹² Zitiert nach Seitter: *Textilleidenschaften bei einem Psychiater* (wie Anm. 11).

¹³ So Gaëtan Gatian de Clérambault im Rahmen der Diskussion »Le Surréalisme et les attaques contre les médecins aliénistes«, in: *Annales médico-psychologiques* 47/2 (1929), S. 358–361, hier S. 358. Für Clérambault zeichnete sich der »Prozedismus« dadurch aus, sich die Mühe des Denkens im Allgemeinen, der Beobachtung im Besonderen zu erspa-

kutsche aufs genüsslichste umgehend dem *Zweiten Manifest des Surrealismus* (1930) als Einleitung vorangestellt wird.¹⁴ Diese Anführung ist selbstredend eine Vorführung in jedem Wortsinn, was nicht zuletzt in der dabei praktizierten typographischen Mimesis bzw. Parodie der *Annales médico-psychologiques* zum Ausdruck kommt. Am interessantesten ist natürlich der durch die Surrealisten unterdrückte Teil von Clérambaults Intervention. Er ist ein in schwärzestem Humor und kühlstem Sachverstand gehaltenes Plädoyer dafür, einen Psychiater, der einen angreifenden Patienten in Notwehr tötet, nicht aus der Gemeinschaft der Kliniken oder der psychiatrischen Gutachter auszuschließen.¹⁵ In der Folge lässt Clérambault seinen imaginären Verfolger auch noch das Haus der Familie abfackeln bzw. in die Luft jagen, wogegen der Besitz ja nicht versicherbar sei. Gegen die Surrealisten bringt Clérambault also ausdrücklich gleich die Einrichtung einer ›gemeinnützigen Versicherungskasse‹ für alle von ihrer Polemik Betroffenen in Stellung und Anschlag.

Wogegen sich Clérambault in der Diskussion über die surrealistischen Angriffe gegen die Anstaltsärzte zur Wehr setzt, ist unter anderem die »diffamation [...] à l'occasion, et en raison de nos fonctions administratives«¹⁶, die Diffamierung »in Wahrnehmung unserer Pflegepflichten«,¹⁷ so die ebenso behutsame wie die Psychiater in keinem Fall zugunsten der Surrealisten benachteiligende Übersetzung von Ruth Henry, die sich hier durch bewunderungswürdige Umsicht auszeichnet. Die Entscheidung in der zusehends gegenseitig befeuerten Polemik zwischen Surrealisten und Psychiatern bleibt auch – oder gerade – in der deutschen Übersetzung dem Leser überlassen. Zu den einschlägigen Veröffentlichungen Clérambaults zählen – aus den letzten Publikationen des wegen seiner zunehmenden Erblindung zusehends publikationsscheueren und lebensmüderen Autors – auch die in unser »Archiv« aufgenommenen Erwägungen »Du tissage comme mode de travail pour les malades« von 1929,¹⁸ die wir hier zum ersten Mal in deutscher

ren. Die Diskussion erfolgte im Anschluss an den Vortrag des Psychiaters Paul Abély: *Légitime défense*, in: *Annales médico-psychologiques* 47/2 (1929), S. 289–292, in dem dieser sich aus »Notwehr« gegen die ihm von einem Patienten zugetragene »Aufreizung zum Mord« von Psychiatern in André Bretons Roman *Nadja* (1928) verwehrte.

¹⁴ Vgl. etwa die Ausgabe André Breton: *Manifestes du surréalisme*, Paris 1977, S. 71–75.

¹⁵ »Selbst seine Zugängerschaft bliebe im vorbehalten, zumal auf seinem Spezialgebiet: Es bliebe ihm als Lebensunterhalt nur eine medizinverwandte Beschäftigung«, so Gaëtan Gatian de Clérambault im Rahmen der Diskussion »Le Surréalisme et les attaques contre les médecins aliénistes«, in: *Annales médico-psychologiques* 47/2 (1929), S. 358–361, hier S. 360 (deutsche Übersetzung von Martin Stingelin).

¹⁶ Ebd., S. 359.

¹⁷ André Breton: *Die Manifeste des Surrealismus*, aus dem Französischen übersetzt von Ruth Henry, Reinbek bei Hamburg 1986, S. 54.

¹⁸ Gaëtan Gatian de Clérambault: *Du tissage comme mode de travail pour les malades*, in:

Übersetzung vorlegen. Sie zeigen die administrative Kehrseite von Clérambaults Leidenschaft für Stoffe.

Im Verhältnis zwischen Clérambault und Jacques Lacan, der als angehender Psychiater 1928–1929 sein vorgeschriebenes Jahr in Clérambaults Spezialklinik der Pariser Polizeipräfektur absolvierte, war der Surrealismus, zu dem der frühe Lacan sich bekannte, der verletzendste Stein des Anstoßes. In seiner bedingungslose Loyalität fordernden Art war Clérambault zweifellos die größte Autorität Lacans, wie er in einer sprichwörtlich gewordenen Wendung ausdrücklich einbekannt hat,¹⁹ mit der er sich in die Tradition »Clérambaults, unseres einzigen Lehrers in der Psychiatrie«,²⁰ stellte. Jedenfalls kommt ihre geballte Ambivalenz in der ironischen Abbitte zum Ausdruck, mit welcher Lacan in seiner 1931 publizierte Schrift über die »Structures des psychoses paranoïaques« den Zorn des Meisters, gegen den er sich absichern wollte, wohl zu seiner eigenen Überraschung wie zu seinem unabweisbaren Vergnügen, nur noch mehr schürte: »Dieses Bild ist der mündlichen Lehre unseres Lehrmeisters, M. G. de Clérambault, entnommen, dem wir in Sache und Methode soviel verdanken, daß wir, um nicht in die Gefahr geraten, zum Plagiator zu werden, für jeden unserer Begriffe ihm die Ehre erweisen müßten.«²¹ Sie führte in einem Eklat zu gegenseitigen Plagiatsvorwürfen.

Aber vielleicht gerade deshalb hat Lacan es nicht gesehen: Was von Clérambault bleiben wird, ist sein Blick durch die Kamera als Erlösung von der Zumutung, über das Gesehene sprechen zu müssen. Die abgebildeten Stoffe bieten sich ihm als Drapierungen an, als Verhüllungen des Verletzenden seiner schneidenden psychiatrischen Diagnosen, die jedes Individuum auf vermeintlich »sprechende« Symptome reduzieren müssen. Jede einzelne dieser Photographien, die man gerade deshalb nicht ohne Blick auf Clérambaults Gesamtwerk wahrnehmen sollte, ist ein Wink für das Auge, sich nicht durch die vermeintliche Objektivität des Abgebildeten bestechen, sondern sich aufs immer Neue durch seine Anschmiegsamkeit verführen zu lassen.

Presses Médicale (12 janvier 1929), S. 61 ff.; wiederabgedruckt in: ders.: *Œuvres Psychiatrique* (1942), 2. Bde., Paris 1987, S. 818–820.

¹⁹ Vgl. etwa Pierre Moron, Martine Girard, Henri Maurel und Serge Tisseron: Clérambault, maître de Lacan, Paris 1993 (= *Les empêcheurs de penser en rond*).

²⁰ Jacques Lacan: Von dem, was uns vorausging (1966), aus dem Französischen übersetzt von Norbert Haas, in: Jacques Lacan: *Schriften III*, Olten und Freiburg im Breisgau 1980, S. 7–14, hier S. 9. Alle einschlägigen Stellen zu Clérambault in Lacans publizierten Schriften finden sich bei Denis Lécuru: *Citations d’auteurs et de publications dans l’ensemble de l’œuvre écrite*, Paris 1994 (= *Thésaurus Lacan I*), S. 45 f.

²¹ Hier zitiert nach Elisabeth Roudinesco: Jacques Lacan. Bericht über ein Leben, Geschichte eines Denksystems (1993), aus dem Französischen übersetzt von Hans-Dieter Gondek, Köln 1996, S. 56.

Bauen Knoten Verbinden

Tim Ingold

1. Von Knoten und Blöcken

Beim Knoten, schreibt der Romanautor Italo Calvino, ist

»[...] der Schnittpunkt zweier Kurven nie ein abstrakter Punkt, sondern immer derjenige, an dem ein Stück Seil oder Tau oder Strick oder Bindfaden oder Garn über oder unter oder um sich selbst oder um ein ihm ähnliches Element herum verläuft oder kreist oder sich verschlingt als Ergebnis sehr präziser Handgriffe in einer großen Zahl von Berufen, vom Seemann bis zum Chirurgen, vom Flickschuster bis zum Akrobaten, vom Alpinisten bis zur Schneiderin, vom Fischer bis zum Packer, vom Metzger bis zum Korbflechter, vom Teppichweber bis zum Klavierstimmer, vom Zeltbauer bis zum Polsterer, vom Holzfäller bis zur Spitzenklöpplerin, vom Buchbinder bis zum Hersteller von Tennisschlägern, vom Henker bis zum Perlenkettenmacher.«¹

Es verwundert nicht, dass der Seemann am Anfang von Calvinos Berufsliste steht, auch ist es kein Zufall, dass die Sprache von Knoten und vom Knüpfen jeden Aspekt des Lebens auf See durchzieht, wo das Finden eines Ortes und das Sich-Festhalten in einem fluiden Medium zur größten Herausforderung wird. Knoten befestigen die Takelage des Schiffs, halten es bei Anker, werden zur Geschwindigkeitsmessung benutzt und wurden in der Vergangenheit als magische Mittel zur Freisetzung des Windes an Seemänner verkauft. Aber Knoten sind auch Grundelemente gewebter Strukturen wie Netze und Körbe. In einer Abhandlung über die Ursprünge und Evolution von Architektur behauptete Gottfried Semper in der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts, das Verknoten von Fasern bei der Herstellung von Netzen und bei der Korbflechterei gehöre zu den ältesten menschlichen Kunstformen, von denen alle anderen, einschließlich der Baukunst und der Textilherstellung, abstammen. »[I]mmer bleibt gewiss«, schrieb Semper, »dass die Anfänge des Bauens mit den Anfängen der Textur [sic!] zusammenfal-

¹ Aus einem Essay namens *Sag's durch Knoten*, zuerst veröffentlicht 1983. Siehe Italo Calvino: *Sag's durch Knoten*, in: ders.: *Gesammelter Sand. Essays*, München/Wien 1995, S. 67–71, hier: 70f.

len.«² Auf der Seite des Bauens entwickelte sich das Knoten vom Verflechten von Stöcken und Zweigen zu elaborierteren Techniken der Hausskelettkonstruktion. Und auf der Seite der Textilien führte die Korbflechtereie und das Verflechten von Fasern, laut Semper, zu Webtechniken, zum gewebten Muster und von da zum geknüpften Teppich.

Ich werde im Folgenden noch auf Semper zurückkommen. Mein unmittelbares Anliegen ist, darauf hinzuweisen, dass in einer Welt, in der Dinge kontinuierlich durch Wachstums- und Bewegungsprozesse entstehen – das heißt, in einer Welt des *Lebens* – die Verknotung (*knottting*) das fundamentale Prinzip von Kohärenz ist. Sie hält Formen zusammen und an ihrem Platz – innerhalb dessen, was ansonsten ein formloser und unfertiger Fluss wäre. Das gilt für Wissensformen ebenso wie für materielle Dinge, ob sie, wie Artefakte, gemacht oder, wie Organismen, gewachsen sind. In der jüngsten Ideengeschichte der Moderne werden Knoten und Verknotungen jedoch kaum beachtet. Die Gründe dafür sind in der Macht eines alternativen Sets eng damit verbundener Metaphern zu suchen. Diese sind der *Baustein* (*building block*), die *Kette* (*chain*) und das *Gefäß* (*container*). Obwohl sie in von der Teilchenphysik über Molekularbiologie zu den Kognitionswissenschaften reichenden Fachbereichen zunehmend hinterfragt werden, haben diese Metaphern kaum an Attraktivität verloren. Sie lassen uns an eine Welt denken, die nicht so sehr aus sich immerzu abrollenden Strängen gewebt, sondern vielmehr aus vorgefertigten Stücken zusammengesetzt ist. In diesem Sinne reden Psychologen weiterhin von den Bausteinen der Gedanken und vom Geist als Gefäß, das mit bestimmten Kapazitäten zur Aneignung epistemischen Inhalts ausgestattet ist, Linguisten sprechen vom semantischen Inhalt von Wörtern und von ihrer Verkettung in der Syntax, Biologen beziehen sich häufig in ähnlichen Begriffen auf die DNS des Genoms, sowohl als genetische Kette als auch als Plan für den Zusammenbau der Bausteine des Lebens, während Physiker in ihren Erkundungen der Kettenreaktionen subatomischer Teilchen darauf abzielen, nichts Geringeres zu entdecken als die grundlegendsten Bausteine des Universums selbst.

Jedoch könnte eine aus perfekt passenden, von außen gebundenen Blöcken zusammengesetzte Welt kein Leben beherbergen. Nichts könnte sich bewegen oder wachsen.³ Folglich stellen Baustein-Kette-Gefäß und Knoten einander ausschließende Primärtropen für das Verständnis der Beschaffenheit der Welt dar, die auf den Philosophien vom Sein beziehungsweise Werden fußen. Die vor uns

² Gottfried Semper: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*, Bd. 1: Die Textilie für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst, Frankfurt am Main 1860, S. 227. Sempers Abhandlung *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten* wurde 1861 und 1863 in 2 Bänden veröffentlicht. Hervorhebungen im Original.

³ Vgl. Timothy Ingold: *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*, Abingdon 2013, S. 132 f.

liegende Herausforderung besteht darin, zu überlegen, wie eine Rückkehr zum Knoten nach einer Phase, in der Bausteine, Ketten und Gefäße die wichtigsten Denkfiguren waren, unser Verständnis von uns, den Dingen, die wir tun und machen, und der Welt, in der wir leben, beeinflussen könnte. Um unsere Fragen besser zu rahmen, könnten wir damit beginnen, zu bestimmen, was ein Knoten *nicht* ist. Im Einzelnen:

- *Der Knoten ist kein Baustein.* Bausteine werden zu Strukturen zusammengesetzt; Knoten und Knötchen werden gebunden. Folglich ist die Anordnung der Blöcke insofern explizit, als jeder durch äußeren Kontakt oder Angrenzung mit einem anderen verbunden ist; die Anordnung des Knotens ist insofern implizit, als die konstitutiven Stränge eines jeden Knotens, wenn sie sich darüber hinaus erstrecken, in andere Knoten gebunden sind.
- *Der Knoten ist keine Kette.* Ketten gliedern sich in rigide Elemente oder Glieder und behalten ihre Verbindungen selbst wenn die Spannung gelöst wird. Und doch haben sie keine Erinnerung an ihre Entstehung. Knoten sind, im Gegensatz dazu, nicht gelenkartig (*articulated*) und nicht zusammenhängend (*connected*). Sie haben keine Glieder. Nichtsdestotrotz behalten sie in ihrer Zusammensetzung eine Erinnerung an ihren Entstehungsprozess.
- *Der Knoten ist kein Gefäß.* Gefäße haben ein Innen und ein Außen; in der Topologie des Knotens ist es allerdings unmöglich zu sagen, was innen oder außen ist. Vielmehr haben Knoten Zwischenräume.⁴ Ihre Oberflächen umschließen nicht, sondern liegen »zwischen den Linien« der Materialien, aus denen sie bestehen.

2. Materialien, Geste, Sinn und Empfindung

Wie wäre also eine Welt, die nicht zusammengesetzt, verkettet oder in Gefäßen enthalten (*contained*), sondern geknüpft ist? Eine mögliche Vision einer solchen Welt stammt aus den Schriften des japanischen Architekten Akihisa Hirata. Er beschreibt, wie das Alpenpanorama eines Faltengebirges, das in von Sonnenstrahlen durchstoßene Wolken gehüllt war, ihn an eine verstrickte Ordnung denken ließ, in der Gebirge und Wolken einander in Konfigurationen ziehen, die immer weitere Knäuel verursachen und eine von unveränderlicher Komplexität erfüllte Szene des Lebens erzeugen.⁵ Gibt es eine Verbindung zwischen dem Denken-in-Knoten und diesem Verständnis der bewohnten Welt als eine Interpenetration von

⁴ Zum Konzept der Zwischenräume siehe Michael Anusas und Timothy Ingold: Designing environmental relations: from opacity to textility, in: Design Issues 29/4 (2013), S. 58–69.

⁵ Vgl. Akihisa Hirata: Tangling, Tokyo 2011, S. 15 ff.

Erde und Himmel, mit ihren Runzeln, Knittern und Falten, statt als eine von einer gasförmigen Atmosphäre umgebene solide Kugel, an deren äußerer Oberfläche die Architekturen der bebauten Umwelt errichtet werden?

Selbstverständlich kann es keine Knoten ohne die Ausführung des Verknötens geben: wir sollten daher mit dem Verb »zu knoten« anfangen und das Verknöten als eine Tätigkeit ansehen, die als Ergebnis »Knoten« entstehen lässt. So gesehen, geht es in der Verknötung darum, wie widersprüchliche Spannungs- und Reibungskräfte, wie beim Festziehen, neue Formen generieren. Und es geht darum, wie Formen innerhalb eines solchen Kräftefelds an ihrer Stelle gehalten werden oder, kurz, darum, »Dinge haften zu lassen«. ⁶ Dementsprechend sollten wir Kräfte und Materialien fokussieren, statt Form und Inhalt. Die Verknötung kommt also in einer Reihe von Bereichen des Denkens und der Praxis vor, die kulturelle Muster aufrechterhalten und sie in die Zwischenräume menschlichen Lebens einbinden. Dazu gehören die *Ströme und Wachstumsmuster von Materialien*, einschließlich Luft, Wasser, Tauwerk und Holz, *Körperbewegungen und Gestik* wie beim Weben und Nähen, *Sinneswahrnehmung*, vor allem der Tastsinn und das Gehör, mehr als der Sehsinn (aber nicht unter dessen Ausschluss) und *menschliche Beziehungen* sowie das Gefühl, das sie durchdringt. Ich verstehe diese Bereiche als ontologisch gleichrangig: das heißt, keiner von ihnen ist grundlegender oder sekundärer als ein anderer. Unsere Aufgabe ist deshalb weder, einen davon mit den Begriffen eines anderen zu erklären, noch sollten wir die Verknötung in einem von ihnen als wörtlich und in einem anderen als metaphorisch behandeln. Die Frage ist vielmehr, wie von einem Bereich in einen anderen zu übersetzen ist.

Schauen wir uns zunächst Materialien an: es ist wichtig, an dieser Stelle eine zweite Bedeutung, in der die Verknötung verstanden werden kann, zur Kenntnis zu nehmen. In diesem Sinn wird immer dann ein Knoten gebildet, wenn Materialien wachsender Lebensformen sich umeinander wickeln, um einen Klumpen oder ein Knötchen zu formen. Das ist beim Wachstum von Bäumen am offensichtlichsten, kann aber auch auf Ablagerungen oder Schwellungen im tierischen Gewebe ausgeweitet werden, und analog sogar auf zu Tage liegendes Gestein von ähnlicher Form und Beschaffenheit. Der Astknoten ist eine Windung in der Holzmaserung, die entsteht, wenn das Material eines sich ausdehnenden Stamms oder Asts dasjenige eines entstehenden Zweigs umhüllt. Da der Zweig gleichzeitig wächst, wird das Material des Astknotens zu einem harten Kern zusammengedrückt. Astknoten sind zwar dasjenige, was den Baum zusammenhält, ihre Dichte und Verzerrung der Holzmaserung stellen aber zugleich die größte Herausforderung

⁶ Diese Idee verdanke ich der Anthropologin Karin Barber. Karin Barber: *Improvisation and the art of making things stick*, in: Elizabeth Hallam und Timothy Ingold (Hg.): *Creativity and Cultural Improvisation*, Oxford 2007, S. 25–41.

rung für den Zimmerer dar. Und das könnte ein Hinweis auf das Verhältnis zwischen Knoten der ersten und der zweiten Art sein. Letztere entstehen durch einen Prozess der Vergrößerung und Differenzierung, der Verdrängung von Material entlang von Wachstumslinien. Erstere bringen hingegen eine Manipulation von Linien mit sich – Fasern, Fäden, Schnüren oder Stricken –, die *bereits gewachsen* (*grown*)⁷ sind. Das Knoten-Knüpfen (*knot-tying*) dieser Art ist keineswegs nur Menschen vorbehalten: Webervögel tun es beim Nestbau, auch bestimmte Affenarten, zumindest wenn sie in der Nähe von Menschen aufwachsen.⁸ Nichtsdestotrotz mag Semper recht daran getan haben, die Ursprünge der Technizität einerseits mit der Fähigkeit, Knoten zu formen in Verbindung zu bringen und andererseits mit derjenigen, durch sie hindurchzuschneiden – das heißt, in der Komplementarität von Weben und Zimmerhandwerk, Textilien und Holzwerk – und etymologische Unterstützung für seine Überzeugung in dem vom Griechischen *tekton* abstammenden Wortcluster zu suchen, das mit dem das Zimmerhandwerk und die Benutzung einer Axt (*tasha*) bezeichnenden Sanskritwort *taksan* verwandt sein soll. Letzten Endes würde die Tektonik, wie der Philologe Adolf Heinrich Borbein beobachtet, zur »Kunst der Verbindungen« werden.⁹

Was es eigentlich bedeutet, Dinge zusammenzufügen, ist ein Thema, auf das ich im nächsten Abschnitt zurückkommen werde. Indes ist der zentrale Aspekt im Hinblick auf Körperbewegung und Gestik, unsere zweite Kategorie der Verknotung, derjenige, dass der Knoten *gebunden* (*tied*) ist. Das Binden schließt immer das Formen einer Schlaufe ein, durch die dann das Ende der Schnur (*line*) hindurchgefädelt und festgezogen wird. Die Choreographie der Schlaufenbildung ist von besonderem Interesse wegen der Art auf die eine das Material zusammennehmende oder zurückholende, bogenförmige oder zirkuläre Geste, zugleich eine Öffnung kreiert, durch die es weiter getrieben werden kann, in einer rhythmischen Alteration, die dem Herzschlag oder dem Wogen der Lungen des lebenden Körpers gleich kommt. Topologisch ist das menschliche Herz (Latein *cor*) ein Schlauch in der Form eines Knotens, ebenso wie das Waldhorn (französisch *cor*). Im Körper sammelt der Herz-Knoten abwechselnd die lebenserhaltenden arteriellen Blutströme und treibt sie weiter, ebenso wie die einatmenden Lungen Luft in einem Wirbel sammeln, durch den wir ausatmen. Und der Atemzug des Körpers entspricht wiederum der klangvollen Tonfolge (*melodic line*), die den verkno-

⁷ *to grow* bedeutet im Englischen sowohl »wachsen« als auch die »wachsen lassen« oder »aufziehen, züchten«; Anm. d. Übers.

⁸ Siehe zum Beispiel Chris Herzfeld und Dominique Lestel: Knot tying in great apes: etho-ethnology of an unusual tool behaviour, in: *Social Science Information* 44/4 (2005), S. 621–653.

⁹ Zit. nach Kenneth Frampton: *Grundlagen der Architektur. Studien zur Kultur des Tektonischen*, München/Stuttgart 1993, S. 5.

teten Rohren des Horns entweicht, wenn es geblasen wird oder den Stimmbändern, wenn Menschen singen. Mehrere Stimmen, übereinander gelagert, bilden einen Refrain (*chorus*) oder einen Chor (*choir*). *Cor*, Akkord (*chord*), Refrain (*chorus*) und *Chor* teilen alle ihre ursprüngliche Bedeutung mit dem Knoten.

Wie also ist die Verknötung sinnlich wahrnehmbar? Eine mögliche Antwort wäre: als Musik. Denn was ist Musik, wenn nicht die Synergie von Gesten der Performanz, Luftströmen und vibrierenden Saiten, und korrespondierende Töne, die die innersten Gefühle (*heartstrings of emotion*) berühren? Als Erlebnisqualitäten betrachtet, bewegen sich Töne und Gefühle nicht von Punkt zu Punkt, sondern schlingen und wickeln sich umeinander wie die Tonfolgen (*lines*) choraler Polyphonie oder eines Rundtanzes. Und wenn Formen von Musik und Tanz Knoten von Tönen und Gefühlen sind, warum sollten wir Architekturformen nicht als Knoten von Licht betrachten? Die Erbauer mittelalterlicher Kathedralen, die ihre Heiligen mit Heiligenscheinen bekrönten, während sie ihre Lobgesänge mit dem Läuten von Glocken erklingen ließen und ihre Bilder bekränzten, hätten das sicher verstanden. Für sie waren Kranz, Läuten und Heiligenschein, jeweils gefühlt, gehört und gesehen, von der gleichen Art. Sie hätten auch verstanden, dass das Losbinden ebenso wie das Binden nirgends stärker wahrgenommen wird als in einem Sturm mit seinem Donner, Blitz und Wind, aber auch im Haus, wo das Herdfeuer die Kreisläufe der Affektivität und Nahrung bindet und sie, in einer Umkehrbewegung zum Losbinden (*unbinding*), in die Atmosphäre entlässt in Form von vom Wind zerstoßenem Rauch.¹⁰ Seit Langem werden Knoten und Wind, insbesondere in seefahrenden Gesellschaften, eng miteinander assoziiert. Einen Knoten zu lösen bedeutet, den Wind freizusetzen. Ein Knoten löst eine leichte Brise aus, der zweite eine mittlere. Löst man aber den dritten, bricht die Hölle los.¹¹ Binden und Lösen liegen also im Kern der Beziehung zwischen dem Herd und dem Wind oder, allgemeiner, zwischen Gesellschaft und Kosmos.

Im Bereich menschlicher Beziehungen schließlich, ist das Knoten symptomatisch für das Verbinden von Leben in Verwandtschaften und Wahlverwandtschaften. Die Kinder einer Vereinigung, im gleichen »Schoß« (*womb*) »gewoben« (*knit together*), wie es im Bibelsalm heißt, sind wie Linien, die irgendwann getrennte Wege gehen, nur um sich mit von anderen Knoten ausgehenden Linien zu verbinden und auf diese Weise das Geflecht der Verwandtschaft weiter auszubreiten.¹²

¹⁰ Siehe dazu Timothy Ingold: The conical lodge at the centre of an earth-sky world, in: David G. Anderson, Robert P. Wishart und Virginie Vaté (Hg.): About the Hearth: Perspectives on the Home, Hearth and Household in the Circumpolar North, New York 2013, S. 11–28, hier S. 28.

¹¹ Vgl. Timothy Ingold: Earth, sky, wind and weather, in: Journal of the Royal Anthropological Institute (N.S.) (2007), S. S19–S38, hier S. S36–S37, Fußnote 8.

¹² Psalm 139, Vers 13.

Diese lebenshistorischen Linien sind ebenso zugleich Linien des Gefühls und der Empfindung, deren Verbundenheit miteinander auf dem beruht, was der Sozialanthropologe Meyer Fortes »the axiom of amity« genannt hat. Für Fortes »kinship is equated with amity, and non-kinship with its negation«.¹³ Vielleicht ist es die Tragödie von Verwandtschaft, dass ihre Linien, am Ursprung verbunden, nur auseinander wachsen können; ihr Versprechen liegt in der Entdeckung anderer Linien, mit denen es sich zu verbinden gilt und in dem neuen Leben, das aus ihnen entsteht. Zusammengehörigkeit bringt Andersartigkeit hervor, Freundschaft Entfremdung und umgekehrt. Aber die Bindungen können auch politisch sein. Es liegt, gemäß der Philosophin Hannah Arendt, in der Realität der Menschen, »sich direkt [...] aneinander [zu] richten«, in diesem Dazwischen, in dem sie ihre *interessen* finden und in dem das »Bezugsgewebe menschlicher Angelegenheiten« gewebt wird.¹⁴ Dieses Dazwischen – das Zwischen-Sein des Knotens – liegt inmitten der Dinge, und nicht an einer liminalen Schnittstelle auf der Strecke zwischen Mitteln und Zweck. Und es führt uns zu der Frage, wie Leben oder Materialien durch das Binden des Knotens »vereint« werden können.

3. Gelenke und Zusammenfügung

Das Zimmerwandwerk (*carpentry*) ist auch bekannt als Tischlerei (*joinery*), der Zimmerer ist ein Zusammenführer (*joiner*).¹⁵ Aber was ist eine Zusammenfügung (*join*) und was bedeutet es, Dinge zusammenzufügen? Ich möchte hier darlegen, dass die oben eingeführten, dominanten Metaphern des Bausteins, der Kette und des Gefäßes zu einer verhängnisvollen Gleichsetzung der Zusammenfügung (*joining*) mit der Gelenkverbindung (*articulation*) geführt haben. Sie führen zu der Vorstellung einer Welt, die aus rigiden Elementen (oder Blöcken) besteht, die extern, neben- oder hintereinander, miteinander verbunden (oder *verkettet*) sind. Alles, was nicht hart oder solide ist, ist im Inneren dieser Elemente eingeschlossen (oder darin *enthalten* [*contained*]). Interioritäten können sich deshalb nicht vermischen. Sie können nur zu Verbundelementen verschmelzen, in denen jede Spur der Zusammenfügung sofort verschwindet.

Allerdings ist die Gelenkverbindung sicher nicht die einzige Möglichkeit, Dinge zusammenzufügen. Eine andere ist, sie in irgendeiner Form von Knoten zusammenzubinden. Dabei müssen die zu verknüpfenden Dinge linear und flexi-

¹³ Meyer Fortes: *Kinship and the Social Order*, London 1969, S. 110, auch S. 219–249.

¹⁴ Hannah Arendt: *Vita Activa oder Vom tätigen Leben*, München 1994, S. 173.

¹⁵ *Joiner* wird hier im doppelten Wortsinn benutzt: es bezeichnet – synonym zu *carpenter* – zugleich den Tischler bzw. Zimmermann und jemanden, der etwas zusammenfügt (von *to join* – »verbinden«); Anm. d. Übers.

bel sein. Sie treffen nicht direkt auf der Außenseite aufeinander, sondern in der Innerlichkeit des Knotens. Und sie sind weder hinter- noch nebeneinander zusammengefügt, sondern in der Mitte. Knoten sind immer inmitten der Dinge, während deren Enden frei sind und nach anderen Linien suchen, mit denen sie sich verstricken können. Das Verbinden (*tying*) und Gelenkverbindungen erscheinen also als zwei Arten der Zusammenfügung, die auf genau entgegengesetzten Prinzipien beruhen. Und der Zimmerer? Welches Prinzip wendet er an? Man würde auf den ersten Blick meinen, er müsse sich für die Gelenkverbindung entscheiden. Wer hat schließlich schon mal vom Verknotten von Holzbalken und Brettern gehört? Freilich ist es möglich, angrenzende Bretter mit Hilfe flexibler Weidenruten oder Wurzeln zusammenzunähen – das belegen einige prähistorische Techniken des Bootsbaus.¹⁶ Aber man kann nicht ein Brett mit einem anderen verknotten. Darin unterscheidet sich das Zimmerhandwerk von der Korbflechtere. Der Korbmacher arbeitet mit flexiblen Setzlingen anstatt mit solidem Holz und webt die Stränge ineinander, sodass sie immer über ihre Kontaktstellen hinausragen. Der Zimmerer hingegen fügt seine soliden Holzplanken, wenn er beispielsweise das Grundgerüst eines Hauses baut, hinter- und nebeneinander zusammen. Beim Korb verleihen die ausgleichende Spannung und die Druckkräfte der gebogenen Weidenruten der Gesamtstruktur ihre Rigidität; beim Hausgerüst liegen die Hauptdruckpunkte in den Verbindungen selbst.

Wie kann man in Anbetracht dieser offensichtlichen Unterschiede zwischen dem Zimmerhandwerk und der Korbflechtere behaupten, die Zusammenfügung des Zimmerers sei eine Art Knoten? Und doch schlug Gottfried Semper das in seiner Abhandlung *Die vier Elemente der Baukunst* von 1851 vor. Wir haben bereits gesehen, dass Semper das Zimmer- und das Textilhandwerk als komplementäre Praktiken innerhalb des breiteren Bereichs der tektonischen Künste verstanden hat, wobei der Knoten die beiden gemeinsame elementare Operation darstellt. Fasziniert von Etymologie, stützte Semper seine Ideen auf die Nähe der deutschen Wörter »Knoten« und »Naht«, die beide die gemeinsame indoeuropäische Wurzel *noc* zu haben scheinen – daher auch Verknüpfung (*nexus*) und die Notwendigkeit (*necessity*).¹⁷ Was hier auf dem Spiel steht – dessen war Semper sich wohl bewusst – ist mehr als nur eine Frage der Technik. Vielmehr berührt es die grundsätzlichere Frage, was es bedeutet, Dinge zu machen. Der Zimmerer und der Weber werden beide in gleichem Ausmaß vom Imperativ des Machens angetrieben, und für beide kann es kein Machen ohne die Zusammenfügung geben. Die Notwendigkeit des

¹⁶ Außer Weide und Wurzeln oder Bast wurde auch Eibe zum Nähen antiker Boote verwendet. Vgl. Séan McGrail: *Ancient Boats in North-West Europe: The Archaeology of Water Transport to AD 1500*, London 1987, S. 133–135.

¹⁷ Hier habe ich mich auf den maßgeblichen Überblick über Sempers Arbeit in Frampton: *Grundlagen der Architektur*, S. 92 f. gestützt.

Knotens ist allerdings keine spröde, die Freiheiten nur in den Zwischenräumen zulässt, sondern eine flexible Notwendigkeit, die Bewegung zugleich als ihre Bedingung und als ihre Konsequenz erlaubt. Das heißt, es ist nicht die Notwendigkeit der Prädetermination, deren Gegensatz der Zufall ist, sondern eine aus der Verbindlichkeit und der Beachtung der Materialien sowie der Wege, die sie gehen möchten heraus geborene Notwendigkeit. Ihr Gegensatz ist Nachlässigkeit.

In dieser Hinsicht ist die Zusammenfügung des Zimmerers überhaupt *keine* Gelenkverbindung. Denn in ihr bieten sich die Materialien, wie in einem Knoten, einander auf der Innenseite an, allerdings ohne ihre Identität im Gesamtverbund zu verlieren. Beim Schneiden einer Zapf-Schlitz-Verbindung, beispielsweise, wird ein Stück bereitgemacht, das andere so zu empfangen, dass ihre anschließende, im Inneren der Verbindung versteckte Durchdringung zu einem andauernden Zustand wird. So bleibt der in das erste Stück geschnittene und dem ins zweite Stück gesägten Schlitz dargebotene Zapfen selbst dann vollständig im ersten Stück, wenn er in das zweite gesteckt wird. So verhält es sich auch mit den konstituierenden Linien eines Knotens. Wie bei letzterem könnten wir sagen, dass die Holzstücke verbunden (*joined*) sind, sich aber nicht zusammenfügen (*joined up*). Dafür bedarf es einer Finalität, die vom andauernden Leben des Dings widerlegt wird. Es ist nicht mehr zusammengefügt (*joined up*) als verbraucht (*used up*). Im Gegenteil, es fährt fort. Und während es fortfährt etablieren seine Gelenke oder Knoten keine Gelenk- sondern *Sympathieverbindungen*. Wie Tonfolgen (*lines*) polyphoner Musik, deren Harmonie in ihrer alternierenden Spannung und Entspannung liegt, haben die Teile ein inneres Gefühl füreinander und sind nicht einfach durch Verbindungen der Exteriorität verknüpft.

Eben weil diese Teile in Sympathie verbunden sind – durch interne Differenzierung statt externer Ablagerung –, bin ich nicht gewillt, das aus ihnen zusammengesetzte Ganze mit dem aktuellen Modewort »Assemblage« zu bezeichnen.¹⁸ Dieses Ganze ist eine Korrespondenz, keine Assemblage, deren Elemente nicht zusammengefügt (*joined up*), sondern miteinander verbunden (*joined ›with‹*) sind. Wie der Designtheoretiker Lars Spuybroek erklärt, ist Sympathie ein »living with« und nicht ein »looking at«, eine Art des Fühlen-Wissens, die in den Zwischenräumen der Dinge, in ihrer Interiorität operiert. Es ist, schreibt Spuybroek, »what things feel when they shape each other«.¹⁹ Sowohl beim Zimmer- als auch beim Textilhandwerk steht die Form eines Dings nicht über oder liegt hinter diesem, sondern sie entsteht aus dieser gemeinsamen Formgebung innerhalb eines Versam-

¹⁸ Siehe zum Beispiel Manuel DeLanda: *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity*, London 2006.

¹⁹ Lars Spuybroek: *The Sympathy of Things: Ruskin and the Ecology of Design*, Rotterdam 2011, S. 9.

melns der Kräfte, dehnbar und reibungsbedingt zugleich, die durch die Einwirkung des Handwerkers auf die Materialien entsteht, die ihre eigenen Neigungen und ihre eigene Vitalität haben. Nachdem wir festgestellt haben, dass sowohl das Knüpfen von Knoten als auch das Zusammenfügen keine Fälle von Gelenkverbindungen, sondern von einer sympathetischen Vereinigung sind, beziehungsweise flexible und rigide Linien zusammenbringen, sind die Voraussetzungen gegeben, um alle Arten von Zwischenstufen zu erkennen, in denen Knoten und Zusammenfügen sowie rigide und flexible Linien kombiniert werden können. Man denke an den Schiffsmast und seine Takelage, den Torpfosten und das Netz auf einem Fußballfeld, die Rute und Schnur des Anglers, den Bogen und die Sehne des Bogenschützen, den Webstuhl und die Kettfäden des Webers oder, schauerlicher, den Galgen und die Schlinge des Henkers. Aber das herausragendste Beispiel ist vielleicht der menschliche Körper, ein Komplex von Knoten und Zusammenfügungen *par excellence*, dessen Glieder in Einklang sein müssen damit die Person am Leben und gesund bleibt.

Ich habe bereits beobachtet, dass das Herz ein Knoten ist. Knochen, allerdings, treffen an den Gelenken zusammen. Die Parallele zwischen gut zusammengefügtem Holz und Stein beim Tempelbau und den gut zusammengefügteten Körpergliedern des Kämpfers – die einen halten drastischem (*violent*) Wetter stand, die anderen der Gewalt von Feinden – war ein wiederkehrendes Thema in der Homerischen Dichtung. Dasselbe Verb *ararisko*, »zusammenfügen«, war in beiden Bedeutungen gebräuchlich und stammt aus einer Gruppe von Wörtern, die auf die indoeuropäische Wurzel *ar zurückgehen, von der auch die englischen *arm* und *art* (Latein *armus* und *ars*) und natürlich *articulation* abstammen. Wie wir gesehen haben, näherte sich die von dem Wort für das Zimmerhandwerk (*tekton*) abstammende Reihe von Wörtern – einschließlich dem lateinischen *texere*, »weben« – ursprünglich der gleichen Bedeutung an.²⁰ Für die Dichter und Philosophen der klassischen Antike hatte die Artikulation der Gelenke im wohltemperierten Körper allerdings nicht die anatomische Bedeutung, die sie in der Moderne gewonnen hat. Sie wurde eher mit Schönheitsidealen, Haltung und Stärke assoziiert. Heute würden jedoch nur Anatomen das Wort »Artikulation« in Bezug auf die Knochen des Skeletts verwenden. Ihr Verständnis vom Körper ist dasjenige von einer auf dem Seziertisch liegenden Leiche. Es ist eine vom Leben getrennte Auffassung. Im Gegensatz dazu ist das Gelenk – das, wie der Rest des Skeletts nie zusammengesetzt wurde, sondern mit der Person zu der es gehört gewachsen

²⁰ Zu dieser Parallele siehe Phoebe Giannisi: Weather phenomena and immortality: the well-adjusted construction in ancient Greek poetics, in: Benoît Jacquet und Vincent Giraud (Hg.): From the Things Themselves: Architecture and Phenomenology, Kyoto 2012, S. 177–194.

ist – für das Lebewesen weniger eine äußere Verbindung rigider Elemente als ein innerer Zustand sympathetischer Bewegung, der innen durch ein lineares Geflecht von Ligamenten verbunden ist.

Bevor wir uns vom Gelenk abwenden, muss eine weitere Bemerkung hinzugefügt werden, die dessen Gegenteil betrifft: Trennung. Eine aus aneinander geketteten Elementen zusammengefügte Struktur kann ohne Weiteres zerlegt werden, wie zum Beispiel Wagons in einem Rangierbahnhof. Indem die Wagons abgekoppelt werden, wird der Güterzug Stück für Stück auseinandergenommen (*disarticulated*). Ebenso können Knochen, die in einem forensischen Labor zusammengesetzt wurden, anschließend wieder zerlegt werden. Aber nach allem, was ich bisher dargelegt habe, sollte klar sein, dass die Trennung von Elementen, die in Sympathie verbunden wurden, nicht auf diese Weise verstanden werden kann. Denn es ist nicht nur eine Sache des Zerschneidens einer äußeren Verbindung; etwas muss von innen nachgeben. Das hängt mit der Frage nach dem Gedächtnis zusammen.

Im Vergleich von Kette und Knoten habe ich bereits angemerkt, dass die Kette keine Erinnerung hat. Löst man die Spannung einer Kette und lässt sie auf den Boden fallen, kommt sie in einem ungeordneten Haufen zur Ruhe. Aber löst man ein verknotetes Seil, wird es, so sehr man es auch zu glätten versucht, seine Knicke und Krümmungen beibehalten und sich, sobald es die Möglichkeit hat, wieder in eine ähnliche Form wie zuvor zusammenrollen wollen. Das Material des Seils selbst, die Windungen und Krümmungen seiner konstituierenden Fasern, sind mit Erinnerung angereichert. So verhält es sich auch mit zusammengefügten Holzplanken. Sie können auseinandergezogen und in anderen Strukturen wiederverwendet werden, aber sie werden dennoch immer eine Erinnerung an ihre frühere Verbindung behalten. Wenn wir davon reden, dass bei einer Trennung etwas von innen nachgeben muss, meinen wir damit, dass es nötig ist, zu vergessen. Eine aus Gliedern zusammengefügte Struktur hat nichts zu vergessen, da sie nichts erinnert. Aber Knoten erinnern sich an alles und haben alles zu vergessen. Das Lösen eines Knotens ist deshalb kein Auseinandernehmen (*disarticulation*). Es bricht die Dinge nicht in Stücke. Es ist vielmehr ein *Losmachen*, von dem aus die Linien, die einst zusammengebunden waren, ihre getrennten Wege gehen. So verhält es sich mit Geschwistern in der Familie: nachdem sie zusammen aufgewachsen sind, ist das Verlassen des Elternhauses keine Zerlegung sondern eine Zerstreung, ein Abschütteln jener Linien sympathetischer Differenzierung, auch bekannt als Verwandtschaftsverhältnisse. Und im Knoten des Bauchnabels behält jeder von uns eine Erinnerung an jenen ursprünglichen Moment, an dem wir zum ersten Mal in die Welt getreten sind und der mit einem Schnitt abgelegt wird.

4. Die Mauer

Die vier grundlegenden Elemente der Architektur sind nach Semper der Erdaufwurf, der Herd, das Dach und die Umfriedung.²¹ Jedem von ihnen wird ein spezifisches Handwerk zugeordnet: dem Erdaufwurf das Maurerhandwerk; dem Herd das Töpfern; dem Dach das Zimmerhandwerk, und der Umfriedung die Textilherstellung. Sein vorrangiges Interesse galt jedoch dem Verhältnis zwischen dem Gebäudefundament – dem Erdaufwurf – und dessen Dach, und also zwischen dem Maurer- und dem Zimmerhandwerk. In Fachbegriffen ausgedrückt heißt das, eine Unterscheidung zwischen Stereotomie und Tektonik aufzumachen.²² Wir sind bereits der Tektonik begegnet, vom griechischen *tekton*, einem Begriff, der ursprünglich das Zimmerhandwerk bezeichnete, sich im Laufe der Zeit jedoch auch auf die »Kunst der Verbindungen« allgemein ausbreitete. Die Stereotomie hat ihre Wurzeln ebenfalls im antiken Griechenland, von *stereo* (»fest«) und *tomia* (»schneiden«): es ist die Kunst, feste Gegenstände in Elemente zu zerschneiden, die, wenn sie zu einer Struktur wie einem Turm oder einem Gewölbe zusammengesetzt werden, wie angegossen passen. Solche schweren Blöcke werden schlicht von der Gravitationskraft fixiert, die auf jene unter ihnen und schließlich auf die Fundamente einwirkt. In der Tektonik werden dagegen lineare Bestandteile in einen Rahmen eingepasst, der von Gelenken oder Bindungen zusammengehalten wird. Man könnte beispielsweise an das Grundgerüst eines Bootes denken, das noch von Brettern oder Häuten bedeckt werden muss oder an Dachbalken, die noch mit Stroh, Schiefer oder Ziegeln bedeckt werden müssen. Für Semper zu seiner Zeit, und jetzt für uns, betrifft die entscheidende Frage die Balance – oder die relative Priorität – von Stereotomie und Tektonik bei der Herstellung oder dem Bauen von Dingen.

In der Tektonik ist, wie wir im letzten Abschnitt gesehen haben, der Knoten oder das Gelenk das Grundprinzip der Konstruktion. In der Stereotomie ist es die Aufhäufung. Und während die Aufhäufung von der Erde angezogen wird, ist eine geknotete oder verbundene Struktur üblicherweise in der Luft aufgehängt oder angehoben. Der Architekturhistoriker Kenneth Frampton hat unterstrichen, wie diese »gegensätzlichen Bauarten« jeweils auf »die Affinität des Rahmens zur Immaterialität des Himmels« hindeuten »und die Neigung der Form-Masse, nicht nur zum Boden hin zu streben, sondern sich in dessen Substanz aufzulösen«.²³

²¹ Ingold spricht von »earthwork, the hearth, the framework and the enclosing membrane.« Ich habe die Begriffe aus der deutschen Originalausgabe von Sempers Werk verwendet; Anm. d. Übers.

²² Zu dieser Unterscheidung siehe Frampton: Grundlagen der Architektur, S. 6.

²³ Frampton: Grundlagen der Architektur, S. 8 f.

* Im Original deutsch; Anm. d. Übers.

Auf halbem Weg zwischen Himmel und Erde liegt jedoch der Grund, und an dieser Stelle möchte ich zu einer weiter oben aufgeworfenen und bisher unbeantworteten Frage zurückkehren. Wie ist das Verhältnis zwischen dem Denken-in-Verknötungen und unserem Verständnis vom Grund? Wie könnte sich dieses Verständnis verändern, wenn wir die Architektur des Bausteins und des Gefäßes, in dem das Innere als ein Simulakrum des äußeren Raumes umgestaltet wird, durch die Architektur einer Welt als Erde-Himmel ersetzen, die das Haus wieder als Knoten im Gewebe des Grunds etablieren würde, wo die stereotomischen Fundamente auf das tektonische Dach treffen? Um zu beginnen, diese Fragen zu beantworten, werde ich auf eine beinahe universell verbreitete Struktur fokussieren, die jedoch auf gewisse Weise die Unterscheidung zwischen Stereotomie und Tektonik zunichtemacht: nämlich die *Mauer (wall)*. Ist die Mauer zusammengesetzt oder gewebt? Ist sie aufgeschüttet oder zusammengefügt? Gehört sie der Erde oder der Luft an?

Wir neigen dazu, von Mauern als aus festen Materialien wie Schlamm, Ziegeln oder Stein gemachten und von den Erbauern von Mauern als Steinmetzen oder Maurern zu denken. Antike Mauern, die zurück in die Erde gestürzt sind, aus der ihre Materialien einst entnommen wurden, sind oft kaum sichtbar und es könnte das Auge eines ausgebildeten Archäologen erfordern, um ihre Präsenz in der Landschaft auszumachen. Aber vielleicht sehen wir die Mauern der Alten deshalb nicht, weil sie ursprünglich gar nicht aus so festen und dauerhaften Material gemacht wurden, sondern aus relativ leichten und vergänglichen, organischen Materialien, die im Laufe der Zeit, durch das Ausgesetztsein der Atmosphäre und ihren Einwirkungen, wortwörtlich an der Luft zerschmolzen sind. Tatsächlich wäre Semper dieser Ansicht gewesen, denn er war davon überzeugt, dass die ersten Mauern aus Rattan geflochten waren und als Pferche für domestizierte Tiere oder als um Felder oder Gärten herum gezogene Zäune verwendet wurden, um wilde Tiere fernzuhalten. In Folge seiner These, dass Baukunst und Textilherstellung einen gemeinsamen Ursprung im Verflechten von Stöcken und Zweigen teilen, kam er zu dem Schluss, dass die ersten »Wandbereiter«* Mattenflechter und Teppichwirker waren und merkte zur Unterstützung seiner These an, dass das deutsche Wort »Wand«* seine Wurzel mit demjenigen für Kleidung, »Gewand«*, teilt.²⁴ Zugegebenermaßen konnte der das Fundament eines Gebäudes darstellende Erdaufruf in das Gewebe des Gebäudes selbst aufsteigen, um solide Wände oder Befestigungen aus Fels oder Stein zu formen. Semper unterschied jedoch sorgfältig zwischen der Massivität der festen Wand, auf die das Wort »Mauer«* hindeutet, und der leichten, schirmähnlichen Umfriedung, auf die »Wand«* verweist. Im Verhältnis zur Primärfunktion der Wand, einen Raum zu umschließen, schrieb

²⁴ Gottfried Semper: Die vier Elemente der Baukunst, Braunschweig 1851, S. 57.

Semper der Mauer eine reine Hilfsfunktion zu, als Schutz oder Stütze. Das Wesen des Mauerbaus liege also im Zusammenfügen oder Verknüpfen der linearen Elemente des Rahmens und dem Weben des ihn verdeckenden Materials. Selbst als Steinwände und Befestigungen hinzukamen, verlor der Mauerbau für Semper nicht seinen Charakter als textile Kunst.

Sempers Abhandlung über *Die vier Elemente der Baukunst* kam bei ihrer Erstpublikation nicht gut an. Führende Kunst- und Architekturhistoriker machten sich darüber lustig. In der Tat schien die Idee, die Baukunst sei eine Praxis des Webens, ähnlich der Korbflechterei, Sempers Zeitgenossen in der Mitte des 19. Jahrhunderts so eigenartig wie sie auch heute noch vielen Lesern scheint. Es braucht einen kühnen Intellekt, um sie zu hinterfragen. Einen solchen besaß der exzentrische Designphilosoph Vilém Flusser. In den letzten Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts erinnerte uns Flusser daran, dass die erste Bedingung jeder Struktur, die in irgendeinem Ausmaß Schutz vor den Elementen bieten soll, wie ein Zelt, nicht diejenige ist, dass sie der Erdanziehungskraft standhalten soll, sondern dass sie nicht vom Wind weggefegt werden darf. Das führt ihn zu einem Vergleich der Zeltwand mit dem Schiffssegel oder sogar dem Flügel eines Segelflugzeugs, dessen Zweck es nicht so sehr ist, dem Wind zu widerstehen oder ihn zu brechen als vielmehr, ihn in seinen Falten einzufangen oder ihn auf eine Weise abzulenken oder zu kanalisieren, die den Zwecken menschlicher Behausungen dient.²⁵ Was, wenn wir Flusser folgen und unser Verständnis von Mauern damit beginnen würden, über und mit dem Wind zu denken: mit dem Drachen steigen lassen anstatt mit dem Bauen von Blöcken?

Ähnlich Semper vor ihm unterscheidet Flusser zwei Arten von Mauern (entsprechend der *Wand* und *Mauer**), die Leinwand, meist aus gewebtem Stoff und die Mauerwand, aus Stein gefertigt oder aus schweren Bestandteilen gebaut. Ohne auf die Frage nach relativer Vorgängigkeit einzugehen, ist das für Flusser der Unterschied zwischen dem Zelt und dem Haus. Das Haus ist eine geostatische Assemblage, deren Elemente vom schieren Gewicht der aufeinander gestapelten Blöcke fixiert werden. Die Erdanziehungskraft erlaubt dem Haus zu stehen, kann es aber ebenso einstürzen lassen. In der höhlenartigen, von den vier festen Wänden eines Hauses gebildeten Umschließung, so Flusser, werden Dinge besessen – »Besitz definieren Mauern.« Das Zelt ist dagegen eine aerodynamische Struktur, die vermutlich abheben würde, wäre sie nicht mit Pflocken gesichert, befestigt oder im Boden verankert. Seine Stoffwände sind Windwände. Wie das Beruhigen des Windes, ein Ort der Ruhe in einem turbulenten Medium, ist das Zelt wie ein Nest in einem Baum: ein Knoten, in dem Menschen sowie ihre mitgebrachten

²⁵ Vgl. Vilém Flusser: *Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design*, Göttingen 1993, S. 45.

Erfahrungen und Gefühlsregungen zusammenkommen, sich miteinander verweben und verstreuen, auf eine Weise, die exakt der Behandlung von Fasern bei der Herstellung des Materials entspricht, aus dem die Zeltwände (*screens of the tent*) gemacht sind. Tatsächlich suggeriert das Wort »Leinwand« (*screen*) Flusser, dass »eine Textilie, die für Erfahrungen offen steht (sich dem Wind, dem Geist öffnet) und diese Erfahrung speichert.«²⁶

So wie das Haus sich also zum Zelt verhält und die Begrenzung der Besitztümer des Lebens *über und gegen* die Welt zum Verknotten oder Binden des Lebenswegs *in* der Welt, so verhält sich die Schließung der soliden Felswand zur Offenheit der im Wind wehenden Leinwand. »Die sich im Wind blähende Zeltwand«, schreibt Flusser, »sammelt die Erfahrung, prozessiert sie und sendet sie aus, und ihr ist zu verdanken, daß das Zelt ein kreatives Nest ist.«²⁷ Natürlich ist das, wie alle groben Vereinfachungen, zu plump und jeder Versuch, gebaute Formen in diesem Sinne zu klassifizieren würde sofort unter dem Gewicht der Ausnahmen zusammenbrechen. Es gibt Zelte, die Felswände eingliedern und Häuser, deren Wände Leinwände sind. Man braucht zum Beispiel nur an die Schirmwände des japanischen Hauses zu denken. Dünn wie Papier und semitransparent, trotzen diese Wände jeder Opposition zwischen Innen und Außen, wenn das Leben der Bewohner auf sie ein komplexes Zusammenspiel aus Licht und Schatten wirft. Das traditionelle japanische Haus gehörte, wie Frampton beobachtet hat, einer Welt an, die vollständig gewebt war, von den geknoteten Gräsern und Reisstrohseilen auf den häuslichen Schreinen zu Tatami-Fußbodenmatten und Bambuswänden.²⁸ In der Tat steht die im Tektonischen verhaftete japanische Baukultur in einem krassen Gegensatz zur westlichen monumentalen Tradition und ihrer Betonung stereotomischer Masse.

Der allgemeine Kontrast zwischen der Geostatik der Felswand und der Aerodynamik der Windwand bleibt jedoch. Unabhängig von Flusser, aber direkt an Sempers Pionierwerk anknüpfend, bringt Frampton uns zurück zur grundlegenden Unterscheidung zwischen Stereotomie und Tektonik und zu der Frage nach ihrem Gleichgewicht. Einheimische Bautraditionen auf der ganzen Welt zeigen breite Variationen dieses Gleichgewichts in Abhängigkeit von Klima, Brauch und verfügbarem Material, von Gebäuden – wie das japanische Haus – bei denen der Erdaufwurf auf ein Punktfundament reduziert ist, während Wände und Dach gewebt sind bis hin zu urbanen Behausungen in Nordafrika, deren Stein- oder Lehmziegelwände sich wölben, um zu Gewölbedächern aus dem gleichen Material zu werden und in denen Pinselarbeit und Korbflechterei nur der Verstärkung dienen. Im ersten Fall ist die stereotomische Komponente auf ein Minimum redu-

²⁶ Ebd., S. 46.

²⁷ Ebd.

²⁸ Vgl. Frampton: Grundlagen der Architektur, S. 18.

ziert, im zweiten die tektonische. In einigen Fällen werden Materialien von einer Konstruktionsweise in die andere transponiert, beispielsweise wenn Stein so behauen wird, dass er der Gestalt eines Holzrahmens gleicht, wie in altgriechischen Tempeln.²⁹

Was ist also von einer gewöhnlichen Backsteinmauer zu halten? Der Maurer ist sicherlich ein Meister des Blocks, er setzt eine Reihe so auf die andere, dass sie im Gleichgewicht sind und gleichmäßig auf die Reihen darunter und schließlich auf das Fundament drücken. Aber er ist auch ein Meister der Linie, dessen wichtigste Instrumente, neben der Maurerkelle, Faden und Pendelkörper sind. Eine stereotomische Perspektive auf die Mauer würde uns dazu bringen, sauber gestapelte Ziegelsteine wahrzunehmen und den Mörtel als etwas zu sehen, das lediglich die Lücken zwischen ihnen ausfüllt. Eine tektonische Perspektive hingegen würde offenbaren, dass die Mauer ein komplexes, aber durchgehendes, verbundenes Mörtelgewebe ist, in dem die Ziegelsteine dasjenige sind, was als Lückenfüller fungiert. Ist die Mauer also eine gut ausbalancierte Ziegelaufhäufung oder ein fein gewebter Stoff? Ist sie gestapelt oder gebunden? Zweifellos ist sie beides. In der Mauer und ihrer Konstruktion treffen Stereotomie und Tektonik auf- und verschmelzen miteinander. Aber was passiert dann mit dem Grund? Man kann auf die vielen Funktionen der Mauer deuten, als räumliche Umschließung, Schutz und Abwehr. Aber was wird aus dem Boden inmitten der Mächtigkeit der Wände? Ist er, wie das stereotomische Modell nahelegt, immer noch präsent und dient als – obgleich verdecktes – Fundament, auf dem die gesamte Struktur Halt findet? Oder schafft die Mauer eine Art Falte im Grund, zwischen den nach außen gerichteten Oberflächen, aus denen die Materialien der Erde aufwallen und sich wie durch einen Spalt in das Gewebe des Mauerwerks einbinden? Ich werde im Folgenden Abschnitt zum Ende kommen, wobei ich zeigen werde, dass ein auf dem Prinzip des Knotens beruhendes tektonisches Modell unausweichlich zum letztgenannten Schluss führt.

5. Der Berg und der Wolkenkratzer

Was ist der Unterschied zwischen einem Berg und einem Wolkenkratzer? Um einen Wolkenkratzer zu bauen, muss man zuerst ein festes Fundament errichten, eine Infrastruktur, auf der das gesamte Gebäude ruhen wird. Als nächstes wird man einen Kran brauchen. Der Kran ist eine Maschine im ursprünglichen Sinn des Wortes: ein Instrument zum Heben schwerer Gewichte. Und er verkörpert ein einfaches aber sehr grundlegendes Prinzip, nämlich, dass es, um eine Struktur

²⁹ Ebd., S. 7.

hoch zu bauen, notwendig ist, die Bauelemente von oben nach *unten* herabfallen zu lassen. Daher muss der Kran höher sein als die Maximalhöhe des Gebäudes. In jeder schnell wachsenden urbanen Metropole ist der Wald aus Kränen die erste Ansicht, die den Besucher begrüßt. Jeder Kran wird eingesetzt, um Bauelemente vom Boden der Baustelle aufzunehmen, sie auf eine Höhe über der Ebene, die der Bau erreicht hat, zu heben und wieder herunterfallen zu lassen, sodass sie auf die bereits vorhandene Bauelemente gelegt werden können. Diese Elemente sind selbstverständlich die Bausteine der Struktur, und sie werden im Allgemeinen woanders hergestellt und fertig zum Gelände gebracht. Wenn er fertig ist, steht der Wolkenkratzer als Betonverkörperung des abstrakten geometrischen Prinzips purer Vertikalität, verstärkt von Stahl und ummantelt von Glas. Und der Boden des Geländes ist – befreit von Schutt und von allem von struktureller Bedeutung – aus demselben Grund eingeebnet, um so genau wie möglich dem Ideal des rein Horizontalen zu entsprechen.

In der heutigen Welt bestimmt das »Wolkenkratzermodell« – wenn man es so nennen will – die Art und Weise, in der Berge, insbesondere solche einer ikonischeren oder spektakuläreren Art, in der allgemeinen Vorstellung auftreten. Wir neigen dazu, zu denken, der Berg sei so etwas wie ein Wolkenkratzer, der auf wundersame Weise von der Natur, ohne Zuhilfenahme von Kränen geschmiedet wurde. Tatsächlich sind Berge in vielerlei Hinsicht zur Erweiterung der Metropole geworden. Den höchsten Berg zu besteigen wird, wie das Erklimmen der Außenseite von Wolkenkratzern, als eine Aufgabe für Spezialisten, Stuntmen und Spinner erachtet; häufig tun dieselben Leute beides, unter Einsatz von ähnlicher Ausrüstung. Für sie sind Berge Glasfenster und ihre steil abfallenden Flächen »Wände«. Worauf es ankommt, ist ihre Vertikalität, die als Höhe über dem Meeresspiegel quantifiziert wird. Deshalb werden Berge nach ihren Gipfeln bestimmt und nicht nach der großen, wogenden Felsmasse, deren höchster Punkt der Gipfel lediglich ist. Und aus diesem Grund müssen Bergsteiger die Gipfel erreichen, um behaupten zu dürfen, sie bestiegen zu haben. Gewöhnliche Anwohner nutzen allerdings den Lift oder sein Gebirgsäquivalent, die Seil- oder Schwebbahn. Sie werden hochgezogen. An der Spitze können sie die Aussicht oder vielleicht eine teure Mahlzeit im Restaurant genießen, in einem von Glas umschlossenen, vollständig von der Außenwelt isolierten Panoptikon. Solche Berggipfelanlagen werden nach dem gleichen Prinzip gebaut worden sein wie Wolkenkratzer, durch das Fallenlassen von Materialien von oben. Da allerdings bislang kein Kran gebaut worden ist, der hoch genug wäre, die Alpen zu überragen, wird das Heben und Herablassen mit Hilfe eines Hubschraubers bewerkstelligt worden sein.

Echte Berge werden offenkundig nicht wie Wolkenkratzer gebaut, so sehr es uns auch gefallen mag, so zu tun als würden sie es. Sie werden nicht aus Blöcken gebaut, sondern entstehen aus den tektonischen Bewegungen der Erdkruste.

Schon Ihre Formen sind, obwohl sie relativ zur Dauer eines Menschenlebens ewig scheinen, nichts als ein Hinweis auf in Ausführung befindliche Arbeit – ein Werk, das nie begonnen wurde und nie beendet sein wird. Jeder Gebirgszug ist faktisch eine immerwährende Baustelle. Die an der Gebirgsbildung beteiligten geologischen und meteorologischen Kräfte sind zahlreich und divers und hier ist nicht der Ort, um über sie nachzudenken. Worauf ich hinweisen möchte ist, dass jeder Berg eine Falte im Grund ist, und nicht eine Struktur, die darauf gesetzt wurde. Innerhalb der Falte wird Erdmaterial heraufgedrängt, womöglich sogar – im Fall von vulkanischer Aktivität –, um auszubrechen. Aus Mangel an einem besseren Begriff nenne ich dies das »Verdrängungsmodell« (*extrusion model*). Während beim Wolkenkratzermodell Bauelemente von oben auf ein Fundament herabgelassen werden, wallen sie beim Verdrängungsmodell von unten in die Struktur auf. Hier wird der Grund durch das Anschwellen der Erde gehoben wie Haut von einer Beule. Daher ist der Grund, egal wie steil oder abschüssig er sein mag, Grund und der Bergsteiger bleibt mit ihm in Kontakt, ungeachtet dessen ob er oder sie läuft, hinaufklettert oder sich abseilt, sei es auf den Hängen oder am Gipfel. Tatsächlich verliert der Gipfel, wenn wir vom Berg nicht in Begriffen purer Vertikalität, sondern denen der Topologie des Grunds denken, viel von seinem Reiz, denn er ist nicht mehr als ein Fleck des Bodens, der zufällig höher liegt als diejenigen um ihn herum.

Heutzutage werden viele Hügelkuppen anderen Verwendungen zugeführt, als Orte für die Erzeugung von elektrischem Strom. Unter Kritikern wie unter den Befürwortern dieser Entwicklungen ist das Gefühl weit verbreitet, die omnipräsenten Windenergieanlagen besäßen eine störende Präsenz in der Landschaft. Könnte das daran liegen, dass sie die Inkompatibilität der Wolkenkratzer- und Verdrängungsmodelle des Bauens auf die Spitze treiben? Eine Windkraftanlage bedarf eines tief im Boden versunkenen Betonfundaments mit einer ebenen Oberfläche. Die Windenergieanlage wird dann auf die Oberfläche montiert. Aber der Boden drumherum ist keine Infrastruktur; er ist eine Falte. Wenn wir die Windenergieanlage beobachten, ist es, als müssten wir zwei sehr unterschiedliche Auffassungen vom Grund, ja sogar vom Hügel, zugleich unterhalten. Um den Widerspruch zu umgehen, müssten wir entweder auch vom Hügel als einem Bauwerk denken, das auf der Erdoberfläche aufgebracht ist (und vermutlich liegt es daran, dass wir so von ikonischen Bergen denken, dass wir beim Bau eines Restaurants und einer Aussichtseinrichtung auf den Alpen nicht den gleichen Widerspruch sehen) oder von Windenergieanlagen als etwas, das irgendwie von selbst aus dem Hügel gewachsen ist, wie ein Wald hoher Bäume, und so ihre Bauart verleugnen ...

Wie kann es also sein, dass der Hügel oder Berg aus dem Boden erwächst, und doch Boden *ist*? Wir haben den letzten Abschnitt mit demselben Dilemma beendet, allerdings im Hinblick auf eine menschengemachte Struktur, die Wand.

Wie kann es sein, dass die Wand sowohl aus dem Grund gehoben wird als auch an ihm Teil hat? In *Differenz und Wiederholung* finden wir Gilles Deleuze mit der gleichen Frage konfrontiert. Er argumentiert, dass ein Ding, indem es anders wird, anstreben kann, sich von einem anderen abzugrenzen, ohne dass jenes sich von diesem unterscheiden würde. Auf diese Weise wird ein Blitz vor dem Nachthimmel sichtbar, der Himmel jedoch nicht vor dem Blitz. Die Unterscheidung ist einseitig. Und so verhält es sich auch, schlägt Deleuze vor, mit dem Grund und der Linie. Die Linie, schreibt er, unterscheidet sich vom Grund »ohne daß dieser sich von ihr unterscheidet.«³⁰ So als würde man ein Laken anheben, um eine Falte zu formen. Wir nehmen die Faltenlinie wahr, wir sehen sie als etwas, das eine eigene Existenz hat, und doch ist die Falte immer noch *im* Laken. Das Laken hat sich etwa nicht von der Falte getrennt und ist in die flache Homogenität zurückgesunken, wobei es die Faltenlinie gleichsam hoch und trocken zurückgelassen hat. So wie sich die Falte zum Laken verhält, verhält sie sich auch – ob in Form eines Bergs oder einer Wand – zum Grund.

Aber wenn dieses Verdrängungsmodell sich ebenso gut auf die Wand wie auf den Berg anwenden lässt, kann es dann auch auf den Wolkenkratzer angewendet werden? Lauschen wir einer imaginären Konversation zwischen dem Wolkenkratzer und dem Grund. Sagt der Wolkenkratzer: »Sieh her, ich bin fertig. Schau, wie hoch ich stehe, gerade nach oben. Du, Grund, bist Infrastruktur, ich bin Suprastruktur. Ich bin über dir und höher als du; du bist unter mir. Du magst mein stützender Fels sein, aber ohne mich wärst du nichts als Wüste, bar jeder Form oder Eigenschaft, die du deine eigene nennen könntest.« Darauf antwortet der Grund: »Du magst denken, du bist fertig, aber tatsächlich irrst du dich sehr. Denn woher denkst du, kommen die Materialien aus denen du gemacht bist – der Beton, der Stahl, das Glas? Und denkst du, sie werden für immer in der Form bleiben, in die sie im Moment gegossen sind? Diese Materialien kamen aus der Erde und zur Erde werden sie letztendlich zurückkehren. Ich trete sie dir ab, aber nur so lange ich es dulde. Denn sie bleiben mein Fleisch, meine Substanz. Auf diese Weise bin ich sogar in dein Gewebe aufgestiegen.« Der Grund spricht hier mit der Stimme der Tektonik und in der Sprache der Linie.

Vielleicht sollte aber das letzte Wort an die Mauer gehen, eine Falte in der Haut des Landes, die die Erde so in ihre Substanz absorbiert hat, dass sie von denselben tektonischen Kräften gebrochen wird, die sie sich dehnen und an den Gelenken einzuknicken, wo sich ihre Glieder, in ihrem Geben und Nehmen, einander anbieten. Die Kraft der Trockenmauer liegt, wie Lars Spuybroek beobachtet hat, in ihrer Setzung (*settlement*)³¹ – eine Setzung, die nicht nur durch das Lasten von Stein

³⁰ Gilles Deleuze: *Differenz und Wiederholung*, München 1997, S. 50.

³¹ Vgl. Spuybroek: *Sympathy of Things*, S. 153–155.

auf Stein, in ihrem Kontakt oder ihrer Berührung erreicht wird, sondern in der kollektiven Setzung der Steine auf den Grund, dem sie ursprünglich entrissen wurden. Diese Setzung erfolgt überdies nicht ein für alle Mal, sondern muss kontinuierlich neu verhandelt werden. Der Grund hebt sich und die Mauer antwortet, indem sie sich anhebt: es ist ein Prozess der Korrespondenz.

Aus dem Englischen von Katharina Rein

Textile Diagrams

Florian Pumhösl's Abstraction as Method

T'ai Smith

»When I organize the properties of a work, I accumulate existing techniques, material properties, pictorial motifs, and [...] interchange them. So a picture that sets out to describe an abstract space constituted by a fabric metaphor for reproduction cannot itself be a fabric.« (Florian Pumhösl)¹

»[T]extiles encompass more than actual fabrics.« (Gottfried Semper)²

»[A]lready before ascribing to the diagram any content or reference whatsoever, there is a crucial process of abstraction [...] taking place [...]. Thus one and the same diagram token may be read as a type in widely differing ways according to the rules of interpretation used. A line may be interpreted in one diagram as a borderline, in another as a line of connection between two points, in yet another as a transport of some object between two locations.« (Frederik Stjernfelt)³

1. A Textile Complex

For Viennese artist Florian Pumhösl »abstraction is a method«, not a category.⁴ Or rather, if abstraction is the defining category of modernism, the objective is to make it *work* again, to reproduce modernism's problems and limits and exploit relationships among its parts.⁵ We might follow a general definition provided by

¹ Florian Pumhösl: Spatial Sequence. A Conversation between Yilmaz Dziewior and Florian Pumhösl, in: Florian Pumhösl: Räumliche Sequenz. Arbeiten in Ausstellungen / Spatial Sequence. Works in Exhibitions, Bregenz 2012, p. 44.

² Gottfried Semper: Style in the Technical and Tectonic Arts; or, Practical Aesthetics, trans. Harry Francis Mallgrave and Michael Robinson, Santa Monica, CA 2004, p. 110.

³ Frederik Stjernfelt: Diagrammatology. An Investigation on the Borderlines of Phenomenology, Ontology, and Semiotics, Dordrecht 2007, p. 96

⁴ Florian Pumhösl: Works and Exhibitions. An Artist Talk by Florian Pumhösl, at University of British Columbia, Vancouver, 6 November 2014.

⁵ An exploit in the realm of software and networks, but also generally, can be defined as »a resonant flaw designed to resist, threaten, and ultimately desert the dominant political diagram.« See Alexander R. Galloway and Eugene Thacker: The Exploit. A Theory of Networks, Minneapolis 2007, p. 21.



Fig. 1: Florian Pumhösl, *Räumliche Sequenz*. Installation view Kunsthau Bregenz, Bregenz 2012/2013.

American philosopher Charles Sanders Peirce: »the word *abstraction* is wanted as the designation of an even far more important procedure, whereby a transitive element of thought is made substantive, as in the grammatical change of an adjective into an abstract noun. This may be called the chief engine of mathematical thought.«⁶ The point is not to abstract (in the parochial sense) some material entity or worldly object, or create ideas in some metaphysical space, but to locate connective threads – to research stitches that may have been hidden at first glance.

Consider, for example, one of Pumhösl's exhibitions, held in 2012 at the *Kunsthau Bregenz*. It should be noted first of all that this work followed what he identifies as the temporary exhibition format, a »historical and aesthetic field of negotiation, a democratically negotiated structure«; he focuses on this form's potential.⁷

⁶ Charles Sanders Peirce: *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Electronic Edition. Volume 2. *Elements of Logic*, § 364, under: <http://pm.nlx.com/xtf/view?docId=peirce/peirce.02.xml;chunk.id=div.peirce.cp2.10000;toc.depth=1;toc.id=div.peirce.cp2.10000;brand=default> (13 November 2014).

⁷ Pumhösl: *Spatial Sequence*. A Conversation (as note 1), p. 41.

So the work for the show was not a singular installation but rather a distributed, »space-related« form: fifteen paintings, grouped in threes, were installed as series on each of the building's three floors. There was also, as is typical for the artist, an apparent economy of means, a lack of supposed information. The sequence of pictures, titled *Cliché 1–15*, revealed only delicate skeleton-like forms, linear motifs using a method of stamping oil paint on a creamy surface of ceramic plaster. But if abstract, these were not so much founded on principles of subtraction or metaphysical universality as they set out, in the first instance, to reproduce a particular engine of mathematical thought – one which was begun sometime in 1922 when the Hungarian constructivist László Moholy-Nagy called up a local ceramic plate manufacturer, gave them instructions for a composition of colors according to x-y coordinates on graph paper, and asked the company to reproduce the design at different scales, thrice over.

Now refer to an image printed toward the front of the Bregenz catalog – a black-and-white photograph from a 1924 exhibition at *Der Sturm* gallery (what would be one of its last, as the gallery closed later that year).⁸

Included among the photo's depicted pictures is the famous series of »telephone pictures« by Moholy-Nagy, *Constructions in Enamel*: the set of three, identically composed, rectangular objects that were spaced on the wall in intervals proportional to their scale. Pumphösl would later reveal in an interview that his trios began by borrowing the spatial method provided by *Em1*, *Em2*, *Em3*, so that the »distances between the pictures in the [Bregenz] trios consist in all possible variations and/or doublings of the distance of the panels to each other as defined by their various heights.«⁹

But this photograph is not simply a record of a particular spatial form – the way the *Constructions in Enamel* occupied a wall in a Berlin gallery. It also suggests what was immediately present at that moment, but nevertheless tangential to its frame – namely that this show included not just ninety-five works of modern art but also, perhaps more remarkably, forty textiles from ancient Peru, which were framed and installed by Nell Roslund, wife of the *Sturm* gallerist Herwarth Walden. During Pumphösl's research, he fixated on this data set, printed in another historical document: the exhibition's checklist found in a short brochure.¹⁰

⁸ For a concise description of this work and installation, see Brigid Doherty: László Moholy-Nagy. *Constructions in Enamel*, 1923, in: Barry Bergdoll and Leah Dickerman (eds.): *Bauhaus 1919–1933. Workshops for Modernity*, New York 2009, p. 130–33. A Google search will find images of the »Telephone Pictures« and this *Der Sturm* exhibition online, for example, under: http://greg.org/archive/2012/06/20/rethinking_telephony_from_moholy-nagy_or_rtfm.html (8 January 2015).

⁹ Pumphösl: *Spatial Sequence. A Conversation* (as note 1), p. 41.

¹⁰ Florian Pumphösl: In conversation with the author, Vancouver, 6 November 2014.

When speaking of his interest in the already »well-mapped regions of modern art«, Pumhösl differentiates his particular method: »what is decisive for me is the moment when things cease to be entirely coherent.«¹¹ In his method of abstraction, what counts are the connections and disconnections that emerge out of material research: like when Moholy-Nagy's telephone pictures came into association, during the month of February 1924, with a series of bird and cat motifs repeated in patterns throughout intricately woven textile artifacts – objects that were at some point plundered by Europeans from sites throughout the Andes. In this foundational modernist exhibition, we infer, one context was lost, another gained and things ceased to be coherent. Pumhösl realigns such a moment of »desynchronization.«¹²

The absence of the textiles from the aforementioned photograph – and, it seems, every historical discussion of Moholy-Nagy's pictures thereafter – supports what Pumhösl calls the »textile complex« of modernism, a certain psychic map that has been pushed deep into historical folds of modernism's unconscious.¹³ We might say, then, that for his Bregenz show he sought to diagram the space between Moholy-Nagy's paintings, to create an orthogonal map of its connection to textiles, now lost, and then bind it to a new architectural space. Or, we might say more simply that Pumhösl »conduct[ed] experiments upon these images in the imagination, and observ[ed] the result so as to discover unnoticed and hidden relations among the parts.«¹⁴ Pumhösl, in other words, treated this photograph of an installation diagrammatically. The absence of forty ancient Peruvian weavings was reproduced as a diagram, a set of lines and spatial relations now transposed onto the architecture of the *Kunsthhaus* in Bregenz, punctured by vertically aligned pictures, grouped in threes. The inception of modernism is joined to the legacy of colonialism.

This helps explain why, though Pumhösl's textile complex may be »constituted by a fabric metaphor for reproduction«, it cannot itself be a fabric. It can only be, as the photograph testifies, that which is absent.

¹¹ Pumhösl: Spatial Sequence. A Conversation (as note 1), p. 43.

¹² Florian Pumhösl: Works and Exhibitions. An Artist Talk (as note 4).

¹³ Florian Pumhösl: In conversation with the author, Vancouver, 6 November 2014.

¹⁴ Charles Sanders Peirce, cited in: Stjernfelt: Diagrammatology (as note 3), p. 91.

2. Moving Pictures of Thought

Like metaphors, diagrams can be defined generally as devices of figuration.¹⁵ Also like metaphors, according to Peirce, they occupy a subset of the semiotic category of the icon. Icons do not just include visual images; rather they include various kinds of signs that bear a similarity (though not an identity) to their object. Whereas an indexical sign »thrusts its Object into the Field of Interpretation by brute force« and symbols do so by »habit«, what Peirce identifies as *hypoicons* (images, diagrams, and metaphors) require a (slower) process of mental deduction, whereby the similarity to its object can be grasped. They *work* to show a set of relationship among internal parts.

To be clear, not all similarity in the realm of icons is simplistic or trivial. Most icons function as signs through what Peirce calls a »non-trivial« or operational similarity: »For a great distinguishing property of the icon is that by the direct observation of it other truths concerning its object can be discovered [...] which suffice to determine its *construction*.«¹⁶ To recognize the resemblance between an image of a maple tree and a maple tree in the world, I would need to deduce that, yes, the tree's crown in the picture is approximately two-thirds of the tree's height and that the leaves similarly bear multiple, symmetric lobes (shaped just so). I grasp an analogy between perusing a codex and occupying architecture because the poet details a resemblance of manner and activity: while »the tectonics of the book frame chance and its twisting trajectories«, her procedure of reading »inhabit[s] its joinery« and its »commodious« folds.¹⁷ A patent diagram is understood because the relationships among the various parts in the machine and those delineated in the corresponding patent document bear an operational consistency. Like any icon, then, a diagram requires an element of observation and is arrived at and interpreted through deduction, whereby the construction of the icon's or diagram's

¹⁵ Concerning the philology of the word »figure« as a rhetorical device, see Erich Auerbach: *Figura* (1938), in: James I. Porter (Hg.): *Time, history, and literature. Selected essays of Erich Auerbach*, Princeton 2014, pp. 65–113. On the relationship between verbal and visual iconicity, or metaphors and diagrams, see Jeanne Fahnestock: *Rhetorical Figures in Science*. New York/Oxford 1999, p. 42.

¹⁶ Peirce, cited in: Stjernfelt: *Diagrammatology* (as note 3), p. 90; emphasis added. Stjernfelt explains further: »It does not matter whether sign and object for a first (or second) glance seems or are experienced as similar; the decisive test for its iconicity rests in whether it is possible to manipulate the sign so that new information as to its object appears. This definition is non-trivial because it avoids the circularity threat in most definitions of similarity. At the same time, it connects the concept of icon intimately to that of deduction«, p. 90.

¹⁷ Lisa Robertson: *Nilling. Prose Essays on Noise, Pornography, The Codex, Melancholy, Lucretius, Folds, Cities and Related Aporias*, Toronto 2012, p. 13 f.

parts »shall present a complete analogy with those of the parts of the object of reasoning.«¹⁸

But more specifically, if »the diagram is a skeleton-like sketch of its object in terms of [rational] relations between its parts«, it is also »apt to reason with, to experiment on.«¹⁹ As a formal machine, according to Frederik Stjernfelt's summarization of Peirce's thought on this sign, it is a »vehicle for mental experiment and manipulation.«²⁰ This is why relations must be internally consistent: rivers depicted on a map, whether conceived through blue ink or through lines that denote the possibility of movement or transportation, must always follow a consistent code (whereas the image-icon might not). So »a line may be interpreted in one diagram as a borderline, in another as a line of connection between two points, in yet another as a transport of some object between two locations«, but in each case they are an engine of thought.

The diagram might be a *hypoicon*, a subset, but as Stjernfelt argues, »the diagram concept plays a central, not to say *the* central, role in the mature Peirce's semiotics.«²¹ And so Stjernfelt's book is established on the premise of fleshing out the ways diagrammatic reasoning might pervade the entire system of thought and representation. Indeed, the »mapping of diagrammatic structure between conceptual spaces plays a central role in metaphor in general.«²² But also, he instructively notes:

»As soon as an icon is contemplated as a whole consisting of interrelated parts whose relations are subject to experimental change, we are operating on a diagram. Thus, the inclusion of algebra, syntax, and the like in the icon category takes place thanks to their diagrammatic properties – but the same goes for your average landscape painting as soon as you stop considering its simple qualities, colors, forms etc. and move on to consider the relations between any of these parts and aspects. As soon as you judge, for instance, fore-, middle-, and background and estimate the distance between objects depicted in the pictorial scene, or as soon as you imagine yourself wandering along the path into the landscape, you are operating on the icon – but doing so in this way is possible only by treating it as a diagram.«²³

This connection is important because there is a basic conception of *continuity* in Peirce's later philosophy; it underpins his understanding of the diagram as concept or method of observation and deduction. »The continuum is a primitive concept

¹⁸ Stjernfelt: *Diagrammatology* (as note 3), p. 91.

¹⁹ *Ibid.*, p. 90.

²⁰ *Ibid.*, p. 99.

²¹ *Ibid.*, p. 89.

²² *Ibid.*, p. 93.

²³ *Ibid.*, p. 101.

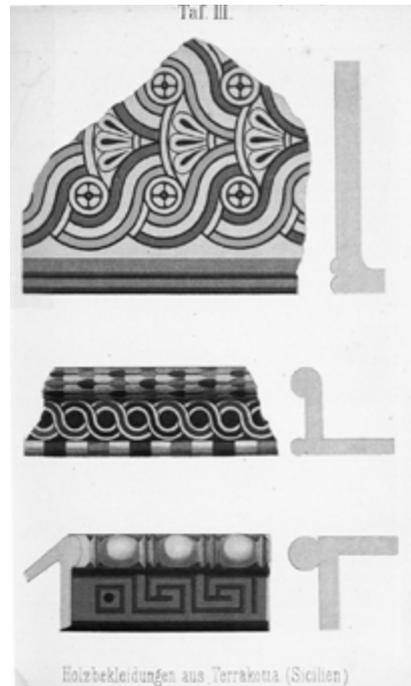
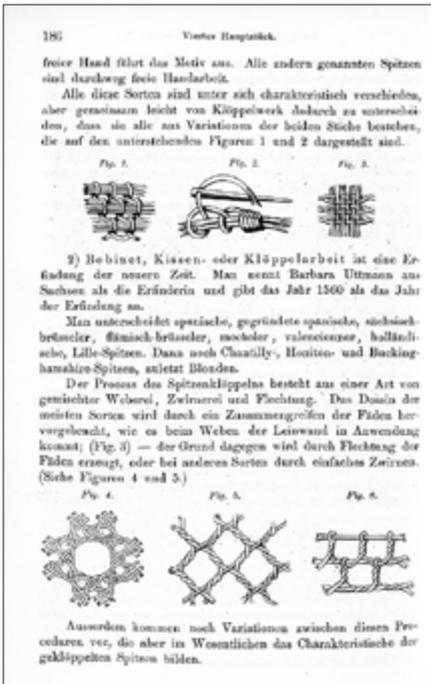


Fig. 2

of its own, and if anything, it is rather composed by infinitesimal line segments (the problem with this idea, of course, being that such segments are harder to identify or locate than points).²⁴ This means that diagrams – or icons for that matter – are not static; they figure elements that are always (as they are deduced) »moving« in relationship to one another. Diagrams become in this process, Stjernfelt summarizes, »moving pictures of thought«, a process that never really ends. Abstraction is a method of the imagination.

Diagrams are at once concrete and abstract; they are pictures of material, yet nevertheless invisible, processes: physics, not metaphysics.²⁵ Consider another set of examples: the textile diagrams that are seen throughout Gottfried Semper's *Style* in the form of empirical illustrations – of knots, plaits, networks, latticework, or

²⁴ Ibid., p. 5.

²⁵ For more on the condition of abstraction as concrete in the field of physics (in particular the writings and thought of Albert Einstein) as it relates to modernist abstraction in the early part of the twentieth century, see Peter Galison: *Concrete Abstraction*, in: Leah Dickerman and Matthew Affron (eds.): *Inventing Abstraction 1910–1925. How a Radical Idea Changed Modern Art*, New York 2012, p. 350–357.

ornamental bands (as strings) – but are also found, a bit more metaphorically, operating as the text's conceptual binding and cover – the universal principle of continuity that joins the discrete elements of his architectural universe together. They help to explain a summary of Semper's textile concept found in a short text from 1859, *Prospectus. Style in the Technical and Tectonic Arts or Practical Aesthetics*, an outline of the famous treatise he would later publish over two volumes.

Toward the beginning of his schema of Textile Art, we find a subheading »I. General Functional-Formal« where the architect prudently notes: »Style dependent on use. The only two objectives of any textile production are: a. the binding / b. the cover. Their formal meaning is universally valid. Contrasts within this meaning (everything enclosing, enveloping, covering appears as a unity, as a collective; everything binding as jointed, as a plurality).«²⁶ A cover, we deduce, is a functional-formal manifestation of the objective to shield and protect; whether as clothing or as architectural cladding, planimetric forms conceal internal differences. But binding, whether instantiated as interlaced threads in a fabric or as stylistic bands seen throughout a building, yield structures and surfaces that are articulated (*jointed*); divisions are manifested from within. The »original and authoritative meaning« of the textile, in other words, is both unified and split.²⁷ »The unity to which the string refers«, he would later write, »contrasts at the same time with the plurality through which the authority and homogeneity of the subject are emphasized and enhanced.«²⁸

In these notes, Semper points to two of the basic principles underlying his architectural method – the *Bekleidungsprinzip*, on the one hand; and tectonics, or jointed construction, on the other. The specific forms that textiles generate to meet their functional objectives become the »primordial art (*Urkunst*) as it were«, from which architecture borrows its types. But if textile represents some kind of origin, we might further extrapolate, it is because it represents *both the method and the idea* of binding and covering. Thus textiles are specific – a particular and consistent set of observable processes – but they are also universally applicable as functional types. Semper delineates the material plurality of the »technical arts« (including ceramics and tectonics) only to, almost as quickly, unify them under a textual blanket as general ideas. As Semper notes in the first volume of *Style*: »Even language borrows its terms for describing such concepts from textiles.«²⁹

²⁶ Gottfried Semper: *Prospectus. Style in the Technical and Tectonic Arts or Practical Aesthetics* (1859), in: Gottfried Semper: *The Four Elements of Architecture and Other Writings*, trans. Harry Francis Mallgrave and Wolfgang Herrmann, Cambridge, MA 1989, p. 175.

²⁷ *Ibid.*, p. 174.

²⁸ Semper: *Style* (as note 2), p. 113.

²⁹ *Ibid.*

If for Peirce a diagram is »in every case a sign or an ordered Collection or Plural, or, more accurately, of the ordered Plurality or Multitude«,³⁰ then for Semper the textile is the quintessential diagram. The textile, in other words, is the »primordial« *diagram* of thought and praxis. Thus the concepts or techniques of the seam (*die Naht*), the cover (*die Decke*), and clothing (*die Bekleidung*) help him map the relations between textiles and other arts, help him locate (metaphoric) connections. They bind the arts together, so to speak. Somewhat like Pumphösl's textile metaphor, which cannot itself be a fabric, Semper's textile encompasses more than actual fabrics. As a figure, it works to diagram »the constituent parts of form that are not form itself but rather the idea, the force, the material, and the means – in other words, the basic preconditions of form.«³¹

3. Animated Maps

Consider now a film projection by Pumphösl. Titled *Animated Map*, and first shown in an exhibition of the same name in 2005 at the Neue Kunst Halle St. Gallen, the project began with a photograph of an Austro-Hungarian soldier and his wife: a pathetic, crumpled fellow, his uniform is noticeably wrinkled – the pockets on the jacket folding like ears – this feature made even more noticeable by the relative stillness of his wife's dress. This photograph from 1914, found by Pumphösl in an archive, was used as the invitation card to the show.

For the film, Pumphösl asked a fashion designer to reconstruct the soldier's uniform as a dressmaker's pattern, turning it from cloth or rather photographic matter (but in any case *Stoff*) into a diagram. The artist then traced the blueprint by hand, using an analog method of animation, so that the cutting and sewing of this uniform was mapped onto celluloid and then projected over four minutes and twenty seconds. Over the course of the film, different lengths of red and white lines that reference the abstract symbols of clothing patterns gradually mark spatial dimensions on a black ground. Beginning as points that then develop into vectors, these cuts intersect other lines or connect back to starting points to give the outline of a specific shape: sleeves, a jacket breast, and trousers. But some of the lines are not cuts, per se; rather they are something like ghosts of the stitching for an inseam pocket, or the indication of the lengthwise grain – the line that tells the seamstress how to align the fabric's selvage or grain (the directionality of the warp) with the pattern's top and bottom. So what we have in this diagram are different *classes* of lines. While some suggest connections, others suggest divisions. While some sug-

³⁰ Stjernfelt: *Diagrammatology* (as note 3), p. 95.

³¹ Semper: *Style* (as note 2), p. 72.

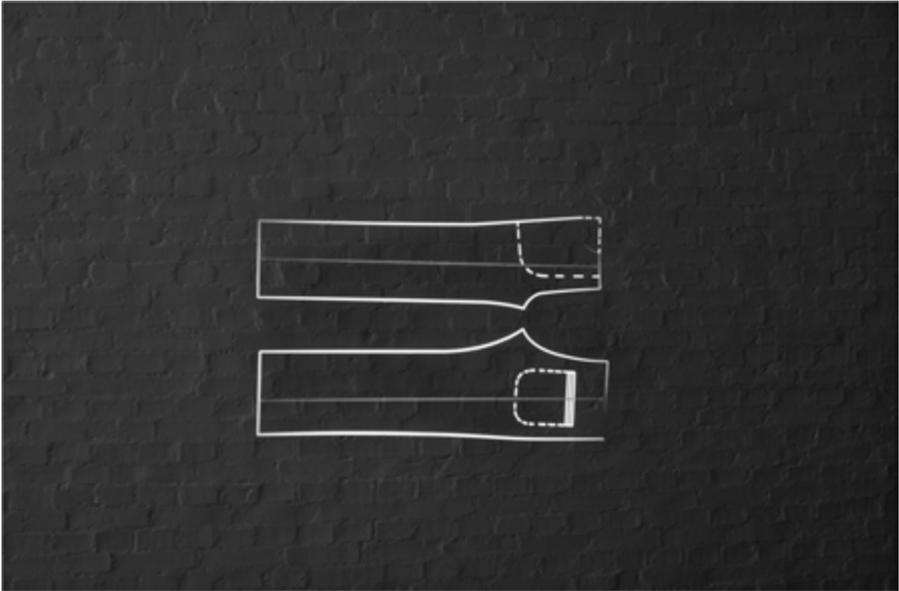


Fig. 3: Florian Pumhösl: *Animated Map*, 2005. 16mm film, colour, silent, 4' 20", loop.

gest a particular shape, others are indicators to the reader of a protocol (a code of practice). Some lines frame a distinct field, a figurative presence (a piece of fabric or a body distinguished from a ground), while others indicate a procedure that is otherwise unhinged from form. As the lines appear and then disappear beneath the surface of the black ground, the filmic frame (or the material break and suture between each animated cut and stitch) becomes visible. Lines and frames are both immaterial and material, spectral and real. So in this reconstructed, animated pattern, lines at once diagram an abstract set of procedures (like cutting, sewing, and aligning) and delineate a set of figural shapes, disjointed body parts.

This film-as-diagram appears merely to *trace* the pattern, «skipping back over» an outline through »blind repetition«. ³² But if we think of this film as connected to a number of other nodes in an exhibition with the same title, *Animated Map*, then what we begin to do is to imagine the semantic tenor of these lines within the film. What was found in Pumhösl's 2005 exhibition was a diagram, a map of connections that had taken on an excess of metaphors.

³² On the difference between tracing and mapping in Gilles Deleuze's theory of the diagram, see Jakub Zdebik: *Deleuze and the Diagram. Aesthetic Threads in Visual Organization*, London 2012, p. 110.

Such metaphorical stitches or edges are found in the book by the same name, which details the archival stories that subtend the exhibition's various nodes – the different objects that were installed in the space alongside the film. Although they move page-by-page according to a chronology (beginning with a description of an object from 900–1532 and ending with one of the exhibition itself in 2006), the order of these accounts is unimportant, so concludes the book's final sentence: »The constituent parts of the exhibition were fragments of a newly constructed referential system. Regardless of its context and its authorship, its size and historical character, each object was intended to be of equal significance to the others.«³³ So we have, among various objects, Plate 1: a piece of pre-Columbian Chancay lace placed on black – an especially evocative assemblage that occupied an earlier exhibition but which became in *Animated Map* just one object among others. Its connection to a wider field was what mattered.

Before moving on, and to further understand the links established by the book and exhibition, now consider another kind of diagram, called a graph. In graph theory, a branch of mathematics and computer science used to model pairwise relations between objects, the edges (or lines) that link nodes are paramount, indeed vital, to the functioning of its diagrams. Although typically in graph theory agency is attributed to the nodes, while the edges are deemed to be passive, without the edge we would have points, places in some abstract space, but no connections between them.³⁴ Edges imply relations that are either directed, as in a vector, or undirected, wherein they merely bind points, but in any event they give definition to the *relationships* between nodes, also called vertices.

³³ Florian Pumhösl: *Animated Map*, St. Gallen 2007, p. 20.

³⁴ In *The Exploit* (as note 5), p. 33, Galloway and Thacker problematize graph theory for attributing agency to nodes but not edges. They write: »Although graph theory provides the mathematical and technical underpinning of many technological networks (and the tools for analyzing networks), the assumptions of graph theory are equally instructive for what they omit. First is the question of agency. The division between nodes and edges implies that while nodes refer to objects, locations, or space, the definition of edges refers to actions effected by nodes. While agency is attributed to the active nodes, the carrying out of actions is attributed to the passive edges (the effect of the causality implied in the nodes).« The second problem is that graph theory has a »diachronic blindness.« They further write: »While a graph may evoke qualities of transformation or movement in, for example, the use of directed edges, it is an approach that focuses on fixed »snapshot modeling of networked ecologies and their simulation using mathematical models and systems. This is, we suggest, a fundamentally synchronic approach.« It should be noted, then, that while I am offering graph theory as a model for thinking about the connections between objects in Pumhösl's exhibition, I am focusing on the possibilities offered by the edge as an agent that might, in spite of graph theory, allow for diachronic analysis, as well.

In a lattice grid – a specific kind of graph – the edges outline a set of squares, determining this graph's root identity, its model of rectilinearity. And so the grid's ontic status, as Sol Lewitt suggests, can be permuted, but the terms of its form are essentially finite. The grid abides by a system of general equivalence – a set of terms and connections that work by a model of recursivity. As one frame fits in another, the grid is a model of expansion and containment simultaneously. In distributed network, however, no two edges are necessarily equal in length (no two relations are necessarily equivalent), and edges need not continue, through vertices, to link with other edges. Most importantly, these edges need not imply a border, the line or part where an object or area begins or ends, but only the connection. So it is possible to diagram a field that has no inside and outside, no center and no frame. Extending in multiple directions, the edges of this visual diagram fail to delineate a discrete spatial plane. They don't enframe a distinct shape – say a square or polygon. Rather, in this method of mapping the connections or movement of information, people, money, or whatever, the edges bind but do not contain.

So, with *Animated Map*, we have, on the one hand, a framed yet moving picture – a literal textile diagram, a sewing pattern made over into film. On the other, we have a metaphorical textile diagram – the *Animated Map* exhibition as a network of connections between nodes. Beside the film, other nodes included the building in which the exhibition was held, a warehouse engineered by Robert Maillart that once stored the linen produced by the textile industry in St. Gallen. Another was the particular arrangement of temporary walls, modeled after a Bauhaus traveling exhibition designed and installed by Hannes Meyer and Alfred Arndt. In this way, the difference between the space and the objects within them is as moot as the order of their connections. The exhibition architecture, the space itself, is marked as both a node and an edge within a network.

And then of course there is the reconstructed pattern of the uniform of an infantryman from 1914, a diagram that is paralleled by another kind of diagram, a drawing that »looks like a sheet of instructions for making a painting« by the Belgian modern artist Georges Vantongerloo. Each contains a mixture of lines, symbols, and descriptive text – both inciting a procedure at some later stage (the first mapping how to cut and sew the uniform, the latter how to frame out a picture).

And then there was another film, from 1915, by the English cinematographer F. Percy Smith: *Fight for the Dardanelles*, an »animated map« of the kind that was screened in WWI during newsreel bulletins and that diagrammed the maneuvers of troops and battleships through animated sequences. According to the description provided in Pumphösl's book, these animated maps »show how fully mechanized military forces and abstract visual imagery interacted at an early point in the twentieth century.« Thus, Piet Mondrian would describe in an essay on neoplastic painting »a film he saw at the beginning of the war in which the earth was

shown as a plane and the enemy troops as small squares. The Dutch artist noted how the diagrammatic representation of natural things [...] gives us a more general notion of things«, a »purer relation« projected on a flat surface.

With this node in mind, and the edge that connects Percy's military film to Pumphösl's, as well the edge that connects both to modernist abstraction, we might deduce that the lines in the uniform pattern have another meaning. The avant-garde artist crosses paths with the soldier on the front (that is, on the vanguard). One kind of diagram becomes another, though not necessarily isomorphic, form. The pattern's lines imply borders between nations, but also the transversal march of soldiers, at once cutting, stitching, and reframing the frontier. They also imply a body or scraps of a uniform, exploded after being hit with a bomb. Land and body are mangled in the moment of their abstraction, their framing and stitching via the map, these diagrams. The abstract lines of the sewing pattern (or of Mondrian's cited paintings), in addition to the connections that stitch one object to the next in the exhibition and book, are now charged conduits, carriers of metaphors. Hence, the diagram as an »abstracted function [...] pass[es] from one system to the next [...] two incongruous systems [connect in spite of the differences between] their respective operative fields.«³⁵ The inception of modernism is joined to the inception of WWI.

On the matter of connections, it is worth mentioning that still other stitches could be made, back to Pumphösl's larger oeuvre. Putting aside the expectation that a single author is the device that binds his or her disparate projects, it is nevertheless useful to acknowledge the fact that Pumphösl turns repeatedly to the use of diagrams in his historical study of the field of modernism (a larger project that he calls »modernology«). In lieu of an abstraction that only references its material support, as André Rottmann has put it in an essay on the artist, »the viewer repeatedly encounters in the exhibition space frugal markings, schemata, vectors, and lines which do not offer any correlation to their own gestalt but proffer ›historical traces of the unknown called the body‹ in a state of disintegration.«³⁶ With Pumphösl's method, modernism is mapped as a network whose edges sometimes join different nodes, and sometimes fail to join – they conclude in a (violent, or productive) misunderstanding.

Back to Pumphösl's solo exhibition, *Spatial Sequence*, at *Kunsthaus Bregenz*, his series of diagrams titled *Cliché 1–15*. This temporary exhibition made a diagram of the environment, the building's concrete walls, and the spacing between pictures. But there were diagrams found *within* the pictures, as well. Images in the first

³⁵ Zdebik: Deleuze and the Diagram (as note 32), p. 4 f.

³⁶ André Rottmann: History and Abstraction in the Work of Florian Pumphösl, in: Pumphösl: *Spatial Sequence* (as note 1), p. 68.

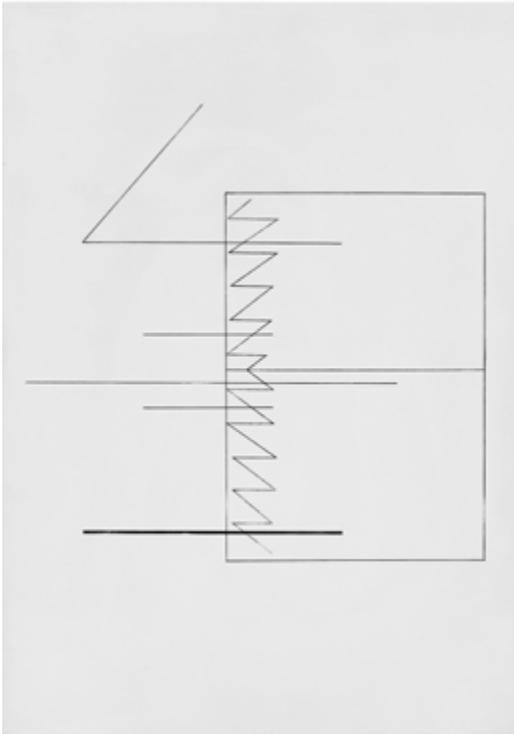


Fig. 4: Florian Pumhösl: *Cliché 10*, 2012. 3 parts, stamping with oil paint on ceramic plaster: 36,6 x 25,6 x 2 cm. 73,4 x 51,4 x 2 cm. 146,5 x 102,5 x 2 cm. Part 2 shown here.

series (*Cliché 1–5*) »describe possible states of projection«, a »quasi-architectural pictorial space«, while the series of pictures on the second floor (*Cliché 6–10*) were not just self-referential – other »associations mingle here.« As Yilmaz Dziewior notes, this series introduced a »narrative element«, which could be »read as an instrument or tool.« Indeed, the particular figures or icons that emerged in these sets called up diagrams of instruments – specifically, it turns out, backstrap looms of the kind used by weavers in the Andes – so not a human figure but the relationship between that body and a certain technique, a particular apparatus. In these pictures were found *diagrams of diagrams* of techniques, abstractions of abstractions.

Interested in the historical fact that ancient Peruvian textiles were exhibited alongside Moholy-Nagy's enamel *Em* paintings at *Der Sturm* gallery, or were a consistent source of formal and technical inspiration for artists like Paul Klee and Anni Albers, Pumhösl researched and exploited »the space that

[this] opened up vis-à-vis the abstract picture.«³⁷ It is why, as he would later clarify, when he »organize[s] the properties of a work, [he] accumulate[s] existing techniques, material properties, pictorial motifs, and [...] interchange[s] them. So a picture that sets out to describe an abstract space constituted by a fabric metaphor for reproduction cannot itself be a fabric [...].«³⁸ He can »merely [...] paraphrase it.« Thus, the textile in this network is neither materially present nor imaged as such, but rather becomes the mode or functioning through which connections are made: it is an abstract diagram, a historical net made of edges and knots. Once again: the inception of modernism is joined to the legacy of colonialism.

³⁷ Pumhösl: *Spatial Sequence. A Conversation* (as note 1), p. 43.

³⁸ *Ibid.*, p. 44.

4. A Self-Devouring Tangle

In discussing the structural significance of the seam, Semper writes of the way a certain technique that joins two surfaces or »pieces of a homogeneous nature« was originally used in clothing and coverings, but that, »through an ancient association of ideas and even through linguistic usages it later became »the universal symbol for the primeval chain of things [...]. It is that which joins and commands everything.«³⁹ But if links and joints are important, he reveals, they do not necessarily imply order. Sometimes the »sacred knot is chaos itself: a complex, elaborate, self-devouring tangle of serpents from which arise all »structurally active« ornamental forms« – symbols like the »bow knot, the labyrinth, or any other related form and name for this sign« that »spread rapidly [...] at the beginning and ending of every great social order.«⁴⁰

Referring to *Animated Map* in a conference presentation in 2012, Pumhösl made a joke that the sewing pattern diagram did not simply map a »textile complex«, but perhaps also invoked a »textile military complex« – the particularly lugubrious matrix of war, industry, and uniforms that generated the soldier's body or that occupied an other's land. And these could be found in another set of diagrams he had recently discovered: a uniform book for the German army in 1894. These images detail the specific colors and shapes that ornament the uniform types for various soldiers, but they reminded Pumhösl of instructions for abstract, serial artworks – say, those of Josef Albers or Blinky Palermo – and also the isotypes designed by Otto Neurath. What the book articulated for Pumhösl was a sense that this »textile complex« stood at the origins of early abstraction (sometime in the nineteenth century). So abstraction, formed out of instructions or maps, was not so much »abstract«, but rather inscribed with the material conditions that generated the world *as abstract* – a concrete disciplinary



Fig. 5

³⁹ Semper: *Style* (as note 2), p. 153 ff.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 155 f.

matrix wherein diagrams for war machines and uniforms were homologous with artistic modernism. In the textile (military) complex, Pumhösl locates an abstraction that purports to do one thing but does another. So he reworks it, makes connections, abandons some parts and remaps others, and then allows that integration to fall apart.

Thus, if the concept of the diagram, and in particular the dual role of edges in graph theory, is productive, it is that it helps to grasp the status of the textile in Semper's writing, or the line in Pumhösl's work. Each case, I would argue, is an attempt to map the textile complex or unconscious of modernism (either in advance, with Semper, or posthumously, with Pumhösl). We find, in both textile diagrams, a kind of abstraction as a method, founded on a slippery continuum, whereby an economy of ordering and rejoining becomes a plurality, a self-devouring tangle.

Picture credits:

Fig. 1, 3, 4: Courtesy Galerie Buchholz, Berlin/Cologne.

Fig. 2: Gottfried Semper: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde. Erster Band. Textile Kunst.* Frankfurt, 1860, p. 186 and plate III.

Fig. 5: *ibid.*, p. 83.

Sewing as Authority in the Middle Ages

Kathryn M. Rudy

THIS ESSAY has grown from my time as a fellow at the Internationales Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie (IKKM) in Weimar during the summer of 2014. The theme for the year was »How to do things by framing and sewing«, a title that recalls Austin's famous *How to Do Things with Words*, in which he lays out speech-act theory.¹ The basis of this theory is that there are certain kinds of language – speech acts – which perform by their very utterance. In contradistinction to normal declarative sentences (»The ship is called the Argo.«), a speech act changes the world in some way, for example: »I call this ship the Argo.« These words, spoken by someone who has the authority to speak them, and possibly accompanied by certain ritual actions (such as breaking a bottle of champagne over the ship's bow) will effect a change. From that moment forward, that ship will be synonymous with the Argo.

In the spirit of 2014 theme, I address a different kind of performance, that of sewing, in order to ask: What is the relationship between sewing and authority? In the middle ages, how might sewing have effected a change along the lines of Austin's speech act theory? I offer here some examples, drawing from late medieval material survivals, in order to flesh out the cultural operation of sewing. Specifically, I consider cases involving parchment, fabric, relics, and other objects that grow by stitching, whereby sewing becomes an operation of asserting authority. As with speech acts, the person wielding the needle and thread has the authority to do so, and effects a change in the world by transforming an object: making it larger, making it contain new elements, causing its increase in dimensionality (usually changing it from a two-dimensional object into a three-dimensional one), forcing a new ritualistic use upon it, and reframing it. Stitching often calls attention to itself as a means of attachment, as if the ritualised form of attachment were being showcased in the resulting object.

All medieval books were sewn together. Even medieval rolls, if they were large, have been made from multiple membranes stitched together. However, it was folding and stitching that enabled the codex to function. I am particularly interested

¹ John Langshaw Austin: *How to Do Things with Words*. The William James Lectures, Oxford 1962.

in the intersection of parchment as a material and sewing as an operation. Parchment as a material has qualities altogether different from its nearest neighbours, leather, fabric, and paper. Of course different kinds of cloths and parchments had different cultural charges. Locally produced linen cloth has a different value and role than imported fine silk or linen, while parchment differs in whiteness, thinness, and handle according to what beast the skin came from and how the material was processed. But even within those parameters, the respective materials have some distinguishing differences. Unlike leather, parchment is (off-)white and thin, which makes it ideal as a writing surface. In this respect, it is like ecru silk fabric, which was used as a writing and painting surface in China before the advent of paper. But unlike (silk) cloth, parchment can be inscribed on both sides, as it does not absorb liquid ink. Like cloth and unlike leather, parchment is thin and workable enough to receive a normal sewing needle. Unlike fabric, parchment is rigid and has an even texture, whereas most textiles are more granular. Parchment has a much greater longevity than paper or cloth. Without parchment, Christianity and the religion of the book could not have thrived, as the papyrus rolls that it replaced were simply too unwieldy and friable to use as the basis of a *livresque* culture. Furthermore, papyrus can only be produced from a plant that grows along the Nile, and was therefore unsuitable for a proselytising and colonising culture that relied on books for authority. Animal-based parchment, on the other hand, could flourish wherever there were literate carnivores and cheese-makers who sacrificed young male animals and folded and stitched their skins together into books.

For the remainder of this discussion I have selected objects that reveal some of the cultural charges of sewing. These case studies are not meant to be exhaustive. I begin by looking at medieval documents with seals, then turn to other operations of sewing that involve parchment: adding folios to the book; attaching curtains or veils to the parchment page; stitching cloth around relics and stitching relics to cloth. Sewing is a cultural operation of ceremonial attachment.

1. Folding

In book-making, sewing often accompanies folding, and the two together often transform a basically two-dimensional object into a three-dimensional one. Manuscripts themselves are made by arranging a stack of parchment sheets and folding them so that they form nested bifolia. The bookmaker then stitches through the aligned folds to secure the stack of bifolia to thongs, which form invisible anchors tethering all the folded edges to the centre. These operations are fundamental to the codex form, which transforms two-dimensional sheets into a three-dimen-

sional book block, arranged in a fixed order. Furthermore, folding plus stitching makes for an interactive object. Although a closed book, especially one in a treasure binding, can make meaning even in closed form (by being processed, displayed, elevated, or touched ceremonially),² it is only opening the book that reveals the plethora of surfaces. The action of turning the pages multiplies the surfaces, grows them. This is because folding plus stitching forms a kind of hinge, demanding interaction for fulfilment.

A dramatic extension of these operations is at play in the maps that Matthew Paris included in the *Chronica Majora* that depict the Holy Land. These maps put Jerusalem at the centre with the rest of the known world around it. Thus, the extent of the map is the extent of human knowledge about the world. He demonstrated that one way to extend the world is to sew a piece on, which quite literally changes the boundaries of human knowledge. Stitching can perform the operation of increasing symbolic landmass. Matthew performed this operation several times in conjunction with his maps included in the *Chronica Majora*. These are illuminated maps, complete with green water, and land the colour of sand, or parchment. Two of them survive. One is in Corpus Christi College, Cambridge (Ms 26), from around 1250; and the other in London, British Library, Royal Ms. 14 C vii. (For images of these maps, see the websites of their respective holding institutions.) In both of these manuscript-maps, the flap at the top, and the one at the side, have been added. They not only make the available space larger, but they require the user to perform an additional action, that of unfolding, in order to reveal the additional sites.³ In a second copy of the *Chronica Majora*, again with fold-outs, Matthew Paris has connected the flaps by interlacing the parchment, so that the resulting attachment resembles crenulations, as if stitched parchment were tantamount to masonry.

Judith of Flanders played on the properties of stitched parchment (and of silk) when she commissioned a gospel book with an opening miniature (fol. 2v) depicting the patron giving the manuscript – a copy of the Gospels – to Christ.⁴ What is unusual is that her book maker has stitched in a curtain of sorts, a piece of parchment painted in imitation of fine silk bearing 28 compartments with lions to form

² For a history of some of these actions, consult Eyal Poleg: *The Bible as Talisman. Texts and Oath-Books*, in: Eyal Poleg: *Approaching the Bible in Medieval England*, Manchester 2013, pp. 59–107.

³ Within the vast literature about the manuscripts of Matthew Paris, see in particular Daniel K. Connolly: *Imagined Pilgrimage in the Itinerary Maps of Matthew Paris*, in: *The Art Bulletin* 81/4 (1999), pp. 598–622 on the operations of folding and unfolding.

⁴ Regina Hausmann: *Die Handschriften der Hessischen Landesbibliothek, Fulda/Wiesbaden* 1992, pp. 59–61. For images, turn to <http://fuldig.hs-fulda.de/viewer/image/PPN314754709/9/>.

the facing folio (fol 3r). This leaf evokes a precious textile, and indeed its repeating motif resembles one that could be woven into a length of two-tone silk. But instead of sewing the veil to the face of a parchment sheet, the bookmaker has sewn the parchment sheet with a fictive veil right into the binding. The reader therefore parts the veil, and experiences the associated sense of revelation, merely by opening the book. At the same time, the bookmaker calls attention to his own work as a source of revelation, using the fact that the medieval book itself is an object that is stitched together from modules (quires, or signatures). Stitching is the primary operation for adding new material to a book, just as it was the primary operation for the creation of the book in the first place. The faux textile page reveals and frames the presentation scene, which shows the gifting taking place. The lifting of the veil suggests the moment of revelation. The book is a gift to God on behalf of both bookmaker and patron, even as the word contained within is God's gift to them – a gift of revelation.

2. Sewn and sealed

The papal court at Avignon produced, in considerably quantities, large single parchment sheets bearing notices of particular indulgences available in locales around Christendom. Keepers of shrines, miracle-working objects, and those wishing to raise revenue for ecclesiastical building projects could appeal to the pope in Avignon to request an indulgence. Such sheets were produced until 1364 when Pope Urban V halted them.⁵ One indulgence, for the Sisters of the Common Life of Het Rondeel in Zutphen, was issued in Avignon in 1336 (Zutphen, Archief, Inv. 4; fig. 1).

The text at the centre makes a proclamation based on a boilerplate model. The images, which are painted around the periphery of the sheet and help to lend it authority and specificity to this particular convent, include Mary with the Christ-child, flanked by a donor and sisters of Het Rondeel in the large historiated initial. More generalised images appear below them: an image of a bishop, the Face of Christ, flanked by the busts of St Peter and St Paul. Nearly all of the Avignon indulgences feature an image of the Face of Christ. Not only was Christ the primary voice of authority for the Church, but the Face of Christ was the most important

⁵ Judith H. Oliver: *The Herkenrode Indulgence, Avignon, and Pre-Eyckian Painting of the Mid-Fourteenth-Century Low Countries*, in: Maurits Smeyers and Bert Cardon (eds.): *Flanders in a European Perspective: Manuscript Illumination around 1400 in Flanders and Abroad: Proceedings of the International Colloquium, Leuven, 7–10 September 1993*, Corpus Van Verluchte Handschriften = Corpus of Illuminated Manuscripts, Leuven 1995, pp. 187–206.

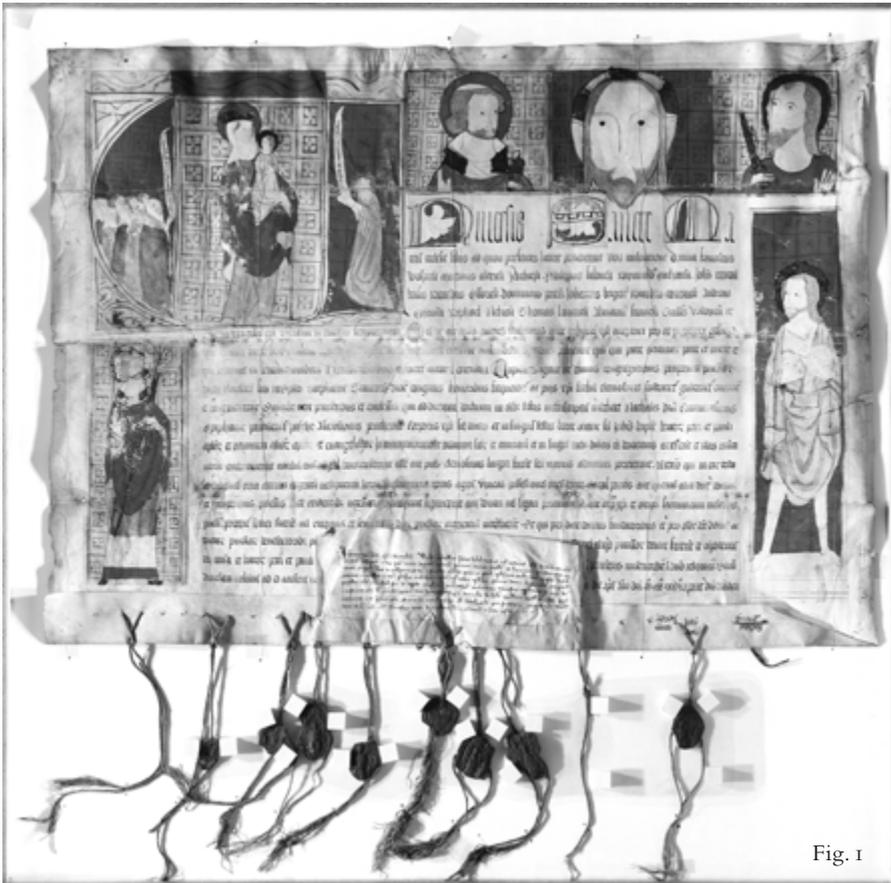


Fig. 1

relic of Rome, and painting it onto the indulgence issued in Avignon could help to lend the object papal authority, even when that pope resided in France. Meant for public view, both the sheet and the bold images are large enough to be seen by multiple viewers simultaneously and could be tacked to a wall. The bold images lent it authority and gave it visual interest, which would have helped it attract attention.

The other mechanism by which the document proclaims its authority and commands attention are the seals that are sewn into the document and dangle from it. They cause the document – which is generally a two-dimensional object – to burst into the third dimension. The bottom of the document is folded in order to stiffen it. This folding is the beginning of a series of operations that transforms the flat (two-dimensional) document into a more authoritative and imposing three-

dimensional one. Like bulls and other official documents, the seals testify to the officials who ratified them. Each of their seals – disks of wax imprinted with an image matrix – hangs from a parchment cord at the bottom of the document. Strips of parchment have been twisted into thongs and drawn through apertures in layers of the parchment document before the wax seal was melted around them thereby locking them in place. Thus, the thongs are threaded through the bottom of the document in an operation related to sewing involving a needle and thread. The sewing is done on a highly visible macro-level; casting off in this process is done with heat, when the wax is pressed around the thongs and impressed with the seal matrix. The document is ›sealed‹ because the wax seals can only be attached in the presence of the seal-bearer. His matrix is carefully guarded. To use it without approval would be akin to forging a signature.

These seals are on display, as their visibility is essential to their function. But why are there so many of them? While popes could issue larger indulgences, each bishop was only allowed to grant an indulgence of 40 days; therefore, bishops often collectivized in order to ratify larger rewards. Seals are like badges that brandish the identity of the ratifier. Authority is something that can be sewn to the page. Sewing made a visual and tactile claim for the legitimacy of the sewn object. With papal bulls that were produced serially in Avignon, the more seals that were sewn on, the more legitimate the document, a kind of embellishment of authority in a manner similar to military officers who are ›decorated‹, meaning they have many coloured badges sewn to their lapels. Sewn authority takes a »more is better« approach.

The final approval comes from a different method of sewing. Namely, a letter on parchment from the local bishop in the Netherlands provided the final ratification. This object is sewn in over the top of the other seals, so that it approves not only the written content of the sheet, but also the former approvals. Thus, both sewing and ratification came in layers, with the most local appearing on top. The effect of this is to prioritize local authority, even when the more distant authority might be the more ›important‹, simply by dint of the local being on top and having as it were the final say. Sewing created not only a topography of approval, but a hierarchical one.

Because papal indulgences, together with their seals, were on public display, they invited physical interaction, often to the detriment of the object itself. So many people have inspected the seals, that they've been reduced to small slivers, like miniature bars of soap. The indulgence is threadbare from use. The embellished authority, like the decorated soldier's chest bristling with medals in a parade, was intended for public view. Its authority was a public visual claim.

Such indulgences were handcrafted serially, although they were finished separately, as they were inscribed in Avignon but usually painted by the recipients. The pendulous seals of course had to be attached in Avignon, but even there one sees

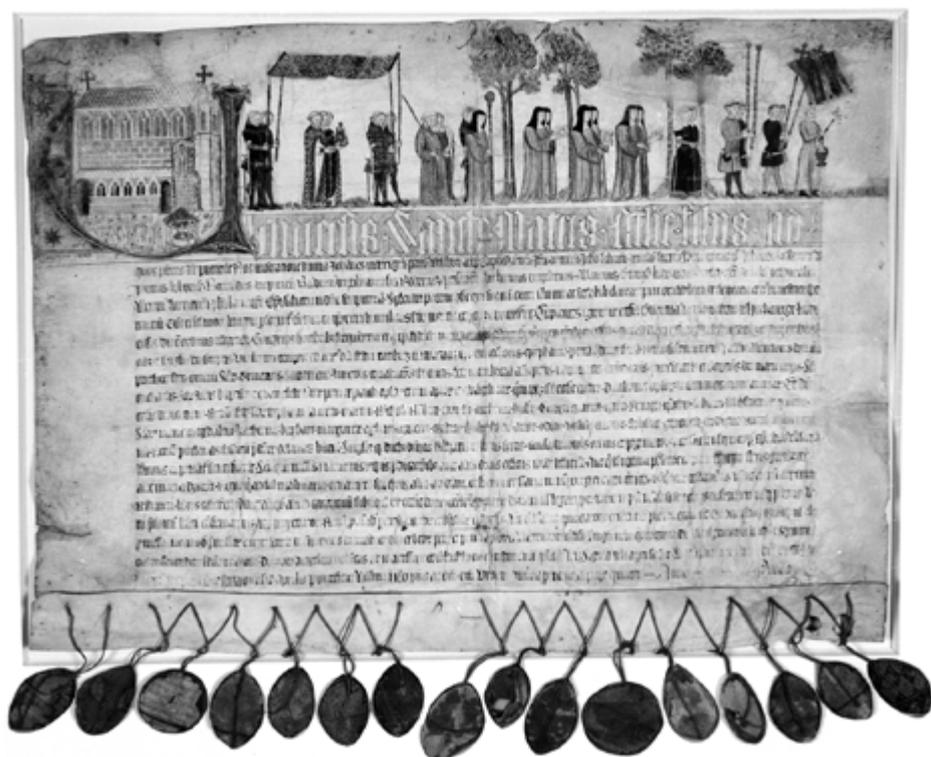


Fig. 2: Sint-Truiden, Provinciaal Museum voor Religieuze Kunst

some latitude in handling. One could presumably pay for special treatment, as on an indulgence for the Cistercian Nunnery of Herkenrode, issued in 1363 (see fig. 2).

Distinguishing this indulgence from others are the unusual seals, which have their own built-in protection against overzealous handlers. Specifically, each of the seals wears a little jacket, or seal bag.⁶ Sewing them into silk coats is an operation that asserts authority, since the silk is foreign, exotic, and controlled by a powerful elite. This silk must have been supplied in Avignon, rather than anywhere in the vicinity of Herkenrode. In this period it was made in France, Italy, and Spain, but not in Northern Europe, which could not support the mulberry trees required for the hungry caterpillars. The indulgence production machine in Avignon covered the wax seals with the silk when it was still pliable. Noteworthy

⁶ For an overview of these objects in an English context, consult Gertrude Robinson and H. Urquhart: Seal Bags in the Treasury of the Cathedral Church of Canterbury, in: *Archaeologia* 34, second series (1935), pp. 163–211.

is the variety of silks displayed dangling from the document. In fact, one could see this document as a textile collection, or as a vehicle for the precious wares of the papacy's new stomping grounds to disseminate through Europe. Silk fabric is using the document as a way to explore the world and maximise its own distribution.

The seals are marked as special because they are wearing precious textiles that obfuscate the identity of the seals. Perhaps there is no emperor wearing these lovely diminutive clothes. Perhaps underneath are just lumps of wax. But to take the silk jackets off would surely ruin the impression beneath, if there is an impression at all. One is forced to believe, as is so often the case, that an object of import rests behind the opaque veil. Using silk wrappings was not unknown in the Middle Ages; however, they usually accompanied a different sort of object: a relic. Relics were normally hidden from view. They were displayed in reliquaries that branched the physical presence of their contents even as they hide them from view. Someone placing a relic – say the desiccated tongue of a saint – in an ostensorium would normally wrap the relic in silk, thereby swaddling the object in a rich material so that its ugliness is not on view.

While many reliquaries were made by goldsmiths, some were made by embroiderers and needle workers and took the form of purses. These are usually made of silk stitched together to form a pouch that would secret its contents from view. The stitched object veils, protects, and dignifies the objects within it. When the maker of the Herkenrode indulgence jacketed the seals, he or she was treating them like relics. In fact, they are secondary relics of touch, bearing witness to contact with various bishops and officials, people who were dignified by not sanctified. To swathe these ›relics‹ in silk was to elevate those who impressed them. The seals, like signatures, require the presence of the matrix owner. Only the seal owner could make the impression; as such each seal forms a contact relic of its owner, who are the various authorities in Avignon/Rome. The seals are no longer making an argument based on their indexical relationship with the seal bearer, but rather a visual and tactile one, based on the sumptuousness, rarity, and opulence of the silk fabrics.

3. Veiling

Many medieval gospel books depict the four gospels writers, Matthew, Mark, Luke and John, behind curtains that are blowing open, as if to suggest that their writing performs an operation of revelation. Around the ninth century, the idea of painting a curtain over an apostle was transferred to a secular figure. Namely, the First Bible of Charles the Bald (made in 845–846) shows the patron enthroned under a textile swag (Paris, Bibliothèque Nationale de France, cod. Lat. I,

fol. 423r).⁷ Charles the Bald, one of Charlemagne's grandsons, commands respect, and the illuminator has conveyed this through the position and gestural language of those he ruled. Military officials pay homage to him in the upper tier, while in the bottom tier tonsured ecclesiastical figures look up at their ruler with enthusiastic gestures of esteem. The illuminator has also conveyed this with a curtain, white and billowing and suspended over Charles the Bald's throne. Thus a visual technique used for heightening the gospel writers' revelation became part of the visual repertory for conveying the legitimacy of a secular ruler.

There was but a small step from depicting a fictive curtain within the miniature to sewing a physical curtain to the parchment page. From this period onward curtains were added to manuscripts, usually by being sewn to the upper margin. A fourteenth-century example here illustrates the point; however, the practice was much older. Such curtains were so delicate that very few of them survive. In the early ninth century, Byzantium had become self-sufficient in its production of silk, which implied growing technical abilities in all the various steps of sericulture, from growing mulberry trees to inventing and perfecting weaving tools.⁸ Byzantine silks diffused through Western Europe, typically given as gifts. Such gifts were often fragmented: bits of material were often salvaged when the original garment or article wore out, and subdivided to be used as relic wrappings. They signify revelation, and add a layer of ritual, for the user of a manuscript with real curtains must perform a new operation, that of lifting the curtain. Such curtains also confirm the value of the object beneath, for it is valuable enough to be swathed in textile.

The operation of lifting the veil is like the operation of turning the page, as both reveal something formerly concealed. Adding textiles to a book not only constitutes an act of framing, but it also forms a hinge that juts out boldly at an angle from the planar surface of the image, forcing the beholder to contend with three dimensions instead of two. This act of framing bridges the picture plane with the three-dimensional world inhabited by the beholder. The curtain also creates a more interactive object. Sewing a veil over an image not only framed the

⁷ Ildar H. Garipzanov: *The Symbolic Language of Authority in the Carolingian World (C.751–877)*, Leiden/Boston 2008 provides a full discussion of this manuscript. Christine Sciacca: *Raising the Curtain on the Use of Textiles in Manuscripts*, in: Kathryn M. Rudy and Barbara Baert (eds.): *Weaving, Veiling, and Dressing: Textiles and Their Metaphors in the Late Middle Ages*, Turnhout 2007, pp. 161–190 discusses the textiles depicted in the presentation miniature. Sciacca calls the manuscript the Vivien Bible, as it was thought to have been commissioned by Count Vivien, the lay abbot of St. Martin at Tours, and presented book to Charles the Bald.

⁸ David Jacoby: *Silk Economics and Cross-Cultural Artistic Interaction: Byzantium, the Muslim World, and the Christian West*, in: *Dumbarton Oaks Papers* 58 (2004), pp. 197–240.

image, but demanded a new ritual – that of lifting the veil – in order to see what lies beneath. Although in the Ottonian empire, curtains were reserved for luxury manuscripts, in the fourteenth and fifteenth centuries the laity began to sew their own curtains into less rarefied volumes, desiring the interactive experience that at the same time ensured its own destruction. In thousands of manuscripts, the delicate silks have torn and worn away, but needle holes at the tops of manuscript pages attest to readers' desires to make their books grander, more embellished and more interactive.

4. Cloth as relic

The Virgin's chemise and her girdle, Veronica's veil, the seamless garment of Christ, the Shroud of Turin: these were all textiles that had touched the bodies of Mary, Christ or a saint and brought their unobtainable (because historical) physical bodies into the viewer's present space and time. Less exalted stuffs could make tangible the moments of sacred history that formed the conceptual basis for the belief system. One of these moments was the Annunciation, and a textile object that animated it was a piece of the headscarf that Mary wore when she received the greeting from Gabriel. The object – or at least a small piece of it, for such objects were nearly infinitely fragmentable – is now housed in the Basilica of Our Lady (Basiliek Onze-Lieve-Vrouw) in Tongeren (now Belgium). Whereas in the examples above, the sacred object had its importance heightened by being sewn into exotic and colourful cloth, in this example, an entire multi-media sculptural display serves to frame a small, undistinguished rectangle of cloth (see fig. 3).⁹

The resulting small painted triptych was assembled in the first decade of the fifteenth century. Whereas most painted triptychs put an iconic or narrative image at the centre so that the wings can elucidate the event of the central panel, or provide space for donors or earthly figures, this one features a textile relic. When the reliquary is open, and the relic has been lifted off from its hooks, one is confronted with a painted image depicting two angels emerging from clouds to deliver a small white square from heaven (see fig. 4).

The angels are presumably returning a piece of the garment from heaven, where Mary resides, as if to suggest that she was assumed into heaven while wearing this very headscarf. In other words, the physical relic is suspended in front of a painted representation of itself, contextualised by the object's origin myth.

⁹ For a large selection of photos of this object, search www.balat.kikirpa.be/photo for the object number 43504.

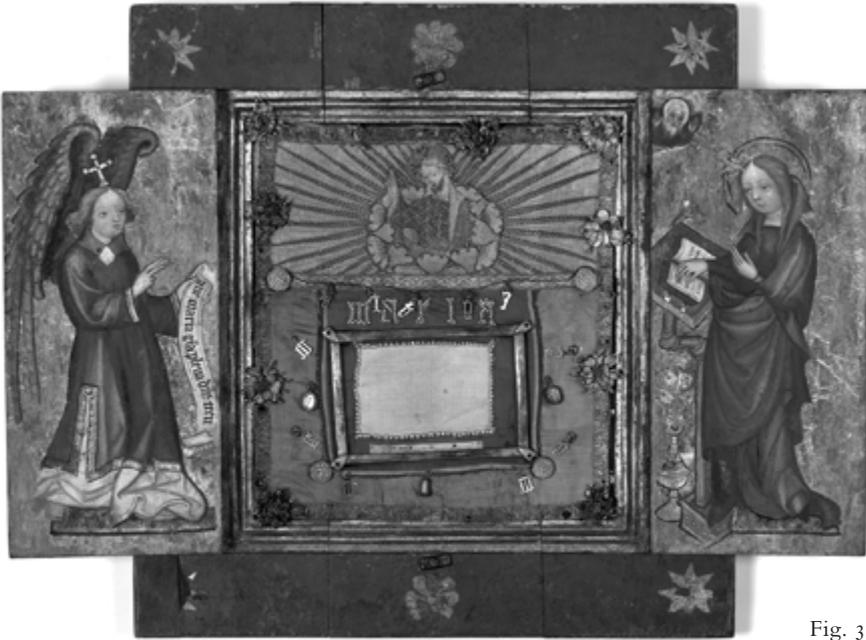


Fig. 3

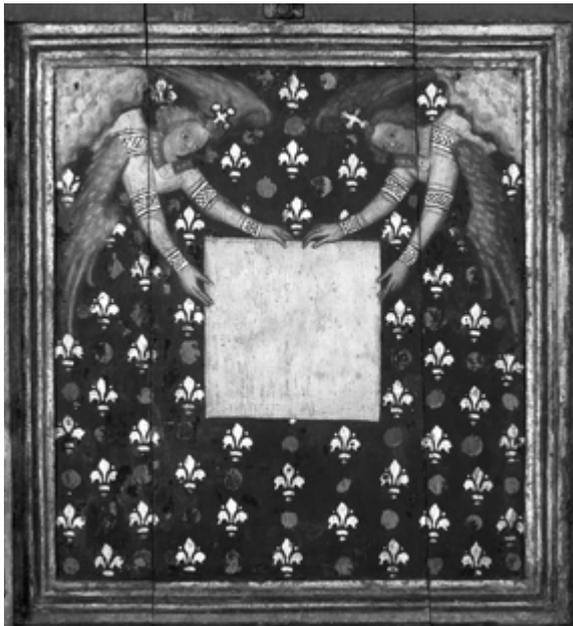


Fig. 4

The small piece of white textile – the relic – has been set in a series of nested frames, like a Matryoshka doll. The outer layer is the wooden triptych on panel with its painted interior and wings; this was built in order to frame the piece of textile suspended from the central compartment. The multi-layered fabric object suspended inside itself consists of the white cloth at the centre, which is the relic. This rectangle of material has been in turn framed in other textiles and objects. The relic's most immediate frame consists of a string of pearls stitched around the periphery of the fabric. The second frame is a larger piece of red silk to which it has been stitched. As was the case above, the act of stitching extends the size of a surface, in this case, making the relic more strikingly visible by silhouetting it against a bright contrasting colour. Stitching here is an operation of embellishment and aggrandisement. A third frame consists of the further stitching along its border of the red cloth, along with a thin decoration made of gold wire circumscribing this layer. Furthermore, the red silk cloth provides a substrate for numerous other objects, all of which heighten the meaning of the white rectangle at the centre. These objects include a thick metallic frame, secured at the four corners, which provides a solid boundary around the rectangle. It also supports an *authentique* written on parchment in early fifteenth-century script. Upon it are written the words »De capitegio b[ea]te Marie Virgi[nis]« (from the headscarf of the Blessed Virgin Mary), which extinguish any doubt about the veracity of the central object. The meaning of this *authentique* comes from its having been attached – with stitches – directly below the rectangle, thereby labelling it. It forms an element in an approximately symmetrical composition, but also an index of authority due to its position.

Other items stitched to this red cloth perform functions that both label and embellish. The embroiderer who has been entrusted with the task of framing the relic has also stitched pearls to the red cloth so that they spell out the letters »maria«. Serving as both image and word, the pearls enrich the surface with rhythm. Like the *authentique*, these letters are centred over the relic and function to label it. Even more than that, they suggest that the very name Maria is sacred, and that the letters forming this word bridge between the conceptual spheres of seeing and reading. Further letters, Gothic minuscules sculpted in gold, have been sewn to the green silk, which forms the next frame around the red silk. All of the objects sewn onto the silk raise the imagery above the planar substrate. With varying degrees of thickness, they turn a flat piece of cloth into a textured three-dimensional object.

Finally, the triptych itself functions like a book, whereby the wings open to reveal the inner contents. The wood panels have been »sewn« together like hinges, and the hinge demands a ritual action of opening and closing.¹⁰ Like the sealed

¹⁰ Lynn F. Jacobs: *Opening Doors. The Early Netherlandish Triptych Reinterpreted*, University Park, PA 2011.

documents, this multimedia object has been produced and presented in layers. Sewing, in its various forms, increases the surface, allows for more layers of authority, more possibilities to demonstrate authenticity.

5. Conclusion: the bishop's hat

So far I have considered the operations of stitching parchment, cloth and even wood and folding it. These actions have resulted in three-dimensional forms that have extended the surface of the stitched object and concomitantly its authority. They have also resulted in objects that invite manipulation, handling. The ultimate object in this matrix is a bishop's mitre, made of parchment in the twelfth century (see fig. 5, p. 130).

Like many of the other objects discussed above, this was painted, but this time with the materials, methods and visual vocabulary of manuscript illumination, as a book page might be divided into registers and subdivided into arched bays. Furthermore, the illuminator of the mitre has painted a margin, akin to the border around a book page. This border is a fictive band of brocade, studded with lavish jewels that have been cut into various geometric shapes. The saintly figures painted on it lend it authority and gravitas. Seated saints form a ring around the wearer's cranium, while God in majesty fills the apex just above his head. Angels fit into the triangular interstices, flanking a bishop (recognisable from the shape of his self-referential hat and his shepherd's crook), who seems to confer the legitimacy of the object's wearer. The parchment has been folded and sewn to make it three-dimensional. Of course, folding it also makes the material rigid enough to function as a hat. As with corrugated cardboard, the material will not bend easily in any direction except parallel to the fold. This gives the parchment the stiffness to stand up into the required shape, the form recognisable as a bishop's mitre from a great distance or in silhouette or in the miniature painted on the hat itself. The finished item invites interaction, namely, to have its mouth opened slightly so that it may grasp a bishop's head. The item has been constructed from the raw materials of a book, whose surface has grown through sewing, to turn it into a most powerful hat. A bishop's office and mitre confer upon him the authority, for example, to seal the indulgences discussed above.

These examples have demonstrated that the operations of folding and stitching often went together. Attaching pieces of material grew the surface of parchment and often turned its surface into manifolds or three-dimensional forms. Sewing usually added a layer of crafted opulence. The resulting objects become more interactive, more available to ritualistic functions. As the book of Judith of Flanders indicates, the major function of real curtains was not so much to protect the image



Fig. 5

as to heighten its ritual power, to demand (and offer to the owner) the extra action of lifting afforded by the veil. Sewing differs from gluing in several important ways, even though both are methods of cohesion/adhesion. Stitching is simultaneously a form of ornamentation, whereas gluing is generally not. In this vein, gluing is about invisibility while stitching often creates its own frame. Stitching is more reversible, which is why documents are ›stitched‹ with thongs, but then sealed with wax. Stitching, as the examples above attest, is often tantamount to hinging, and as such leads to greater possibilities of movability, whereas gluing yields brittleness.

Sewing intensified the procedures already inherent in the object. For indulgences, sewing increased their authority; for the seals, sewing protected their stamped quality (which was their essential form); for the devotional images, sewing increased their revelatory significance, itself inherent in the turning of the page (so, built into their being images in books); for the relic, stitching aggrandised, embellished, and labelled. Just as certain kinds of sentences are speech acts that perform by their utterance, certain kinds of stitches could confer the authority of a bishop, a relic, an indulgence through their workings, which left indelible marks of the needle.

Picture credits:

Fig. 1: Indulgence made in Avignon in 1336 and painted in the Netherlands for the Sisters of the Common Life of Het Rondeel (Zutphen, Gemeente Archief, Archief Rondeel, inv. no. 4).

Fig. 2: Indulgence for the Abbey of Herkenrode, fitted with seals in silk bags; dated 16 April 1363 (Hasselt, Provinciale bibliotheek).

Fig. 3: Reliquary in the form of a triptych with a fragment of the Virgin's headscarf, tempera on oak, ca. 1401–1410, with a multi-media textile object suspended from hooks at the centre (Tongeren, Basilica of Our Dear Lady).

Fig. 4: Reliquary in the form of a triptych with the relic removed to reveal a painting depicting angels bringing the Virgin's headscarf from heaven. Tempera on oak, ca. 1401–1410 (Tongeren, Basilica of Our Dear Lady).

Fig. 5: Bishop's mitre made of painted parchment, 12th century (Namur, Trésor d'Oignies).

Klangteppiche

Transmediale Verhältnisse zwischen Weberei und Musik¹

Birgit Schneider

DIE ANNAHME EINER VERBINDUNG zwischen den Sphären des Visuellen und des Akustischen besitzt eine lange Geschichte. Diese reicht von der antiken Vorstellung einer Sphärenmusik des Weltalls bis zu den zahlreichen Musikern und Malern des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, die Melodien als Farblichtspiele oder gemalte Formen interpretierten. Die Annahme kulminierte in synästhetischen Wahrnehmungsmöglichkeiten, die versprachen, Konzerte sichtbar und Bilder hörbar zu machen.² Die Idee einer direkten Überbrückung auf der Ebene der Sinne verbreitete der publizierte Vortrag des Experimentalphysiologen Emil Heinrich Du Bois-Reymond *Über die Grenzen der Naturerkenntnis*, der Ende des 19. Jahrhunderts zum Paradigma einer Verschaltung der Künste durch die Verkreuzung der Sinne wurde. In dem Vortrag hatte Du Bois-Reymond das physiologische Gedankenexperiment angestellt, was passieren würde, wenn man die zergliederte Sinneswahrnehmung Faser für Faser und ohne Störung im Gehirn vertauschen könnte: »Bei über's Kreuz verheilten Seh- und Hörnerven hörten wir, wäre der Versuch möglich, mit dem Auge den Blitz als Knall, und sähen mit dem Ohr den Donner als Reihe von Lichteindrücken.«³ Nichtsdestotrotz war die Hypothese einer grundsätzlichen Verbindung von musikalischen und visuellen Formen in vielerlei Hinsicht äußerst fruchtbar. Für die Entwicklung der abstrakten Kunst

¹ Dieser Artikel stellt zum Teil bereits publizierte Beispiele in einen neuen Zusammenhang: Birgit Schneider: *Textiles Prozessieren. Eine Mediengeschichte der Lochkartenweberei*, Berlin 2007; Birgit Schneider: *On Hearing Eyes and Seeing Ears: A Media Aesthetics of Various Relationships between Sound and Image*, in: Dieter Daniels, Sandra Naumann (Hg.): *See this Sound. Audiovisiology II, Essays. Histories and Theories of Audiovisual Media and Art*, Linz/Leipzig 2011, S. 174–190.

² Vgl. John Gage: *Synaesthesia*, in: *Encyclopedia of Aesthetics*, Bd. 4, Oxford 1998, S. 348 f.; Heinz Paetzold: *Synästhesie*, in: Karlheinz Barck, Martin Fontius, Dieter Schlenstedt u. a. (Hg.): *Ästhetische Grundbegriffe*, Bd. 5, Stuttgart/Weimar 2003, S. 842 f.

³ Emil Du Bois-Reymond: *Über die Grenzen des Naturerkennens. Vortrag in der zweiten allgemeinen Sitzung der 45. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte*, Leipzig 14. August 1872, in: Siegfried Wollgast (Hg.): *Vorträge über Philosophie und Gesellschaft*, Berlin 1974, S. 54–77, hier S. 58.

spielte diese Annahme sogar eine Schlüsselrolle.⁴ Mit dem Aufkommen technischer Medien wurde das Versprechen einer automatischen Umwandlung von Tönen in Bilder und von Bildern in Töne eingelöst, sei es als Klanganalyse oder im Rahmen von VJ-ing.⁵

Die Frage, welche Verbindung zwischen Gesang und Weberei besteht, liegt zunächst außerhalb dieser Geschichte und führt zurück in die griechische Antike; doch auch sie berührt die Annahme einer grundsätzlichen Übertragbarkeit von Klängen in Bilder. Homer ›besingt‹ die Verknüpfung von Weben und Singen wiederholt in der *Odyssee*, die Tätigkeiten Singen und Weben tauchen in Homers Epos gepaart in zwei Schlüsselszenen auf: Zwei weibliche Göttinnen werden beim Weben singend angetroffen. Die gastfreundliche Nymphe Kalypso sitzt in ihrer Inselgrotte im Duft von Zeder und Zitrone mit schönwallenden Locken und singt »mit melodischer Stimme, emsig, ein schönes Gewebe mit goldener Spule zu wirken«.⁶ Die ebenfalls schönge-lockte und melodische, jedoch furchtbare Zauberin Kirke singt »im Haus anmutige Melodien«⁷, während sie an einem von Göttern geschaffenen Webstuhl »den grossen unsterblichen Teppich« webt.⁸ Die Männer verfallen dem bezirzenden Zauber und beginnen die Göttin zu rufen. Ob die webende Penelope wiederum sang, »während sie in ihrer Kammer ein feines über-großes Geweb'« anzettelt, wird von Homer nicht berichtet.

Die Paarung von Singen und Weben ist ein Topos, der auch für andere Kulturen prägend ist.⁹ In der Archäologie wurde die Kreuzung von Singen und Weben kürzlich in einen technisch-strukturellen und mithin kausalen Zusammenhang gestellt, indem die gesungenen Lieder die farbigen Musterordnungen ähnlich einer Webschrift Punkt für Punkt anleiteten und memorierbar machten.¹⁰ Im Folgenden soll die Frage, welche Zusammenhänge zwischen Weberei und Musik bestehen,

⁴ Vgl. Sara Selwood: Farblichtmusik und abstrakter Film, in: Karin von Maur (Hg.): Vom Klang der Bilder. Die Musik in der Kunst des 20. Jahrhunderts, München 1985, S. 414–421.

⁵ Vgl. Birgit Schneider: Verkreuzte Künste. Ton-Bild-Experimente in Kunst und Technik der 1920er Jahre, in: Sabine Flach, Margarete Vöhringer (Hg.): Ultravision. Zum Wissenschaftsverständnis der Avantgarde, München 2010, S. 165–182; Jan Rohlf: Generieren, nicht collagieren. Ton-Bild-Korrespondenz im Kontext zeitgenössischer elektronischer Musik, in: Laura Daniel (Hg.): Musik. Cinema 49, Zürich 2004, S. 121–132.

⁶ Homer: *Odyssee*, fünfter Gesang, 61–62, in: Homers Werke, Zweiter Band, Zürich 1980, S. 64.

⁷ Ebd., zehnter Gesang, Vers 221.

⁸ Ebd., Vers 222–223.

⁹ So tauchen auch in germanischen Mythen singende Weberinnen auf, aber auch für webende Kulturen Amerikas belegen Sprichwörter diesen Zusammenhang, vgl. Anthony Tuck: Singing the Rug: Patterned Textiles and the Origins of Indo-European Metrical Poetry, in: *American Journal of Archaeology* 110/4 (2006), S. 546.

¹⁰ Ebd.

in einem erweiterten Rahmen erörtert werden. Hierzu wird medienhistorisch untersucht, auf welchen Ebenen strukturelle Verbindungen zwischen Weberei und Musik historisch zu finden sind. Diese Frage soll nicht allein an antiken Beispielen erörtert werden, sondern auch anhand der späteren technischen Versuche, die Muster der Weberei zu automatisieren. Denn die Verbindungen zwischen Musik und Weberei sind vielschichtig und reichen über die singenden Weberinnen der Antike hinaus. Sie bestehen nicht nur auf metaphorischer Ebene, sondern sind tief in spirituellen und mythischen Vorstellungen verankert; darüber hinaus bestehen jedoch starke *strukturelle* Ähnlichkeiten zwischen Weberei und Musik, die ihre rhythmischen Ordnungen betreffen. So kann gefragt werden, welche Verbindungen zwischen Melodien und Mustern bestehen, aber auch zwischen der Syntax von Sprache, Musik und Webmustern oder aber den typischen Körperbewegungen beim Weben, Tanzen und Klavierspielen. Auf der Ebene der Aufzeichnung, Planung und Komposition wiederum lassen sich die Notationen von Mustern mit Notenschriften vergleichen. Und schließlich gibt es historische Zusammenhänge bei den technischen Umsetzungen von Mustern und Melodien in Form von Stift- und Lochwalzen: das so genannte Perforationssteuerungsprinzip teilen gemusterte Gewebe mit musizierenden Automaten.

Bei der Analyse wird deutlich, dass die Annahme von archaischen Weberinnen, die ihre Muster im Medium der Stimme wie Programmtexte sangen, äußerst spekulativ bleiben muss. Was im Gegenteil aufscheint, ist die medienhistorisch gewonnene These, dass erst die Automatisierung und Mechanisierung Schnittstellen hervorbrachte, welche die Steuerung von Gewebe durch Musik und andersherum denkbar machte. Die Resultate eines Zusammenschlusses von Musik und Weberei über Notationen wie die Stift- und Lochcodes wiederum fällt nicht ins Feld figurativ geblümter Muster oder klassischer musikalischer Harmonien, sondern in das Feld freier Atonalität und geometrischer Abstraktion.

Gewebte Klanganalysen

Die Londoner Textildesignerin Nadia-Anne Ricketts entwirft Stoffmuster als direkte Übersetzungen von Musik. Sie vergleicht die Tätigkeit des Webens mit dem Klavierspielen: »When I used to weave, it felt like I was playing a piano.«¹¹ Klaviermusik und Weberei, so Ricketts weiter, seien »very similar in terms of counting, and the mathematics.«¹² Das Zählen von Fäden für Muster sei dem Zählen in der Musik von Rhythmus und Taktung ähnlich; auch die Frequenz sei ein

¹¹ Aus einem telefonischen Gespräch mit Ricketts.

¹² Ebd.

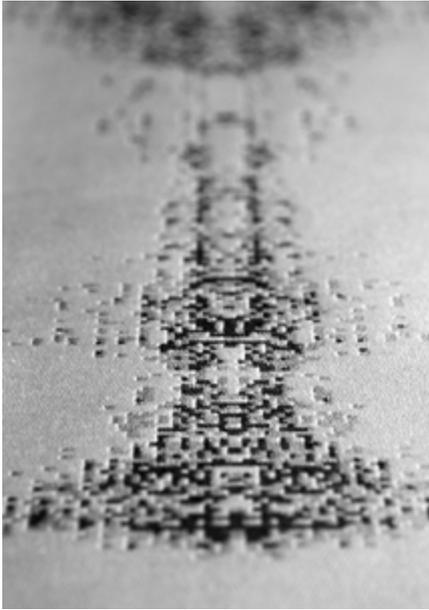


Abb. 1: Pas de deux des Blauen Vogels und der Prinzessin Florine aus Tschaikovskys Ballettmusik für Dornröschen (op. 66), umgesetzt als Gewebemuster. Beatwoven, Nadia-Anne Ricketts, 2014.

Merkmal, das Muster und Musik teilen. Von dieser Beobachtung geleitet, begann sie das Verhältnis der Architekturen von Musik und Geweben und ihre gemeinsame arithmetische Konstruktionsweise zu untersuchen. Mit Hilfe eines Informatikers entwickelte sie ein Computerprogramm, das über die Amplitude der Musik Tonmuster in farbige Webmuster übersetzen kann. Einer der resultierenden Stoffe zeigt ein Muster, das aus Pjotr I. Tschaikovskys Ballettmusik *Dornröschen* (op. 66) gewonnen wurde (Abb. 1). Der Umwandlungsprozess hat aus den weich perlenden Klängen der Komposition für Oboe, Flöte und Orchester ein achsensymmetrisches, pointilistisch anmutendes Muster gemacht. Die Abfolge von Melodiethemmen und Akkorden wurde in ein Muster aus geometrisch angeordneten kleinen Quadraten gebracht, die an einen Rorschachtest erinnern, der sich mal mehr, mal weniger ausgreifend als Spur über die hellbeige Stoffbahn entwickelt. Die Farbigkeit des Stoffes wiederum leitete sie aus selbst gewählten Grenzwerten ab. Das Ergebnis vergleicht Ricketts mit einer Klangwelle, »die aber gekörnt wurde«.¹³

Die Ähnlichkeiten von Weberei und Musik werden bei der Übertragung in den Stoff auf mehreren Ebenen postuliert: die körperliche Tätigkeit des Webens selbst, die sich durch das rhythmische Hin- und Herwerfen des Schiffchens, das koordinierte Treten der Tritte und die Auswahl bestimmter Fadenordnungen für die Fachbildung einer Reihe auszeichnet, wird mit einer Klavierspielerin gleichgesetzt, die mit den Fingern von links nach rechts über ihre Tasten greift, die Pedale bedient und ihren Körper beim Spiel des Instruments genau koordinieren muss. Nur wenn diese Synchronisationsleistung gelingt, ist auch das Resultat ästhetisch. Die Resultate beider performativer Tätigkeiten werden als gemusterte Strukturen aufgefasst, die Schritt für Schritt im Prozess zur Entfaltung gebracht werden. Als Stoff gewoben ist Tschaikowskys Klavierkonzert ein mit den Augen und Fingern tastbarer Klangteppich geworden. Die zeitliche Entfaltung der Kla-

¹³ »looks like a sound wave, but it's been granulated.« Zitiert nach: <http://www.nytimes.com/2014/07/31/garden/weave-to-the-beat.html>.

vierkomposition wurde Reihe für Reihe entlang der Kettfäden verwoben. Der Gang ihrer Klangwellen ist dauerhaft als Bildmuster materialisiert und still gestellt. Die Ordnung des Musters ist simultan, während die Töne eines Musikstücks zeitlich geordnet sind. Das Werk steht so für die Behauptung, dass die musikalische Erfahrung eines Klavierkonzerts *als Klangteppich* in der farbig-geometrischen Verstofflichung erhalten werden könne.

Klanganalyse

Was die Stoffdesignerin Nadja-Anne Ricketts mit ihren gewebten Kompositionen unter ästhetischen Prämissen realisiert, kann auch als Klanganalyse von Tschairowskys Komposition verstanden werden. Jedes Musikgenre, das sie in Stoff verwandelt, erzeugt auch ein ihm typisches Bildmuster. In dieser Weise kann die Visualisierung als charakteristischer Fingerabdruck von Kompositionen benutzt werden.¹⁴

Frühe Versuche einer bildlichen Analyse von Musik wurden in den 1930er Jahren unternommen; damals hatte der Student der Fernmeldetechnik und Akustik (und spätere Professor auf diesem Gebiet) Fritz Wilhelm Winkel die Nipkow-scheibe eines frühen Fernsehers experimentell an ein Radio angeschlossen und damit ein Dispositiv zur Klanganalyse geschaffen (Abb. 2). Den für Mediennutzer und -nutzerinnen des frühen 20. Jahrhunderts vollkommen neuartigen, *synchronen* Genuss von durch Klangwellen gesteuerten Bildmustern beschrieb er als eine genuin ästhetische Erfahrung, die auch als Programm für ein Webmuster hätte dienen können:

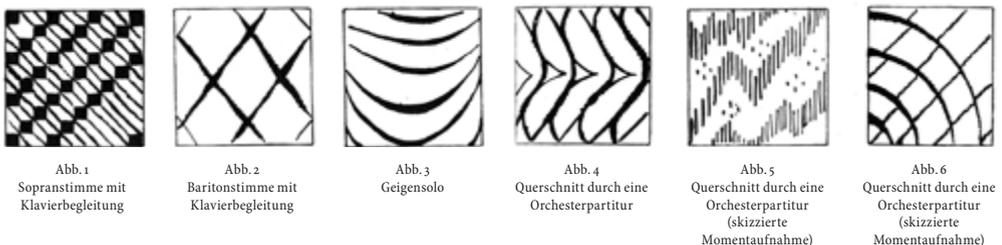


Abb. 2: Experimentelle Erzeugung von Klangfiguren klassischer Musik aus dem Radio mit der Mattscheibe eines Nipkow-Fernsehers, Fritz Wilhelm Winkel, 1930.

¹⁴ Zum Beispiel die Methode zur digitalen Beschreibung von Musikstücken von Michael Casey, Goldsmiths, University of London. Hier wird ein Musikstück analysiert und in ein stehendes, grafisches Muster übersetzt.

»Es ist ein künstlerischer Genuß, auf der Bildscheibe die optische Gestaltung einer Klangkomposition als ein immerwährendes Weben von Mosaikmustern, die aus sich selbst entstehen und dem Klangcharakter eigen sind, zu beobachten. Die Fanfarenstöße einer Symphonie zeigen sich beispielsweise im synkopierten Rhythmus als halbovale Schlagschatten, unterbrochen von Pauken, die als zackige Konturen zu erkennen sind. Dann folgt ein Andante cantabile, das Ausspinnen einer Melodie in allen Variationen durch Streichinstrumente; fein verteilte Muster, in unendlicher Mannigfaltigkeit erscheinen demzufolge auf der Bildscheibe, bei einem diminuendo verbllassen sie immer mehr bis zu den unausgeprägten nebligen Figuren beim pianissimo.«¹⁵

Winckels Beschreibung seiner musikalischen Seherlebnisse schließt nahtlos an die verbreitete Metaphorik an, die für die sprachliche Schilderung von polyphoner Musik verbreitet ist; wenn Musik als *webender Klangteppich* beschrieben wird, verdeutlicht dies, wie stark die Wahrnehmung von Musik durch textile Prozesse geprägt ist.

Flechttänze

Verfolgt man die Ähnlichkeiten auf der Ebene der Performanz zwischen webenden und musikalischen Prozessen weiter, so kann auch der Tanz betrachtet werden, der in direkter Verbindung zur Musik steht. Über Europa und darüber hinaus sind Flechttänze verbreitet, deren bekannteste Form der Maibaumtanz ist (Abb. 3, S. 139). In der Provence beispielsweise wird dieser bis heute als Zunfttanz der Seiler (Les Cordelles) aufgeführt. Hierbei tanzen mindestens vier Paare, von denen jeder Tänzer und jede Tänzerin ein breites, farbiges Band in der Hand hält, das an der Spitze eines Holzstammes befestigt ist. Im Tanzschritt der Polka und zur musikalischen Begleitung eines Trommlers verweben die singenden Paare die Bänder durch das gleichzeitige Umkreisen des Baumes und des Partners zu bunten Zöpfen und Netzen, die sie dann auch wieder tänzerisch zu entflechten wissen.

Curt Sachs fasste die Form des Flechttanzes in seiner *Weltgeschichte des Tanzes* ausdrücklich als eine Bewegungsform auf, die *textile* Prinzipien zitiert:

¹⁵ Fritz Wilhelm Winckel: Technik und Aufgaben des Fernsehens, Berlin 1930, S. 59. Vgl. auch Fritz Wilhelm Winckel: Vergleichende Analyse der Ton-Bildmodulation, in: Fernsehen 4 (1930), S. 171–175 und Fritz Wilhelm Winckel: Musikalische Forderungen für tonmodulierte Bildabtastung, in: Fernsehen 3 (1932), S. 170–173.

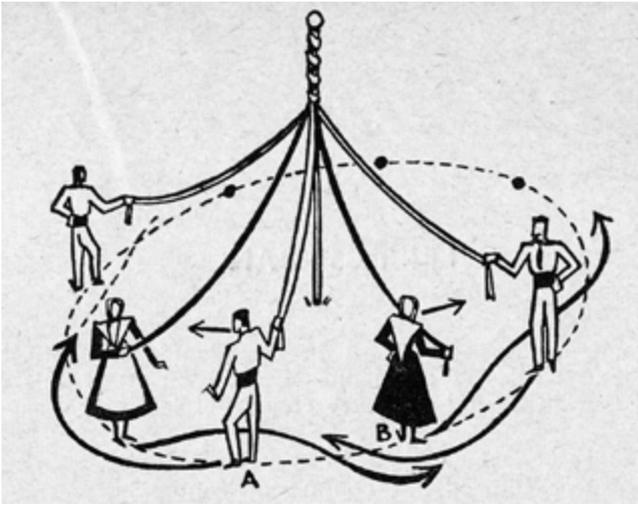


Abb. 3: Flechtanz der *Cordelles* in der Provence (Maibaumtanz). Eine gerade Anzahl von Paaren verflechten bunte, an einem Baum angebrachte Bänder, indem sie sich gegenseitig und den Baum umkreisen.

»Wenn die Durcheinanderbewegung der Tänzer und Tanzreihen in den Kreuzungs- und Kettenreigen zu bezeichnen sind, so stellen sich als anschauliche Namen die Wörter ›durchwirken‹, ›durchflechten‹, verweben‹ ein. Wir überlassen uns ihrer Führung und geraten unversehens in den Bereich der Flecht- und Webkunst. Finden wir hier Sinnbildlichkeiten, die an die Grundbewegungen dieser Handwerke geknüpft sind, so werden wir sie gleicherweise auch für die Tänze ansetzen müssen, die mit ihnen diese Bewegungen teilen.«¹⁶

Der Flechtanz wird in den Monaten Mai oder Juni, meist am 1. Mai oder an der Mitternachtsnacht getanzt; er ist ein ritueller Tanz um einen Lebensbaum und gilt als einer der ältesten Fruchtbarkeitstänze sowie wegen seiner strahlenden Form als Sonnentanz.¹⁷ Auf einer spirituell-symbolischen Ebene bewertete Sachs die wiederkehrenden Flechtmotive in den Tänzen unterschiedlicher Kulturen deshalb als Ausdruck »geistig-kultische[r] Beziehungen«,¹⁸ die an die mythische Bedeutung der Weberei im (auch wortgeschichtlich hergeleiteten) Bedeutungsfeld von »Zeugen«¹⁹ anschließen. Auf dieser Ebene erscheint eine weitreichendere Interpretation der umschlingenden Figur als Seilflechtermotiv gegeben:

¹⁶ Ebd.

¹⁷ Vgl. Rodney P. Carlisle (Hg.): *Encyclopedia of Play in Today's Society*, Band 1, Los Angeles 2009, S. 378 f.

¹⁸ Curt Sachs: *Weltgeschichte des Tanzes* (1933), Zürich u. a. 1992, S. 115.

¹⁹ Vgl. Wolfgang Pfeifer (Hg.): *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, Berlin 1997 (1993), Eintrag Gewebe.

»Das Flechten des Seils ist eine symbolische Handlung, welche nicht selten wiederkehrt und mit dem Spinnen und Weben der großen Naturmütter, auf einer und derselben Anschauungsweise beruht. [...] Unter dem Bilde des Spinnens und Webens ist die Tätigkeit der bildenden, formenden Naturkraft dargestellt. [...] Kam so in dem Spinnen, Flechten, Weben die Tätigkeit der Naturkraft, ihr kunstreiches Formen und Gestalten zur Darstellung, so erkannte man in jener Arbeit noch andere Bezüge zu dem Werke der tellurischen Schöpfung. In dem Zusammenwirken zweier Fäden konnte man die Duplizität der Kraft, und die zu jeder Generation erforderliche Durchdringung beider Geschlechterpotenzen erkennen. Noch deutlicher trat diese Verbindung in der Technik des Webstuhls hervor. Die Durchkreuzung der Fäden, ihr abwechselndes Hervortreten und Verschwinden, schien ein vollkommen entsprechendes Bild der weit fortgehenden Arbeit des Naturlebens darzubieten.«²⁰

Der Deutungspfad, der sich hier eröffnet, ist ein esoterischer, also ein auf den inneren, spirituellen Erkenntnisweg bezogener; bei der Interpretation des Verhältnisses von Tanz, Weberei und Musik kann dieser für die symbolische Deutung der Weberei nicht ausgeblendet werden. Er führt in die grundsätzliche »Mythopoetik«²¹ des Verkreuzens von Fäden. Die mythologische Bedeutung textiler Techniken hoben Olaf Eigenbrot oder Bazon Brock in ihrer anthropologischen Dimension hervor. Brock betonte die Weberei als Urerfahrung von Kunst, weil sie zeitliche Dimensionen wie *Unendlichkeit* und *Wiederholung*, aber auch Ordnung als anthropologische Grundthemen nicht nur symbolisiert, sondern auch prozesshaft und materiell verkörpert.²² Das »Mirakel des Natürlichen im Artifiziiellen« sowie die »ewige Wiederkunft des Gleichen« (im Sinne von Nietzsche) vollziehen sich im generischen Verbinden der Fäden.²³ Diese Grunderfahrungen, so lässt sich an den Gedanken anschließen, werden in flechtenden Tanzfiguren und speziell im Mai-

²⁰ Johann Jakob Bachofen zitiert nach Curt Sachs: *Weltgeschichte des Tanzes* (wie Anm. 18), S. 115; Johann Jakob Bachofen: *Oknos der Seilflechter*, Basel 1859, § 2. Ausgehend von diesem Gedanken zeigt Curt Sachs, dass die Kulturen, die den Platztauschreigen tanzen, alle Pflanzenbau betreiben – und mithin die Vorstellungswelt des Sprießens und Wachsens verinnerlicht haben – dass sie also nicht der »aneignenden Wirtschaft« angehören, die von Fischerei und Jagd lebt.

²¹ Olaf Eigenbrodt: *Textnetze – Netztexte*, in: Gabriele Mentges, Heide Nixdorff (Hg.): *Textil – Körper – Mode: Bewegung – Sprache – Materialität*, Berlin 2003, S. 89–175, hier S. 132.

²² Vgl. Ulrich Heinen im Gespräch mit Bazon Brock: *Zur Kulturanthropologie des Textilen. Das generalisierte Prinzip der Weltspinne – die Geschichte der Verknüpfung von Horizontalität und Vertikalität*, in: *Kunst & Textil. Stoff als Material und Idee in der Moderne von Klimt bis heute*, Ostfildern 2013, S. 68–77.

²³ Ebd., S. 68.

baumtanz zur Aufführung gebracht.²⁴ Der Tanz macht eine spirituelle Einsicht zu einem ästhetischen Erlebnis. Im Rhythmus der Musik wird die grundlegende Erfahrung des Verwebens getanzt, die in Musik und Tanz gleichermaßen eine Rolle spielt als Sinnbild geordneter Schöpfung, organischen Lebens und sich ewig wiederholender Zeugung.

Zählen, Singen, Mustern

Zu Beginn des Artikels wurde die aufgebrachte und bislang kaum erforschte Vermutung zitiert, dass Weber und Weberinnen Gesang verwenden, um die zeilenweise Anordnungen von Fäden und Farben zu Mustern besser koordinieren zu können – Melodien und Verse als, wie man es heute formulieren würde, *vorgesungene Codierungen von Mustern mit Aspekten einer Speicher- und Programmstruktur*. Der Archäologe Anthony Tuck spitzte die These zu, indem er die reihenweisen Fadenzählungen von Mustern wie der Mäander oder der Raute (im Stil von »2, 4, 8, 4, 8, 4, 8, 4, 8, 4, 2« usf.)²⁵ als Indiz dafür nimmt, dass Gesänge diese Zählungen für die Kreuzungen der Fäden memotechnisch unterstützt hätten. Als Nachweis nennt er einerseits die »digitale« Struktur der Weberei sowie andererseits die bis heute beobachtbare Praxis in persischen und ostasiatischen Teppichwerkstätten, wo eine Person vor allen Webern und Weberinnen Platz nimmt und zu singen beginnt.²⁶ Die Verbindung von Weben und Poesie sei an ihrer antiken Wurzel noch kausal, eine These, die sich mit Friedrich Kittlers Lesart des antiken Zusammenhanges von Mathematik und Musik fast nahtlos verbinden lässt.²⁷

²⁴ In diesem Rahmen ließe sich auch der Reifentanz der Native Americans betrachten (Hoop Dance), bei dem Solotänzer bis zu dreißig Reifen zu eindrucksvollen Ringmustern um ihren Körper tänzerisch ineinanderflechten. Die Figuren der Reifen bilden hierbei symbolisch Tiere nach.

²⁵ Anthony Tuck: *Singing the Rug* (wie Anm. 9), S. 543.

²⁶ Für sein Argument zieht er historische Beschreibungen von Webereipraktiken des 19. Jahrhunderts heran, die aus Zentralasien und Persien stamen: »Such 19th-century descriptions of textile manufacture indicate that traditional weaving practices in some regions of Central Asia and Persia involved the repetition of songs that communicate to a group of weavers specific information regarding thread or knot color and its relevant count position on the warp of a loom.« Anthony Tuck: *Singing the Rug* (wie Anm. 9), S. 540.

²⁷ Vgl. Friedrich Kittler: *Musik und Mathematik*, Band 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite, Paderborn 2006. Auch für seine Lesart der Geburt von Musik und Mathematik im Zusammenhang weiblicher Musen (»Muttersprache«) spielen die singenden Weberinnen der *Odyssee* eine Schlüsselrolle.

Das Argument von Tuck ist verlockend, doch leider konnte er weder ein historisches noch ein aktuelles Beispiel finden, das seine Vermutung der gesungenen Webmuster belegen würde. Die Beispiele, die er anführt, ließen sich auch als eine losere Verbindung von Gesang und Weberei deuten; sie lassen vollkommen offen, wie gesungene Sprache überhaupt Faden für Faden Webmuster codieren könnte und wie die Weber vom Zählen zum Singen und Dichten kommen.

Die Stoffdesignerin Ricketts hob die Ähnlichkeit von Mathematik, Musik und Weberei hervor. Weber zählen, rechnen, messen und ordnen bei allen ihren Tätigkeiten. Nicht nur der Webvorgang selbst, der weniger als ein Drittel der Arbeit eines Webers ausmacht, erfordert arithmetisches Handeln, sondern bereits die Vorbereitung der Kettfäden, die Bemessung der Schussgarne in den jeweiligen Farben, das Einschnüren der Kette sowie die Vorbereitung der Muster mit Knoten. Ellen Harlizius-Klück hat die antike Mathematik der dyadischen Arithmetik, die im Übrigen auf die musikalische Harmonielehre zurückgeführt wird, mit Praktiken der Musterweberei in Verbindung gebracht.²⁸ Sie konnte zeigen, dass die hier entwickelte Lehre von Gerade und Ungerade auch für die antike Musterweberei grundlegend war, wobei sie auch die symbolische Dimension dieser Unterscheidung (als Frage nach Zeugung und Geschlecht) hervorhob. Ohne ein Wissen über Gerade und Ungerade und den daraus folgenden Ordnungen hätten viele der geometrischen Muster nicht aus den beiden Fadensystemen gewoben werden können. Auch die sokratische Lehre der Quadratverdoppelung hat sie in den Mustern antiker Stoffe wiedergefunden, die auf derselben Theorie basieren.²⁹ Zählen spielt also auf allen Ebenen der Weberei eine maßgebliche Rolle, sodass ein zählendes Singen nicht nur beim Webvorgang selbst, sondern auch bei diesen Tätigkeiten beobachtbar sein müsste.

Aus diesem Grund soll hier die medienhistorische Gegenthese formuliert werden, die aus neueren Funden der Archäologie abgeleitet ist. Die Funde verdeutlichen, dass noch ein anderes Medium eine maßgebliche Rolle für die Musterung der Stoffe in der Antike spielte. In Sammlungen liegen rund einhundert Papyri, die inzwischen als Mustervorlagen für die antike Tapissierweberei identifiziert wurden (Abb. 4, S. 143).³⁰ Diese Vorlagen stellen keine Musterbücher dar, die Vorbilder für generelle Verzierungen waren, sondern sie waren für den technischen Gebrauch bestimmt. Sie wurden von Malern in der Größe 1:1, also der Größe der

²⁸ Ellen Harlizius-Klück: *Weberei als episteme* und die Genese der deduktiven Mathematik, Berlin 2004. Sie behandelt hier auch »Zeugungsfragen am Anfang der Mathematik«, S. 130 ff.

²⁹ Ebd., S. 125 ff.

³⁰ Annemarie Stauffer: *Cartoons for Weavers from Graeco-Roman Egypt*, in: *Journal of Roman Archaeology Suppl.* 19 (1993), S. 224–230. Diess.: *Antike Musterbücher. Wirkkartons aus dem spätantiken und frühbyzantinischen Ägypten*, Wiesbaden 2008.

gewebten Muster, mit dunkler Tinte für die Weber angefertigt. Wollten die Weber ein Muster getreu seiner Proportionen weben, befestigten sie die Vorlage knapp hinter den Kettfäden, so dass die Konturen der schwarzen Bilder sichtbar blieben. Mit dieser Methode, die bis heute in der Tapissierweberei praktiziert wird, ist es möglich, ein Muster oder ein Bild proportionsgetreu in das Design des Gewebes einzufügen, ohne dass Kreise verzerrt sind oder sich Linien nicht treffen. Betrachtet man diese Vorlagen, die im Übrigen auch Kürzel für häufige Elemente wie Rauten und Blumen aufweisen, stellt sich die Frage, wie gesungene Muster beim Problem der Proportionstreu in der Weberei überhaupt dienlich sein konnten.

Die Papyri stehen für die verbreitete Praxis der Musterweberei im Mittelmeerraum; sie belegen die gegenseitige Abhängigkeit von aufwändigen Mustern und Plänen auf Papier in der Weberei. Die Funde lassen vermuten, dass sich die Herstellung von Vorlagen auf Papyrus und die raffinierten Muster der Weberei im Mittelmeerraum wechselseitig bedingten und neue textile Designs auf dieser Basis erst ermöglichten.

Ob diese Abhängigkeit auch für die chinesische Seidenweberei gilt oder ob vielleicht kleinste Rapporte bei der vom Weben unterschiedlichen Praxis des Teppichknüpfens in gesungene Muster transponiert wurden, muss an dieser Stelle unbeantwortet bleiben. Vielleicht diente der Gesang einer generellen Koordinierung oder rhythmischen Memorierung von kleinen wiederholten Bewegungssequenzen. In dieser Hinsicht ließen sich nicht nur die Beispiele Tucks deuten, sondern auch die Beschreibung der traditionellen chinesischen *Nanjing Yunjin*-Brokatweberei aus der ostchinesischen Provinz Jiangsu. Bei dieser bedienen zwei (meist männliche) Weber den Webstuhl. In der Materialsammlung des Unesco-Kulturerbes ist diese Form der Weberei dokumentiert. Dabei wird auch die Rolle des Gesangs erwähnt: »As they ›pass the warp‹ and ›split the weft‹, the weavers sing mnemonic ballads that remind them of the techniques they employ and enhance the cooperative, artistic atmosphere at the loom.«³¹ Auch hier wird die allgemein koordinierende Rolle von Liedern nahegelegt. In der Arbeitsgeschichte sind zahlreiche Beispiele von Liedern



Abb. 4: Antikes Musterblatt. Mit Tinte bemalter Papyrus als 1:1-Vorlage für eine Hell-Dunkel-Wirkerei, 18,1 x 14,1 cm, 4. Jhd., Ägypten.

³¹ Siehe die Beschreibung dieser Webtradition im Webarchiv der Unesco. Science and Education Programming Center of CCTV u. a.: 2009 *Inscriptions on the Representative*

bekannt, die entweder rhythmische Tätigkeiten – die koordiniert und synchronisiert werden müssen – mit mehrstimmigen Gesängen begleiten (zum Beispiel bei der Feldarbeit oder beim Spinnen), oder aber Handgriffe im Frage-Antwort-Wechsel koordinieren (wie bei den Shantys auf großen Segelschiffen).³² Gesang unterstützt die ordnenden, repetitiven und zählenden Prozesse beim Weben, ob er jedoch jeden einzelnen Kreuzungspunkt eines Musters eindeutig besingt, müsste mit neuen Beispielen weiter erforscht werden, zumal die Tapissierweberei, anders als spätere mechanisierte Webformen, keine strengen Rhythmen in den Arbeitsabläufen kennt.

An dieser Stelle drängen sich wieder die mythischen und metaphorischen Ebenen der antiken singenden Weberinnen in den Vordergrund, die nun eine genauere Deutung verlangen. Elisabeth Barber fand heraus, dass das Handwerk der Weberei im antiken Griechenland fast eine reine Frauenarbeit war.³³ Mehrere Forschungen konnten zeigen, wie Gesang und Sprache mit der Weberei als Figur der Textproduktion zusammenhängen;³⁴ all diese Tätigkeiten erzeugen Zeile für Zeile und Zeichen für Zeichen eine syntaktische Textur; der Aspekt der Produktion schließt an das (er-)zeugende Prinzip der Flecht Tänze an, die bereits erwähnt wurden.

Die Textproduktion in diesem erzeugenden Sinn spielt jedoch bei einer weiteren Weberin der *Odyssee* die Schlüsselrolle. Die im Wald von ihrem Schwager gefangene und vergewaltigte Weberin Philomela webt, nachdem ihr die Zunge herausgeschnitten und so die Stimme genommen wurde, einen figurativen Stoff, der ihrer Schwester Prokne ihr Schicksal mitteilt.³⁵ Diese Szene behandelt Weberei als Ersatz für Sprache und Ikonographie als Erzählung, sie kehrt das Verhältnis der singenden Weberinnen um.

Weberei, Sprache und Gesang, sie alle bringen etwas hervor; sie sind vom Körper ausgeführte Aktionen, aus denen eine zeitlich geordnete Syntax und eine

List, unter: http://www.unesco.org/archives/multimedia/?s=films_details&id_page=33&id_film=352 (31.01.2015).

³² Arbeitslieder werden während des Arbeitens gesungen, aber auch über das Arbeiten, wobei beide Liedformen eng miteinander in Verbindung stehen. Die berühmten Weberlieder sind fast alle der zweiten Form zuzurechnen, seit dem 18. Jahrhundert gingen sie in Protestlieder über. Vgl. Ted Gioia: *Work Songs*, Durham 2006.

³³ Elisabeth J. W. Barber: *Prehistoric Textiles. The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages*, Princeton, New Jersey, 1991, S. 283 ff.

³⁴ Vgl. Hans Staub: *Der Weber und sein Text*. In: Gerhard Buhr, Friedrich A. Kittler, Horst Turk (Hg.): *Das Subjekt der Dichtung*. Festschrift für Gerhard Kaiser, Würzburg 1990, S. 533–553; Olaf Eigenbrodt: *Textnetze – Netztexte*, (wie Anm. 21); Erika Greber: *Textile Texte: poetologische Metaphorik und Literaturtheorie; Studien zur Tradition des Wortflechtens und der Kombinatorik*, Köln u. a. 2002.

³⁵ Ovid: *Metamorphosen VI*, 412–674.

Geschichte entspringen. Wenn also die Paarung von weiblichen Gesängen und Weben ein wiederholter Topos ist, so geht es hier um eine Metaphorik der Zeugung, Kreation und Produktion aber auch der Reproduktion von Liedern, Geschichten, Mythen und Texten,³⁶ die sich in die Wortgeschichte der Weberei in der Nähe zu »zeugen«, »Wirklichkeit« und »Text« eingeschrieben haben.³⁷ Weiblich sind die Transporteure und Musen dieser Sing-, Sprech- und Webakte, weil sie diejenigen sind, die Rituale und Mythen auch biologisch reproduzieren und dauerhaft weitertragen.

Notationen

Die technische Rolle, die Aufzeichnungen auf Papier in der Weberei einnahmen, wurden bereits für die antike Tapiesseriweberei herausgestellt. Mit der Mechanisierung der Weberei durch Schäfte, Tritte und Zugvorrichtungen wurde Papier zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel der Musterweberei. Vor dem eigentlichen Webvorgang wurden auf ihm alle für das Weben erforderlichen Schritte entworfen, geplant und festgehalten – das Muster, die Bindungsart sowie die dazu erforderlichen Anschnürungen und Einstellungen des Webstuhls, also der Tritte, Schäfte und Züge.

In einem Weberbuch aus dem 17. Jahrhundert sind die Anschnürungen für Muster auf eine Weise wiedergegeben, welche der Notenschrift einer musikalischen Partitur gleicht. Eine Abbildung zeigt eine Linie zwischen mehreren »Notenlinien« eingespannt, die wie die Temperaturkurve eines Fieberkranken im Zickzack verläuft (Abb. 5, S. 146). Anfang und Ende jeder Zickzacklinie sind mit kleinen Kringeln versehen; in unregelmäßigen Abständen unterbrechen breite, vertikale Linien wie Taktstriche das Raster aus parallelen Linien. In der Webschrift ergibt sich aus der stufenweise springenden Anordnung diskreter Striche ein Muster, das an die Abwandlung eines Grundthemas in der musikalischen Partitur einer Fuge erinnert, wobei Wiederholung, Spiegelung und Umkehrung als maßgebliche Ordnungssysteme ersichtlich werden. Derartige Schachwitz-Notationen aus dem 17. Jahrhundert wurden in Süddeutschland für die geometrische Musterung von Stoffen mittels des Schaftwebstuhls entwickelt. Alle Notationssysteme der Weberei beruhen auf der Ordnung vertikaler und horizontaler Linien, in welche die »Notenwerte« wie in ein Koordinatensystem eingetragen werden.

³⁶ Vgl. Elisabeth J. W. Barber: *Prehistoric Textiles* (wie Anm. 33), S. 372–377; Gregory Nagy: *Poetry as Performance: Homer and Beyond*, Cambridge 1996, S. 64.

³⁷ Vgl. Dietmar Kamper: *Stoff – Wirklichkeit – Gewebe des Lebens*, in: *Catch I*, Katalog zur Ausstellung, herausgegeben von der Neuen Gesellschaft für Bildende Kunst, Berlin 2002, S. 42–47, S. 43.

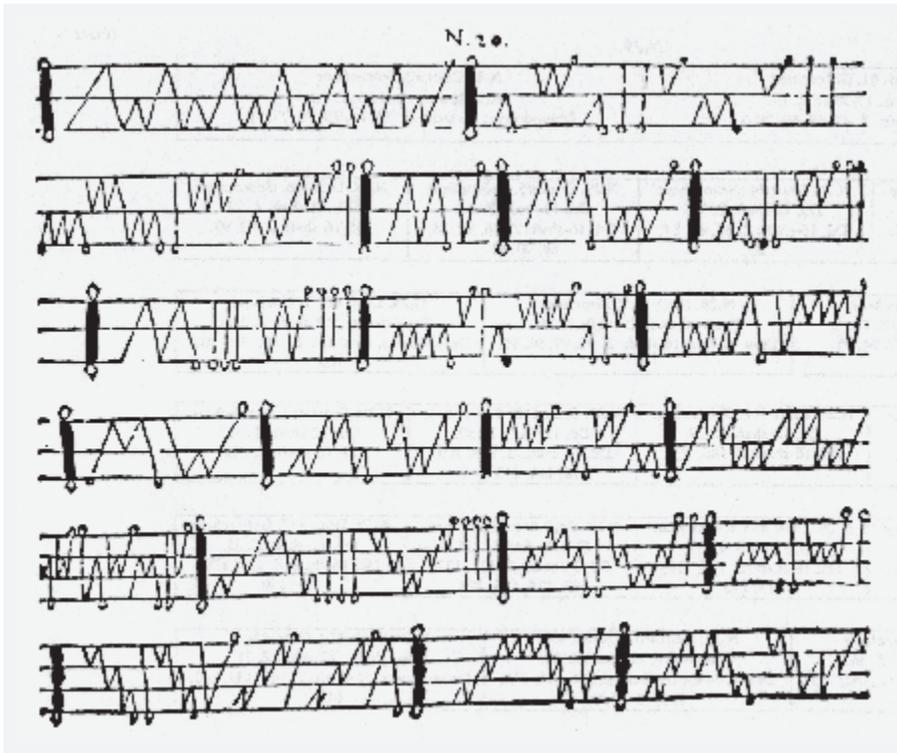


Abb. 5: Notation für die Einrichtung der musternden Einheit eines Webstuhls aus Marx Zieglers Webereihandbuch von 1677. Notiert sind zwanzig mögliche Schafteinzüge.

In einem italienischen Manuskript aus Lucca, das nur wenige Jahre jünger ist, findet sich eine andere Notationsweise; sie zeigt die numerische, gezählte Struktur eines Sternmusters mit dem Namen Rosa-Doppia (Abb. 6, S. 147).³⁸ Den einzelnen Musternotationen sind kleine, aus farbigen Papierstreifen gewebte Musterproben in den Farben rot/lila, schwarz/weiß, gelb/violett, rot/grün etc. beigelegt. Die vielen Gebrauchsspuren lassen darauf schließen, dass die 32 lose zusammengebundenen Blätter lange als Handbuch dienten. Auch bei der Handschrift aus Lucca ist die Notationsform durch eine Einteilung in Zeilen gegliedert, die meisten Linien scheinen ohne Lineal gezeichnet und verdeutlichen so ihren praktischen Einsatz als handschriftliche Notiz. Die Aufzeichnungsform bedient sich Ziffern, die jeweils abwechselnd und versetzt oberhalb und unterhalb einer Linie eingetragen

³⁸ Gino Arrighi hat dieses Buch aufgefunden und faksimiliert herausgegeben: Gino Arrighi: *Un Manuale Secentesco Die Testori Lucchesi*, Lucca 1986.

sind. Jede der horizontalen Zeilen steht für den Eintrag eines Schussfadens.³⁹ Die Ziffern oberhalb des Schussfadens geben an, welche Kettfäden angehoben werden müssen, damit der Schuss eingetragen werden kann. Die Ziffern unterhalb benennen in Umkehrung jene Kettfäden, die unten verbleiben. Ein Schussfaden würde somit unterhalb der Fäden kreuzen, die auf der Linie stehen, und oberhalb jener, die unter der Linie notiert sind. Die erste Zeile des Rosa-Doppia-Musters beginnt folglich mit zwei Kettfäden unter dem Schussfaden, gefolgt von zwei Kettfäden oberhalb des Schussfadens usw.⁴⁰ Nach der letzten Zeile beginnt das Muster wieder von neuem.

Die technischen Musternotationen aus Ulm und Lucca machen gemeinsame Merkmale von Weberei und musikalischen Kompositionen deutlich. In beiden Fällen ist es die metrische Ordnung der Zeilen, entlang derer sich die Komposition entwickelt. Grundsätzlich ließe sich eine Webschrift musikalisch vertonen, wobei zweifelhaft ist, ob die daraus resultierende Ästhetik auch im gleichen Stil harmonisch wäre.

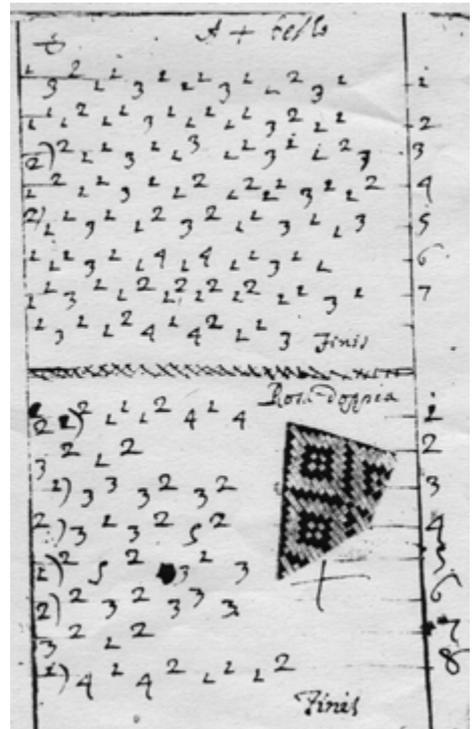


Abb. 6: Handschriftliche Notation von zwei Mustern (bello/Rosa Doppia) für den Weber, Lucca, Ende 17. Jhd.

Formenlehre für Musik und Weberei

In der europäischen Musik, insbesondere in der komponierten Kunstmusik, gibt es polyphone Musikarten, die mit den Mustern der Weberei in ihren Konstruktionsprinzipien vergleichbar sind. Muster wie Musik besitzen Strukturen der Wiederholung. Sie ordnen ihren Stoff (Formen, Farben bzw. Töne) entlang einer Syntax. Hier kommt abermals die arithmetische, aber auch die geometrische Ord-

³⁹ Vgl. die Interpretation von Peter Collingwood in: Gino Arrighi: *Un Manuale Secentesco Die Testori Lucchesi* (wie Anm. 39), S. 8–11.

⁴⁰ Der Interpret weiß, dass die zweite und siebte Zeile der Rosa-Doppia-Notation deshalb so kurz sind, weil Wiederholungen im Muster nicht notiert werden.

nung von Musik und Weberei ins Spiel. Für beide spielen Metrik, Rhythmus sowie geometrische Operationen und Proportionen eine Rolle.

Doch auch dynamische Prozesse von Ordnung sind bestimmten Musikarten und Weberei gemeinsam; beide entwickeln sich permutativ und generativ. Melodien können durch bestimmte Gesetze der Permutation verändert werden, wie beispielsweise die Transposition, die Umkehrung, die zirkuläre Permutation oder auch multiplikative Operationen. Mit derartigen Operationen wird eine Tonabfolge in eine neue Ordnung gebracht.

Die Gemeinsamkeiten von Mustern und musikalischen Kompositionen können am besten anhand verschiedener musikalischer Formen verdeutlicht werden. Die offensichtlichste Ähnlichkeit besteht zum Kanon, er kann für Figuren versetzter Wiederholung eintreten. Weitere kanonische Formen der Wiederholung sind der Ringkanon sowie der Spiralkanon. Komplexere Konstruktionsweisen finden sich in der Fuge.⁴¹ Zu dieser gehören verschiedene Fugenarten wie die einfache Fuge, die Gegenfuge, die Doppelfuge und die Spiegelfuge, aber auch deren herkömmliche Verarbeitungsformen wie die Umkehrung, Vergrößerung und Verkleinerung. Der Krebsgang benennt eine musikalische Form, die durch das Rückwärtsspielen einer Notenfolge charakterisiert ist, wobei die Notenfolge an der Vertikalen gespiegelt wird. Eine Umkehrung nennt man in der Musik eine Spiegelung an der Horizontalen, also das Vertauschen der Tonhöhenbewegungsrichtung bei einer melodischen Linie. Diese Praxis ist im Kontrapunkt, im Kanon und bei der Fuge zu finden. Die Zwölftonmusik wiederum kann noch auf weiteren Ebenen mit Stoffmustern verglichen werden, da hier die Tonabstände in ein streng gleichförmiges Raster eingeteilt sind.

Die wesentlichen Ordnungen, die gemusterte Stoffe prägen, sind diesen musikalischen Syntaxformen verwandt. Viele dieser Ordnungen lassen sich mit symmetrischen Operationen beschreiben wie der Wiederholung, der Punktspiegelung, der Achsenspiegelung, der Translation, der Rotation, der Gleitspiegelung und der Schraubung sowie Kombinationen dieser Ordnungen.⁴² Auch langsame Permutationen mit einer generativen Logik des Wachsens gehören zum Repertoire eines Musters. Zudem spielt der Rhythmus eine zentrale Rolle, der sich nicht nur aus der Form, sondern aus Zahlenordnungen oder durch das wechselnde Treten der Tritte ergibt.⁴³

⁴¹ Vgl. *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, hrsg. v. Ludwig Finscher, Stuttgart 1995, Eintrag »Fuge«, S. 930–961.

⁴² Vgl. Birgit Schneider: *Textiles Prozessieren* (wie Anm. 1), S. 114.

⁴³ Die Musterordnungen finden sich auch in den Webstühlen wieder, wie bei den gelochten Platten, durch die die Zampelfäden verlaufen und die unterschiedlich für bestimmte symmetrische Ordnungen gelocht sind. Vgl. ebd., S. 75.

Die Metaphorik des Klangteppichs in der Musik lässt sich mithin aus den syntaktischen und symmetrischen Ähnlichkeiten beider Kunstformen ableiten. Inwiefern hier Prinzipien der Raumkunst auf Prinzipien der Zeitkunst abgebildet werden, lässt sich weiter anhand der gemeinsamen Steuerungsmodule mittels Stift- bzw. Lochwalzen und –bändern diskutieren.

Lochkarten und Stiftwalzen

Wenn sich Musik und Weberei im 18. Jahrhundert auch technikhistorisch trafen, weist dies umso mehr auf ihre gemeinsame syntaktische Ordnung hin. Möglich wird ein weiterer Vergleich vor dem historischen Hintergrund, dass es innerhalb der Seidenweberei in Frankreich bereits im 18. Jahrhundert Techniken gab, bei denen die Entstehung von gewebten Blumenmustern durch gelochte Karten und Walzen gesteuert wurde.⁴⁴ Das wohl früheste noch erhaltene komplette Modell eines solchen Webstuhls stammt von Jacques Vaucanson; dieser baute es in den Jahren 1745 bis 1748.

Vaucanson hatte zwischen 1738 und 1739 mit dem Bau dreier Androiden seine Karriere begonnen. Mit ihnen hatte er sein spektakuläres Debüt als Mechaniker und Ingenieur am französischen Hof, bevor er in den Staatsdienst als Inspektor der Seidenindustrien Frankreichs trat. Bei den beiden musizierenden Automaten – einem flötenden Hirtenjungen sowie einem Tamburinspieler und einer automatischen Ente – war es jeweils eine große Stiftwalze, die die Bewegungsabläufe der Androiden und die gespielten Melodien steuerte. Indem Vaucanson eine Walze gleichermaßen für die Steuerung der feinen Bewegungsmuster von Androiden, Musikautomaten und Webmaschinen einsetzte (Abb. 7), wird der erweiterte Horizont deutlich, in dem er die Bewegungs- bzw. Steuerungstechniken dachte. Wenn im

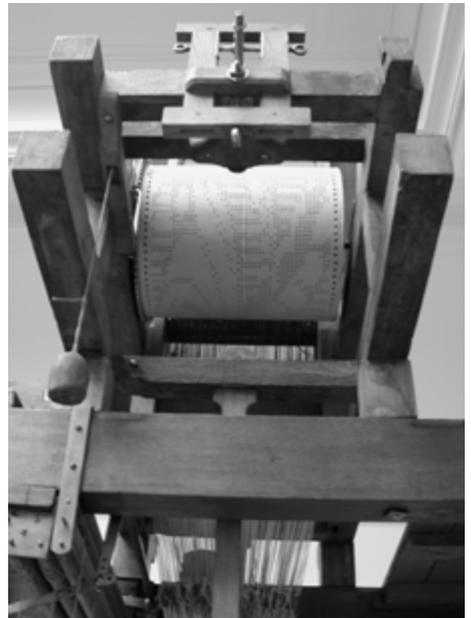


Abb. 7: Die Musterwalze von Vaucansons Seidenwebstuhl, Frankreich, 1745–1748. Auf ihr sind die Abfolgen für das Ziehen der Fäden für ein Blumenmuster perforiert.

⁴⁴ Vgl. ebd., S. 138–150.

18. Jahrhundert Muster in Erhebungen und Vertiefungen auf Walzen und Pappstreifen übertragen wurden, lässt dies eine Verwandtschaft von Musik- und Bildsteuerung vermuten.

Stiftwalzen waren bereits seit langer Zeit für Spieluhren, Schlagwerke und Orgeln in Gebrauch; in den Kunstkammern wurden sie neben Androiden und Uhrwerken aufgestellt. Eine Publikation von Salomon de Caus aus dem Jahr 1615 zeigt den hohen Entwicklungsstand derartiger Musikautomaten bereits im 17. Jahrhundert.⁴⁵ Die Stifte auf den Walzen waren aus Metall oder Holz angefertigt und hatten unterschiedliche Formen, die auf die Betätigung von Zugstangen, Pfeifenklappen oder Rädchenwerken abgestimmt waren.⁴⁶

Jedoch kam es im 18. Jahrhundert zu einer Ausweitung des Fokus, indem gleichzeitig die Notationen der Stiftwalzen und die Möglichkeiten, auf ihnen direkt zu komponieren, ins Blickfeld gerieten. Dieses Interesse belegt beispielsweise ein längerer Artikel im »Mercur de France« von 1747, dessen Thema eine mit Stiftwalze betriebene Orgel ist.⁴⁷ Der Hauptteil der Darstellung handelt von der Möglichkeit, direkt auf dem Zylinder zu komponieren. Der Berliner Drucker und Typograf Johann Friedrich Unger wiederum präsentierte 1774 den *Entwurf einer Maschine, wodurch alles auf dem Clavier gespielt wird, sich von selber in Noten setzt*.⁴⁸ Mittels eines rotierenden Zylinders und eines Hebelwerks ließen sich die Abdrücke der Tasten als Spielprotokoll automatisch zu Papier bringen. Die Faszination bestand in der Möglichkeit, ein grafisches Pendant zur Musik in den Händen zu halten, das im Unterschied zur Notenschrift nicht nur von selbst erklang, sondern sich auch selbst aufzeichnete.

⁴⁵ Salomon de Caus: Von gewaltsamen Bewegungen. Beschreibung etlicher, so wol nützlichen alß lustigen Machiner [sic], Frankfurt 1615, Reprint Halle an der Saale 2003.

⁴⁶ Gelochte Bänder hingegen wurden erst im Verlauf des 19. Jahrhunderts für Musikautomaten verwendet, wobei der Lyoner Mechaniker Claude Félix Seytre 1842 mit der pneumatischen Lochbandsteuerung eine zentrale Erfindung für die Mechanisierung der Spieltechnik machte, die von den Jacquardkarten angeregt worden war. Der Schotte Alexander Bain, der heute vor allem für den Prototyp des Faxgeräts bekannt ist, verbesserte diese Steuerung 1848.

⁴⁷ Vgl. *Projet d'un nouvel orgue sur lequel on pourra exécuter toute pièce de Musique à deux, trois, quatre, cinq parties & davantage, instrument également à l'usage de ceux qui savent assés de Musique pour composer, & ceux qui savent point du tout*, in: *Mercur de France* (Oktober 1747), S. 92–109. Im *Mercur de France* war 1725 auch die Idee von Louis-Bertrand Castels Farbenklavier erschienen.

⁴⁸ Johann Friedrich Unger: *Entwurf einer Maschine, wodurch alles auf dem Clavier gespielt wird, sich von selber in Noten setzt*, Braunschweig 1774. Hierzu: Sebastian Klotz: *Tonfolgen und die Syntax der Berauschung*, in: Inge Baxmann u. a. (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma*, Berlin 2000, S. 306–338.

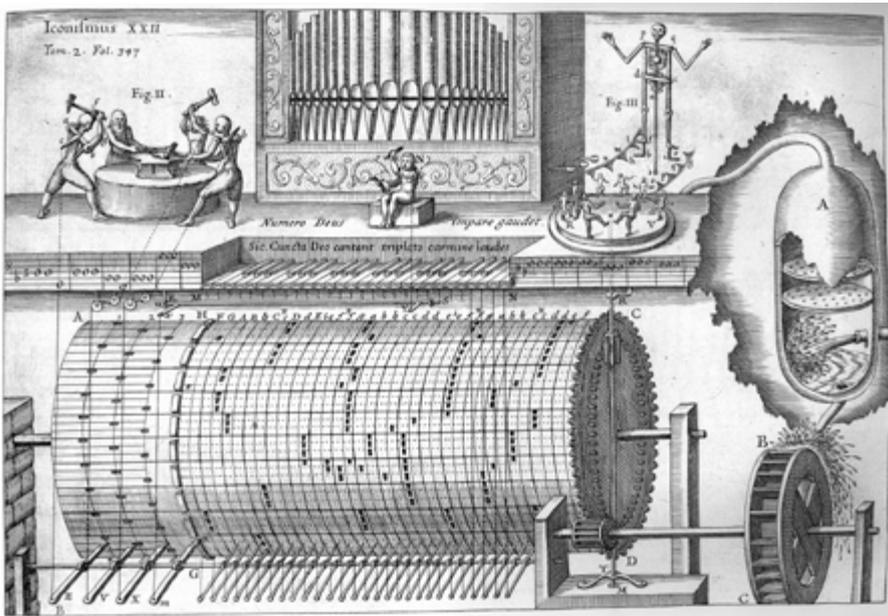


Abb. 8: Kupferstich einer automatischen hydraulischen Orgel, Ausschnitt, aus Athanasius Kirchers »Musurgia Universalis«, 1650. Deutlich wird, wie die Tasten durch die Stifte auf der Walze angeschlagen werden.

Für einen Vergleich von Stift- bzw. Lochwalzen in Musik und Weberei soll hier der Kupferstich einer automatischen, hydraulischen Orgel herangezogen werden, wie sie Athanasius Kircher im Buch *Musurgia Universalis* im Jahr 1650 abbildete (Abb. 8). Die Darstellung wurde gewählt, da sie das Prinzip der Walze paradigmatisch ins Bild setzt, wobei Kircher selbst nicht der Erfinder der Orgel war, sondern diese im Zuge von Reparaturarbeiten analysiert und später beschrieben hat.⁴⁹ Der Stich zeigt eine Stiftwalze, die durch ein Wasserrad angetrieben, die Tasten einer Orgel anschlägt und gleichzeitig kleine Figuren – Schmiede und einen dirigierenden Knaben – in Bewegung versetzt. Kircher schlug zum Komponieren der

⁴⁹ Die manuell spielbare Orgel wurde ursprünglich 1596 bis 1598 von dem Orgelbauer Luca Blasi aus Perugia gebaut und ist 1599 im Tagebuch von Heinrich Schickhardt beschrieben. 1647 bis 1648 ersetzten Kircher und der römische Orgelbauer Matteo Marione die zerstörte Hydraulik durch ein neues, automatisches Instrument. Vgl. Angela Mayer-Deutsch: Frühneuzeitliche Bilder von Musikautomaten. Zu Athanasius Kirchers Trompe-l'oreille-Kontemplationen in den Quirinalsgärten von Rom, in: Horst Bredekamp, Birgit Schneider, Vera Dünkel (Hg.): Das Technische Bild. Kompendium für eine Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder, Berlin 2008, S. 198–207.

Melodien vor, auf einem Blatt Papier in der Größe des abgewickelten Zylinders Linien zu ziehen und auf einem »*Quadratum Phonotacticum*« (wörtlich: Töne tastendes Quadrat) die Töne zu verzeichnen. Die senkrechten Spalten notieren die Saiten- bzw. Pfeifentöne, die waagrechten die zeitliche Unterteilung in Takte. Bei der prominent im Bildvordergrund präsentierten Walze sticht ins Auge, woraus die Ordnung auf der Walze resultiert. Die um die Walze herumführenden Linien bilden die Tastatur der Orgel ab. Jeder Spalte ist eine Taste und damit eine Tonhöhe bzw. Bewegung zugeordnet. Die Walze fungiert als zweidimensionale, grafische Ordnung, innerhalb derer Tonhöhen und Tonlängen in der Reihenfolge ihrer Steuerung erscheinen. Die Stiftwalzen dienen als grafische Speicher, durch die Bestiftung werden sie zu einem »mechanischen Notenblatt«.⁵⁰

Für die Weberei wurden die Stifte durch Vertiefungen ersetzt. Im Falle des Walzenwebstuhls von Vaucanson steuern Löcher die Bewegungsabläufe des Webstuhls. Für wechselnde Muster wurden unterschiedliche Lochmuster in festes Papier gestanzt und um eine perforierte Walze gewickelt. Indem das Lochmuster automatisch reihenweise weitergedreht und mit einem Wagen an ein Nadelsystem zum Abtasten des Musters gedrückt wurde, hoben und senkten sich die entsprechenden Fäden zur Fachbildung. Doch das Prinzip der Informationsweitergabe ist für die Weberei in einem weiteren Sinne umgekehrt. Wo bei der Stiftwalze ein eingeschlagener Stift für die Auslösung eines Tons stand, sorgt ein gestanztes Loch auf der Musterwalze für die Passivität der entsprechenden Nadel. Das Muster wurde also nicht von den Löchern, sondern von den ungelochten Stellen des Kartons ausgelöst.

Dass Webmuster im Entweder-oder-Prinzip gelochter Walzen gespeichert werden können, liegt an ihrer Eigenart, aus Fadenkreuzungen zu bestehen: Ein Faden verläuft entweder oben oder unten. Die Lochmuster auf der Walze bestimmen infolgedessen die Anordnung des Musters als Anordnung von Fäden zueinander. Für Muster, die einen längeren Rapport besaßen, als es der Umfang einer Walze zuließ, sah Vaucanson einen schnellen Wechsel der gestanzten Papierbänder vor, die als Medium der »Musterabtastung« unabhängig von der Rolle perforiert werden konnten. Das webtechnische Perforationssteuerungsprinzip wiederum kam erst im Verlauf des 19. Jahrhunderts für Musikautomaten zum Einsatz, als Klaviermusik auf Papierrollen gestanzt wurde.

⁵⁰ Vgl. ebd., S. 205.

Raum- versus Zeitkunst

Wenngleich die grundsätzliche Technik und Struktur der Speicherung große Ähnlichkeiten aufweist, treten bereits in der Anordnung der Stifte und Löcher auf dem Papier die Differenzen von Ton- und Bildpartituren deutlich zutage. Im Unterschied zur automatischen Orgel sind die Löcher der Musterwalze immer von identischer Form, während die Stifte musikalischer Walzen für die Erzeugung unterschiedlicher Tonlängen in ihrer Spanne variieren. Auch im mechanischen Lesevorgang der Walzen gibt es einen strukturellen Unterschied: Während die Stifte auf der Musikwalze kontinuierlich fortschreitend gelesen werden, können im Falle des Webstuhls mehrere Lochzeilen auf der Walze für eine einzige Zeile im Muster stehen. Die Muster aus Erhebungen und Vertiefungen repräsentieren mithin zwei sehr unterschiedliche Ordnungen, die auch unterschiedliche Prozesse bewirken. *So ist die Ordnung des Musters simultan, während die Töne eines Musikstücks zeitlich geordnet sind.*

Des Weiteren spiegeln sich die Harmonie der Musik und die Symmetrie eines Musters nicht in gleicher Weise in den Notationen wider. Während sich einzelne Elemente der Musik wie Taktung, Tonhöhe, Akkorde und Melodieverläufe im Stiftmuster abbilden – so könnten die Spalten auf der Walze, um neunzig Grad gedreht, als Notenlinien interpretiert werden – lässt sich anhand der Anordnung der Löcher kein direkter Rückschluss auf die Gestalt eines notierten Musters machen, da mehrere Zeilen Lochmuster immer eine »Zeile« des Mustergewebes antreiben. Das Lochmuster repräsentiert nicht die Ordnung des Musters, dieses zeigt sich erst in seiner gewebten Gestalt.

Die Frage stellt sich also, ob die Basis einer ähnlichen Notationsform für Musik und Bilder gleichzeitig auch für deren Umwandelbarkeit steht – oder anders gefragt, was für ein musikalischer und ästhetischer Sinn sich herstellt, wenn die Notationen von Gewebemustern und Musik vertauscht werden. Denn, wie dies auch bei den vertauschten Nervenbahnen Du Bois Reymonds der Fall wäre, lassen sich die ästhetischen Prinzipien von Mustern und Musik nicht über ihre Notationen aufeinander abbilden. Aufgrund der unterschiedlichen Wirkweisen der beiden Strukturen aus Stiften und Löchern erzeugen Stiftwalzen, die akustische Harmonien erzeugen, in keinem klassischen Sinn schöne Muster und sind Töne, die schöne Stoffmuster hervorbringen, auf musikalischer Ebene nicht harmonisch.⁵¹ Es war erst das 20. Jahrhundert, das Kunstschöpfungen, die aus solch einem Zusammenschluss resultierten, die Möglichkeit eines ästhetischen Genusses zusprach.

⁵¹ Vgl. zur Übertragbarkeit von Ästhetik auch Jörg Jewanski, *Ist C = Rot? Eine Kultur- und Wissenschaftsgeschichte zum Problem der wechselseitigen Beziehungen zwischen Ton und Farbe: Von Aristoteles bis Goethe*, Sinzig 1999.

Direktes Komponieren auf der Rolle

Der Komponist Conlon Nancarrow (1912–1997) verwirklichte die bereits zitierten Phantasmen einer direkt auf den Steuerungsrollen verwirklichteten Komposition seit den 1940er Jahren. Mit einer Stanzzange schuf er automatische Klavierwerke von einer übermenschlichen Geschwindigkeit und neuartigen Ästhetik. Er lochte seine Kompositionen direkt in dicke Papierrollen, die er von einem automatischen Piano-Player spielen lassen konnte.⁵² Das Resultat sind Harmoniefolgen, die Tempo, Metrum und Rhythmus auf eine Weise verändern, die ein menschlicher Spieler weder in ihrer Schnelligkeit noch in ihrer rhythmischen Komplexität realisieren könnte. Besonders wird dies deutlich, wenn polyphone Melodien in unterschiedlicher Metrik nebeneinander angelegt sind. So setzte Nancarrow z. B. 4 Schläge einer Stimme im 4/4-Takt neben 5 Schläge im 5/5-Takt der anderen.

Betrachtet man Nancarrow's Lochbänder, drängt sich der Eindruck auf, er habe seine Kompositionen mitunter nach grafischen Gesichtspunkten entwickelt, wie beispielsweise bei der *Study for Player Piano No. 49c* (Abb. 9). Im Muster der gelochten Notenrolle ergibt sich eine gleichzeitig grafische wie musikalische Ästhetik. Was sich im Prozess des Komponierens insbesondere zeigt, ist die Eigenmacht dieser Kompositionsweise und eine dem Lochcode inhärente ästhetische Gestaltungslogik. Durch das direkte Komponieren mit der Lochzange kommt es zu dem semiotisch und medientheoretisch ungewöhnlichen Verhältnis, bei dem Aufzeichnung, Speicher und Steuerungsprinzip in eins fallen. Die Notenrolle ist ein Medium, in das der Klang direkt geschrieben wer-

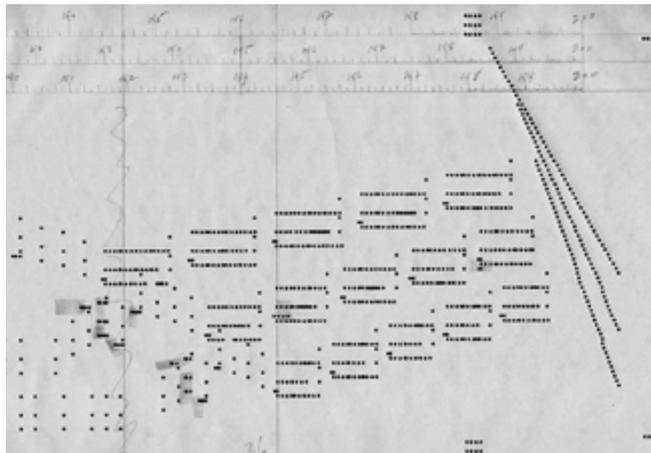


Abb. 9: Conlon Nancarrow, das Ende der *Study for Player Piano No. 49c*. Direkte Komposition eines Kanons mit formelartigem Charakter mittels Lochungen auf einer Notenrolle für Player-Piano.

⁵² Vgl. zum genauen Arbeitsablauf Jürgen Hocker: *Begegnungen mit Nancarrow*, edition neue Zeitschrift für Musik, Schott Musik International, Mainz 2002. Eine genaue Analyse der *Study No. 49* in: Kyle Gann: *The music of Conlon Nancarrow*, Cambridge [u. a.] 1995, S. 137–140.

den kann, der Klang wird von den Zeichen unmittelbar erzeugt; das Verhältnis von Repräsentation und Herstellung ist mithin umgekehrt.⁵³

Unübersetzbarkeit und Medientransposition

Bislang wurden Begriffe wie Übersetzung, Abbildung, Verkoppelung, Übertragung, Permutation und Umwandlung benutzt, um die mannigfaltigen Verhältnisse von Musik und Weberei zu benennen. Sie alle bezeichnen eine Metamorphose auf medialer Ebene. Sie enthalten jeweils eine andere Vorstellung davon, in welcher Weise »Sinn« von einem Medium zum anderen transportiert wird oder vielmehr was vom Sinn und von der Ästhetik im Prozess verloren geht. Friedrich Kittler zufolge ist das Bild einer Übersetzung generell für Medien nicht tauglich, weil es die Vorstellung einer vollständigen Hinüberrettung eines Inhaltes birgt. Stattdessen führt er den Begriff der Transposition ein, der gleichermaßen in Musik, Mathematik und Geometrie gebräuchlich ist:

»Ein Medium ist ein Medium ist ein Medium. Es kann also nicht übersetzt werden. Botschaften von Medium zu Medium tragen heißt immer schon: sie anderen Standards und Materialitäten unterstellen. In einem Aufschreibesystem [...] tritt an den Platz von Übersetzung mit Notwendigkeit die Transposition. Während Übersetzung die Singularitäten einem allgemeinen Äquivalent zuliebe ausfällt, verfährt Medientransposition punktuell und seriell.«⁵⁴

Wenn die Vorstellung einer textilen Musik und einer musikalischen Weberei das künstlerische Schaffen zu neuen Formen inspiriert hat, so unter anderem deshalb, weil eine eigene Ästhetik aus der Transposition und der Eigenlogik des Materials entsteht; das Ergebnis der Transposition ist oftmals atonal und abstrakt.

Bei der Willkür einer Medientransposition ist jedoch auch die Kryptographie angesprochen, die diesen Begriff ebenfalls gebraucht, um die Verschlüsselung einer Syntax zu beschreiben. Die Verkopplung, die bei Ricketts über digitale Codes oder über die Lochstreifentechnik möglich wurde, macht auch die Umkehrung

⁵³ Bereits in den 1920er Jahren wurden zahlreiche Versuche angestellt, einen künstlichen Ton durch das direkte Komponieren auf einem Tonmedium zu erzeugen, wie beispielsweise Lazlo-Moholy Nagy, der vorschlug, Töne direkt in die Tonrillen einer Schallplatte zu gravieren oder aber die vielen Versuche, mit Lichtton Klang direkt auf Filmstreifen zu malen; vgl. Andrei Smirnov. *Sound in Z. Experiments in Sound and Electronic Music in Early 20th-century Russia*, Köln/London 2013.

⁵⁴ Dies mache jede Transposition zur »Willkür oder Handgreiflichkeit«. Friedrich A. Kittler: *Aufschreibesysteme 1800–1900*, München ³1995, S. 335.

dieses Übersetzungsverhältnisses denkbar,⁵⁵ als wäre dies der Beweis für das Funktionieren einer Transposition der Medien, als würde sich darin das alte Versprechen eines universellen Prinzips und einer transponierten Ästhetik erfüllen. Was sich bei dieser Umkehrung zeigt, ist jedoch, dass es sich bei der Überführung von Musik in Stoff letztlich um ein Verschlüsselungsverfahren handelt. Die Auflösung des Paragone führt in die Zerstörung bekannter Sinnstrukturen, in eine geheime Artikulation von Nonsens.⁵⁶ Dieser Zusammenhang von transmedialen Verhältnissen und Kryptographie mag ein Grund sein, weshalb das Verfahren der Transposition für Künstler wie Kurt Schwitters und Raoul Hausmann so faszinierend war. Medientranspositionen agieren auf der verwischten Grenze des Paragone – sie suchen nicht die Entscheidung des Wettkampfs unter den Kunstformen, sondern entscheiden sich für ein unauflösliches In-der-Schwebe-halten, das für eine Entgrenzung von überkommenen Klang- und Bilderlebnissen ausgeschöpft werden kann.

Der Tanz der Seiler wird heute von Industrierobotern, wie jenem am Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen, in Carbon- oder Glasfasern nachgetanzt.⁵⁷ Über hundert Spulen in rot und gelb, aufgebracht auf einen mannshohen Metallring, verflechten ihre Fäden hier rhythmisch schwingend in einem endlosen Platztauschreigen ineinander zu einem Seil, das nicht einfach nur ein Schnürsenkel ist, sondern für statisch viel komplexere Belange hergestellt wird, wie die Luft- und Raumfahrt oder die Sport- und Automobilbranche. Der Radialflechter ermöglicht Geflechte mit unterschiedlichen Querschnittsformen (T- oder U-förmige Profile, Rechteckquerschnitte), die außerdem ihren Querschnitt innerhalb eines Prozesses kontinuierlichen ändern können. Wie so häufig in der Textilgeschichte war eine Kunstform der Ideengeber für eine kybernetische Technik.

⁵⁵ Laut Ricketts können feine Nuancen der Musik beim Übersetzungsprozess verloren gehen, die dann auch bei der Rückübersetzung abhandengekommen sind. Vgl. beispielsweise <http://vimeo.com/106191962>. Das Video stammt von einem „knitthack workshop“ von Claire Williams und Maurin Donneaud im Paillard Centre d’Art Contemporain & Résidence d’Artiste 2014; zu sehen ist, wie das Thema von Star Wars in ein schwarzweißes Strickmuster übersetzt wird. Die Rücküberführung in Ton klingt sonderbar blechern, ist aber erkennbar. Mit Dank für den Hinweis an Martin Schneider.

⁵⁶ Ebd., S. 259 ff.

⁵⁷ ITA in Zusammenarbeit mit der August Herzog Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Oldenburg. Siehe Textiltechnik und Textilmaschinenbau in Aachen – Neue Werkstoffe, innovative Produktionstechnik, Maschinenentwicklung, unter: <http://www.institut-wv.de/index.php/6344/> (31.01.2015). Die geflochtenen Rohre können z. B. als »crash-absorber« in der Automobilindustrie verwendet werden.

Bildnachweis:

Abb. 1: © Nadia-Anne Ricketts.

Abb. 2: Fritz W. Winckel: »Vergleichende Analyse der Ton-Bildmodulation«, in: Fernsehen, Nr. 4 1930, Berlin, S. 171–175, hier S. 173.

Abb. 3: <http://www.vitrifolk.be/descriptions/descriptions-france.html>, Les Cordelles.

Abb. 4: Annemarie Stauffer: Antike Musterbücher. Wirkkartons aus dem spätantiken und frühbyzantinischen Ägypten, Wiesbaden 2008, Tafel 7.

Abb. 5: Marx Ziegler: Weber Kunst und Bild Buch, Ulm 1677, faksimiliert herausgegeben und kommentiert von Patricia Hilt: Ars Textrina, Bd. 13, Winnipeg, Dezember 1990, S. 162.

Abb. 6: Gino Arrighi: Un Manuale Secentesco Die Testori Lucchesi. A cura e con introduzione di Gino Arrighi, Collana die Storia della Scienz e della Tecnica, I, Lucca 1986, S. 23.

Abb. 7: Fotografie von Vera Dünkel.

Abb. 8: Universitätsbibliothek Bologna, Tavoli di animali, Band I, c. 67.

Abb. 9: Jürgen Hocker: My Soul is in the Machine – Conlon Nancarrow's Kompositionstechnik. Neue Zeitschrift für Musik Januar/Februar 1998, S. 50–53.

Couleurs à la mode

Impressionism as an Effect of the Chemical Industry

Wolf Kittler

IN ITS OBITUARY FOR CHARLES FRÉDÉRIC WORTH, which appeared under the title *Le Roi de la Mode, The King of Fashion* on March 11, 1895, the French magazine *Le Gaulois* wrote: »After the fall of the Empire, he harbored a certain melancholia and often complained about the disappearance of high elegance and the traditions of the court. »People have themselves dressed by their chambermaid!« he would sadly say. Each year, faithful to memory, he would send the Empress a big bouquet of Parma violets bound together with a mauve ribbon signed with a golden embroidery in his name.«¹ The quote and the anecdote mark two points which frame, as it were, the beginning and the end of the historical period that is the object of my inquiry: from the glamorous days of the Second Empire under Napoleon III and his wife Eugénie de Montijo to the sober bourgeois culture of the Third Republic at the end of the century. Worth's gift to his eminent customer, the exiled Empress Eugénie, evokes fond memories of a common past. Worth, »the great couturier, the magister elegantiarum, the king of female fashion, the confidant of so many secrets, so many ruins and so many fortunes«² as the obituary called him, or, as the journal *La Sylphide* put it already in his lifetime, »a great hand that accouters almost all of Europe's princesses«³ had moved to Paris in 1846 to work for Gagelin & Opigez, a company specializing in fine fabrics, and in 1858 opened his own high-end dressmaker's salon, Worth & Bobergh, on 7, rue de la Paix. One year later, in 1859, his patroness, the Princess of Metternich,⁴

¹ *Le Gaulois*, March 11, 1895, under: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k52905op/ft.image.r=Le%20Gaulois,%2011%20mars,%201895.langEN> (15 December 2014). All translations: WK.

² *Ibid.*

³ *La Sylphide. Revue Parisienne. Littérature, Arts, Modes* (July 10, 1869), p. 3, under: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6113355n/f3.image.r=main%20qui%20habille%20Worth.langEN> (15 December 2014).

⁴ Well known in the history of art and photography, see the daguerreotype by Hermann Krone, 1854, showing her in a crinoline; the painting by Franz Xaver Winterhalter, 1860; the portrait at the beach by Eugène Boudin, 1865–67, and the half-length portrait in a yellow blouse by Edgar Degas, 1865.

known as »the best dressed monkey« in Paris,⁵ introduced him to the lady who was to become his most famous and wealthy client, Empress Eugénie herself. It was a great time, not just for aristocrats, but for affluent bourgeois women as well. Department stores such as Le Bon Marché, Les Grands Magasins du Louvre, and Au Printemps were flourishing, and their great new rival La Samaritaine, on the Rive Gauche, was to be founded soon, in 1869. (It closed only recently, after more than a century of glamour, in 2005).

We know all this through the eyes of Baudelaire/Benjamin; that is, through the eyes of the *flâneur*, about whom I have to read way too many dissertations. However, due to these men's obsession with prostitutes, we know much less about the real customers of these stores, the fashionable women of Paris. And we know even less about the industry that provided the material basis for their glamorous outfits, which Frédéric Worth, with his birthday present, conjures up so tactfully and precisely. This is not just any bouquet, it is a bouquet of a very specific color matched by the color of the ribbon that holds it together: mauve, the color of a dye obtained from aniline, a new organic compound that was isolated, analyzed, and described by chemists in the first half of the nineteenth century. Without quoting this source, the entry in Wikipedia condenses August Wilhelm Hofmann's history of aniline⁶ to just one paragraph, which I quote for brevity's sake:

»Aniline was first isolated by destructive distillation of indigo by Otto Unverdorben, who named it *Crystallin*. In 1834, Friedlieb Runge isolated from coal tar a substance that turned a beautiful blue color when treated with chloride of lime, and he named it *kyanol* or *cyanol*. In 1840, Carl Julius Fritzsche (1808–1871) treated indigo with caustic potash and obtained an oil that he named *aniline*, after an indigo-yielding plant, Añil (*Indigofera tinctoria*)⁷. In 1842, Nikolay Nikolaevich Zinin reduced nitrobenzene and obtained a base that he named *benzidam*. In 1843, August Wilhelm von Hofmann showed that all of these substances are the same substance – thereafter known as *phenylamine* or *aniline*.«⁸

Thus, from the very beginning of their new discipline, chemists had been aware that by studying the composition of aniline they were participating in humanity's long quest for the perfect blue, the color Baudelaire and his friends used to call

⁵ Quoted after Gloria Groom (ed.): *Impressionism, Fashion, & Modernity*, New Haven and London 2012, p. 198.

⁶ August Wilhelm Hofmann: Class II. Section A. – Chemical Products and Processes, in: *International Exposition, 1862. Reports by the Juries on the Subjects in the Thirty-Six Classes into which the Exhibition was Divided*, London 1863, p. 122.

⁷ Corrected from *Indigofera suffruticosa* Mill., a plant that is indigenous not to India, but to the South of the American continent.

⁸ »Aniline«, in: Wikipedia, under: <http://en.wikipedia.org/wiki/Aniline> (12 December 2014).

azure: lapis lazuli for the painter's palette, especially for the blue of the Madonna's mantle;⁹ indigo for fabrics from antiquity to the mid-nineteenth century; aniline and many other kinds of synthetic dyes for anything thereafter.

The etymology of the words indigo and aniline bear witness to a long and global history of dyeing and trading. I quote the Online Etymological Dictionary:

»**indigo (n.)** 1552, from Spanish *indico*, Portuguese *endego*, and Dutch (via Portuguese) *indigo*, all from Latin *indicum* »indigo«, from Greek *indikón* »blue dye from India«, literally »Indian (substance)«, neuter of *indikos* »Indian«, from *India* (see *India*). As »the color of indigo from 1620s. Replaced Middle English *ynde* (late 13c., from Old French *inde*, from Latin *indicum*).

aniline (n.) [...] Portuguese *añil* is derived from Arabic *an-nīl* »the indigo«, assimilated from *al-nīl*, from Persian *nīla*, ultimately from Sanskrit *nīli* »indigo«, from *nīlah* »dark blue«. With suffix *-ine* indicating »derived substance.«¹⁰

The two words trace the various stations of one and the same trade route from different perspectives. Coined at the consumers' end, *indigo* points to India, the land where the plant *Indigofera tinctoria* L. was domesticated, but also to the product's further trajectory on its way from East to West, from ancient Greece¹¹ to Rome, and from there to the seafaring powers of early modernity: Portugal, Spain, and Holland. The term *aniline*, derived from a word from the language spoken at the plant's origin, gives a much more extensive account of the ancient (overland) trade route: from India to Arabia, Persia, Greece, and Rome, but also of the new overseas route around the Horn of Africa discovered by Vasco da Gama in 1497.

What the two words no longer document is the last part of this history, the discovery of a new species, *Indigofera suffruticosa* Mill., by Spanish and Portuguese explorers in Guatemala and the so-called West Indies, and then transplanted by colonial settlers to the North American continent, to South Carolina and Louisiana. In the mid-nineteenth century, when chemists started to study the composition of indigo, the plant from which the most common blue dye used to be produced over more than two millennia, *Indigofera tinctoria*, was still being grown by

⁹ Michael Baxandall: *Painting and Experience in Fifteenth-Century Italy*, Oxford 1972, p. 11.

¹⁰ Under: <http://etymonline.com/> (12 December 2014).

¹¹ Describing a blue dye, and not the pepper imported from India mentioned in Herodotus, 3.98, the word »*Ἰνδικός*« is first documented in Pedanius Dioscorides *Medicus De materia medica*, 5.92, which was written in the first century AD; and then again in the Papyrus Graecus Holmiensis, ed. O. Lagercrantz, Uppsala 1913, 11.2, and 9.8, a book that was published around 100 AD. Henry George Liddell and Robert Scott: *A Greek English Lexicon*, 1940, under: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/morph> (12 December 2014).

peasants in Bengal, so exploited by the East India Company that they staged a revolt in 1859, the so-called Indigo Revolt, by simply refusing to seed their fields. At the same time, black slaves in the South of the United States of America were forced to cultivate and harvest the other species, *Indigofera suffruticosa*, together with cotton, thus producing, among other fabrics, such stuff as blue jeans are made from.

But the days of natural dyes and hence of large indigo producing plantations were numbered.¹² Already in 1862, August Wilhelm Hofmann, in his juror's report *On the Chemical Products and Procedures* for the International Exhibition in London, quoted an article which stated a considerable drop in the price of these products: »of three dying materials, hitherto considered indestructible elements of the commercial prosperity of tropical countries, we find indigo diminished in its applications, and cochineal and safflower very notably depreciated, solely and exclusively by the work of the chemist.«¹³ As a consequence, Hofmann felt entitled to predict a »strange revolution« that would reverse the direction of dyestuffs traded along the old and the new routes of commerce: instead of importing natural dyestuffs, Great Britain would now export the products of its new chemical industry. Thus, chemistry had created a starting point from which, as Hofmann notes, »the textile manufacturers [...] may spring forward to higher beauty of colouring, and (relatively to that beauty) lower cost of production.«¹⁴ But in order to achieve this double effect, someone had to find a way from the small samples produced in the chemist's laboratory to the much larger quantities of industrial production.

While trying to synthesize quinine, the sought-after cure for malaria, Perkin had discovered that aniline could be partly transformed into a crude mixture which, when extracted with alcohol, produced a substance with an intense purple color, which he first named *aniline*, or *Tyrian purple*, after the well-known natural dye extracted from Mediterranean mollusks (*Murex brandaris* L.). Instead of being simply disappointed because he had not found what he was looking for, Perkin realized the commercial potential of his discovery, sent specimens of his dyed silk to the firm of Pullar in Perth, Scotland, and, after having received a positive reply from the general manager of the company, filed for a patent, which was issued on August 26, 1856, as Patent No. 1984.¹⁵ Against the advice of his teacher Hofmann, who was more into pure research,¹⁶ Perkin founded a factory at Greenford Green,

¹² And also those of sugar cane plantations because, since the beginning of the nineteenth century, sugar could be obtained from European root-beets: Hofmann: *Chemical Products and Processes* (as note 6), p. 119.

¹³ *Ibid.*, note to p. 121.

¹⁴ *Ibid.*, p. 119.

¹⁵ *Ibid.*, note to p. 124.

¹⁶ *Ibid.*, p. 136.

near Sudbury, and for the next decade dedicated himself to applying the practical and theoretical knowledge which scholars, in the newly founded discipline of organic chemistry, had distilled from small samples to the large-scale mass production of high-quality fabrics in the dyestuff industry.¹⁷ Perkin's new aniline color, renamed mauve after the French word for the common flower *malva sylvestris* L., and a term for tintured tissues already in the early nineteenth century, was first applied to silk by the dyer Thomas Keith of Bethnal Green in December 1857.¹⁸ It was the beginning not only of a great time of fashion, the sixties and seventies of the nineteenth century, but also the beginning of the modern chemical industry, of which I mention only two German companies: IG Farben, and BASF, Badische Anilin und Sodafabrik; the beginning also, by the way, of Pasteur's and Koch's discoveries in bacteriology because, without synthetic dyes, these researchers would not have been able to distinguish, and thus discover, anything in the samples they studied under their microscopes.¹⁹ Along the way, physicians claimed that aniline was a cure for St. Vitus's dance,²⁰ while chemists analyzed »the connection between molecular constitution and color in organic compounds.«²¹ And fabricants discovered multiple new applications of aniline products in their various industries.

That aniline and other synthetic dyes became such a hit in the mid-nineteenth century is due to three factors:

1. Their luminosity and brightness were so striking that an author publishing in a professional journal for pharmacists felt compelled to write: »Ladies who like pink should avoid to place themselves close to those who are wearing fuchsine pink if they are wearing pinks of carthames, and even more so of cochineal.«²²
2. They were cheap.

¹⁷ In 1956, the centenary of the year when mauve was patented, R. Brightman: Perkin and the Dyestuffs Industry in Britain, in: *Nature* 4514 (May 5, 1956), pp. 815–821, published a carefully researched account which shows that Perkin was not only a gifted chemist, but also the inventor of the modern chemical industry. On Perkin see also Simon Garfield: *Mauve. How One Man Invented a Color That Changed the World*, London 2000, the book which first drew my attention to aniline dyes, yet which, while turning Perkin into the only hero, neglects the effects of synthetic dyestuffs on everyday life, literature, and the arts.

¹⁸ Brightman: Perkin and the Dyestuffs Industry in Britain, (as note 17), p. 818.

¹⁹ See Artur Pappenheim: *Grundriss der Farbchemie zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten*, Berlin 1901.

²⁰ Hofmann: *Chemical Products and Processes* (as note 6), p. 133.

²¹ Carl Graebe und Carl Liebermann: *Über den Zusammenhang zwischen Molekularkonstitution und Farbe bei organischen Verbindungen*, in: *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft* 1/1 (January-December 1868), pp. 106–108, under: <http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj194/ar194021> (12 December 2014).

²² Michel Eugène Chevreul: *Note sur les étoffes teintes avec la fuchsine, et réflexions sur le*

3. There was not just one, but many of them forming a rich palette of equally luminous synthetic dyes. Some of them were produced from the same Naphta²³ basis as mauve with the addition of a few more chemical elements and the use of new procedures, others from different organic compounds such as, to quote but one example, azo dyes developed by Peter Griess and sold commercially starting in 1864.²⁴ Here is a list of the different names and shades gleaned from some of the many manuals on aniline dyes of the time, including the date of the patent and the name of patent holder:

| | | |
|------|--------------------------------|--|
| 1856 | Perkin | Purple, 1859: Mauveïne |
| 1859 | Verguin | Fuchsine, Rosaniline, Magenta |
| 1860 | Peter Griess | Aniline Yellow |
| 1861 | C. Mene | Aniline Yellow, commercial production |
| 1862 | Usèbe | Vert d'Usèbe |
| 1863 | Lightfoot | Aniline Black |
| 1863 | Hofmann | Violet |
| 1866 | Keisser | Iodine-Ethyl Green |
| 1868 | Martins und Co. | Bismarck Brown / Vesuvion |
| 1869 | Carl Grebe und Carl Liebermann | Alizarin, or Turkish Red ²⁵ |

There was but one problem – fading: »If the friends of pink on silk should thank the author who discovered fuchsine, this is not a motif to apply that color to silk destined for fabric wall-coverings, curtains or furniture of any kind; for if fuchsine *has the luminosity of the rose, it has its fragility, too.*«²⁶ Extremely bright, available in many different hues, much cheaper than natural products but prone to fading with time, the synthetic aniline dyes were not just perfectly suited to the fast turnover pace of modern fashion. They were, in fact, part of the reason for the acceleration

commerce des étoffes de couleur, in: Répertoire de Pharmacie XVII (July 1860), Paris 1860–1861, p. 62.

²³ As far as I can see, this is the reason why there is an eponymous figure in Thomas Mann: Der Zauberberg, Berlin 1924, remains unexplored.

²⁴ For good pictures, including mauve, magenta, and aniline green dresses, see under: <http://thedreamstress.com/2013/09/terminology-what-are-aniline-dyes-or-the-history-of-mauve-and-mauveine/> (23 December 2014).

²⁵ After Alfred von Nagel: Alazarin, Indigo. Der Beginn eines Weltunternehmens, Ludwigshafen 1968, p. 8–22; Jordan (as note 24); Pompeius Alexander Bolley and Emil Kropp: Handbuch der chemischen Technologie, vol. 5: Die Theerfarbstoffe, part I, Braunschweig 1867–1874, pp. 284–350; Stanislaus Mierzinski: Die Teerfarbstoffe. Ihre Darstellung und Anwendung, Leipzig 1878; and August Kekulé: Lehrbuch der organischen Chemie, Erlangen 1866, pp. 588–651; R. Nietzki: Chemistry of Organic Dye-stuffs, trans. A. Collin and W. Richardson, London 1892.

²⁶ Chevreul: Note sur les étoffes teintes, (as note 22), p. 63.

of that pace. Each year, nay, each season a new color, a new nuance was *en vogue* or à la mode. How fast the fashion world reacted to the inventions of the chemical industry can be seen in the following short note in the journal *Le miroir parisien*: »The nuances in fashion this summer are: mauve, off-white, light Bismarck brown.«²⁷

Thus, if R. Brightman writes: »Mauve had a relatively short run«,²⁸ because it had, already in the mid-sixties of the nineteenth century, been replaced by new and equally bright synthetic dyes, then this is equally true for all the other new dyes that hit the market in rapid succession. Émile Zola, in his serial novel *Les Rougon-Macquart*, registers these ups and downs with almost seismographic precision. In the novel's second part, which, under the title *La Cuvée*, appeared in 1871 and 1872, mauve is the mark not only of one, but of three fashionable women. In the famous opening scene, which takes place in the mid-sixties of the nineteenth century, we encounter Maxime Saccard and his stepmother, soon to be lover, Renée, on their way to the races, her attire, undoubtedly designed by her tailor, the »illustrious Worms«,²⁹ doubly marked by two different fabrics in the shade of mauve: »Over a dress of mauve silk, with apron and tunic, lined with long pleated flounces, she wore a little coat of a white woolen fabric with lapels of mauve velour,³⁰ which gave her a grand air of swagger.«³¹

Her predecessor, Adèle Rougon, née Sicardot, shares the taste for mauve, however, on a different scale. As she dies in 1854, two years before Perkin made his famous discovery, she cannot wear a whole dress, but only ribbons in that shade, obviously stained with natural dyes. A decade and a half later, mauve is good enough for a preliminary maneuver such as a trip to the races, but not for a ball,³² and even less for the decisive strike, Renée Saccard's grand entrance at the actress's ball, the prelude to the seduction of her stepson, Maxime. On this occasion, she does not wear mauve, but green: »When Renée made her entrance there was a murmur of admiration. She was truly divine. Over a tulle skirt embellished with a flood of flounces in the back, she wore a tunic of delicate green satin trimmed with high English lace, which was accentuated and held together by big bunches

²⁷ *Le miroir parisien*. Journal des dames et des demoiselles. Modes, Littérature, Théâtre, Musique, etc., August 1, 1869, no page number.

²⁸ Brightman: Perkin and the Dyestuffs Industry in Britain, (as note 17), p. 819.

²⁹ A not-so-subtle reference to Charles Frédéric Worth in Émile Zola: *Les Rougon-Macquart*. Histoire naturelle et sociale sous le second Empire. II. La curée, Paris 1872, p. 123, 125.

³⁰ Lapels whose color is mentioned yet again a few pages later, *ibid.*, p. 20.

³¹ *Ibid.*, p. 8.

³² When asked about the dress her friend la Marquise Adéline d'Espagnet was wearing at a ball that was much less glamorous than the one at the beginning of the book, Renée has nothing but contempt: »A mauve dress, pretty badly conceived ...« *ibid.*, p. 275.

of violets; a single flounce lining the front of the skirt to which bouquets of violets – bound with garlands of ivy – attached a light muslin.«³³ Mauve, not part of the fabrics anymore, is only quoted in the flowers: violets like the ones Worth used to send to his former customer, Empress Eugénie. Green, which is by far the most difficult to extract from natural dyes,³⁴ is, as a search through the journal *La Sylphide* shows, the color à la mode between 1866 and 1869.³⁵ What Renée is sporting on her flashy satin dress could be either *aldehyde green*, patented as *vert d'Usèbe* in 1862,³⁶ or *Hofmann's green*, that is, *iodine-ethyl green*, patented by Keisser in 1866.³⁷

So much for the second volume of the series. In the second to last volume, *L'Argent*, published in 1891, only a fat old lady with the telling name La Méchain,³⁸ also known as »le corbeau«,³⁹ »the raven«, because, as the tax collector Busch's favorite aide, she feeds on the financially sick and dying, is still wearing mauve, however, already mixed with a whole range of other colors: »Her red, puffy, full moon face, with a small mouth whence came a child-like piping voice, seemed to protrude from an old mauve chapeau, tied askew with garnet strings; and her giant bosom and her hydropic belly strained almost to bursting point her mud-stained poplin gown, once green, now turning yellow.«⁴⁰

Sic transit gloria mundi: Towards the end of the Second Empire, the time of the novel's plot, a mauve chapeau is literally »an old hat«, and the shades of garnet and green, bright and fashionable colors not too long ago, look faded and worn after only a couple of years.⁴¹

³³ Ibid., p. 28.

³⁴ Bolley and Kropp: *Die Theerfarbstoffe* (as note 25), chapter: »Grüne Farbstoffe«, pp. 71–77.

³⁵ Of the many passages on green I quote but three from the journal *La Sylphide* (as note 3). »Green is particularly in favor.« June 10, 1867, p. 248. »The colors *en vogue* for simple outfits are blue, gray, light and deep mauve on white, and deep green on spring green.« June 20, 1867, p. 261. »Green is the color à la mode, particularly so in daytime.« October 10, 1869, p. 3.

³⁶ Bolley and Kropp: *Die Theerfarbstoffe* (as note 25), *Usèbe'sches Grün*, p. 334, *Hofmann's Grün*, p. 336.

³⁷ Rudolf Nietzki: *The Chemistry of Organic Dyestuffs*, transl. A. Collin and W. Richardson, London 1892, p. 20.

³⁸ Homonym of »la méchante«, the bad one.

³⁹ Émile Zola: *Les Rougon-Macquart. Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le second empire: L'Argent*, Paris 1891, p. 17.

⁴⁰ Ibid., p. 16.

⁴¹ This whole passage corrects the sloppy reading of aniline colors in Zola: *Les Rougon-Macquart* (as notes 29 and 39), published too prematurely in my essay *Das orphische Lied von der Erde: La dernière mode, Mallarmés Traum*, in: Herbert M. Hurka and Dierk Spreen (eds.): *Kittler, in: Ästhetik und Kommunikation*, 43/158–159, Berlin, pp. 21–38.

According to Hofmann, the new synthetic dyestuffs were not just a boon for scientists and entrepreneurs. For him, they were an important factor in the progress of humanity towards a just and democratic society providing everyone with equal rights and goods.⁴²

However, and that is equally important, aniline dyestuff is particularly, if not exclusively, relevant to a certain group, in fact to only half the population: »The new colours, mauve and magenta, had no sooner appeared than they were everywhere eagerly welcomed, especially by the gentler part of mankind; whose raiment, gorgeous with these novel splendours, altered the very aspect of the public streets.«⁴³ Thus, the modern chemical industry opens a new growth market by targeting a completely new consumer group: fashionable women like Renée Saccard, for instance, who contributes to the ruin of her husband's finances by running up excessive tailors' bills. Men, the other half of the population, unless working in either fashion or the dyestuff industry, were left to stare in awe, in admiration, or desire. Even Hofmann, in his report for the International Exhibition, could not help using the language of love, courtship, and eroticism, however, only under the condition that the beautiful women out on the streets are first replaced by their colorful dresses, the effect of his and his colleagues' work, and then, in yet another step, by the substance of aniline itself, its material cause: »[...] that so interesting substance was not ungrateful at all towards the chemists and manufacturers who courted her so assiduously, and several amongst them, to whom she was quite willing to grant her favors, subsequently acquired very big fortunes.«⁴⁴ Thus, aniline, for Hofmann, has the exact same effect as Angèle Sicardot and Renée Beraud du Chatel have on Aristide Rougon/Saccard's life. After having been courted by him, and granting him their favors they end up making him rich, at least for a while.

It is true that the synthetic dyestuff industry initiated a new area in which certainly not each and every one, but a relatively large percentage of bourgeois women could afford luxurious fabrics that had in the past been available only to the happy few. Add to that yet another recent invention, the sewing machine, operated either by the lady herself or, in more affluent households, by her chambermaid,⁴⁵

⁴² Hofman: *Chemical Products and Processes* (as note 6), p. 119.

⁴³ *Ibid.*, p. 132.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 330.

⁴⁵ For only three quotes on the use of the sewing machine see: *Le miroir parisien* (as note 27) (October 1, 1868), p. 397; *La Sylphide* (as note 3) (March 30, 1869), p. 3; and Stéphane Mallarmé: *La dernière mode*. *Gazette du Monde at de la Famille*, in: Oeuvres, ed. Bertrand Marchal, Gallimard: Paris, vol. 2: 2003, pp. 485–654, quote 552–553. For a complete edition including the texts by Mallarmé's literary friends, see the facsimile edition: Stéphane Mallarmé: *La dernière mode*. *Gazette du Monde at de la Famille*, Paris 1978.

and you can imagine the sudden spike in the number of women showing off their newest creations out in the streets. Worth's customers started to compete with the master himself. Haute couture became a mass phenomenon.

However, at the beginning of this new epoch, there had to be trendsetters, people from the upper class who led the way. One of the candidates often mentioned in this context is Queen Victoria, who is said to have initiated the mauve craze in the early eighteen-sixties. As far as I can see, however, the one who initiated the new trend was not Queen Victoria, but Empress Eugénie of France. I think it is safe to assume that the »robe of mauve silk covered with rich white lacework«⁴⁶ she wore in 1861 at the reception for King William III of the United Kingdom of the Netherlands was colored with mauveine, the first product of the soon-to-be booming chemical industry. Thus, while the initial discoveries of aniline dyes had been made by German and British chemists, France, traditionally the country of high fashion, famous since the eighteenth century for the production of fine silks in Lyon, and, under the rule of Napoleon III and his stylish wife Eugénie de Montijo, became the hotspot for the new fashionable colors: »It is uncontestedly recognized that the empire of fashion, in this respect, pertains to the French manufacturers.«⁴⁷ Even the Emperor himself left a deeper and more lasting trace in the vocabulary of color adjectives than in the area for which he must have wished to be remembered best: military history. Today, the only two victorious battles he fought in the wake of his much more gifted ancestor, the battles of Magenta and Solferino, June 4, and June 24, 1859, are mostly forgotten,⁴⁸ but at least one of them is still part of our public memory, particularly so in computer graphics. The battle of Magenta, after which one of the new synthetic reds was named, is now a cartridge for ink jet printers, or HTML code: #FF00FF.

One more comment on the linguistics of color adjectives: the language of fashion magazines, in its attempt to be as poetic as possible, differs substantially from the terminology of the chemical and dyeing industries. Of course, there had always been fancy and supposedly poetic words even in the age of natural dyes made from plants, insects, and mollusks, such as Tyrian purple, cochineal, madder, woad (*Isatis tinctoria* L.) grown in Erfurt for the Prussian military's uniforms, saffron, and indigo, but after the invention of synthetic dyes and their increased industrial production in the eighteen-sixties, the vocabulary of fashionable color attributes explodes, supplanting the sober and oftentimes hard-to-pronounce terms in the

⁴⁶ Journal des débats politiques et littéraires (October 14, 1861), p. 2.

⁴⁷ Pompeius Alexander Bolley: Sur le progrès accomplis en teinture et en impression, in: Exposition universelle de Londres. 1862. Classe II. Section A. Rapport sur les produits et procédés chimiques, transl. Pauline Kropp, Paris 1866, pp. 1–18, quote p. 13.

⁴⁸ Except for the boulevard Magenta, the train station Magenta, and the rue Solférino in Paris.

professional publications of the chemical industry. The following two passages from *La Sylphide, Journal de Modes, de Littérature, de Théâtres et de Musique*, which was founded in 1839, speak for themselves. The first quote comes from 1841, before the invention of synthetic dyes:

«You could not imagine what fantasy has done yet again for those little outfits of which I just spoke, and all the pretty, rich, and at the same time simple stuff that is sold in that store [l'entrepôt de la rue Vrillière]; – the Beijing silks in lemon and white, the steamy clouds, the mottled pink, lilac or Judea silks, the thousand green carnation stripes, the little checkered patterns leave you in great embarrassment of indecision, from which to exit is all the more difficult as the warehouse sells so cheaply that, when going there to buy one dress, you end up buying two.»⁴⁹

The second quote is from August 1869, about a store for silk fabrics on 53, rue de Rivoli,⁵⁰ after the invention of synthetic dyes:

«The lovely scarves for autumn are to be found at the *Colonie des Indes*. There is an enchanting choice of beautiful and new nuances such as: macassa, carob, poet's carnation, claret red, ruby, all of which are purple violets, iris, periwinkle, lapis lazuli, Alpine violet, sapphire, amethyst, and, in the grays, about twenty tones of extreme softness, amongst which we note the silver gray, lavender, roses' ash, La Vallière,⁵¹ water's dust, and milky amber of a delicious sweetness for an evening gown.»⁵²

The quotes also show that fabrics tinted with the new synthetic dyes are no longer distinguished by the intricately woven patterns of flowers and ornaments that were so popular during the eighteenth century, the fabrication of which had been automated by Jacquard at the beginning of the nineteenth century, but rather by the luminosity of their colors, which could be best shown off plain, as in the dresses Empress Eugénie liked to wear when vacationing in Biarritz: »Her Majesty Empress Eugénie, vacationing in Biarritz, sets an example of perfect simplicity, pre-

⁴⁹ *La Sylphide* (as note 3) 2/4 (1841), p. 50.

⁵⁰ Advertisement: »Colonies des Indes, 53, rue de Rivoli. Spécialité de robes et foulards des Indes.« In: *La Sylphide* (as note 3) (October 10, 1867), p. 172.

I should add that, in 1876, »Ernest Hoschedé [...], one of the first enthusiastic collectors of Impressionist work, [...] is made director of the store *La Compagnie des Indes*, specializing in imported cashmeres and silk.« Françoise Tétart-Vittu and Gloria Groom: *Key Dates in Fashion and Commerce, 1851–89*, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity*, (as note 5), p. 275.

⁵¹ A color of a much older time named after Louise de la Vallière, mistress of Louis XIV.

⁵² *La Sylphide* (as note 3) (August 30, 1869), p. 3

ferring to wear plain foulard, poplin and cashmere gowns⁵³, or in various printed patterns from simple stripes, and checkerboard squares, to the more fancy motifs enumerated in the following quote:⁵⁴

»While leaving to stripes the supremacy which the current *vogue* accords them, the *Colonie des Indes* has ordered a choice of little patterns which offer very charming variants to stripes. The seeded models have very small patterns; they reproduce a fantasy like Turkish letters, interlaced vermicelli, double dice, little shells or a flower or even a little untied bouquet. As to the background, the sun that is currently shining imposes very bright colors; as for the rest, the latest fashion does barely allow intermediate tones between black and vivid colors. Thus, among the most worn nuances, we will quote lemon, clear corn, willow green, ash-blue gray, salmon, gilded ochre, etc.⁵⁵

According to histories of the Lyon-based silk industry, this change from intricately woven patterns to either plain colored tissues, simple printed patterns such as stripes and checkerboard, or exquisitely fine printed patterns such as flowers and garlands, which occurred in the mid-nineteenth century, is attributed to the particular taste of Empress Eugénie, but it is obvious that, rather than being merely the result of a personal whim, this is clearly an effect of the chemical industry's new production of cheap synthetic dyes, an effect which could not be, and neither was, in fact, lost on nineteenth-century painters, particularly those who – following Baudelaire – called themselves *peintres de la vie moderne*, painters of modern life. Imagine what they saw: Women in brightly colored dresses not just at the palaces of aristocrats and wealthy bourgeois entrepreneurs, or in closed boxes at the opera, but all over the place, all over Paris, possibly even in their own backyards, in any case, not in their studios but *en plein air*, the new place of painting promoted by Johan Jongkind and Monet's friend and teacher Eugène Boudin. The primary colors they famously discovered outdoors were not only found in the shades of flowers, birds, and butterflies, or in the blue and green shadows of the woods, but also, and perhaps above all, in the various fabrics tinted with the new synthetic dyes. How could they not have noticed? They must have been thrilled. And how could art historians, like the curators of the exhibition *Impressionism, Fashion, and Modernity* in Paris, New York, and Chicago, for instance, while providing ample evidence in the artworks and artifacts they chose to present, only mention the aniline dyes in passing without ever discussing not only their aesthetic, economic,

⁵³ La Sylphide (as note 3) (October 20, 1868), p. 9.

⁵⁴ On textile printing with synthetic dyes see: M. Grace-Calvert: Class XXIII. Woven, Spun, Felted, and Laid Fabrics, when shown as Specimens of Printing and Dying, in: International Exhibition (as note 6), pp.1–8.

⁵⁵ La Sylphide (as note 3) (July 20, 1868), p. 1.

and scientific importance, but, above all, their decisive role for both the primary colors and the blacks of Impressionist palettes?⁵⁶

Thus, let us begin with taking a look at some of the last examples of the use and beauty of natural dyes, first at Ingres's painting of *Baronne James de Rothschild* from 1848 (see fig. 1, p. 177). Wearing a plain dress in pure Tyrian purple, the color of the togas of Roman senators, Christian emperors, and Catholic cardinals, M^me la Baronne, the wife of the wealthiest man of her time, inserts herself into a long and venerable tradition. In order to appreciate the color of her dress, one must know that 10,000 snails of the species *Murex trunculus* are needed to produce but one gram of Tyrian purple. A portrait of Empress Eugénie by Franz Xaver Winterhalter places her in a different, but equally venerable, tradition, the time of the *Ancien Régime* when artfully-woven fabrics, such as the one she is wearing in a picture from 1853, were very much *en vogue*. Yet another portrait of the *Empress Amidst Her Ladies in Waiting* by Winterhalter, from 1855,⁵⁷ shows her in a white dress with exactly the same mauve ribbons as Angèle Rougon in Zola's novel, while her ladies are wearing a whole palette of plain colors: pink, yellow, green, as well as light and dark blue; hence, all the shades that would become so fashionable not more than a decade later, but which were at this time, however, still produced from natural dyes, and that is to say as a clear sign of utmost luxury and wealth.

Only six years later, Winterhalter produced two portraits which parade female dresses in what I would call the color mauve: Countess Alexander Nikolaevitch Lamsdorff, and Princesse Beatrice. Whether the originals were already dyed with *mauveine* and not with the age-old substance of Tyrian purple, we will probably never know, but be that as it may, there is no doubt that pictures from the following decade show the colorful fabrics produced with synthetic aniline dyes. Thus, in Frédéric Bazille's painting *La Reunion de famille*, from 1867, for instance, which was prominently featured in the exhibition *Impressionism, Fashion, and Modernity*, you can find each and every feature described in the fashion journals of the time:

⁵⁶ While stating correctly that, when shopping for fabrics in the eighteen–sixties and seventies, women »could choose from a rainbow of colors«, Debra N. Mancoff: *Fashion in Impressionist Paris*, London/New York 2012, p. 19, never explains why and since when that was the case.

And although the authors of the various essays in the catalogue to the exhibition *Impressionism, Fashion, and Modernity* occasionally refer to the invention of aniline dyes, they never discuss their decisive function for both fashion and art in the second half of the nineteenth century, and the passage on Perkin is no longer than six lines: Mention of aniline or synthetic dyes: Gloria Groom (ed.): *Impressionism, Fashion, and Modernity*, New Haven, CT/London 2012, pp. 29, 39, 76, 92, 104; passage on Perkin p. 271.

⁵⁷ Cf. the photograph of the same group by Édouard Delessert, *Empress Eugénie and Her Ladies-in-Waiting at Compiègne*, October/November 1856, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity* (as note 56), p. 206.

a dress in bright blue, small printed patterns such as stripes and checkerboards, and all that in the backyard of a bourgeois dwelling, not at the imperial court.

This is the state of things when a young man by the name of Claude Monet enters the stage. The year is 1865. Preparing a painting for the 1866 Salon, Monet was trying to trump his friend and predecessor Édouard Manet at exactly that point where Manet had made his biggest splash so far, his infamously famous painting *Le déjeuner sur l'herbe*, which had scandalized the public because it had placed the traditionally idealized figure of a female nude in a modern setting, more precisely in the company of two young men fully clad in everyday modern garb and another half-naked woman in the background (see fig. 2, p. 178). Since this painting is from 1862, the carelessly dropped blue dress in the foreground is certainly not yet dyed with synthetic, but rather with natural substances like indigo or woad, for instance.

But back to Monet. How do you trump a scandalous picture like that? Not an easy task. Weird as it may sound, Monet's first thought must have been size, a painting of over four meters by six, so big that he had to suspend it by special pulleys while painting and too big to even finish on time. Having had to abandon the picture, Monet placed it in his landlord's cellar, and when he finally resurrected it from there, he cut it up into different pieces.⁵⁸ But size does not really matter that much. In order to outdo Manet's *Le déjeuner sur l'herbe*, there had to be another trick, another topic, another motif that would obliterate Manet's scandal of the modern nude. Monet's solution is his rendering of *Le déjeuner sur l'herbe*, which includes the portraits of his future wife Camille Doncieux, daughter of »a merchant, presumably earning his living in the textile trades that dominated the Lyon workforce«,⁵⁹ as well as of his friends, the painters Gustave Courbet and Frédéric Bazille. By showing five fully dressed female figures, the picture raises the obvious question: Why would anyone trying to outdo Manet first allude to his *Le déjeuner sur l'herbe*, and then, instead of indulging in even bolder revelations of the female nude, avoid that genre altogether? I think it is because, under the wording of its title, Monet's painting also hides an allusion, this one pictorial, to yet another of Manet's epochal pictures, *La musique aux Tuileries*, also from 1862, famous for being the first group portrait in a casual open air setting, and featuring the painter's friends and family including himself, his brother Eugène, his son Léon Leenhoff, the painters Albert de Balleroy and Henri Fantin-Latour, the critic and sculptor

⁵⁸ For the history of Monet's *Déjeuner sur l'herbe*, see: [http://www.musee-orsay.fr/en/collections/works-in-focus/search.html?no_cache=1&zoom=1&tx_damzoom_pi1\[showUid\]=118109](http://www.musee-orsay.fr/en/collections/works-in-focus/search.html?no_cache=1&zoom=1&tx_damzoom_pi1[showUid]=118109) (23 December 2014). In addition to the remaining pieces of the original painting, there is also a small preliminary sketch, now in the Pushkin Museum of Fine Arts, Moscow.

⁵⁹ Ruth Butler: *Hidden in the Shadow of the Master*, New Haven 2008, p. 96.

Zacharie Astruc, the critic Champfleury, the composers Jacques Offenbach and Gioachino Rossini, the writers Théophile Gautier and Charles Baudelaire, the journalist and novelist Aurélien Scholl, the baron Taylor, an author and philanthropist, and, prominently positioned in the foreground, M^{me} Lejosne, wife of Manet's friend Hippolyte Lejosne, and M^{me} Offenbach, both ladies in beautiful off-white/yellow silk dresses which could either still be tinted with a natural dye, be it weld, onion skin, tree bark, or saffron, or already with Mene's aniline yellow, which hit the market in 1861. With one more notable exception, the indigo blue dress of the woman conversing with Manet's brother, all the ladies are wearing only either white or black, enhanced by just a few brightly colored accessories: blue, red, and yellow shawls and ribbons, and, in M^{me} Offenbach's hands, a green fan, all of which clearly proves that, for regular people such as the ones portrayed in this picture at least, every inch of dyed fabric was worth a lot, too expensive for bourgeois customers.

Monet superimposes, as it were, Manet's *Le déjeuner sur l'herbe* upon his *La musique aux Tuileries*.⁶⁰ From the former he borrows the intimate setting in the woods, the food, as well as the position of the man in the right foreground, however, with the twist that he is the one who, unlike the two men in Manet's version of the theme, has taken off his jacket, whereas all the women are in full dress. From the latter he takes the idea that the focus is not on the men, but rather on two female figures in the left foreground, however, with the even bolder variation that they are not facing the viewer like the ladies Lejosne and Offenbach in Manet's painting, and hence, not shown as carefully painted portraits, but from behind displaying a white and a yellow dress, in a preliminary sketch,⁶¹ and, in one of remaining panels of the final version destined for the Paris Salon of 1866,⁶² the same white and yellow fabrics, plus »a stone-gray *petit-costume* comprising a rather short, raised overskirt and trimmings in brilliant aniline red«, to be precise, in Verguin's fuchsine. The yellow dress, on the other hand, an obvious allusion to Manet's *La musique aux Tuileries*, may or may not have been produced by natural dyes.

But the idea to show the two women in the left foreground from behind is, as Birgit Haase notes,⁶³ inspired by a different source, namely by the genre of contemporary fashion engravings, which, in order to show the complete picture, had to represent their models from both sides. The artist who first adopted this unusual aspect in his pictures may well have been Monet's friend and teacher Eugène

⁶⁰ Bazille's *Réunion de famille* can be seen, in turn, as a variation on Monet's *Le déjeuner sur l'herbe*.

⁶¹ Moscow.

⁶² Musée d'Orsay, Paris.

⁶³ Birgit Haase: Claude Monet, *Women in the Garden*, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity* (as note 56), pp.100–105, quote p. 92.

Boudin who, from 1863 on, had painted groups of fashionable vacationers seen from behind while watching the sunset at the beaches of Trouville or Dieppe, and who, in his portrait of *Princess Pauline de Metternich at the Beach*, 1865–1867, had represented not one, but two dresses gathered up in the exact same way as the ones in Monet's *Le déjeuner sur l'herbe*.⁶⁴ The purpose of skirts hitched up at the seams in this so-called »Eugénie« or »princess style«,⁶⁵ which was very much in fashion in 1867, was clearly not »to keep« them »off the damp sand«,⁶⁶ as Debra Mancoff would have it, but rather to show off the brightly-colored red or blue petticoat underneath to be revealed in its entirety at a later hour in the lady's boudoir, or perhaps even later in her bedroom.

Two more women in the picture's middle ground are sitting on a white blanket, their upper bodies emerging, as it were, from the huge white clouds of their flounced skirts, their folds put in relief by the famous blue shadows of Impressionism, precursors of the various colors which Monet, almost twenty years later, could not help perceiving not only in the linens on his wife's deathbed, but also in her face. But back to Monet's fully clad version of *Le déjeuner sur l'herbe*. The message of this painting could not be clearer. What matters in what Baudelaire had called the modern life is neither the female nude nor the portrait, but rather »the renewal of fabrics and styles«,⁶⁷ which includes the new synthetic dyes: »To this question of fabrics the preoccupation with colors will be joined.«⁶⁸ Compared with the textiles shown in Monet's painting, the colors in Manet's *La musique aux Tuileries* appear drab and dull. To quote the pharmacologist M. E. Chevreul's advice from 1860 again, ladies wearing fabrics tinted with natural substances never should go near those who are sporting the products of the new synthetic dyestuff industry.⁶⁹

Thus, what obliterates the modern nude is the modern dress, tinted with synthetic aniline dyes, or more precisely, and in all likelihood unbeknownst to the painter himself, what trumps the modern nude is the modern chemical industry. In Monet's version of *Le déjeuner sur l'herbe*, you find the bright red of Hofmann's rosaniline and the yellow patented by Usèbe⁷⁰ combined with all the little details

⁶⁴ Haase, *ibid.*, mentions Boudin as well, however, not his portrait of Pauline de Metternich.

⁶⁵ See the dress shown in the Gagelin showcase at the 1867 Exposition Universelle, *ibid.*, p. 273, and the Carte de visite from the same year, *ibid.*, p. 303, no. 8.

⁶⁶ Mancoff: Fashion in Impressionist Paris (as note 56), pp. 124f.

⁶⁷ Mallarmé: La dernière mode (as note 45), p. 594.

⁶⁸ *Ibid.* p. 580.

⁶⁹ Chevreul: Note sur les étoffes teintes (as note 22), p. 62.

⁷⁰ When I started thinking about the cultural effects of the dyestuff industry in the mid-nineteenth century, I was hoping that I would be able to correlate the dates when particular colors were invented, patented, and marketed bi-univocally to specific impres-

that were still promoted three years later in the ladies' journal *La Sylphide* as being *en vogue*: the tiny printed patterns, and: »These vertically striped *zebraed* gowns with little bias bindings of velour in the shades Havana La Vallière, or moca, with velour of the same shade.«⁷¹ We know that Monet and his future wife were way too poor at that time to afford clothes like that, which is why he had to use lithographs from fashion journals as models for the women's dresses in this and other paintings. But precisely because of Monet's own poverty, it is all the more significant that he does represent a scene like that as if it were well within the reach of a regular bourgeois family.

In the same year 1865/66, Monet made another attempt to outshine Manet. This time, the object was the latter's painting *La chanteuse des rues*, yet again from 1862, famous for its depiction of a woman in full movement, so to speak a snapshot *avant la lettre*, namely before sufficient shutter speeds had been developed to snap such a shot with a photographic camera. In Monet's almost life-size replica, *Femme en robe verte*, *Camille Doncieux*, from 1866 (see fig. 3, p. 179), the movement is very similar, if not exactly the same as in Manet's painting, but instead of facing the spectator, the woman appears, if not completely from behind as the two ladies in Monet's *Déjeuner sur l'herbe*, then at least in a three-quarter view from behind. And in the green dress, after which the picture is titled, and a fur shawl on top of it, she is neither a poor person like the girl in Manet's version of the scene, nor an aristocrat like the women in Winterhalter's portraits, but a relatively well-to-do bourgeois lady. Again the message is clear: it was a great idea to portray a modern woman in full stride rather than immobilized for the purpose, not so much of a painted picture, but of a daguerreotype like the ones produced by Manet's friend Nadar, but why bother with the drab gray dress of a beggar if the streets are filled with ladies

sionist paintings. It took me quite a while to find out that this is impossible for two reasons:

1. As the history of mauve shows in an exemplary way, there is always a temporal gap between the invention of a product and the moment when it hits the market. While it is thus relatively easy to find out when a particular new synthetic dye was found, it is much harder to determine the date when specific companies like La Colonie des Indes, in Paris, for instance, started selling the product derived from this compound. The history of science is easier to track than that of commercial and trading companies.

2. Since both the science of chemistry and the chemical industry made such fast progress within a very short number of years, there were so many products on the market at one and the same time that it is impossible to tell which company sold the fabrics represented in one of the Impressionist paintings.

As a consequence, the attribution of specific color names or trademarks to the fabrics we now see in Impressionist paintings can only be an estimate.

⁷¹ *La Sylphide* (as note 3) (June 10, 1869), p. 3. For these various patterns, also see Monet's paintings: *Femmes dans un jardin*, 1866–1867, and above all the beautiful flower prints adorning the cradle in *Jean Monet dans son berceau*, 1867.

in the new bright fabrics tinted with aniline dyes? And in the case of Camille Doncieux's dress, which the critic Léon Billot called »the most splendid dress of green silk ever rendered by a paintbrush«,⁷² we can almost be certain to see the same shade of green as the one worn by Renée Saccard at her great moment in Zola's *Les Rougon-Macquart*, and if not exactly the same, that is, produced by the same company from the same chemical compound, then at least a very similar one. After all, Zola had been so impressed by the green and black striped silk in Monet's painting of Camille Doncieux at the Salon of 1866 that, in his review of the exhibition, he started a whole paragraph dedicated to this fabric with the exclamation: »Look at the dress.«⁷³

If yet another version of *Le déjeuner*, this time not on the grass but at a table at home, from 1868, seems to look less colorful than the two versions of 1865/1866, then one should not forget that Camille Doncieux, who is sitting next to her and Monet's son in the center of the painting, is wearing yet another color à la mode, namely one of the new Havana La Valière, maroon, or moca browns⁷⁴ that became fashionable after the first craze of primary colors obtained from synthetic dyes had worn down.⁷⁵

Meanwhile Manet, who was not one to take a challenge lightly, produced his own rejoinder not only to his friend Monet's version of *Le déjeuner sur l'herbe*, but to yet another painter, in fact, one of the people portrayed in this very picture: Gustave Courbet. For the Salon of 1866, Courbet had produced a female nude titled *La femme au perroquet* (see fig. 4, p. 180), which, by means of the loosely scattered clothes on which the figure is reclining, may well refer to Manet's *Le déjeuner sur l'herbe*. Manet's sly riposte, bearing the exact same title as Courbet's canvas, picks up Monet's idea to simply dress the nude again, however, and that is the point, in fact, a subtle pun, rather than fully dressed, *en déshabillé*, thus, neither nude nor completely dressed, nothing but »a long pink peignoir«⁷⁶ and a lace trimmed chemise between the viewer's gaze and her bare skin. In her hands, the

⁷² Quoted after Gloria Groom: Claude Monet. *Camille*, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity* (as note 56), p. 46.

⁷³ Émile Zola: *Les réalistes du Salon*, in: *Mes Haines. Causeries littéraires et artistiques*, Paris 1879, p. 302.

⁷⁴ In terms of the dyestuff industry: Bismarck or Verguin brown.

⁷⁵ *Madame Gaudibert*, in Monet's portrait, also from 1868, wears a dress in the exact same shade of brown.

⁷⁶ Émile Zola: Édouard Manet. *Étude biographique et critique*, Paris 1867, p. 38. According to Gary Tinterow: Édouard Manet, *Young Lady in 1866*, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity* (as note 56), p. 29, the peignoir and its color – a pale salmon produced by aniline dye that became available for commercial textiles only after 1860 – were the focus of the critical attention given to the painting when Manet showed it at his private one-man show and again at the Salon of 1868, under the shortened title *Jeune Femme* (Young



Fig. 1 (S. 171): Jean Auguste Dominique Ingres: *Baronne James de Rothschild*, 1848.

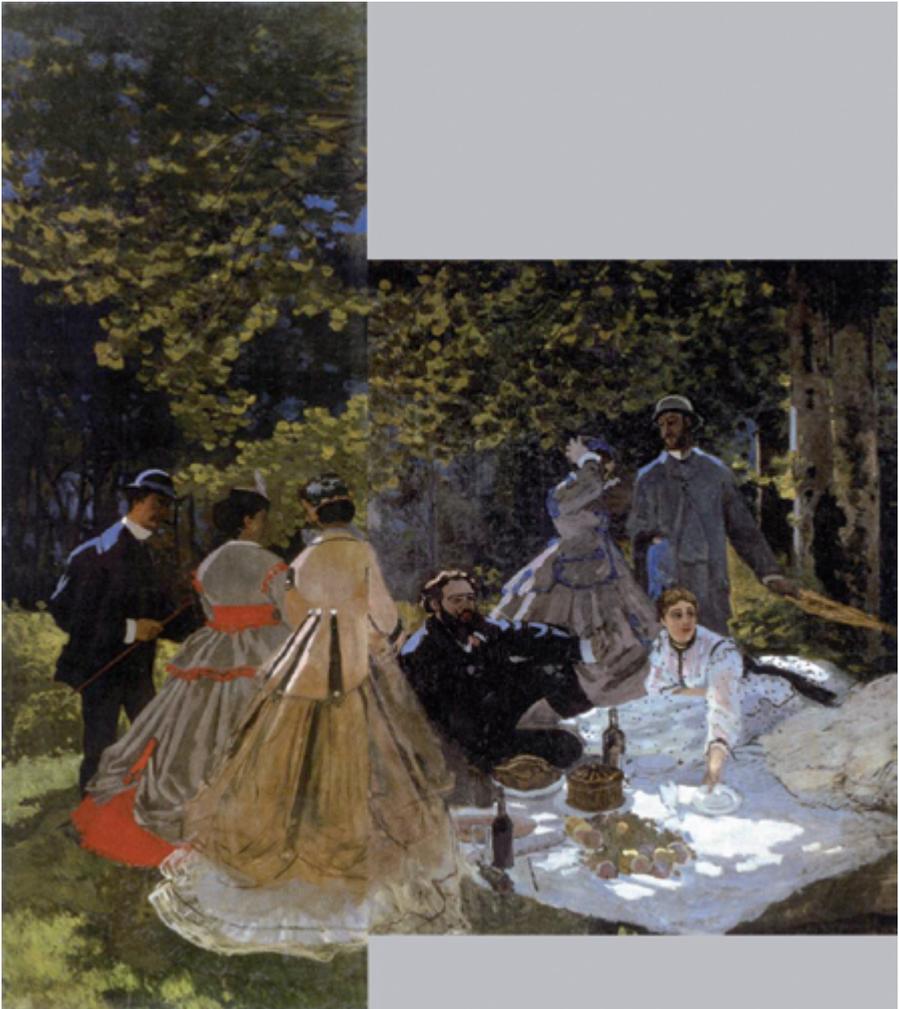


Fig. 2 (S. 172): Claude Monet: *Le déjeuner sur l'herbe*, 1866 (parts of original canvas).

Opposite page: Fig. 3 (S. 175): Claude Monet: *La Femme en robe verte, Camille Doncieux*, 1866.





◁ Fig. 4 (S. 176): Édouard Manet:
La femme au perroquet, 1866.

▽ Fig. 5 (S. 182): Édouard Manet:
La Gare Saint-Lazare, 1872.



lady, a portrait of Manet's model Victorine Meurant, is holding a bouquet of those same violets which, at around the exact same time, the eighteen-sixties, had adorned Renée Saccard's green ball gown, and which Worth kept sending to Empress Eugénie until the end of his days.

Once again, the message is clear: The more or less bright new colors produced by the chemical industry have not only changed, as Hofmann said, what we see out in the streets, or, as Monet showed, in an intimate luncheon on the grass, but also in the much more intimate setting of a woman's boudoir: be it the rose colored fabric⁷⁷ of her *déshabillé*, as in the case of *La femme au perroquet*, the model of many lightly colored dresses culminating in James Abbott McNeill Whistler's color *Symphonies*,⁷⁸ or the blue tissue of her corset, as in Manet's *Nana* from 1877.⁷⁹ Thus, the synthetic colors proudly worn on the outside not so long ago are edging closer to a woman's skin, migrating to the hidden layers of her underwear. In his book *L'art dans la parure et dans le vêtement*, Charles Blanc provides the aesthetic theory for this equally fashionable and erotic move, which we already saw in the gathered-up skirts in Monet's version of *Le déjeuner sur l'herbe*:

»But how many lively expressions are there, which completely go unnoticed by men, and yet all contribute to the impression a woman's toilette makes on them! What air of naïveté and innocence in the navy blue bodice so fitting for young girls with a navy blue cravat and an open collar! And the more discreet the exterior shade, the more generous the color underneath. Against a bodice of gray-mauve cashmere, for instance, or an off-white scarf, lapels in China pink taffetas, in garnet-velvet, in maroon-satin should stand out, for it is in good taste that the garment's richest part is shown the least.«⁸⁰

Lady). On the function of the peignoir, see also Justine de Young: Fashion and Intimate Portraits, *ibid.*, pp. 120–123.

⁷⁷ The lady in Manet's painting *Plum Brandy*, 1878, wears the exact same shade. See also the gorgeous fabric sample from the Marquise de Miramon's peignoir, 1866, in: Impressionism, Fashion, and Modernity (as note 56), p. 28, cat. 8.

⁷⁸ Cf. also Monet's *Jeanne-Marguerite Lecadre dans le jardin*, 1866.

⁷⁹ I cannot agree with Gary Tinterow: The Rise and Role of Fashion in French Nineteenth-Century Painting, in: Impressionism, Fashion, and Modernity (as note 56), p. 30, who claims that, if fashion had been the artist's primary statement, surely he would have chosen a more elaborate toilette that would have allowed him to exhibit his knowledge of the *dernier cri*, because Manet's *Young Woman* is the very proof that the *dernier cri* did not have to be confined to a woman's outerwear in 1866, but could just as well be shown, in a more intimate setting, in her peignoir, or about ten years later, in a corset »made from luxury materials like satin in colors such as blue, pink, and red.« Valerie Steele: Édouard Manet, *Nana*, *ibid.*, p. 127.

⁸⁰ Charles Blanc: *L'art dans la parure et dans le vêtement*, Paris 1875, p. 210.

The author of these lines had already published a *Grammaire des arts du dessins. Architecture, sculpture, peinture*⁸¹ in 1867, a book which, with its theory on complementary colors, was to exert a strong influence on the Pointillism of Seurat as well as on the paintings of van Gogh.⁸² Thus, authors like Zola, painters like Monet and Manet, and theorists like Charles Blanc were all feeding off the brightly new colors in women's fashion in the streets.

Manet, for his part, produced an even subtler rebuke to Monet's variation of both his *Le déjeuner sur l'herbe*, and his *La musique aux Tuileries* with his painting *La Gare Saint-Lazare* from 1872 (see fig. 5, p. 180), which is the last portrait of his long-time model Victorine Meurant, according to Philippe Burty, »who saw the work in progress«, »wearing the blue twill that was in fashion until the autumn«,⁸³ an open book in her hands, and a little dog, counterpart to the cat of the *Olympia*, in her lap. If this looks like a return to the static portraits à la Franz Xaver Winterhalter *avant*-Manet, that is an illusion. For the movement is displaced from the two figures in the foreground to the locomotive in the background behind the iron fence, or more precisely to the steam the locomotive is exhaling down in the deep cut of the Gare Saint-Lazare train tracks.⁸⁴ The girl at the center of the composition (the daughter of Manet's neighbor Alphonse Hirsch) is depicted from behind just like the women in Monet's *Le déjeuner sur l'herbe*, but also and more importantly like the blond child in the middle foreground of *La musique aux Tuileries*, who still wears what Philip Ariès has called »the uniform of childhood.«⁸⁵ While separating children from adults, it did not distinguish between boys and girls. Hence, the child, the son of Manet's partner Suzanne Leenhoff, is wearing almost the exact same wide white silk dress as the girl in *La Gare Saint-Lazare*, the only difference being that the bow in his back is green, whereas hers is bright blue. It is as if *La musique aux Tuileries* had been reduced to just two figures: a woman

⁸¹ Charles Blanc: *Grammaire des arts du dessins. Architecture, sculpture, peinture*, Paris 1867. This book appeared in several new, and often enlarged, editions well into the twentieth century.

⁸² See the chapter on the »Law of Complementary Colors«, *ibid.*, pp. 562–565.

⁸³ Quoted after Mancoff: *Fashion in Impressionist Paris* (as note 56), p. 43; the same dress as in Manet's painting *The Croquet Party*, 1873, *ibid.*, p. 131–132.

⁸⁴ The painting shows the neighborhood, near the Parc Monceau and the new train station, in the North West of Paris, in which Manet had found a new studio, 4, rue de Saint-Petersbourg, visible in the upper left corner. His friends, the poet Stéphane Mallarmé and the painters Claude Monet and Gustave Caillebotte lived nearby. On this neighborhood in the eighteen-seventies, see Isabelle Dervaux: *Manet, Monet, and the Gare Saint-Lazare*, National Gallery of Art Washington, June 14–September 20, 1998, catalogue, under: www.nga.gov/feature/manet/manetbro.pdf (21 December 2014).

⁸⁵ Philip Ariès: *L'enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*, Paris 1973, pp. 48, see also p. 54.

seen up-front and seated at the left side of the painting like M^{me} Lejosne in the Tuileries, and a child seen from behind at the center of the composition. The focus of the image, which I cannot but read as a parody of both Monet's *Femme en robe verte*, and his *Le déjeuner sur l'herbe*, is on the big blue silk bow on the little girl's back. But that is not all. There is in this picture an even more daring parody of the portrait tradition as such. It is the face of the girl's adult companion, mother or nurse, as it is reflected in the lower third of the painting in that same blue bow.

The painting gives an answer to a whole range of questions:

1. How do you best represent the speed and movement of modernity?

– Go to a train station.⁸⁶

2. How can you represent movement in a painting?

– Instead of trying to represent moving bodies or objects, just paint the power that drives the fastest and most powerful machine, the steam that drives the steam engine.⁸⁷

3. But if you can show speed, how do you show another important aspect of modern life, the beautifully bright fabrics of fashion?

– The best method to represent just that is to portrait a person, not just in three-quarter profile, but plainly from behind. That way nothing detracts from the sheer beauty of plain white and brightly colored silk.

4. But if you do that, you will have a boring picture which shows, instead of a characteristic face, nothing but a person's backside.

– You can shift the portrait to a corner of the canvas, and if that is not enough for you, just use the silk fabric as a mirror that duplicates the portrayed person's face.

Manet's *La Gare Saint-Lazare* and his *Un bar au Folies Bergère* are his answer to the question of what a man can see day and night in the age of industrialization. Monet, it seems to me, did not respond. After the death of his wife Camille, he retreated into the beauty of pure color that culminated in his lily ponds, leaving to others the task of answering Baudelaire's, Manet's, and Mallarmé's question.

⁸⁶ Hence, »this setting« is anything but »simply an urban pretext, a recognizable Parisian backdrop, to allow Manet to portray his favorite model and detail her splendid blue spring walking dress (perhaps made of twill or light wool), with trendy large buttons on the bodice, and matching hat«, as Gloria Groom: *Spaces of Modernity*, in: *Impressionism, Fashion, and Modernity* (as note 56), p. 170, claims. Dress and urban setting are equally important. They belong together.

⁸⁷ See the quote from Jacques de Biez: Édouard Manet, *Lecture*, Salle des Capucines, Paris, January 22, 1884, quoted as motto in Dervaux: *Manet, Monet, and the Gare Saint-Lazare* (as note 89).

Picture Credits:

Fig. 1: Jean Auguste Dominique Ingres: Baronne James de Rothschild, 1848, Rothschild collection, Paris.

Fig. 2: Claude Monet: Le déjeuner sur l'herbe, 1866 (parts of original canvas), Musée d'Orsay, Paris.

Fig. 3: Claude Monet: Femme en robe verte, Camille Doncieux, 1866, Kunsthalle Hamburg, Germany.

Fig. 4: Édouard Manet: La femme au perroquet, 1866 Metropolitan Museum of Art, New York.

Fig. 5: Édouard Manet: La gare Saint-Lazare, 1872, National Gallery of Art, Washington.

Abstracts

Harun Farocki: Über das Dokumentarische

Die hier veröffentlichten Ausführungen »Über das Dokumentarische« wollen nicht begrifflich erläutern, *was* das Dokumentarische ist und was es vom Fiktiven unterscheidet, sondern *was* dem Film selbst als dokumentarisch gilt und *wie* das Dokumentarische filmisch hergestellt wird. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Spielfilm und Dokumentarfilm ist dabei der Unterschied zwischen einer antizipierenden und einer verfolgenden Kamera.

The remarks »On the Documentary« that are published here are not supposed to explain conceptually *what* exactly the documentary is and by which means it can be distinguished from the fictive, but what the film itself counts to be documentary and *how* the documentary is produced by film. An essential difference between fictional and documentary film is the difference between an anticipating and a pursuing camera.

Volker Pantenburg: Bilder nehmen. Harun Farocki: »Über das Dokumentarische«

»Über das Dokumentarische« muss als die letzte Publikation des Regisseurs, Videokünstlers und Filmdenkers Harun Farocki gelten. Die Anmerkungen in »Bilder nehmen« verstehen sich als Kommentar dieses kurz vor Fertigstellung unterbrochenen Beitrags. Neben einer Rekonstruktion der Umstände und Hintergründe von Farockis Text werden einige der Besonderheiten seiner Perspektive auf den »dokumentarischen Effekt« herausgearbeitet, der sich besonders plausibel an spezifischen Kameragesten erläutern lässt.

»On the Documentary« must be regarded as the last publication of the director, video artist and film thinker Harun Farocki. The observations contained in »Taking Pictures« see themselves as a commentary to this essay, which Farocki had to leave uncompleted. In addition to a reconstruction of the circumstances and background of Farocki's text, some of the characteristics of his perspective on the »documentary effect«, which can be explained most clearly with reference to specific camera gestures, are considered.

Heike Delitz: Genäht oder gegraben, ephemere oder in die Erde versenkt. Divergente architektonische Modi der kollektiven Existenz

Was für soziale Effekte hat eine Zeltarchitektur, um welchen Modus der kollektiven Existenz handelt es sich bei nomadischen Gesellschaften wie den Tuareg? Und mit welcher imaginär instituierten Gesellschaft geht eine Architektur einher, die eine Nicht-Gestalt des Kollektivs erzeugt – wie die eingegrabenen Häuser im chinesischen Löss? In solchen Analysen zeigt sich die soziale Positivität von Architektur; und *ex negativo* auch, welches soziale Leben mit einer fixierten, infrastrukturierten Bauweise einhergeht.

What social effects does a tent architecture have, in which mode of collective existence do nomadic societies such as the Tuareg live? And what kind of fictionally instituted society is accompanied by an architecture that produces a non-gestalt of the collective – such as the buried houses in the Chinese Loess? Such analyses show the social positivity of architecture; and they show *ex negativo*, which kind

of social life goes along with immobile constructions.

Wolfram Pichler: Schwarze Lichter? Bildlogische Operationen bei Michelangelo und Matisse

In bestimmten Artefakten, die als ›Bilder‹ klassifizierbar sind, wurden so verdächtige Phänomene wie ›schwarze Glanzlichter‹ gesichtet, und es soll Gemälde geben, in denen Schwarz die Rolle einer ›Farbe des Lichts‹ übernimmt. Wer sich überzeugt hat, dass solche Erscheinungen tatsächlich nachweisbar sind, und herausbekommen möchte, durch welche Operationen sie hervorgebracht werden, sieht sich auf grundlegende bildtheoretische Unterscheidungen wie die Differenz zwischen Bildvehikel und Bildobjekt verwiesen.

In certain artifacts, which can be classified as images, suspicious phenomena such as ›black highlights‹ have been spotted, and paintings are said to exist, in which black plays the role of a ›color of light‹. Who has persuaded himself that such phenomena are in fact detectable, and would like to find out by which operations they are produced, is referred to basic distinctions of image theory, such as the difference between ›image vehicle‹ and ›image object‹.

Tim Ingold: Bauen Knoten Verbinden

Der Beitrag greift Gottfried Sempers Perspektive auf, dass das Bauen wie das Textile ihren Ursprung in Praktiken des Knotens haben. Ein Vergleich des Knotens mit den vorherrschenden Metaphern des Bausteins, der Kette und des Behälters zeigt, wie sich das Knoten in die Bereiche des Materials, der Bewegung, der Wahrnehmung und der menschlichen Beziehungen einschreibt. Doch der Knoten verbindet Dinge ›miteinander‹, statt sie ›zusammenzufügen‹, eher durch Sympathie- als durch Gelenkverbindungen. Das führt zu

einem Vergleich der tektonischen und stereotomischen Aspekte des Bauens, insbesondere der Mauer. Ist die Mauer auf dem Grund errichtet, wie der Wolkenkratzer, oder ist sie, wie der Berg, eine Falte im Grund selbst? Geht man vom Knoten aus, gelangt man zu letzterem Schluss.

The paper follows Gottfried Semper's thesis that building – just like the textile – originates in practices of the knot. A comparison of the knot with dominant metaphors of the construction stone, the chain and the container shows how knotting is inscribed in the fields of material, movement, perception and human relations. But the knot connects things with each other, instead of simply adding them; it is a connection by sympathy rather than by joints. That leads to a comparison of tectonic and stereotomic aspects of building, especially of the wall. Is the wall constructed on the ground, like the skyscraper, or is it a fold in the ground itself, like the mountain? If one pursues the idea of the knot, one arrives at the latter conclusion.

T'ai Smith: Textile Diagrams. Florian Pumhösl's Abstraction as Method

For Viennese artist Florian Pumhösl ›abstraction is a method‹, not a category. Or rather, if abstraction is the defining category of modernism, the objective is to reproduce modernism's problems and limits and exploit relationships among its parts. Considering what Pumhösl calls the ›textile complex‹ of modernism, this essay examines the artist's work in parallel with Charles Sanders Peirce's diagram concept and Gottfried Semper's use of textile diagrams throughout *Style in the Technical and Tectonic Arts*.

›Abstraktion‹ ist für den Wiener Künstler Florian Pumhösl eine ›Methode‹, keine Kategorie. Oder vielmehr, wenn Abstraktion die bestimmende Kategorie der Moderne ist, dann ist das Ziel, die Probleme und Be-

schränkungen der Moderne zu reproduzieren und die Beziehungen zwischen ihren Elementen auszunutzen. Vor dem Hintergrund dessen, was Pumphösl den »Gewebekomplex« der Moderne nennt, untersucht dieser Beitrag das Werk des Künstlers und führt es mit Charles Sanders Peirces Diagramm-Konzept und Gottfried Sempers Einsatz von »textilen« Diagrammen in seinem Werk *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten* eng.

Kathryn M. Rudy: Sewing as Authority in the Middle Ages

This essay considers medieval sewing in light of Austin's speech-act theory. Analysing manuscripts, relics, indulgences, and even a bishop's mitre, the article argues that stitching was a way to enact, or intensify, the ritual purpose of objects, whether that was ceremonial, devotional, or authoritative. Whereas a speech act functions by its utterance, stitches act by forming visible and often ceremonious attachments between materials in order to aggrandise, embellish, assert and layer authority, or swathe an object in textiles as if it were a relic.

Dieser Essay betrachtet mittelalterliches Nähen im Licht von Austins Sprechakttheorie. Indem er Manuskripte, Reliquien, Ablässe und sogar die Mitra eines Bischofs analysiert, argumentiert der Artikel, dass Nähen eine Weise war, den rituellen Gebrauch der Objekte einzusetzen oder zu intensivieren – ob es sich nun um zeremonielle, devotionale, oder autoritative Zwecke handelte. Während ein Sprechakt durch seine Äußerung agiert, handeln Nähstiche, indem sie sichtbare und oft feierliche Verbindungen zwischen Materialien schaffen, um Autorität zu steigern, zu verschönern, zu behaupten und zu schichten – oder um einen Gegenstand in Textilien zu hüllen, als handelte es sich um eine Reliquie.

Birgit Schneider: Klangteppiche. Transmediale Verhältnisse zwischen Weberei und Musik

Ausgehend von der griechischen Mythologie werden die vielfältigen Beziehungen zwischen Singen und Weben, dem Flechtanz und den strukturellen Ähnlichkeiten von Notationsformen und Steuerungsprinzipien in Musik und Weberei ausgelotet. Es zeigt sich, dass das Verhältnis der *Zeitkunst* Musik und der *Raumkunst* Weberei weit über das hinausweist, was sich im bloß metaphorischen Sprechen von »Klanggeweben« abzeichnet. Die Beziehung zwischen Kunstformen und Medien bringt vielmehr mythisch-spirituelle Ebenen zum Ausdruck. Die Umwandlung von Geweben in Musik respektive Musik in Weberei wiederum macht das kreative Potential der Transposition fruchtbar.

Based on Greek mythology, the multiple relationships between singing and weaving, »Flechtanz« (»weaving dance«) and the structural similarities of forms of notation and principles of control in music and weaving are explored. It is found that the relationship between music (as a temporal art) and weaving (as a spatial art) goes far beyond that which the metaphor of »sound tissues« points at. Rather, the relationship between art forms and media expresses mythical and spiritual levels. The transformation of tissues in music or, respectively, music in tissues, makes the creative potential of transposition productive.

Wolf Kittler: Couleurs à la mode. Impressionism as an Effect of the Chemical Industry

The invention of aniline and other synthetic dyes in the second half of the nineteenth century is the beginning of a new epoch. The new colors produced by the fledgling chemical industry are not only brighter than most of the traditional dyestuffs, but also much cheaper. They change the appearance of women on the streets of the modern city.

Among the first media to notice and document this revolution are fashion magazines, realist novels, and Impressionist paintings. I argue that the bright colors on the new palette of Impressionist painters are a direct effect of the chemical industry.

Die Erfindung von Anilin und anderen synthetischen Farbstoffen in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts ist der Beginn einer neuen Epoche. Die von der noch jungen chemischen Industrie produzierten neuen

Farben sind nicht nur leuchtender als die meisten der traditionellen Farbstoffe, sondern auch viel billiger. Sie verändern das Aussehen von Frauen auf den Straßen der modernen Stadt. Unter den ersten Medien, die diese Revolution bemerken und dokumentieren, sind Modezeitschriften, realistische Romane und impressionistische Gemälde. Der Beitrag zeigt, dass die strahlenden Farben der neuen Palette der impressionistischen Maler ein direkter Effekt der chemischen Industrie sind.

Autorenangaben

Gaëtan Gatian de Clérambault (1872–1934) war ein französischer Psychiater, Ethnologe und Fotograf. Clérambault studierte zunächst Jura und angewandte Kunst, begann dann aber ein Medizinstudium, das er 1899 mit der Promotion abschloss. Von 1920 bis zu seinem Tod war er Leiter am Pariser psychiatrischen Polizeikrankenhaus (Infirmerie psychiatrique de la préfecture de police). Einer seiner berühmtesten Schüler war Jacques Lacan. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Œuvres Psychiatrique* (1942), 2. Bde. (Paris 1987).

Heike Delitz ist Privatdozentin für Soziologie an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Arbeitsschwerpunkte: Kulturosoziologie, insbesondere Architektur und Infrastruktur als sozial konstitutive Medien; soziologische Theorie, insbesondere lebenssoziologische Konzepte der Gesellschaftstheorie. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Bergson-Effekte. Aversionen und Attraktionen im französischen soziologischen Denken* (Weilerswist 2015); *Émile Durkheim zur Einführung* (Hamburg 2013); *Gebaute Gesellschaft. Architektur als Medium des Sozialen* (Frankfurt am Main/New York 2010).

Harun Farocki war ein deutscher Filmemacher, Videokünstler, Autor und Hochschuldozent. Er gehörte zu den international bedeutendsten Dokumentar- und Essayfilmern. Arbeitsschwerpunkte: Video, Film, Ästhetik und Technik der Produktion, das Dokumentarische, Medien des Kriegs. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Weiche Montagen/Soft Montages* (Bregenz 2011); *Rote Berta geht ohne Liebe wandern* (Köln

2009); Nachdruck/Imprint. *Texte/Writings* (Berlin 2001).

Tim Ingold ist Professor für Sozialanthropologie an der University of Aberdeen in Schottland. Arbeitsschwerpunkte: Feldstudien bei den Saami und bei Finnen in Lapland; Umwelt, Technologie und soziale Organisation in der Nordpolarregion; Tiere in menschlichen Gesellschaften; Humanökologie; Evolutionstheorie; Umweltwahrnehmung; Kunstfertigkeit; Schnittpunkte von Anthropologie, Archäologie, Kunst und Architektur. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Lines* (London 2007); *Being Alive* (London 2011); *Making* (London 2013).

Wolf Kittler is Professor of German and Comparative Literature at the University of California, Santa Barbara. Focuses of research: European Cultural History with a special emphasis on literature, art, philosophy, and the history of medicine, science and technology. Selected Publications: with Gerhard Neumann (Hg.): *Franz Kafka: Schriftverkehr* (Freiburg 1991); *Die Geburt des Partisanen aus dem Geist der Poesie: Heinrich von Kleist und die Strategie der Befreiungskriege* (Freiburg 1987); *Der Turmbau zu Babel und das Schweigen der Sirenen* (Erlangen 1985).

Volker Pantenburg ist Juniorprofessor für Bildtheorie mit dem Schwerpunkt Bewegtbildforschung an der Bauhaus-Universität Weimar. Arbeitsschwerpunkte: Kinematographische Objekte, Essayistische Bildpraktiken, Experimentalfilm, Videographic Film Studies. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Film als Theorie. Bildforschung bei Harun Farocki*

und Jean-Luc Godard (Bielefeld 2006; engl. Übersetzung Amsterdam 2015); Ränder des Kinos. Godard – Wiseman – Benning – Costa (Berlin 2010), Cinematographic Objects. Things and Operations (als Herausgeber, Berlin 2015).

Wolfram Pichler ist Assistenzprofessor am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien. Arbeitsschwerpunkte: Bildtheorie; Theorie und Geschichte der Zeichnung; Kunst seit 1750. Ausgewählte Veröffentlichungen: zusammen mit Ralph Ubl (Hg.): Topologie. Falten, Knoten, Netze, Stülpungen in Kunst und Theorie (Wien 2009); zusammen mit Ralph Ubl: Bildtheorie zur Einführung (Hamburg 2014).

Kathryn M. Rudy is Senior Lecturer at the University of St Andrews, School of Art History. Focuses of research: late medieval objects and their functions. Selected publications: Postcards in Parchment: The Social Lives of Medieval Books (New Haven 2015); Virtual Pilgrimages in the Convent: Imagining Jerusalem in the Late Middle Ages (Turnhout 2011).

Birgit Schneider ist Dilthey-Fellow der Fritz Thyssen Stiftung am Institut für Künste und Medien der Universität Potsdam. Arbeitsschwerpunkte: Mediengeschichte der Codierung mit Lochkarten, Textilien, Bildreproduktion und Notationssysteme, Bildstörung, Geschichte der Datenvisualisierung, Diagramme und Karten mit Schwerpunkt

auf Klimabildern. Ausgewählte Veröffentlichungen: Textiles Prozessieren (Berlin/Zürich 2007); zus. mit Horst Bredekamp und Vera Dünkel (Hg.): Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder (Berlin 2008); zus. mit Thomas Nocke (Hg.): Image Politics of Climate Change. Visualizations, Imaginations, Documentations (Bielefeld 2014).

T'ai Smith is Assistant Professor in the Department of Art History, Visual Art & Theory and a Wall Scholar in the Peter Wall Institute of Advanced Studies at University of British Columbia. Main focuses of research: Textile media; Weaving technology; Labor history; Selected publication: Bauhaus Weaving Theory: From Feminine Craft to Mode of Design (Minneapolis 2014).

Martin Stingelin ist Professor für Neuere deutsche Literatur am Institut für deutsche Sprache und Literatur der TU Dortmund. Arbeitsschwerpunkte: Literaturtheorie, Friedrich Nietzsche, Schreibszenen und die Genealogie des Schreibens. Ausgewählte Veröffentlichungen: »Unsere ganze Philosophie ist Berichtigung des Sprachgebrauchs«. Friedrich Nietzsches Lichtenberg-Rezeption im Spannungsfeld zwischen Sprachkritik (Rhetorik) und historischer Kritik (Genealogie) (München 1996); Das Netzwerk von Gilles Deleuze. Immanenz im Internet und auf Video (Berlin 2000).

Adressen Autoren ZMK 6|1|2015

Volker Pantenburg

Bauhaus-Universität Weimar
Fakultät Medien
Cranachstraße 47
99423 Weimar
volker.pantenburg@uni-weimar.de

Heike Delitz

Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Fakultät Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Feldkirchenstraße 21
96052 Bamberg
heike.delitz@uni-bamberg.de

Wolfram Pichler

Universität Wien
Historisch-kulturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Kunstgeschichte
Uni-Campus Hof 9
Eingang Garnisongasse 13
1090 Wien
wolfram.pichler@univie.ac.at

Martin Stingelin

TU Dortmund
Institut für deutsche Sprache und Literatur
Emil-Figge-Straße 50
44227 Dortmund
martin.stingelin@uni-dortmund.de

Tim Ingold

University of Aberdeen
Department of Anthropology
School of Social Science
Aberdeen, AB24 3QY, Scotland
tim.ingold@abdn.ac.uk

T'ai Smith

University of British Columbia
Art History, Visual Art & Theory
400-6333 Memorial Road
Vancouver, BC, Canada V6T 1Z4
tai.smith@ubc.ca

Kathryn M. Rudy

School of Art History
University of St Andrews
79, North Street
St Andrews, Fife
Scotland KY16 9AL
kmr7@st-andrews.ac.uk

Birgit Schneider

Universität Potsdam
Institut für Künste und Medien
Am Neuen Palais 10
10669 Potsdam
birgit.schneider@uni-potsdam.de

Wolf Kittler

University of California, Santa Barbara
Germanic and Slavic Studies, and
Comparative Literature
Mail Code: 4130
CA 93106
kittler@gss.ucsb.edu