

Kristina Köhler

Zwischen Bewegung und Stillstand: Tanz als ‚Testbild‘ bewegter Bilder

2007

<https://doi.org/10.25969/mediarep/14491>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Köhler, Kristina: Zwischen Bewegung und Stillstand: Tanz als ‚Testbild‘ bewegter Bilder. In: Andreas R. Becker, Doreen Hartmann, Don Cecil Lorey u.a. (Hg.): *Medien - Diskurse – Deutungen*. Marburg: Schüren 2007 (Film- und Fernsehwissenschaftliches Kolloquium 20), S. 135–142. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/14491>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

Zwischen Bewegung und Stillstand: Tanz als ‚Testbild‘ bewegter Bilder

Kristina Köhler

Zahlreich sind die Kommentare von Filmtheoretikern und Filmemachern, die eine besondere Affinität des Films zum Tanz bezeugen. So befindet Man Ray 1936: „La danse est un sujet idéal pour le cinéma.“¹ Siegfried Kracauer meint, der Tanz übe „eine besondere Anziehungskraft“² auf den Film aus, denn er sei eine „spezifisch filmische Bewegung“³. Diesen und ähnlichen Aussagen ist in wissenschaftlichen Untersuchungen zum Verhältnis von Film und Tanz bisher kaum Rechnung getragen worden. Dort wird zumeist der (inter-) mediale Sprung vom Bühnentanz zum gefilmten Tanz aus tanz- und theaterwissenschaftlicher Perspektive unter der Fragestellung ‚Was passiert mit dem Tanz, wenn er filmisch reproduziert wird?‘ untersucht. Im Sinne Man Rays, Kracauers und in Ausblick auf eine filmwissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Themenkomplex möchte ich hier vorschlagen, die Blickrichtung umzukehren und zu fragen: ‚Was geschieht mit dem Film, wenn er Tanz darstellt?‘

Nicolas Villodre beobachtet, dass Tanzdarstellungen besonders häufig an medialen Bruchstellen und in Anfangsphasen neuer filmischer Darstellungsstrategien und -techniken auftreten⁴: im ersten handkolorierten Film tanzen die Farben auf den bewegten Schleiern der Loie-Fuller-Imitatorin Annabella, der erste Tonfilm kommt als Musical daher, in dem exzessiv getanzt wird, Lew Kuleschow entwickelt seine für die Filmästhetik wegweisende Montagetheorie unter anderem in Filmexperimenten mit einer Tänzerin. Diese und weitere Beispiele liest Villodre als Hinweis darauf, dass Tanz im Film gleichsam als Symptom filmischen Wandels und als eine Art ‚Testbild‘ fungiere, anhand dessen der Film seine Medialität reflektieren und seine Darstellungsstrategien kalibrieren könne. Tanz als Reflexionsfigur des Films ‚im‘ Film wäre dabei nicht metaphorisch, sondern als motivische Präsenz, als Wiedereinführung medialer Implikationen des Films in das Filmbild selbst zu verstehen.

Wie der gefilmte Tanz als Form filmischer Selbstbezüglichkeit auf den Film zurückwirken kann, möchte ich exemplarisch am historischen sowie konzeptuellen Medienbruch vom unbewegten Bild zum Bewegungsbild, am

Verhältnis von Stillstand und Bewegung in der filmischen Bewegungs(re)-produktion skizzieren.

Wenn sich bereits die ersten kommerziellen Filmvorführungen den Tanz ‚ins‘ Bild holen, zeigen sie damit zunächst, *dass* der Kinematograf Bewegung zeigen kann. Die Darstellung von Tänzerinnen und Tänzern ordnet sich in eine Reihe von „hoch trivialen Bildthemen [ein], die ihre Bedeutsamkeit allein der Tatsache der beweglichen Abbildung verdanken.“⁵ ‚Trivial‘ sind auch die gezeigten Tänze, die die Kinobesucher um 1900 zu sehen bekommen: akrobatische Tänze, Fahnentänze, Schleiertänze, Folkloretänze, zumeist von willigen Amateurtänzerinnen vorgeführt. Inmitten dieses überdrehten Gestikulierens stellen frühe Tanzfilme zugleich auch aus, *wie* der Film Bewegung zeigt. Aufgrund der niedrigen Bildfrequenzen schreibt sich die filmische Bewegung als mechanische „Kruste über Lebendigem“⁶ in die dargestellten Tänze ein und kontaminiert sie mit dem „nervösen Tick“⁷ der kinematografischen Apparatur.

Diese Diskrepanz zwischen der flickernden, kinematografischen Bewegungsdarstellung und der Kontinuität natürlicher Bewegungswahrnehmung kritisiert zur gleichen Zeit der französische Philosoph Henri Bergson. Das kinematografische Denken der Bewegung könne den Eindruck von Kontinuität nur über die „Aufsplitterung des Bewegungsganzen“⁸ in fixe, beliebige und äquidistante Einzelmomente rekonstruieren. Bergsons Kritik zielt nicht nur auf den Illusionscharakter der filmischen Bewegung ab, sondern greift aus philosophischer Perspektive die paradoxe Verfehlung der Bewegung im Kinematografen an, der Bewegung nur über ihre Negation darstellen könne.

Während Keaton und Chaplin sich den stolpernden Bewegungsgestus des Kinematografen anzueignen wissen, fürchten Tänzer und Choreografen die unfreiwillig komischen Effekte früher Filmprojektionen. Die Tänzerin und Choreografin Isadora Duncan, die sich systematisch gegen die mediale Fixierung ihrer Tänze wehrt, findet den Film „grässlich“, er zerstöre „die harmonische Musik der Geste“, verwandle die Tänzerin in einen „Hampelmann“⁹. Diese Befürchtungen scheinen symptomatisch für das Verhältnis der Tänzer und Choreografen zum neuen Medium; die Begegnung von Film und Tanz wird als Kollision zweier unvereinbarer Bewegungskonzepte wahrgenommen. So stellt auch Henri Bergson seiner Kritik der kinematografischen Bewegungs(re)produktion gleichsam als Gegenentwurf die anmutige, tänzerische Bewegung gegenüber. Diese verlaufe

im Gegensatz zu den „ruckartigen Bewegungen“¹⁰ des Films ohne jegliche Unterbrechung in einer weichen Kurve, die „jeden Augenblick die Richtung ändert, wobei aber jede neue Richtung in der vorangehenden bereits angekündigt wird.“¹¹ Insofern jede Bewegung virtuell bereits in der vorhergehenden Bewegung enthalten sei und die ihr folgenden Bewegungen bereits antizipiere, suggeriere die anmutige Bewegung dem Betrachter eine „physische Sympathie“, das heißt den Eindruck, der vorhersehbare Bewegungsfluss gehorche seinen Erwartungen.¹² Folgt man Bergsons Gegenüberstellung von kinematografischer und anmutiger Geste, könnte man zunächst annehmen, der Tanz diene dem frühen Film als kompensatorisches Bildmotiv, als Ideal einer bruchlosen Bewegungskontinuität, welche die filmische Bewegungsprojektion (noch) nicht herzustellen vermag.

Nun ist Bergsons Auffassung der kinematografischen Bewegungs(re)produktion bereits vielfach revidiert und insbesondere um den Aspekt erweitert worden, dass der Film auch die kompensatorische Re-Synthese der fragmentierten Bewegungsmomente leiste.¹³ Die Doppelnatur des Films „als gezeigte Bewegung, die aus lauter Fragmenten besteht“¹⁴, erfordert also, beide Bewegungskonzepte – das kinematografische und das anmutige – zusammen zu denken. Der Film, so Georges Didi-Huberman, müsse sich als Bewegung konzipieren, „qui, à l'image de la danse, [...] [est] faite de continuités et de discontinuités, de fluidités et d'arrêts à la fois.“¹⁵ Wie der Tanz als ‚Testbild‘ stellvertretend für und in Austausch mit seiner filmischen Darstellung die kinematografische Bewegungs(re)produktion als ein solches Zusammenspiel von Kontinuität und Diskontinuität, von Bewegung und Stillstand reflektieren kann, möchte ich an zwei Filmbeispielen veranschaulichen.

Der Kurzfilm *Pas de deux de deux* (2001) des Briten Paul Bush eröffnet mit einem selbstreflexiven Gestus, der die Bewegung dieses Films gleichsam im Entstehen zeigt: das Orchester beginnt zu spielen, eine Balletttänzerin und ein -tänzer kommen auf die Bühne, nehmen dort gemeinsam eine Pose ein, halten diese einen kurzen Moment inne und eilen wieder in die Kulissen. Gleich darauf wiederholt sich die Szene mit zwei (anderen) Tänzern, die sich an derselben Stelle in einer ähnlichen Haltung positionieren. Die Abfolge dieser Einzelposen wird zunehmend beschleunigt, so dass die erstarrten Posen von einer holprigen Bewegung erfasst werden und sich zu dem von Lew Iwanow und Marius Petipa choreografierten *Pas de deux* aus dem Ballett *Schwanensee* (1895) zusammensetzen. Als hätte er Bergsons Beschreibung

des kinematografischen Bewegungskonzeptes wörtlich genommen, veranschaulicht Bush mit diesem Verfahren, wie sich die Sukzession unbewegter Posen zu einer flickernden Bewegungskontinuität zusammensetzt. Dabei kehrt Bush das Verhältnis von kinematografischer Bewegungsfragmentierung und anmutiger Kontinuität jedoch ironisierend um. Nicht die filmische Aufzeichnung zerstückelt die tänzerische Geste, sondern der Stillstand der Fotogramme wird tänzerisch performiert, verortet sich gleichsam in der Posenhaftigkeit des klassischen Tanzes. Auch wenn das klassische Ballett weniger explizit als der avantgardistische Tanz einer Valeska Gert¹⁶ die Topoi des Bruchs und der Diskontinuität verhandelt, setzt es seine Bewegung doch ähnlich wie der Film über eine Abfolge einzelner Posen zusammen. Seit dem normierenden Bestreben der *danse d'école* speisen sich die Choreografien des klassischen Tanzes aus einem festgelegten Repertoire diskreter Posen und Bewegungseinheiten, die jeweils durch einen sprachlichen Begriff aufgerufen werden können: *arabesque*, *pas de bourée*, *grand jeté* und so weiter.¹⁷ Diese Einzelelemente gehen im choreografischen Bewegungsfluss nicht etwa auf, sondern bleiben in der Bewegungsphrase als Serie von Einzelposen stets identifizierbar. So kann der *maître de ballet*, wie Carlo Blasis 1820 in seinem Lehrbuch für Tänzer¹⁸ beschreibt, den Tanz seiner Eleven jederzeit arretieren, um zu überprüfen, ob seine Schüler die Pose aus dem Bewegungselan heraus einzufrieren vermögen.¹⁹ Stillstand und Pose figurieren in Blasis' Auffassung des klassischen Balletts gleichsam als Voraussetzung für Bewegtheit; erst wenn der Tanzschüler die Pose beherrscht, kann er an der beweglichen Verknüpfung von Pose zu Pose arbeiten. Vor diesem Hintergrund bildet der klassische Tanz nicht etwa das Gegenmodell zur kinematografischen Bewegungskonzeption, sondern bestimmt sich selbst als eine Kulturtechnik des Zerlegens und Zusammensetzens von Bewegung.

Damit inszeniert *Pas de deux de deux* die Begegnung von Film und Tanz weniger als das Aufeinanderprallen zweier unvereinbarer Bewegungskonzepte, als die Konfrontation von zwei unterschiedlichen Konzeptionen des Stillstands. Die tänzerische Pose und das filmische Fotogramm, so Rudolf Arnheim, unterscheiden sich nicht nur durch den wahrnehmbaren „Unterschied zwischen dem künstlich gespielten Anhalten und der totalen Starre eines Bildes“²⁰, sondern auch durch ihr jeweiliges Verhältnis zum Bewegungsganzen.²¹ Denn der Tänzer wird „immer nur an bestimmten ausgezeichneten Punkten einer Bewegung anhalten können, niemals aber so absurde Momentphasen festhalten, wie es die

Standfotografie kann [...].“²² Indem Bush die beliebigen Momente der filmischen Fotogramme in minutiöser *Frame-to-Frame*-Übertragung durch die vier Tänzer nachstellen lässt, unterläuft *Pas de deux de deux* fortwährend diese Differenz von beliebigem Moment und hervorgehobener Pose. Die wechselseitige Austauschbarkeit von Fotogramm und Pose überführt *Pas de deux de deux* schließlich in eine Bewegtheit, die nicht mehr einseitig dem Stillstand oder der Bewegung zugeordnet werden kann, sondern unentscheidbare Zwischenformen, ein „Zittern der Unbewegtheit“²³, produziert. So wie die Flicker-Effekte den Hiatus zwischen den Fotogrammen in der projizierten Bewegungskontinuität spürbar machen, generiert das klassische Ballett Formen eines „dynamisme immobile“²⁴, in denen sich Bewegung und Stillstand gleichzeitig zu sehen geben. Die tänzerische Pirouette markiert in diesem Sinne einen „Stillstand der Bewegung im Zentrum des Wirbels“²⁵, insofern der sich um die eigene Achse drehende Tänzer in der vertikalen Achse still zu stehen scheint. Auch jene zitternden, stroboskopischen Bewegungen der *battements*, *frappés* oder *brisés*, die die Ästhetik des romantischen Balletts charakterisieren, können als präkinematografische Effekte gelesen werden. Die flatternden Bewegungen der *fouettés*, so schreibt Carlo Blasis, müssten so schnell ausgeführt werden, dass das Auge sie nicht mehr zählen und unterscheiden könne.²⁶ Während das dargestellte klassische *Pas de deux* diese stroboskopischen Bewegungsfiguren auf tänzerischer Ebene im Bild vorsieht, werden die Tänzer in Bushs Film zugleich von dem generalisierten Vibrieren des Filmbildes erfasst. Die getanzten *battements* und filmischen Flicker-Effekte überlagern sich dergestalt, dass sie nicht mehr eindeutig dem Tanz oder dem Film zugeordnet werden können. Über dieses Wechselspiel von Tanz und Film gibt sich die filmische Bewegtheit als eine *anhaltende* Bewegung zu erkennen, die im Spannungsfeld von Bewegtheit und Stillstellung zu verharren scheint.

Auch der experimentelle Film *Pas de deux* (1967) des kanadischen Trickfilmemachers Norman McLaren arbeitet daran, die Unterscheidbarkeit von Bewegung und Stillstand durch wechselseitige Verweise filmischer und tänzerischer Bewegung zu suspendieren. In einem aufwendigen Animationsverfahren hat McLaren die einzelnen Fotogramme des in Zeitlupe gefilmten *Pas de deux* der kanadischen Choreografin Ludmilla Chiriaeff mit Hilfe eines optischen Druckers vervielfältigt, um sie in bis zu elffacher Mehrfachbelichtung übereinander zu legen. Ähnlich wie in den chronofotografischen Bewegungsstudien von Etienne-Jules Marey, die

McLarens Film unweigerlich evoziert, fächert sich die gefilmte Choreografie zu Phasenbildern auf, die simultan als Bewegungskurve sichtbar werden. Das Zusammenspiel von Zerlegung und Zusammensetzung der Bewegung wird hier nicht anhand des Intervalls ‚zwischen‘ den Fotogrammen, sondern über die gleichzeitige Sichtbarkeit verschiedener Bewegungsmomente in *einem* Bild augenfällig. Attestiert Didi-Huberman den Chronofotografien Mareys eine gewisse fluide Intensität²⁷, verwischen auch bei McLaren die einzelnen Fotogramme über ihre Differenz hinweg zu einer pulsierenden Bewegungsspur, die nur noch als ganzheitliche Intensität zu rezipieren ist. In ihrem unscharfen Übergang scheinen sich die Bewegungsmomente fortlaufend in Vergangenheit, Präsenz und Zukunft ihres eigenen Hier und Jetzt aufzuspalten²⁸: „le danseur est précédé, flanqué et suivi de fantômes de lui-mêmes [...]“²⁹ Insofern jeder Bewegungsmoment sein vorgängiges sowie sein nachfolgendes Bild enthält, ereignet sich McLarens Film (im Bergsonschen Sinne) ‚anmutig‘, gleichsam tänzerisch. Die filmische Bewegtheit reflektiert sich bei McLaren also nicht als räumliche Differenzfigur, sondern produziert sich als ein Auffächern in verschiedene, sich überlagernde zeitliche Ebenen. So sind auch die hervorgehobenen Posen, die Momente des Stillstands in der Choreografie Chiriaeffs, in denen die phantasmagorischen Phasenbilder wieder in ein Körperbild zusammenlaufen, nicht als *Anhalten der* Bewegung, sondern vielmehr ein *Innehalten in* der Bewegung zu verstehen, das „in seiner inneren Spannung virtuell Zeit-Maß und Gedächtnis der gesamten choreografischen Abfolge zusammenzieht.“³⁰ Damit erinnern diese Posen (Pausen) in *Pas de deux* an das Konzept der *posa* wie es der höfische Tanz des *quattrocento* entwickelt. Die *posa* als „energiegeladene Spannungspause zwischen den Bewegungen“³¹ führt einen als Übergang oder Transformation gedachten Moment des Stillstands als wesentlichen Bestandteil in das Bewegungskonzept des damaligen Tanzes ein. Wie ein Moment des Atemholens konstituiere die *posa*, so Rudolf zur Lippe, ein Moment der Selbstreflexion: „In dem Innehalten des Tanzenden als *posa* wird Tanz seiner selbst gewahr.“³² Anstatt wie Bushs *Pas de deux de deux* stroboskopische Formen *anhaltender Bewegtheit* zu produzieren, reflektiert McLarens *Pas de deux* die filmische Doppelnatur von Bewegung und Stillstand, von Kontinuität und Diskontinuität, im selbstreflexiven Moment eines *bewegten Innehaltens* in der Zeit.

Wie die beiden Filme auf sehr ähnliche und zugleich unterschiedliche Weise veranschaulichen, könnte sich das Vermögen des Tanzes, als ‚Testbild‘ auf die

filmische Bewegung zurück zu verweisen, darin begründen, dass der Tanz das Spannungsverhältnis von Bewegung und Stillstand in das Filmbild hineinträgt und dort stellvertretend für und im ständigen Austausch mit der medialen Bewegungsproduktion verhandelt. Allerdings scheint hier ein Prozess wechselseitiger Bezugnahme von Tanz und Film in Gang gesetzt, der sich kaum mehr einseitig als Form *filmischer* Selbstreflexion festzurren lässt, sondern filmische und tänzerische Konzepte von Stillstand und Bewegung in einem reziproken Spiegelverhältnis miteinander verschränkt, um deren Differenz fortlaufend umzuwälzen.

¹ Zitiert nach Bouhours, Jean-Michel und Patrick de Haas (Hg.): *Man Ray, directeur du mauvais movies*. Paris: Centre Georges Pompidou 1998, S. 172.

² Kracauer, Siegfried: *Theorie des Films. Die Errettung der äußeren Wirklichkeit*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1964, S. 71.

³ Vgl. ebd., S. 73.

⁴ Vgl. Villodre, Nicolas: „Cobayes. Panorama du film de danse en France“. In: Nicole Brenez und Christian Lebrat (Hg.): *Jeune, dure et pure! Une histoire du cinéma d'avant-garde et expérimental en France*. Paris: Cinématèque Française 2000, S. 46-48.

⁵ Engell, Lorenz: „Die genetische Funktion des Historischen in der Geschichte der Bildmedien“. In: ders. und Joseph Vogl (Hg.): *Mediale Historiographien*. Weimar: Universitätsverlag 2001, S. 33-56, S. 49.

⁶ Bergson, Henri: *Das Lachen*. Jena: Diederichs 1921, S. 41.

⁷ Vgl. Levinson, André: „A la Mémoire de Jules Marey. Le Film et la Danse“. In: *Pour vous*, Januar 1929, N° 8, S. 11.

⁸ Kirchmann, Kay: „Bewegung zeigen oder Bewegung schreiben? Der Film als symbolische Form der Moderne“. In: Gabriele Klein (Hg.): *Bewegung. Sozial- und kulturwissenschaftliche Konzepte*. Bielefeld: Transcript 2004, S. 265-282, hier: S. 269.

⁹ Vgl. Divoire, Fernand: „Danse et cinéma“. In: *Schémas*, Februar 1927, N° 1, S. 41-43, hier: S. 41.

¹⁰ Bergson, Henri: *Zeit und Freiheit*. Hamburg: EVA 2006, S. 16.

¹¹ Ebd.

¹² Vgl. ebd., S. 17.

¹³ Vgl. Engell, Lorenz: *Bewegen beschreiben. Theorie zur Filmgeschichte*. Weimar: VDG 1995.

¹⁴ Kirchmann: „Bewegung zeigen oder Bewegung schreiben?“, S. 279.

¹⁵ Didi-Huberman, Georges: *Le danseur des solitudes*. Paris: Les Éditions de Minuit 2006, S. 93.

¹⁶ Vgl. Brandstetter, Gabriele: *Tanz-Lektüren. Körperbilder und Raumfiguren der Avant-garde*. Frankfurt a. M.: Fischer 1995, S. 449ff.

¹⁷ Vgl. Koegler, Horst / Kieser, Klaus: *Kleines Wörterbuch des Tanzes*. Stuttgart: Reclam 2006.

¹⁸ Vgl. Blasis, Carlo: *Traité élémentaire, Théorie et Pratique de l'Art de la Danse (1820)*. Bologna: Arnaldo Forni Editore 2000.

¹⁹ Vgl. ebd., S. 24.

²⁰ Arnheim, Rudolf: *Film als Kunst*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2002, S. 120.

²¹ Vgl. dazu auch insbesondere Deleuze, Gilles: *Das Bewegungsbild*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1989, S. 16ff.

²² Arnheim: *Film als Kunst*, S. 120.

²³ Vgl. Didi-Huberman: *Le danseur des solitudes*, S. 111.

²⁴ Ebd., S. 99.

²⁵ Brandstetter, Gabriele: „Nachwort“. In: Dies. (Hg.): *Aufforderung zum Tanz. Geschichte und Gedichte*. Stuttgart: Reclam 1993, S. 422.

²⁶ Vgl. Blasis, Carlo: *The Code of Terpsichore. A practical and historical treatise on the Ballet, Dancing, and Pantomime (1828)*. New York: Dance Horizons 1976, S. 101.

²⁷ Vgl. Didi-Huberman, Georges / Mannoni, Laurent: *Mouvements de l'air. Etienne-Jules Marey, photographie des fluides*. Paris: Gallimard 2004.

²⁸ Vgl. Bouhours, Jean-Michel: „Avant et après...la question des deux images“. In: Brenez/Lebrat (Hg.): *Jeune, pure, dure*, S. 36-41, hier: S. 39.

²⁹ Noguez, Dominique: „Si la danse est une pensée“. In: *& la danse. Revue d'esthétique*, 1992, N° 22, S. 13-16, hier: S. 14.

³⁰ Agamben, Giorgio: *Nymphae*. Berlin: Merve 2005, S. 11.

³¹ Brainard, Ingrid: *Die Choreographie der Hoftänze in Burgund, Frankreich und Italien im 15. Jahrhundert*. Göttingen: Georg-August-Universität 1956, S. 285.

³² zur Lippe, Rudolf: *Naturbeherrschung am Menschen I*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1974, S. 166.