

Joachim Paech

(aus: Elize Brisanz (Hg.): Das Bild zwischen Kognition und Kreativität. Interdisziplinäre Zugänge zum bildhaften Denken, Bielefeld 2011, S.235-259)

Dargestellte Bewegung als mediale Form

1. Wie Bewegung in die Bilder kommt

Bilder bewegen sich nicht. Im Gegenteil, der Wunsch der Bilder ist es, alles, was sich bewegt, in ihren Grenzen aufzuheben. Das haben die Bilder mit den Mythen gemein, dass sie Bewegungen anhalten und unbewegt wiederholen wollen. Viele Mythen handeln von Bildern, in denen sie ihre Bewegungen ankommen und erstarren lassen, so, wie der schreckliche Anblick der Medusa erst manch andere versteinert und dann sie selbst, als sie sich in Perseus Schild gespiegelt sah, das Leben gekostet hat¹. Ein Mythos vom Ursprung der Malerei erzählt nach Plinius d.Ä.², dass die Tochter des griechischen Töpfers Dibutades den Schatten ihres Geliebten, bevor sie ihn des morgens verabschiedet, im Umriss an der Wand festgehalten hat.



Johannes Jakob Sandrart: Die Erfindung der Malerei, Nürnberg 1683

Die (narrative) Bewegung kann sie nicht aufhalten, nur die unbewegte (ikonische) Darstellung kann sie zurückbehalten und zur Erinnerung bewahren, mit der sie den Geliebten in seiner Abwesenheit vergegenwärtigen (repräsentieren) kann. Und es war wohl auch der (magische) Zweck der paläolithischen Höhlenmalereien von Lascaux, die Bewegungen der bewegt dargestellten Tiere anzuhalten, bevor sie in der Jagd getötet werden sollten.

¹ Ovid: Metamorphosen, 4. Buch, 770f

² Plinius d.Ä. Naturalis historia, XXXV, 43, 151 (dt. Ü. R.König/G.Winkler, München 1978, nach Victor I. Stoichita: Eine kurze Geschichte des Schattens. München (Fink) 1999, S.11)

Die Bewegungslosigkeit der Bilder wird offenbar von Anfang an auf der Ebene des Dargestellten von diversen Formen der Bewegtheit unterlaufen. Die Bewegung, die sie als originäres Werk hervorgebracht hat, kommt erst in der Unbewegtheit ihrer Darstellung zu einem Stillstand³, der das Bild ‚als Bild‘ konstituiert. Die Bewegung, die die Bilder darstellen, ist unbewegt, kein Zweifel, dennoch erinnert die Konfiguration des Dargestellten häufig an eine Bewegtheit, die im Bild nur aufgehoben, also bewahrt ist und figural, mehr oder weniger narrativ oder auch als Dimension von Zeit⁴ im Bild und seiner Betrachtung fortbesteht. Bilder können außerdem bewegt werden, was von dem Untergrund abhängt, dessen Bestandteil sie geworden sind: Wandbilder sind Teil der Architektur, Bilder an der Wand bleiben austauschbar. Kleinere Bilder sind beweglicher als größere, leichtere mehr als schwere. Der Betrachter schließlich (Bilder wollen gesehen werden) wird sich selbst bewegend zum Bild verhalten, von der Makro-Bewegung des ganzen Körpers bis zur Mikro-Bewegung der (Augen-)Wahrnehmung. Auch die mythischen Erzählungen lösen bereitwillig die piktorale Erstarrung wieder auf, wenn Perseus das im Spiegel seines Schildes erstarrte und abgeschlagene Haupt der Medusa davonträgt oder wenn der Töpfer Dibutades nach den Umrissen des Geliebten seiner Tochter eine Statue formt, die zumindest die Option seines Kollegen Pygmalion⁵ aufrecht erhält, sie mit Hilfe der Götter wieder zu beleben. Flackerndes Licht in den Höhlen von Lascaux sowie Licht und Schatten auf den Reliefs oder auch nur die Bewegung des Betrachters vor ihnen geben den bewegungslosen figuralen Darstellungen den Anschein der Bewegung ihrer Figuren zurück.

Diese unterschiedlichen Ebenen der wesentlichen und doch nur relativen Unbewegtheit von Bildern könnte man in dem folgenden Dreieck ihrer jeweiligen Bedingungen zusammenfassen. Da sind erstens die ‚medialen Bedingungen‘ der Formen bildlicher Darstellung, die innerhalb der Malerei selbst verschieden sein können und sich hinsichtlich der Skulptur deutlich unterscheiden. In der Regel sind das die materialen Grundlagen, die die Techniken der handwerklichen Darstellung bedingen und die schließlich durch die darstellende apparative Technik der modernen Bild-Medien erweitert werden. Zweitens handelt es sich um die dargestellten Formen selbst, die figural oder abstrakt sein können und deren relative (Un-)Bewegtheit sowohl medial als auch drittens von nicht-pikturalen Bedingungen beeinflusst ist. Dazu gehören Sujet und Narration (deren Vermeidung in der Abstraktion als Hinwendung zur

³ Zu modernen Vorstellungen, dass die ‚mediale Linie‘ (Paul Klee) im Bild generisch aktiv bleibt, vgl. Joachim Paech: *Der Bewegung einer Linie folgen ...* Berlin (Vorwerk 8) 2002, S.148

⁴ Vgl. Gottfried Boehm: *Bild und Zeit*. In: Hannelore Paflik (Hg.) *Das Phänomen Zeit in Kunst und Wissenschaft*. Weinheim 1987, S.1-23

⁵ Ovid: *Metamorphosen*, 10.Buch, 243f

Medialität der Malerei beabsichtigt war) und schließlich die dispositive Struktur der Anordnung der Bilder zum Betrachter an der Wand des Museums, als Fotografie der Familie in der Brieftasche des Reisenden oder (vielleicht) auf der Leinwand eines Kinos.

Allerdings soll es hier nicht nur um die Beziehung der Bilder zur Bewegung, sondern darüber hinaus zu einer bestimmten Bewegung, zur Geschwindigkeit gehen, die ein modernes Bewusstsein für die Bewegung und deren Darstellung geschaffen hat. Geschwindigkeit als (bis zur Lichtgeschwindigkeit) beschleunigte Bewegung ist ein Projekt des 19. Jahrhunderts und dessen Industrialisierung von Raum und Zeit und entsprechend der Wahrnehmung seiner Menschen, die wiederum die Formen der piktoralen Darstellung seitdem beeinflusst hat. Bewegung ist jetzt eine Erfahrung ihrer mechanischen Beschleunigung, deren bildliche Darstellung zuerst in der Fotografie zum Ausdruck kommt. Auch wenn sie Vorläufer hat, die jeweils Teilaspekte vorweggenommen haben, ist ihr Bildgebungsverfahren in der Kombination von Mechanik, Optik und Chemie, die ein Bild gleichsam ‚automatisch‘ hervorbringen lassen, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ganz und gar neu⁶. Aus der historischen Annäherung an die Fotografie werden indes einige ihrer ‚mediale Eigenschaften‘ deutlich.

Der älteste Vorläufer ist der Spiegel, der Objektbewegungen reflektiert und wie jedes Bild auch begrenzt selbst bewegt werden kann. Weil er jedoch nur reflektiert und nicht repräsentiert⁷, was sich aktuell vor ihm befindet, hat ihm Umberto Eco⁸ den Status eines ikonischen Zeichens und damit den Charakter eines Bildes in Differenz zum Abgebildeten verweigert. Seine dispositive Struktur bindet den Betrachter so unmittelbar an das Medium, dass es nur dessen Blick reflektiert, was der Katoptrik seiner medialen Eigenschaft entspricht. Die Camera obscura, die schon im 11. Jahrhundert in Alhazens Lehrbuch der Optik praktisch für dessen Sehtheorie angewandt wurde, hat vor allem das Sehen außerhalb des Auges, als Modell an dessen Stelle, anschaulich gemacht: In der Camera obscura sieht das Auge sich selbst beim Sehen zu, woraus die Geometrie des Lichts für das Sehen (Alhazen) und die perspektivische Konstruktion bildlicher Sichtbarkeit (Alberti) ableitbar wurden⁹. Das Sehen selbst sollte im Orient mit der Bewegung des Lichts an den Brechungen ornamentaler Strukturen sichtbar werden, während gleichzeitig die Renaissance-Perspektive im Westen die

⁶ Gegenüber der Camera obscura betont Crary die grundsätzlich veränderte dispositive Anordnung des Beobachters zur Fotografie (Jonathan Crary: *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*. MIT, 1990)

⁷ Christiaan L.Hart Nibbrig (Hg.): *Was heißt ‚Darstellen‘?* Frankfurt/M. 1994

⁸ Umberto Eco: *Über Spiegel*. In Ders.: *Über Spiegel und andere Phänomene*. München (Hanser) 1988, S.26-61

⁹ Vgl. Hans Belting: *Florenz und Bagdad. Eine westöstliche Geschichte des Blicks*. München (C.H.Beck) 2008, bes. S.104-143

Bewegung durch die festgelegte Geometrie der Beziehung von Auge und Bild(konstruktion) aus den Bildern und ihrer Wahrnehmung verbannt hat. Ihre medialen Eigenschaften (die Geometrie zum Beispiel) als Bedingung ihrer figuralen Darstellung haben den Betrachter im Bild fest mit dem unbewegten Bild verbunden und davor angeordnet.

Während das Mittelalter noch seine Bilder vor die Kirche und in Umzügen herumgetragen hat, ist die Zentralperspektive das Äußerste an pikturaler Bewegungslosigkeit (da helfen auch Leonardos Wasserbilder nichts, in denen das Wasser still halten musste, damit es gemessen werden konnte¹⁰). Erst das Barock nähert sich wieder dem ‚bewegten‘ Bild, am deutlichsten und nachhaltigsten wohl in den mechanisch betriebenen Bühnendekorationen.

Auch das Panorama, das kurz vor der Fotografie aufkommt und zeitgleich mit ihr Karriere macht, ist eine Camera obscura, die allerdings nach außen hin verschlossen ist, wodurch ihr Bild als dargestellte Sichtbarkeit vom Akt des Sehens doppelt abgekoppelt erscheint: Ihr Bild ist permanent und unbewegt. Der Betrachter jedoch bewegt sich wie in einem riesigen Auge, wo er an einem unveränderten, privilegierten und universellen Blick teil hat. Die medialen Eigenschaften des Bildes, sein rahmenloser Rundhorizont, setzen den Betrachter zwar in Bewegung, jedoch nur innerhalb des Bildhorizontes, das Bild selbst bleibt figural bewegungslos. Das Diorama schließlich verwendet die Bühnenmechanik für die Anordnung der Betrachter zu einer Anordnung von Bildern, die ihre figurale Unbewegtheit zwischen den Bildern durch Lichtveränderungen Sujethaft verzeitlichen (im Wechsel von Tag zu Nacht zum Beispiel).

In Bezug auf die darstellende (mediale, dispositive) und die dargestellte Bewegung (ihre Figuration) kann man die Fotografie folgendermaßen charakterisieren: Ihre medialen Eigenschaften sind ganz und gar auf eine Form von Bewegung eingestellt, deren Maß die Zeit und nicht der figurative Raum ist. Vor allem der mechanische Verschluss des optischen Lichtgangs ist durch seine Bewegung ein Zeitmesser, der auch nicht wie die verwandte Uhr einen Verlauf, sondern einen (immer kürzeren Ab-)Schnitt für das Maß des Lichteinfalls verwendet. Für die chemische Beschichtung des Bildträgers ist die ‚Zeit der Entwicklung‘¹¹ hinsichtlich Entstehung und Wiedergabe des Bildes maßgebend und nur die Optik mit ihrem beweglichen Fokus greift in die räumliche Struktur des Bildes durch die Verlagerung des

¹⁰ Gombrich, Ernst W.: „Leonardo da Vincis Forschungsmethode der Analyse und Permutation. Die Formen der Bewegung von Wasser und Luft“, in: Ders: Die Entdeckung des Sichtbaren. Zur Kunst der Renaissance III, Stuttgart 1983, S. 55-76.

¹¹ Vgl. Michael Wetzel: Die Zeit der Entwicklung. Photographie als Spurensicherung und Metapher, in: Tholen, Scholl (Hg.) Zeit-Sprünge. Aufschübe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit, Weinheim (VCH) 1990, S.265-280

Schärfenbereichs ein. Eine nicht gering zu achtende mediale Eigenschaft des Fotoapparates ist beinahe von Anfang an seine Fähigkeit transportiert zu werden, die zunimmt, je kleiner der Apparat wird und sich an die Körperbewegung seines Benutzers anpasst. Die dispositive Anordnung des Fotografen zum Akt der Fotografie ist zunehmend beweglich; ebenso ist es die Anordnung des Betrachters zum fotografischen Bild, insbesondere seit William Fox Talbots Negativ/Positiv-Verfahren Papierabzüge möglich gemacht hat.

Und welche ‚Form‘ nimmt die im fotografischen Verfahren dargestellte Bewegung an? Kann aufgrund dieser medialen Bedingungen überhaupt Bewegung dargestellt werden oder schließt nicht eine auf einen Zeitpunkt oder -schnitt gerichtete Darstellung die Figuration von Bewegung jenseits der Pose aus? Bewegung kann nur durch Bewegung dargestellt werden. Das bedeutet bekanntlich, dass alle Eigenschaften der Fotografie, deren häufig erklärtes Ziel die ontologisch begründete Wiedergabe des Realen ist, den so wesentlichen Anteil der Bewegung (des Lebens) nicht repräsentieren kann. Die medial begründete Suggestion der Zeit erinnert an das Dagewesene und entzieht somit noch einmal dem Bild die Gegenwart des Bewegten.

Tatsächlich wird Bewegung fotografisch nicht durch sie selbst wiedergegeben, sondern durch eine Form, die sich der (medialen und dispositiven) apparativen Beweglichkeit verdankt und Bewegung im unbewegten Bild ‚symbolisiert‘. Derartige Formulierungen von Bewegung im bewegungslosen fotografischen Bild finden, je nach Intention, auf drei Ebenen statt, die Medium, Figuration und Dispositiv unterschiedlich beteiligen. Die Objektunschärfe einer Bewegung im bewegungslosen Umfeld ist in der fotografischen Regel häufig als Fehler erkannt und aussortiert worden: Der Fotograf Atget zum Beispiel hatte das Zeitmaß seines Apparates wie fast immer in seinen Ansichten von Paris auf die statische Architektur eingestellt, zu der auch die Menschen in den Straßen gehörten. Eine plötzliche Bewegung hat sich dann als ‚Geisterfotografie‘¹² in der Form einer Verwischung oder Unschärfe abgebildet.

¹² In diesem Sinne sind auch die okkultistischen Fotografien des 19. Jahrhunderts reine Produkte ihrer medialen (fotografischen und spiritistischen) Bedingungen.



Eugène Atget: Au Petit Dunkerque, 1900

Diese Form ist ein ‚unbewegtes Bild von Bewegung‘ in einem bewegungslosen Bild, das oft nicht mehr erkennen lässt, was, sondern nur noch dass sich etwas bewegt hat. Wenn die Formulierung Objektbewegung von vornherein Absicht der Fotografie ist, dann muss sich der Fotograf zwischen zwei Möglichkeiten entscheiden: Entweder das Objekt, zum Beispiel ein schnelles Auto, bewegt sich vor einer starren Kamera, dann erscheint seine Bewegung in der Form einer Unschärfe vor deutlich abgebildetem starrem Umfeld; oder die Kamera wird mit dem Objekt mitbewegt, dann ist es wie bewegungslos deutlich abgebildet, und seine tatsächliche Bewegung ist nur aus der Relation zum ‚verrissenen‘ Umfeld zu erkennen. Sind mit hoher Verschlussgeschwindigkeit Objekt und Umfeld gleich scharf abgebildet, gibt es keinerlei ‚Form‘ einer Bewegung mehr im Bild (man könnte auch von einer Nullform sprechen¹³). Was sich bewegt (hat), ist jetzt eine Sache der Erfahrung (das Auto wird sich bewegt haben und nicht die Landschaft) und nicht mehr einer konventionalisierten ‚lesbaren‘ Form, die Bewegung im Bild symbolisiert (dieser Nullform von Bewegung begegnen wir wieder im filmischen ‚freeze frame‘). Die Bewegungsunschärfe als Form für die Darstellung von Bewegung in der Fotografie¹⁴ kommt so in der abgebildeten Wirklichkeit nicht vor, d.h. sie ist ein konventionalisiertes Zeichen, das sich der medialen Eigenschaften fotografischer Abbildung verdankt (mechanischer Verschluss, Zeit der Entwicklung, optischer Fokus, dispositive Konstellation), nicht aber der abgebildeten Realität. Alle Einschreibungen von Bewegung in bewegungslose Darstellungen sind derartige ‚mediale Formen‘ wie Unschärfen¹⁵, ‚speed lines‘ Phasenwiederholungen etc., die auch ‚idiomatische‘ Formen

¹³ „In den Kurzzeitphotographien von Mach wird die Bewegung nicht nur in ihrem Fluß angehalten, sondern überhaupt erst sichtbar gemacht.“ (Marlene Schnelle-Schneyder: Photographie und Wahrnehmung am Beispiel der Bewegungsdarstellung im 19.Jahrhundert. Marburg 1990, S.144) Diese Paradoxie der (zu ihrer Messung) angehaltenen Bewegung ist auch dann nicht aufgelöst, wenn Bewegung an Formen von Verdichtungen der von einem Projektil durchflogenen Luft sichtbar wird. Diese Form anstelle der nicht mehr darstellbaren Bewegung wird künftig für die Fotografie von Überschall-Geschwindigkeiten üblich.

¹⁴ Vgl. Le Nouveau Vague oder Unschärfe als intermediale Figur. In: Joachim Paech, Jens Schroeter (Hg.) Intermedialität. analog/digital. Theorien, Methoden, Analysen. München (Fink) 2008, S.345-360

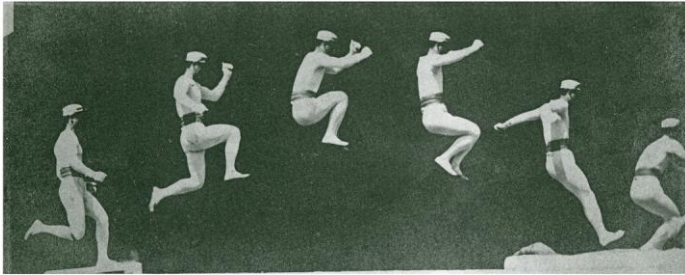
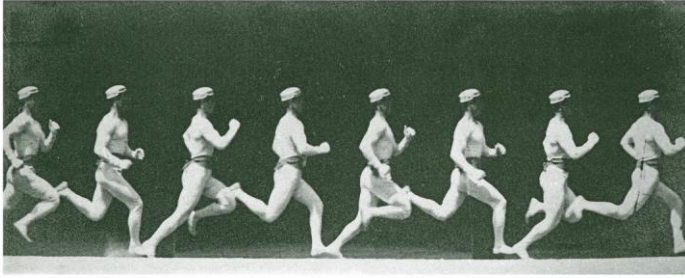
¹⁵ Vgl. Ullrich, Wolfgang: Die Geschichte der Unschärfe, Berlin 2002; Wellmann, Marc: Die Entdeckung der Unschärfe in Optik und Malerei. Zum Verhältnis von Kunst und Wissenschaft zwischen dem 15. und 19. Jahrhundert, Frankfurt a.M. u.a. 2005

genannt worden sind.¹⁶ Und als solche ‚idioms‘ konnten sie problemlos für die Darstellung von Bewegung auch in der Malerei oder später in Comics ‚zitiert‘ werden, nachdem die Fotografie zum Standard für die Realitätsabbildung geworden war¹⁷. Wie die Fotografen mit ihren Apparaten und Stativen sind nun auch die Maler mit der Staffelei an die frische Luft gegangen, wo ihnen eine bewegte Wirklichkeit begegnete: Wie deren Bewegung im Bild zu formulieren sei, ist eine Erfindung der Fotografie.

Es hat den Anschein, als ob die Bewegung natürlicher Objekte auch an deren Figuration im Bild (Malerei, Fotografie, gleichviel) an ihnen selbst dargestellt werden kann (wie an den Figuren von Läufern auf antiken Vasen, d.h. immer schon). Bei Pferden zum Beispiel kann man sehr genau bestimmen, ob sie im Stand, im Trab oder im Galopp abgebildet worden sind, wenn man weiß, welche Figur (oder ‚Pose‘) welche Gangart bedeutet. Und um sie ‚richtig‘ darstellen zu können, muss man sie wiederum anhalten, sonst ergeht es uns wie vielen Malern des 19. Jahrhunderts, die Schaukelpferde gemalt haben, wenn sie Pferde im Galopp meinten. Tatsächlich haben Eadward Muybridge und Etienne Jules Marey die Bewegungen ihrer Objekte, Tiere und Menschen in unendlich vielen Bewegungsvarianten fotografisch angehalten, um ihre Bewegung darstellen (und messen) zu können. Muybridge hat sie zuerst 12, später 24 mal in Einzelbildern fixiert, Marey hat die in der Bewegung angehaltene Figur im selben Bild mehrfach nacheinander abgebildet. Weil der Hintergrund jeweils neutral gehalten war, hat die Bewegung keine ‚eigene‘ Form ausgebildet, zumal Unschärfen mit der Absicht, Bewegung im Bild messen zu wollen, unvereinbar waren.

¹⁶ Rosemary Hawker spricht in diesem Zusammenhang in Anlehnung an Jacques Derrida („Die Wahrheit in der Malerei“) von der Unschärfe als ‚photographic idiom‘, das in der Malerei Gerhard Richters als Index für Fotografie wiederkehrt. (Rosemary Hawker: *The Idiom in Photography As the Thruth in Painting*. In: *The South Atlantic Quarterly* 101:3, Summer 2002, S.541-554)

¹⁷ Vgl. Shiff, Richard: „Phototropism (Figuring the Proper)“, in: *Studies in the History of Art*, Vol. 20, 1989, S. 161-179.



Etienne Jules Marey: Chronophotographie, 1886

Die Bewegung als Form, die in den bewegungslosen Bildern die Bewegung ‚formuliert‘, ist hier (und künftig, wenn es um die Kinematographie geht) zwischen die Bilder gewandert als ‚Form ihrer Differenz‘. Das geht nur in Serien von aufeinander folgenden Bildern, deren Beziehung durch einen Zeitindex (eine Frequenz) geregelt ist. Allerdings lässt sich dadurch nicht nur ‚Bewegung‘, sondern auch deren Veränderung (Beschleunigung, Verlangsamung) formulieren, weil ihre Differenzform nicht mehr ‚idiomatisch‘ im Bild dessen Bestandteil, sondern als Zeitindex zwischen den Bildern variabel ist. Das gilt auch für den Abstand zwischen den Körpern in Mareys Chronophotographie, wo jede ‚Figur‘ durch den Abstand zur vorangehenden und folgenden an ihrem Zeitpunkt bewegt und in ihrer Bewegung messbar ist. Nicht mehr das einzelne Bild (Muybridge) oder die einzelne Figur (Marey), sondern der Abstand ihrer Wiederholung mit Zeitindex ist entscheidend. Der Zeitindex bemisst sich nach der Verschlussgeschwindigkeit (‚mediale Eigenschaft‘), die einen Zeitpunkt festlegt, nach dem Körpervolumen (Figuration) und der dispositiven Anordnung, in der die Reihenaufnahmen in der Folge durch mehrere zusammen geschaltete oder eine bewegte Kamera gemacht wurden. Es ist folgerichtig, dass beide, Muybridge (per ‚Zoöpraxiskope‘) und Marey (mit dem Rollfilm), ihre Bilderfolgen schließlich in apparative Anordnungen gegeben haben, die von vornherein mit ihren medialen Eigenschaften auf die Formulierung der Bewegung als ‚Differenz-Form‘ von Reihensbildern zugeschnitten waren. Allerdings war damit auch der Schritt von der wissenschaftlichen Messbarkeit zur Ästhetik des Bewegungsbildes getan.

Noch einmal: Da Bewegung grundsätzlich nur durch Bewegung selbst darstellbar ist, haben die figuralen Darstellungsverfahren in unbewegten Bildern von der Malerei bis zur Fotografie das Problem, Bewegung als solche nicht abbilden zu können. Die mediale Konstellation der Fotografie, vor allem der Zeitindex ihrer Verschlussbewegung, generieren Formen, die in den Bildern Bewegung symbolisieren (idiomatisch repräsentieren) und mit dem Vorschuss an Ontologie, der die Fotografie mit dem Realen verbindet, in Beziehung setzen lassen, als ob es eine fotografierte Erscheinung des Realen selbst wäre. Wir haben uns daran gewöhnt, in diesen Formen abgebildete Bewegung ‚wieder zu erkennen‘, ebenso wie die Malerei sie (wie ‚idioms‘) als Zeichen für Bewegung in ihre Bilder integriert hat. – In Reihenfotografien (ebenso in entsprechend gemalten oder gezeichneten Bildern) kann die Form der Bewegung, die bisher im Bild selbst Bewegung formulierte, zwischen den Bildern als deren Differenz-Form angeordnet werden, wenn sie wiederum durch einen Zeitindex (eine Frequenz ihrer Wiederholung) aufeinander bezogen sind.¹⁸ Die ersten kinematographischen Apparate waren auch die ersten ‚Übersetzer‘ dieser Differenz-Form in den projizierten Schein kontinuierlicher Bewegung des neuen kinematographischen Bewegungsbildes, das die medialen Eigenschaften, die dargestellte Figuration und die dispositive Anordnung ihrer Betrachter, neu geregelt hat. Da nun im projizierten Bewegungsbild die Bewegung endlich in den Bildern angekommen zu sein schien, irritierte die Zeitgenossen (bis heute) die Tatsache, dass es weiterhin unbewegte Bilder sind, mit denen auf der Leinwand scheinbar ‚Bewegung durch sich selbst‘ dargestellt wurde.

2. Bewegung im kinematographischen Bewegungsbild

Wenn im Saal, in dem die Erfindung Lumières gezeigt wird, das Licht ausgeht und auf der Leinwand plötzlich - Schatten einer schlechten Radierung - das große graue Bild ‚Straße in Paris‘ erscheint, sieht man, wenn man hinschaut, Menschen, die in verschiedenen Posen erstarrt sind, Kutschen und Häuser - alles ist grau, auch der Himmel über all dem ist grau. Man erwartet nichts Besonderes von so einem vertrauten Anblick, oft schon hat man diese Pariser Straßen auf Bildern gesehen. Doch plötzlich beginnt die Leinwand seltsam zu vibrieren und das Bild wird lebendig. Die Kutschen aus dem Hintergrund fahren direkt auf Sie zu in die Dunkelheit, in der Sie sitzen. Menschen erscheinen irgendwo aus der Ferne und werden größer, wenn sie sich Ihnen nähern. Im Vordergrund spielen Kinder mit einem Hund, Radfahrer rasen vorbei, Fußgänger überqueren die Straße, sich zwischen den

¹⁸ Ein interessanter Nebenschauplatz für diesen Wechsel von der ‚sichtbaren‘ idiomatischen Form für Bewegung im Bild zur unsichtbaren, nur im Effekt erkennbaren Differenz-Form des kinematographischen Bewegungsbildes ist die Tatsache, dass zwar Bewegung indizierende Fotografien, nicht aber mehr filmische Bewegung(sänderungen) oder gar Bewegungslosigkeit im (Buch-)Druck dargestellt werden können, was den Film für längere Zeit vom Bereich literarischer Hochkultur ferngehalten hat: Er ist dort als Film nicht darstellbar.

Kutschen hindurchschlängelnd - alles bewegt sich, lebt, brodeln, kommt in den Vordergrund des Bildes und verschwindet aus ihm irgendwohin.¹⁹

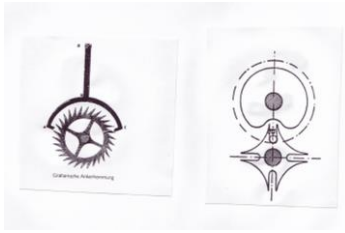
In diesem Text von Maxim Gorkij aus dem Jahr 1896 wird die Überraschung deutlich, die die Ankunft der Bewegung in den bis dahin bewegungslosen Bildern ausgelöst hat. Als sich das Staunen gelegt hatte, drehten sich die Leute um und blickten auf einen ratternden Projektor, der auf einem Projektionsstrahl die vielen unbewegten Bilder, die mit dem Film (mehr als) 16 mal/Sek. projiziert wurden, auf die Leinwand zu schleudern schien. Da nur schwer vorstellbar war, dass mit bewegungslosen Bildern, auch wenn sie durch den Projektor geschaltet wurden, Bewegung auf der Leinwand sichtbar werden konnte, musste es sich um eine Täuschung der Augen handeln. Die Bewegung in den Bildern war demnach eine bloße Illusion. Die Erklärung für die Bewegung des projizierten Bewegungsbildes wurde als Wahrnehmungseffekt auf der Seite der dispositiven Anordnung im Auge des Betrachters gesucht und gefunden, und weil sie einfach und plausibel war (man traute dem Kino sowieso nicht viel Gutes zu und war daher nicht überrascht, dass es auf Täuschung beruhte) und auch von den Wortführern²⁰ der Zeit ungeprüft verbreitet wurde, blieb es dabei. Aber wie kommt tatsächlich die figurale Bewegung auf die Kinoleinwand? Vermutlich wirken auch hier wieder alle drei Faktoren medialer Eigenschaften der Darstellung, figuraler dargestellter Formen und dispositiver Anordnungen zusammen.

Zuerst und vor allem beruht der analoge Film auf Fotografie. Das hat seine Bilder der Anerkennung ontologischer Wirklichkeit über die Lebendigkeit seiner bewegten Darstellung hinaus versichert. Eine Filmkamera ist ein Fotoapparat, der mit einem Uhrwerk gekoppelt wurde, das heißt, sie funktioniert wie eine Zeitmaschine. Statt der Uhrzeiger, die Sekunde für Sekunde vorrücken, läuft durch die Filmkamera ein Filmband, in der Bild für Bild erst 16, später 24 Bilder / Sek. belichtet und im Projektor projiziert werden. Und aus demselben Grund, warum die Hemmung in einer Uhr die Zeit nur schrittweise auf dem Zifferblatt darstellt, kann die Filmkamera Bewegung nur in einer Abfolge einzelner unbewegter Bilder aufzeichnen und im Projektor wiedergeben: Der genaue Verlauf der Zeit muss mit dem

¹⁹ Gorkij, Maxim: Flüchtige Notizen.(Bericht über den Cinématographe Lumière in Niznij -Novgorod. In: Nizegorodskij listok .4.Juli 1896 unter dem Namen I.M.. Pacatus). In: Kintop. Jahrbuch zur Erforschung des frühen Films. 1995. 4, S. 11-16 (Übersetzung aus dem Russischen von Jörg Bochow). Vgl. dazu Anne und Joachim Paech: Menschen im Kino. Film und Literatur erzählen. Stuttgart, Weimar 200, S.19

²⁰ Auch Marey, der es hätte besser wissen müssen, hat die Entstehung des Bewegungseindrucks in analoger Anordnung zu seiner Chronophotographie, wo sich die Bewegungsphasen auf einem Bild verdichteten, dem Auge zugeschrieben, „das vom optischen Gesichtspunkt einen photographischen Apparat darstellt mit seinem Objektiv und seiner dunklen Kammer, dessen Verschluss die Lider bilden, während die Netzhaut (...) die empfindliche Platte vorstellt“, wo die einzelnen Bilder ineinander zum Eindruck von Bewegung verschwimmen. (E. J. Marey: Die Chronophotographie. Berlin 1893, S.3-4 (Reprint Frankfurt/M. 1985)

Federwerk der Uhr synchronisiert werden, weshalb er in kleinste Einheiten zerlegt und für die präzise Darstellung der Zeit wieder zusammengesetzt wird, tick für tack²¹.



Hemmung einer Uhr (links) und Malteserkreuz einer Filmkamera (rechts)

Und weil die dargestellte Bewegung so gut wie nie dieselbe Bewegung ist, mit der sie mechanisch in der Kamera dargestellt wird, muss sie auf eine Frequenz herunter gebrochen werden, die fotografisch möglich und hinsichtlich ihrer Wahrnehmung akzeptabel ist (je höher die Frequenz einer Uhr, desto genauer ist sie; je mehr Bilder / Sek. projiziert werden, desto fließender ist die wieder zusammengesetzte dargestellte Bewegung im Film; dass der Zeitindex auch regelrecht zerbrechen kann, davon ist später noch die Rede). Der Zeitindex der Reihenfotografie, deren Frequenz oder zeitlicher Abstand, der nicht mehr symbolisch in sondern mechanisch zwischen den einzelnen bewegungslosen Bildern operiert, hat sich bei 24 Bildern / Sek. (oder mit Flügelblenden scheinbar auf 48 Bilder verdoppelt) eingependelt. Diese mediale Eigenschaft der Kinematographie induziert gemeinsam mit dem Prozess figuraler Darstellung in einer Folge bewegungslos projizierter Bilder („in der Tat ist hier die Bewegung durchaus vorhanden, sie steckt im Apparat“²²) die Bewegung als ‚Differenz-Form‘ zwischen den Bildern. „Die Bewegung entschlüpft in das Intervall“²³ heißt es bei Henri Bergson, tatsächlich wird sie dort ‚formuliert‘, das heißt sie nimmt dort die ‚Gestalt‘²⁴ an, die das Bewegungsbild der Leinwand offeriert. Die Wahrnehmung des Betrachters schließlich erkennt im Prozess figuraler (gegenständlicher oder abstrakter) Darstellung die Veränderungen im Bildraum des Bewegungsbildes als deren Bewegung in der dargestellten Zeit²⁵. Dass Bewegung nur als ‚Differenz-Form‘ kinematographisch darstellbar ist, erhellt

²¹ Vgl. Peter Gendolla: Zeit-Stationen. Über Beschleunigungen und die Kunst, anzuhalten ... In: Synema (Hg.): Zeit. Wien 1999, S.91-102

²² Henri Bergson: Schöpferische Entwicklung. Jena 1921, S.308

²³ Ebd., S.311

²⁴ Rudolf Arnheim hat die Forschungen Max Wertheimers (1912) im Rahmen der Gestalttheorie für den modernen Film weiterentwickelt. Leider ist diese Seite der Filmtheorie Arnheims nie so recht populär geworden. Vgl. Rudolf Arnheim: Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges. Berlin 1965, S.322-355 (‚Bewegung‘)

²⁵ Vgl. Julian Hochberg: The Perception of Moving Images. In: IRIS, No 9 (Vol 5, No 2) 1989, S.41-68; Julian Hochberg, Virginia Brooks: The Perception of Motion Pictures. In: Handbook of Perception, Vol 10, 1978,

allein daraus, dass beim Fehlen figuraler Differenzen trotz mechanischer Bewegung der Bilder im Apparat keine figurale Bewegung erkennbar ist: Das Bild ist ‚eingefroren‘ im ‚freeze frame‘²⁶, seine Bewegung nähert sich der Nullform. Am ‚Ende‘ des Films von François Truffaut *Les 400 coups* (*Sie küssten und sie schlugen ihn*) aus dem Jahr 1959 hält (noch) nicht die Bewegung der kinematographischen Darstellung, aber die ‚im Film dargestellte‘ Bewegung des Jungen an:



François Truffaut: Les 400 Coups, 1959

Vierundzwanzig Differenzen zwischen nacheinander projizierten Lichtbildern verbinden sich mit ihrem Zeitindex zur Form einer fließenden Bewegung figuraler Elemente im Bewegungsbild, vorausgesetzt natürlich, dass die Bilder des Films mechanisch präzise übereinander projiziert werden, andernfalls bleiben die Einzelbilder im ‚Flicker‘ unterscheidbar, die Bewegung diskontinuierlich. Und schließlich hat die dispositive Anordnung des Kino-,Theaters‘ den Betrachter (vorübergehend) wieder unbeweglich gemacht und ihn vor dem Bewegungsbild der Leinwand fixiert. Was ein bloßer Effekt kinematographischer medialer Eigenschaften (der mechanischen Projektion von Lichtbildern in einer Blackbox) ist, wird sich auflösen, sobald auch die Bewegungsbilder technisch wieder den Körperbewegungen ihrer Konsumenten zuerst nach Hause und schließlich überall hin folgen können.

Auch kinematographisch also ist die Bewegung noch nicht in den Bildern angekommen. Aber zwischen ihnen formuliert ihre Differenz-Form mit entsprechendem Zeitindex das, was sich

S.259-304; Julian Hochberg and Virginia Brooks: Movies in the Mind's Eye. In: David Bordwell and Noel Carroll (eds.): Post-Theory. Reconstructing Film Studies, Madison 1996, S.368-387

²⁶ Das eingefrorene ‚Bild‘, auf dem der Film von François Truffaut: *Les 400 coups* endet, kann hier in einem Einzelfoto nicht adäquat wiedergegeben werden, weil seine ‚angehaltene Bewegung‘, die keine eigene Form hat, nicht dargestellt werden kann. Die Ursache der abwesenden Bewegung ist in dem Foto selbst nicht ersichtlich.

schließlich als ihr Bewegungsbild auf der Leinwand neu konstituiert. Die Beschleunigung oder Verlangsamung kinematographisch dargestellter Bewegung, der Moment also, wo Bewegung ‚als Bewegung‘ wahrgenommen wird, ist ein Effekt, der eine dargestellte Geschwindigkeit zum Gegenstand haben kann (nicht muss) und deren Darstellung auf Veränderungen des Zeitindex medialer Voraussetzungen, der Differenz-Form figurativer Darstellung und der Wiedereinführung der Bewegung als medialer Form im fotografischen Bild selbst beruht. Geschwindigkeit ist eine Form von Bewegung. Kinematographisch setzt sie die Darstellung von Bewegung in einem Bewegungsbild voraus, dem sie als eine besondere Form von Bewegung eingeschrieben ist.

3. Geschwindigkeit als mediale Form

„Speed is the Mother of Cinema“²⁷. Für Edgar Reitz hat das eine doppelte Bedeutung. Zum einen ist das Cinema direkt mit der mechanischen Beschleunigung in der Moderne verbunden. Zum anderen bringt es die modernen Geschwindigkeiten auf eine Weise zum Ausdruck, dass es die Form ihrer Darstellungen auch in den Künsten und anderen Medien modellhaft vorgegeben hat. Ähnlich wie die bewegungslose Fotografie die Form der Bewegung eingeführt hat, mit der sie auch in Bildern anderer Medien formuliert werden konnte, ist es nun das kinematographische Bewegungsbild, das die neuen Geschwindigkeiten ‚formuliert‘.

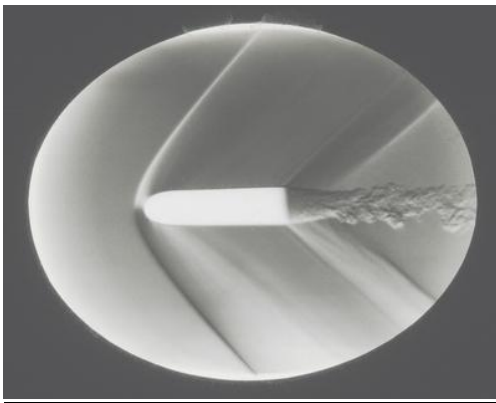
Eisenbahnen, Rennwagen, Flugzeuge symbolisieren das Tempo der Moderne am Beginn des 20. Jahrhunderts, und der Kinematograph als privilegiertes Medium ist nicht müde geworden, deren atemberaubende Schnelligkeit vorzuzeigen. Marinettis Futuristen haben die „Schönheit der Geschwindigkeit (besungen). Ein Rennwagen (...) ein aufheulendes Auto, das auf Kartätschen zu laufen scheint, ist schöner als die Nike von Samothrake“²⁸, deren Bewegungslosigkeit hoffnungslos veraltet ist. Dennoch, wenn Giacomo Balla diese Schönheit der Geschwindigkeit in einem bewegungslosen Bild der Malerei durch Linien darzustellen versucht, woher stammt dann deren Form, die offenbar allgemein als bewegungslose Darstellung von Geschwindigkeit akzeptiert worden ist?

²⁷ Edgar Reitz: Speed is the Mother of Cinema. In: Thomas Elsaesser, Kay Hoffmann (Hg.) Cinema Futures: Cain, Abel or Cable. The Screen Arts in the Digital Age. Amsterdam 1998, S.63-72 – In einem Film von 1963 hat Edgar Reitz die Darstellung von Geschwindigkeit zum Thema gemacht: ‚Geschwindigkeit. Kino 1‘

²⁸ F.T.Marinetti: Manifest des Futurismus. In: Hansgeorg Schmidt-Bergmann: Futurismus. Geschichte, Ästhetik, Dokumente. Reinbek 1993, S.77



Giacomo Balla: Lignes en mouvement et successions dynamiques, 1913



Geschossfotografie von Ernst Mach Nr 288, 1892

Giacomo Balla kann sich durchaus auf die wissenschaftliche (bewegungslose) Fotografie von Geschwindigkeiten beziehen²⁹, deren prominentes Beispiel die Geschossfotografien von Ernst Mach sind³⁰. Die durch das Geschoß unterschiedlich verdichtete Luft konnte durch eine spezielle Beleuchtung fotografisch ‚blitzartig‘ sichtbar gemacht werden. Die Fotografie hat das Geschoß im Bild fixiert und ihm die Geschwindigkeit als Form hinzugefügt. „Ohne sie hätte die Beobachtung nicht verifiziert und damit nicht einem wissenschaftlichen System integriert werden können.“³¹ Als die ersten Flugzeuge über den Himmel rasten, wurden sie zum Synonym für die vorwärtsstürmende Geschwindigkeit der Zeit. Der Blick aus dem

²⁹ „Maler wie Russolo, Balla und Dottori bedienten sich bei ihren Geschwindigkeitsdarstellungen der Folie der durch Hochgeschwindigkeitsfotografien sichtbar gemachten hyperbolischen Überschallwellen.“ (Siegfried Reinecke: Mobile Zeiten. Eine Geschichte der Auto-Dichtung. Bochum 1986, S.69)

³⁰ Vgl. Christoph Hoffmann (Hg.): Über Schall: Ernst Machs und Peter Salchers Geschossfotografien. 2001. – Wie sehr man im Vorfeld der Kinematographie dran interessiert war, Bewegung als mediale Form fotografisch vorzuzeigen, beweisen auch die Raumbilder E. J. Mareys (Vgl. Georges Didi-Huberman; Laurent Mannoni: Mouvements de L’Air. Etienne-Jules Marey, Photographie des Fluides. Paris 2004)

³¹ Herta Wolf: Die Divergenz von Aufzeichnen und Wahrnehmen. Ernst Machs erste fotografiegestützte Experimente. In: Christoph Hoffmann (Hg.): Über Schall, S.302

Flugzeug, der anfangs nur wenigen vorbehalten war, zeigte ein anderes Bild. Was sie aus der Höhe zu sehen bekamen, war das langsame Vorbeiziehen der Erde unter ihnen, eine Erfahrung, die Gertrude Stein wiederum mit einer malerischen Form verglichen hat: „Als ich zum ersten Mal in Amerika war, reiste ich sehr oft im Flugzeug und als ich zur Erde hinunterblickte sah ich all die kubistischen Linien, die zu einer Zeit entstanden waren, als kein einziger Maler jemals in einem Flugzeug geflogen war. Ich sah auf der Erde das sich Vermischen der Linien Picassos, kommen und gehen, sich entwickeln und selbst wieder zerstören ...“³² Wie kommt es zu Bildern von Geschwindigkeit?

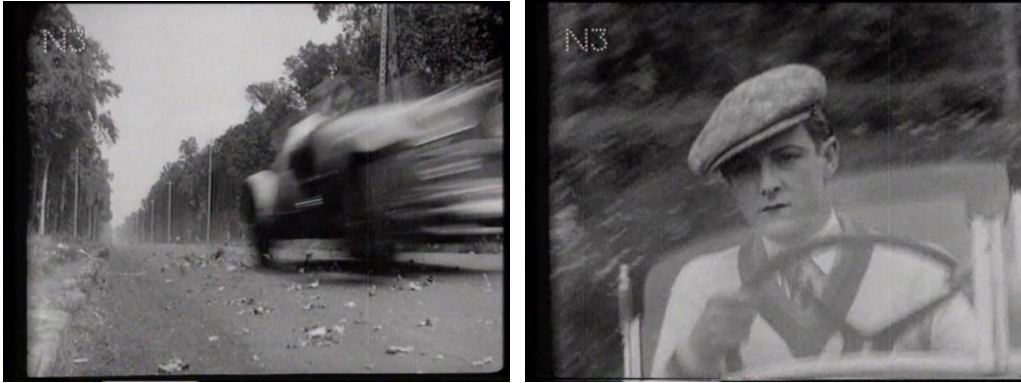
Eigene Erfahrungen mit der mechanischen Beschleunigung haben die Zeitgenossen zuerst als Reisende mit der Eisenbahnfahrt³³ und schließlich auch selbst mit Automobilen machen können, die bald schon massenhaft von den Fließbändern liefen, was sich wiederum in literarischen Beschreibungen niedergeschlagen hat, die auch aus Filmen hätten stammen können. In einem Text von Ilja Ehrenburg wird der Zusammenhang explizit. "Im dunklen Saal (...) erbebte Bernard plötzlich: auf der Leinwand raste ein Auto. Mit diesem Auto raste der ganze Zuschauerraum. Bernard fühlte plötzlich, dass auch er irgendwohin raste. Das übrige war schnell vergessen (...)"³⁴ Monsieur Bernard beschließt, sich ein Auto zu kaufen, mit dem er sich auf den Weg nach Perigueux macht. Nach anfangs langsamer Fahrt wird er immer schneller, bis das Fahren ihm wie 'rasender Flug' vorkam. "Er konnte weder Hügel, noch Bäume, noch Menschen deutlich erkennen. Alles rings um ihn flimmerte wie damals im Kino. (...) Charles kennt jetzt nur noch eins: Geflimmer und Wind. Er hat die Augen zusammengekniffen. Er ist trunken ..."³⁴ Die Fahrt endet katastrophal, weil die Geschwindigkeit das Risiko des Unfalls und abrupten Abbruchs der Bewegung (wie im Filmriss) einschließt, was sich bis zu den Verfolgungsjagden wiederum im Kino herumgesprochen hat. Während die Literatur die Erfahrung der Geschwindigkeit sprachlich atemlos durch kurze, abgehackte Sätze wiederzugeben versucht, die durchaus beschleunigte Montageformen des Films nachahmen, können sich die Bildmedien auf das Vor'bild' Film unmittelbar beziehen. Wenn Geschwindigkeit kinematographisch dargestellt und im Film medial formuliert wird, dann liegen dem dieselben medialen Eigenschaften der Fotografie

³² Stephen Kern: *The Culture of Time and Space, 1880-1918*. London 1983, S.245 (Gertrude Stein: *Picasso* (1938), New York 1959). Zu malerischen Versuchen, die Geschwindigkeit des Fliegens wiederzugeben, etwa bei Fernand Léger oder Robert Delaunay vgl. Joachim Paech: *Bilder von Bewegung - bewegte Bilder. Film, Fotografie und Malerei*. In: Monika Wagner (Hg.): *Moderne Kunst 1. Das Funkkolleg zum Verständnis der Gegenwartskunst*, Reinbek 1991, S. 237-264.

³³ Vgl. Joachim Paech: *Unbewegt bewegt. Das Kino, die Eisenbahn und die Geschichte des filmischen Sehens*. In: Ulfilas Meyer (Hg): *Kino-Express. Die Eisenbahn in der Welt des Films*. München, Luzern (Bucher) 1985, S.40-49

³⁴ Ilja Ehrenburg: *Das Leben der Autos*. Berlin (Malik Verlag) 1930, S.278, 282-283

zugrunde, mit denen die Filmkamera Geschwindigkeit fotografiert, mit denen der Film montiert und projiziert wird, und die auch für die Darstellung jeder anderen Bewegung vorausgesetzt werden.



Jean Epstein: La Glace à Trois Faces, 1927 (Objektbewegung, links, Bewegung der Kamera mit dem Auto, rechts)

Wie in der Einzelfotografie kann Geschwindigkeit im Film durch Objektunschärfen oder Verwischungen des Hintergrunds wiedergegeben werden, wenn die Kamera sich mit dem Objekt (einem Rennwagen zum Beispiel) mitbewegt. In diesem Fall bleibt im Film zwar die Bewegung des Rennwagens optisch erhalten, die Geschwindigkeit kann jedoch nur relativ zu den Verwischungen des Hintergrunds eingeschätzt werden. Diese Figuration von Geschwindigkeit im Film ändert nichts an den medialen Bedingungen ihrer Darstellung als Reihenphotografie und schon gar nichts an der bequemen Disposition des festgesetzten Zuschauers im Kino als deren Betrachter. Erwin Panofskys Idee, dass der Betrachter „als Subjekt ästhetischer Erfahrung (...) in ständiger Bewegung sei (...), indem sein Auge sich mit der Linse der Kamera identifiziert, die ihre Blickweite und –richtung ständig wechselt“³⁵, ist spätestens (tatsächlich bereits bei jedem Einstellungswechsel) dann nicht mehr haltbar, wenn nur noch kürzeste Einstellungen zum Beispiel in Music-Clips montiert werden. Von Identifizierung mit einem Kamerablick kann keine Rede sein; der Eindruck von Geschwindigkeit entsteht hier ausschließlich aus der beschleunigten Montage kürzester Einstellungen: Der Zeitindex (die Frequenz) und damit die Differenz-, ‚Form‘ der Bewegung für die Einzelbildfolge des Films sind regelrecht zerbrochen, es gibt (mehr oder weniger) keine Kontinuität mehr außer jener der mechanischen Abfolge figural unverbundener kurzer Einstellungen. Geschwindigkeit ist hier ein rein medial induzierter Effekt³⁶, der im Prinzip

³⁵ Erwin Panofsky: Stil und Medium im Film. In Ders.: Stil und Medium im Film und Die ideologischen Vorläufer des Rolls-Royce-Kühlers. Frankfurt/M. 1999, S.25

³⁶ „Die Schnittgeschwindigkeit von Music-Videoclips ist groß. Gemessen werden zumeist Schnittlängen zwischen 0,4 und fünf Sekunden.“ (Irmbert Schenk: Zeit und Beschleunigung. Vom Film zum Videoclip? In:

(ähnlich wie in Discos) bis zum stroboskopischen Flicker der leeren Einzel'bilder' 24 mal in der Sekunde vorangetrieben werden kann.

Wenn das stehende Bild des ‚freeze frame‘ als Nullform des mechanisch bewegten und projizierten Bildes gelten kann, dann sind die Zeitlupe und der Zeitraffer die beiden extremen Varianten des Zeitindex der darstellenden Bewegung, deren Differenz-Form entweder als Verlangsamung oder als Beschleunigung wahrgenommen wird. Technisch handelt es sich beim Zeitraffer im Extremfall um ein ‚stop motion‘ oder ‚single frame‘-Verfahren, bei dem der Zeitindex der darstellenden Bewegung (des Bewegungsbildes) gegenüber der dargestellten Bewegung (dem Wachstum einer Pflanze zum Beispiel) so stark heruntergefahren wurde, dass etwas, das eine Woche dauert, normal projiziert in wenigen Minuten beschleunigt abzulaufen scheint. Umgekehrt wird der Zeitindex bei der Zeitlupe so weit ‚aufgefüllt‘, dass die dargestellte Bewegung gedehnt und entsprechend verlangsamt erscheint. Beides sind mediale Effekte, die im Unterschied zur Clip-Montage die figurale Kontinuität zugrunde legen.

Geschwindigkeit, wenn sie in einem einzelnen gemalten oder fotografierten Bild dargestellt werden soll, erscheint als eine besondere Form der ‚Form von Bewegung‘, die weitgehend konventionalisiert aus anderen medialen Darstellungen übernommen wird. Kinematographisch ist die Geschwindigkeit der Objektbewegung die fotografische Form von Bewegung ‚als Geschwindigkeit‘ im projizierten Bewegungsbild bei ‚normalem‘ Zeitindex und auf Kontinuität bezogener Differenz-Form der Bewegung. Hinzukommen jedoch mediale Möglichkeiten der Variation des Zeitindex, die bis zum völligen Zerbrechen zeitlicher und figuraler Formulierungen von Bewegung reichen können. Die Bewegung des Flickers ist nur noch Selbstinduktion des Mediums, vierundzwanzig Mal in der Sekunde.

Alles, was hier versucht wurde als ‚mediale Form von Bewegung‘ zu beschreiben, bezieht sich ausschließlich auf die Kinematographie, ihre fotografischen Grundlagen, ihre Mechanik, Optik, Chemie im dispositiven Rahmen des Bewegungsbildes auf der Leinwand im Kino. Es ist vielleicht nicht unwichtig zu verstehen, wie Bewegung in diese technischen Bilder gekommen ist, die uns heute fast schon altmodisch und überholt vorkommen und offenbar nicht mehr der Rede wert sind³⁷. Die Bilder der neuen elektronischen, analogen oder digitalen Medien sind gewissermaßen Bilder ihrer eigenen Bewegung, durch die sie überhaupt erst als Bilder entstehen. Das heißt, sie stellen figurale Bewegung durch die immanente (Pixel-) Bewegung ihres Bildes her, sie stellen Bewegung also durch Bewegung selbst dar. Was uns

Christine Rüffert (Hg.) *ZeitSprünge, wie Filme Geschichte(n) erzählen*. Berlin 2004, S.74 - Film und Video unterscheiden sich im Effekt nicht wesentlich)

³⁷ Vgl. Angela Krewani: *Multimediale Praxis und anachronistische Theoriebildung? Zu einigen Aporien der Film-, Fernseh- und Medienwissenschaft*. In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 123, 2001, S.73-84

gegenwärtig begegnet, wenn wir einen kinematographischen Film mit dem elektronischen Monitorbild des Fernsehens dargestellt bekommen, ist eine Hybridform zweier unterschiedlicher Prinzipien der Darstellung von Bewegung, die dabei ist, ihren älteren mechanischen Anteil abzulegen.