media/rep/

Repositorium für die Medienwissenschaft

Felix Hasebrink

Sekundäre Materialität. Zur Bewegungsartikulation im Animationsfilm

2019

https://doi.org/10.25969/mediarep/3704

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Hasebrink, Felix: Sekundäre Materialität. Zur Bewegungsartikulation im Animationsfilm. In: *ffk Journal* (2019), Nr. 4, S. 33–49. DOI: https://doi.org/10.25969/mediarep/3704.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:
http://www.ffk-journal.de/?journal=ffk-journal&page=article&op=view&path%5B%5D=67&path%5B%5D=62

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Terms of use:
This document is made available under a creative commons - Attribution - Share Alike 4.0/ License. For more information see:
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

Philipps Universität Marburg

ffk Journal
Film- und Fernseh-wissenschaftliches Kolloquium

Felix Hasebrink
Bochum

Sekundäre Materialität

Zur Bewegungsartikulation im Animationsfilm

Abstract: Der Aufsatz fragt nach dem Verhältnis zwischen dem Medium Film und dem Material, das von Animator_innen bei der Produktion eines Animationsfilms in Bewegung versetzt wird. Dabei wird die These vertreten, dass diese Beziehung als eine neue „Artikulation", im Sinne Bruno Latours, von vorfilmischen Materialien verstanden werden kann. Dies hat einen besonderen Wahrnehmungseffekt zur Folge: Animationsfilme bringen eine ‚sekundäre Materialität' zur Anschauung. Diese Materialität, die sich nur in der konkreten Rezeption des Films einstellt, unterscheidet den Animationsfilm historisch vom Realfilm.

Felix Hasebrink (M.A.), Doktorand und Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. B.A.- und M.A.-Studium der Medienwissenschaft und Komparatistik an der Ruhr-Universität Bochum. Auslandsaufenthalte an der Universidad Complutense de Madrid und an der Université de Lausanne. Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind die Theorie und Ästhetik des Making-Ofs, Medientheorien des Animationsfilms und spanischer Film.

1. Einleitung

In der gegenwärtigen Animationsfilmforschung lassen sich an unterschiedlichen Stellen zwei zentrale Thesen wiederfinden. Die erste lautet: Die visuelle Kultur der Gegenwart ist in zunehmendem Maße von Animationen durchsetzt. Animation gilt nicht nur als omnipräsente kreative Ausdrucksform, sie durchdringt mehr und mehr auch die kunstfernen Bereiche des Alltags.[1] Ob auf Smartphone-Displays, in Museen, auf Werbeflächen, bei Konzerten oder in Software-Interfaces: überall wimmelt es von animierten Figuren, Körpern, Bildern und Apparaturen.

Die zweite Behauptung scheint komplementär zur ersten. Sie wird insbesondere von Alan Cholodenko, Lev Manovich, André Gaudreault und Philippe Marion vertreten. Mit unterschiedlichem Theorieaufgebot behaupten sie: Animation sei keine Subkategorie des Mediums Film, sondern Animation die eigentliche Überform. ‚Realfilm' oder ‚Live Action' sind entweder, bei Cholodenko, im Grunde Animationstechniken, die bislang nur nicht als solche wahrgenommen worden sind;[2] oder, bei Manovich[3] und Gaudreault/Marion[4] ein kurzlebiger Flirt des Films mit der Serienfotografie, bevor er im Gewand des Digitalen zu seinen tatsächlichen Wurzeln, nämlich den handgearbeiteten Bewegtbildern des 19. Jahrhunderts, zurückfindet.

Eine Ausweitung und Ausuferung von Animation auf der einen Seite, eine neue Genealogie und Hierarchisierung von Animation und Film auf der anderen: beide Behauptungen werfen die Frage auf, ob mit dem Begriff Animation hier überhaupt dieselben Gegenstände gemeint sind. Etymologisch scheint die Sache klar: Animation kann aus dem Lateinischen (und über Zwischenstationen im Französischen) als Anregen, In-Bewegung-Setzen, Verlebendigen und Beseelen übersetzt werden.[5] Keineswegs eindeutig ist hingegen, was audiovisuelle Medien wie der Film mit diesen Vorgängen zu tun haben.

Im Folgenden möchte ich dafür plädieren, die Besonderheit des Animationsfilms nicht nur in technischen Herstellungsvorgängen, sondern auch in einem besonderen Erscheinungsbild der verwendeten Materialien zu verorten. Es geht um ein Wahrnehmungsphänomen, das ich *sekundäre Materialität* nennen möchte, und das sich in unterschiedlichen animationsfilmischen Genres und Formaten gleichermaßen manifestiert. In einem ersten Schritt werde ich mich für diese Überlegungen auf die Arbeiten des Filmwissenschaftlers Hervé Joubert-Laurencin beziehen. Er

1 Mit dieser Prämisse beginnt etwa Paul Wells seinen Band *Animation: Genre and Authorship*, siehe Wells 2002: 1. Variationen dieser These finden sich auch bei Buchan 2013: 1–2; Chow 2011: 4; Crafton 2013: 1 oder Feyersinger/Reinerth 2013: 5–6.

2 Vgl. Cholodenko 1991: 213.

3 Vgl. Manovich 2002: 293–308.

4 Vgl. Gaudreault/Marion 2015: 163.

5 Zu dieser Etymologie s. Crafton 2011.

begreift den Animationsfilm als offenes Ensemble, in dem die Parameter konventioneller filmischer Aufnahmeapparaturen spielerisch verändert werden können. Diese Veränderungen betreffen auch das Material, das vor einer Kamera inszeniert wird. In einem zweiten Schritt soll Jan Švankmajers Kurzfilm *Spiel mit Steinen*[6] (1967) illustrieren, wie aus animierten Materialien die ‚sekundäre Materialität' eines Animationsfilms entsteht. Eine Begriffsfigur von Bruno Latour soll drittens und abschließend dabei helfen, diese ‚sekundäre Materialität' als neue „Artikulation"[7] von vorfilmischen Materialien zu verstehen. Eine solche Form filmischer Materialartikulation unterscheidet den traditionellen Animationsfilm signifikant vom ‚Realfilm'. Eine materialorientierte Perspektive auf den Animationsfilm ermöglicht damit zuletzt auch einen differenzierten Blick auf das Verhältnis zwischen gegenwärtigen Formen von Animation in einem weiteren und dem Animations*film* im engeren Sinne.

2. Die permanente Neuerfindung des Films

In seiner Dissertation *La lettre volante: Quatre essais sur le cinéma d'animation* entwickelt Joubert-Laurencin einen eigenwilligen Definitionsvorschlag für ‚Animationsfilm'. Idiosynkratrisch ist sein Vorschlag zunächst deshalb, weil er dabei als erster eine systematische Aufarbeitung der Texte des Filmkritikers André Martin leistet. Dieser hatte in den 1950er und 1960er Jahren durch Sonderprogramme für französische Cineclubs, Nebenreihen für das Filmfestival Cannes und Kritiken u. a. in den *Cahiers du Cinéma, Cinéma 55* und *Arts*[8] wesentlich zur internationalen Verbreitung des Begriffs „Animationsfilm" beigetragen.[9]

6 Der Film wurde in den Linzer Froschberg Studios produziert und unter dem deutschen Titel *Spiel mit Steinen* vertrieben (tschechisch: *Hra s kameny*). Im weiteren Verlauf des Textes wird deshalb der deutsche Verleihtitel verwendet. Die Wahl dieses Beispiels hat auch den Grund, dass Animationsfilmtheorien häufig nur anhand des Zeichentrickfilms entworfen werden. Wie Suzanne Buchan schreibt, droht hier langfristig ein Ungleichgewicht, das die ökonomische Hegemonie des Zeichentrickfilms weiter fortschreibt; vgl. Buchan 2014: 115.

7 Vgl. Latour 2002: 171–174.

8 Martins Texte wurden bisher nicht ins Deutsche übersetzt. Auch im Französischen wurde nur ein Teil seiner Kritiken und Zeitschriftenbeiträge nachträglich editiert. Die von Bernard Clarens zusammengestellte Anthologie *André Martin: Écrits sur l'animation. Tome I: Pour lire entre les images*, erschienen 2000 im Dreamland-Verlag, wartet bis heute auf ihre Nachfolgebände.

9 Hervorzuheben sind die JICA (Journées Internationales du Cinéma d'Animation), die 1956 u. a. auf Initiative von André Martin parallel zum regulären Festival in Cannes stattfanden. Sie können als Vorläufer des 1960 gegründeten Animationsfilmfestivals in Annecy gelten. Bei der ersten Ausgabe der JICA wurden Kurzfilme von Filmemacher_innen präsentiert, deren Werke heute zum klassischen Kanon des Animationsfilms gehören: Norman McLaren, Jiří Trnka, John Hubley, Peter Foldès, Len Lye, Claire Parker, Alexandre Alexeïeff u.v.m. Joubert-Laurencin argumentiert, dass sich erst im Zuge dieser Vernetzungs- und Publikationsaktivitäten im Französischen und im Englischen der Sammelbegriff *animation cinema* und *cinéma d'animation* gegen frühere und enger gefasste Bezeichnungen wie *animated cartoon* oder *dessin animé* durchsetzte. Die 1956 zu den JICA eingeladenen Filme

In dieser neuen Sammelbezeichnung Martins erkennt Joubert-Laurencin eine implizite Reaktion auf Marshall McLuhans *Understanding Media*. McLuhan zeichnet in seinem 1964 erschienenen Buch ein wenig erbauliches Bild: Das ehemals „heiße" Medium Film sei im Begriff vollständig unter die Zugriffe des neuen und „kalten" Mediums Fernsehen zu geraten.[10] Dieser Vision einer unfreiwilligen elektronischen Eingemeindung hält Martin – ausgerechnet – den Animationsfilm entgegen.[11] Er verweise immer zurück auf eine Apparatur, die, ganz anders als das Fernsehen, auf einem ‚modulierenden Band' basiere: auf einer Übertragung oder ‚Verreihung' (franz.: *enchainement*) von Sekunden in Filmmeter. Es handele sich hier um eine durch und durch lineare Technologie, die medienhistorisch auf Typografien und Buchstabenketten fußt. Für Joubert-Laurencin ist dieser Link zwischen filmischer Form und technischer Apparatur entscheidend. Martin löse die bekannte Frame-by-Frame- (bzw.: Image-par-Image-)Formel aus einem ausschließlich produktionsseitigen Bezug und begreife sie als ein historisches und apparatives Prinzip. Hieraus leitet Martin seine Definition des Animationsfilms ab:

> Der Begriff Animation bezeichnet jede visuelle Bewegungskomposition auf der Grundlage einer Abfolge von kalkulierten Phasen, die Bild für Bild realisiert und aufgezeichnet werden, […] welches Repräsentationssystem auch immer gewählt, welches Reproduktionsmittel auch immer verwendet und, schlussendlich, welches Wiedergabeverfahren der Bewegung auch immer eingesetzt wird.[12]

Auf Grundlage dieser medienhistorischen Volte konstruiert Joubert-Laurencin einen eigenen Begriffsbestimmungsvorschlag, den er als prinzipiell unabschließbare ‚Dé-finition' verstanden wissen will. Den Ausgangspunkt bildet auch hier ein technikhistorisches Argument: Die Methode, Bewegung mit fotografischen oder

verweisen in der Tat auf eine Pluralität von Herstellungstechniken und Bildformen, die sich nicht mehr ohne weiteres in bis dato gebräuchliche Begriffskategorien einordnen ließen. Zeitgleich tritt erstmalig das Problem auf, dem Animationsfilm einen begrifflichen Gegenpol entgegenzustellen. Für den ‚nicht-animierten' Film setzt sich im Englischen die Bezeichnung ‚Live Action', im Französischen die ‚*prise en vue directe/réelle*' durch. Joubert-Laurencin resümiert, dass der Animationsfilm *diskursiv* also keineswegs bereits in den 1910er Jahren entsteht oder gar älter und umfassender ist als das Medium Film, wovon Manovich, Cholodenko, Gaudreault und Marion ausgehen: „In sum, what is at stake here is the affirmation that the birth of animation cinema should not be situated in the 1870s, 1890s, or 1910s but rather around 1955"; Joubert-Laurencin 2014: 86. Joubert-Laurencin legt plausible Argumente vor, die für eine von Frankreich ausgehende internationale Verbreitung der Kategorie Animationsfilm sprechen. Mit Ausnahme von Crafton 2011 ist die Geschichte der englischen Bezeichnungen für Animationsfilm meines Wissens nach noch nicht restlos aufgearbeitet.

10 Vgl. McLuhan 2003: 391–394.

11 Die folgenden Übersetzungen von André Martin und Hervé Joubert-Laurencin stammen von mir. Die französischen Originalpassagen werden jeweils in den Fußnoten ergänzt.

12 „Le terme d'animation définit toute composition de mouvement visuel procédant d'une succession de phases calculées, réalisées et enregistrées image par image, […] quel que soit le système de représentation choisi […], quel que soit le moyen de reproduction employé […] quel que soit enfin le procédé de restitution du mouvement"; Joubert-Laurencin 1997: 61.

nicht-fotografischen Phasenbildern zu erzeugen, sei zweifellos älter als der Kinematograf. Auch andere Elemente der ersten Kinoapparate hätten eine länger zurückreichende Vorgeschichte: Leinwände, auf die etwas projiziert wird; stroboskopartiges Licht, welches das Bild einer Laterna Magica auf eine solche Leinwand wirft; der abgedunkelte Raum, in dem Projektionen stattfinden; und natürlich unterschiedliche Formen der Aufzeichnung von Bildern, von denen die moderne Fotografie nur *eine* Alternative unter anderen darstellt. Dieses Ensemble könne, so Joubert-Laurencin weiter, mit Foucaults Nietzsche-Lektüre als „Herkunft" des Kinos bezeichnet werden. Davon zu unterscheiden sei die tatsächliche „Entstehung" des Kinos um 1895, die alle diese Einzelelemente erstmalig zu einer festen Apparatur verschweißt: dem *cinématographe* der Brüder Lumière.[13]

Wo kommt nun der Animationsfilm ins Spiel? Joubert-Laurencin bezeichnet die vielschichtige „Herkunft" des Kinematografen metaphorisch als ‚Phantasmagorie'.[14] Dies ist eine Anspielung auf spezielle Laterna-Magica-Projektionen ab den 1790er Jahren, bei denen einem Publikum in einem verdunkelten Saal flackernde Geister, Teufel, Tote und Dämonen vorgeführt wurden.[15] Die Phantasmagorie als Metapher für die Vorgeschichte des Films wird sodann zum Kernelement von Joubert-Laurencins Animationsfilm-‚Dé-finition':

> Ein Animationsfilm […] ruft in seiner Herstellung und in seinem wahrnehmbaren Resultat alle oder einen Teil der Elemente der *Phantasmagorie* wieder auf, welche die multiple und unorganisierte Herkunft des kinematografischen Basisapparates bildet. Anders ausgedrückt: jeder Animationsfilm, der diesen Namen verdient, produziert eine Erfindung (eine Aktualisierung) der *Phantasmagorie* und spielt folglich, in seiner vollständigsten Version, die Erfindung des Kinos noch einmal durch. Dies stimmt auch mit der Idee überein, dass ein Animator sein Werkzeug immer neu erfindet und die traditionelle Funktionsweise der kinematografischen Maschine abändert. Diese Idee […] kann als eine *Wahrheit* des Animationsfilms gelesen werden.[16]

Der Animationsfilm ruft für Joubert-Laurencin also immer wieder die Erfindung des Kinos auf, indem er die historische Zusammensetzung des Kinematografen spielerisch variiert.

---

13 Vgl. ebd.: 66. Joubert-Laurencin verwendet die Begriffe ‚Herkunft' und ‚Entstehung' im deutschen Original.

14 Vgl. ebd.: 67.

15 Zu Inhalten, Aufführungsformen und der Mediengeschichte der Phantasmagorien siehe Grau 2007 und Elcott 2016: 78–91.

16 „Un film d'animation […] rappelle dans son travail et dans son résultat sensible, tout ou partie des éléments de la fantasmagorie, qui constitue la provenance multiple et non organisée de l'appareil de base cinématographique. Autrement dit: tout film d'animation digne de ce nom produit une invention (une mise au jour) de la fantasmagorie, et, donc, dans sa version la plus complète, rejoue l'invention du cinéma. Ou encore: cela rejoint l'idée que l'animateur réinvente toujours son outil, et dérègle le fonctionnement traditionnel de la machine cinématographique. Cette idée […] peut se lire comme une *vérité* du cinéma d'animation"; Joubert-Laurencin 1997: 67.

Unabhängig vom normativen Zug, der in dieser ‚Dé-finition' zuweilen durchscheint („jeder Animationsfilm, der diesen Namen verdient"), stellt sie meines Erachtens einen passablen Vorschlag dar, Realfilm und Animationsfilm voneinander abzugrenzen. Ersterer basiert auf einer im Wesentlichen konventionalisierten Konfiguration des Kinematografen. Das Prinzip der Bewegungserzeugung über die Synthese fotografischer Einzelbilder ist seit dem Apparat der Lumière-Brüder bei jedem Film dasselbe. In Grundzügen wird es auch im digitalisierten Kino beibehalten. Der Animationsfilm hingegen fußt in Joubert-Laurencins Lesart nicht in gleicher Weise auf einem stabilen technischen Default. Ein animationsfilmisches Bild *kann*, *muss* aber nicht zwangsläufig von einer Kamera aufgenommen werden. Das, was sie fotografiert, muss nicht zwangsläufig ein dreidimensionaler Raumausschnitt sein. Und die filmische Bewegung, die durch die Differenzen zwischen den Einzelbildern erzeugt wird, kann dem flüssigen Bewegungseindruck eines Realfilms entsprechen, aber auch andere Bewegungsqualitäten und -register zur Anschauung bringen.[17] Kurz: Der Animationsfilm kann beständig aus dem Reservoir alternativer Bewegungs- und Bilderzeugungsverfahren schöpfen, die medienhistorisch bereits vor dem Kinematografen entwickelt wurden.[18] Im Anschluss an Joubert-Laurencin wäre dies die medienhistorische Begründung für den oftmals behaupteten größeren Darstellungsspielraum des Animationsfilms.

Nach Joubert-Laurencin sind Abwandlungen und Abänderungen am Grundgerüst des Kinematografen für den Animationsfilm charakteristisch. Als eine dieser Abänderungen möchte ich im Folgenden auch die nicht-fotografischen Materialien verstehen, die in den Prozess der Filmherstellung eingebunden werden.

3. Primäre und sekundäre Materialität

Sowohl der Animationsfilm als auch der Realfilm basieren auf der optischen Synthese von Einzelbildern. Die Zuschauer_innen sehen eine Bewegung auf der Leinwand (oder auf einem Bildschirm), die im Falle des Realfilms auch tatsächlich stattgefunden hat – vor einer Kamera, die diesen Bewegungsvorgang zeitsynchron aufgezeichnet hat.[19] Die gefilmten Dinge, die Eigenheiten des bei der Filmaufnahme verwendeten Trägermaterials sowie diejenigen der späteren Projektion oder

17 Die Unterscheidung von ‚Bild' und ‚Bewegung' wird für eine Analyse des Animationsfilms vor allem von Georges Sifianos stark gemacht. Er schlägt vor, die Bilder und den Bewegungseindruck des Realfilms als grundsätzlich ‚analog' zur außerfilmischen Realität zu verstehen. Dagegen zeichneten sich die Bilder und Bewegungen des Animationsfilms dadurch aus, dass sie nicht notwendigerweise als ‚analog' zur außerfilmischen Realität rezipiert werden; vgl. Sifianos 2012: 41.

18 Insofern ist der Animationsfilm für Joubert-Laurencin (einem Aphorismus von Jean-Luc Godard folgend) das ‚fehlende Glied' zwischen Étienne-Jules Marey und den Lumière-Brüdern. Er markiere eine Mittelposition zwischen der ‚starren Bewegung' („mouvement figé") in Mareys Chronofotografien und der ‚geregelten Bewegung' („mouvement réglé") in den Lumière-Filmen; vgl. Joubert-Laurencin 1997: 65.

19 Hier im Anschluss an Hänselmann 2016: 39–46.

Wiedergabe – in Étienne Souriaus Terminologie die profilmischen, filmografischen und filmophanischen Elemente des Films[20] – erzeugen ein Ensemble, das ich als ‚primäre Materialität' des Films bezeichnen möchte. Materialität soll hier als ästhetische Qualität[21] verstanden werden: als wahrnehmbare Eigenschaften einer Sache, die unmittelbar auf ihre stoffliche Zusammensetzung verweisen. Im Falle des Films meint primäre Materialität also etwa jene Parameter des Bildes, die durch Filmstreifen, Videobänder oder Speicherkarten beeinflusst werden, aber auch die materialen Eigenschaften der Projektion im Kino oder der Wiedergabe auf einem Bildschirm: die Reflexionseigenschaften der Leinwand, die Lichtstärke des Projektors oder das Kontrastverhältnis eines LED-Monitors. Kurz: Jeder Film und jede Filmwiedergabe hat verschiedene, wahrnehmbare Eigenschaften, die mit den jeweiligen physischen Grundlagen des Filmbildes zu tun haben. Manchmal treten einige Ebenen dieser Materialität sogar besonders deutlich hervor, etwa wenn eine stark beschädigte Filmrolle durch einen Projektor gezogen wird und das Bild auf der Leinwand von flackernden Schlieren und Kratzern übersät ist.

Neben diesen Störfällen können auch die diegetischen Elemente des Filmbildes – Figuren, Gegenstände, Orte – als Korrelationen von realen, außerfilmischen Dingen verstanden werden. Getrud Koch macht diese Verbindung explizit:

> Die Aufnahme durch eine Foto- oder Filmkamera setzt die Existenz einer vorfilmischen Welt voraus, unabhängig davon, dass diese selbst ihre Existenz ausschließlich der Erwartung ihrer Aufnahme verdanken mag, wie zum Beispiel die Welt der Studiobauten. Es hat also eine Welt außerhalb des projizierten Bildes gegeben, eine Welt voller Details und Gegenständlichkeit.[22]

Die Gegenständlichkeit der außer- oder vorfilmischen Welt setzt sich laut Koch in einer Gegenständlichkeit der filmischen Einstellungen fort. Das Erscheinungsbild der Welt im Film verdankt sich wiederum den komplexen Einwirkungsmöglichkeiten von Bildaufnahme- und Bildbearbeitungsapparaturen, chemischen, elektronischen oder digitalen Umwandlungs- und Übertragungsprozessen, schließlich der Wiedergabe des fertigen Bewegungsbildes auf der Kinoleinwand oder einem Bildschirm. Auch das konkrete Aussehen einer filmischen Welt bleibt demnach eng an die Materialität des filmischen Bildes gebunden.[23]

Im Animationsfilm tritt nun eine zweite, *sekundäre* Materialitätsebene hinzu. Sie hat wesentlich mit dem zu tun, woraus ein animationsfilmisches Bewegungsbild entsteht. Denn für die Darstellung künstlicher Bewegungen müssen Animator_innen nicht nur technische Elemente wie den Filmstreifen, den Filmantrieb in der Kamera und die Belichtung anders zusammenstellen als für einen Realfilm, wie

20 Zu dieser Differenzierung siehe Souriau 1997.

21 Stellvertretend für die aktuelle Materialitätsdiskussion in den Geistes- und Kulturwissenschaften siehe Finke/Halawa 2012; Heibach/Rohde 2015 und Cress/Kalthoff/Röhl 2016.

22 Koch 2016: 58.

23 Siehe dazu auch Rudolf Arnheim, der früh betont, dass ein filmisches Bild trotz aller Wirklichkeitsnähe eben nie eine exakte Kopie der Realität, sondern immer medial überformt ist; vgl. Arnheim 2002: 21.

Joubert-Laurencin schreibt. Vor allem müssen bestimmte Materialien gesucht und gefunden werden, die zu Trägern der künstlichen Bewegungsdarstellung werden. Vor dem Aufkommen computergenerierter Bilder konnte kein Animationsfilm auf dieses Material verzichten. Es ist der erste Baustein seiner oftmals beobachteten Künstlichkeit, die ihn optisch vom Bild des Realfilms unterscheidet.

Wie dieses Material bearbeitet und manipuliert wird, damit es im späteren Filmbild scheinbar autonome Bewegungen oder gar eine eigene ‚Vitalität' entwickelt, ist von Verfahren zu Verfahren unterschiedlich. Viele Animationstechniken basieren, wie der Realfilm, auf einer profilmischen Aufnahmesituation. Es sind zwar keine Spielhandlungen, die von einer Kamera erfasst und aufgezeichnet werden, trotzdem wird etwas in einem realen Raum vor einer Kamera inszeniert. So ist der klassische, analoge Zeichentrickfilm „profilmisch"[24], weil bei ihm übereinandergeschichtete, bemalte Zelluloid-Folien Einzelbild für Einzelbild abfotografiert werden. Andere Beispiele wären Legetrick- und Cut-Out-Techniken, Alexendre Alexeïeffs und Claire Parkers Nagelbrett-Animationen oder sogenannte Modified-Base-Verfahren. Einer realfilmischen Aufnahmesituation am nächsten kommt der Stop-Motion-Film, für den z. B. biegsame Puppen in einem dreidimensionalen Set Einzelbild für Einzelbild durch eine_n Animator_in manipuliert werden müssen.

Bemalte Folien, Puppen, Knete, Einritzungen auf einem Filmstreifen usw. gehören alle zu einer spezifischen Materialebene, auf der ein analoger Animationsfilm notwendigerweise aufbaut. Sie werden zur Grundlage für die artifizielle Bewegung, die sich in der optischen Synthese der Einzelbilder einstellt. Die These lautet, dass der Animationsfilm aus dieser Materialebene einen zusätzlichen Wahrnehmungseffekt generiert, der *sekundäre Materialität* genannt werden kann. Im Animationsfilm gibt es also nicht nur die grundsätzliche wahrnehmbare Materialität des Filmbildes, sondern auch die animierte Materialität der verwendeten Objekte und Stoffe. Dadurch, dass Zeichnungen, Sand, Knetmassen oder andere denkbare, träge Materialien filmisch in Bewegung versetzt werden, verändern sich ihre wahrnehmbaren Eigenschaften. Haptische Texturen, visuelle Oberflächenstrukturen, Masse und Dichte treten durch die filmische Animation plötzlich anders in Erscheinung. Diese Materialität ist ein zusätzlicher Faktor, der im Rahmen der immer schon vorhandenen *primären* Materialität des Filmbildes noch einmal ein neues Wahrnehmungsangebot schafft. Dabei geht es nicht unbedingt darum, dass der Animationsfilm Eigenschaften von animierten Dingen ‚freisetzt'; es kommt nichts ‚zum Vorschein', was in den Materialien schon vorher geschlummert hätte.[25] Vielmehr *fügt* der jeweilige Animationsfilm seinen Materialien besondere Eigenschaften *hinzu*. Dies soll nun anhand des Kurzfilms *Spiel mit Steinen* des tschechischen Regisseurs Jan Švankmajer verdeutlicht werden.

[24] Vgl. Cubitt 2013: 98–102.

[25] Dies ist ein wesentlicher Unterschied zur Idee einer animationsfilmischen ‚Photogénie'. Meines Erachtens würde dies eher bedeuten, dass durch Animation bestimmte Eigenschaften realer Dinge, Menschen und Landschaften sichtbar werden: ein ‚Aufdecken' statt eines ‚Hinzufügens' oder ‚Umwandelns'. Zum Begriff der Photogénie siehe Fahle 2000: 33–80.

4. Sekundäre Materialität in *Spiel mit Steinen*

Švankmajers Film beginnt mit sieben Kameraschwenks über graue, zerklüftete Oberflächen. Offenbar sind es Wände und Zimmerdecken aus Stein oder anderen, festen Baustoffen. Unter den sorgfältigen Abtastungsbewegungen der Kamera werden sie sozusagen zur zweidimensionalen Fläche des Bildes selbst – bis in der siebten Einstellung durch einen jähen Reißschwenk eine Wanduhr ins Bild rückt (Abb.1).

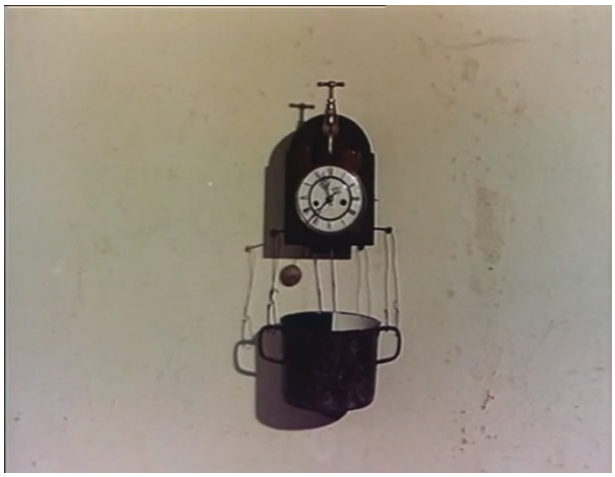

Abb. 1: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*

Synchron zum tickenden Sekundenzeiger reihen sich kurze Detailaufnahmen des Uhrenkastens, der Zahnräder, der Zeiger und des Pendels aneinander. Als es zwölf Uhr schlägt, öffnet sich ein Wasserhahn oberhalb des Ziffernblattes. Doch heraus quillt nicht etwa ein Wasserstrahl: Mit einem Plopp-Geräusch produziert der Hahn erst einen weißen, dann einen schwarzen Stein, die geräuschvoll in einen Eimer unterhalb des Uhrenkastens plumpsen. Der Eimer ist zur Hälfte schwarz, zur Hälfte weiß ausgemalt; der weiße Stein landet in der schwarzen, der schwarze in der weißen Hälfte. Im Uhrenkasten setzt sich eine Spieldosenwalze in Bewegung. Die Steine beginnen in frontalen Top Shots sich zu den Klängen um die eigene Achse zu drehen und einander zu umkreisen. Auf ihrer jeweiligen Oberfläche entstehen weitere und immer kleinere Steinchen. Sie klumpen sich zur Größe der ersten beiden, großen Steine zusammen, streben dann wieder auseinander und fügen sich zu Pyramiden, Rechtecken oder Reihen zusammen (Abb. 2). Sie bilden Kontraste zum schwarzen oder weißen Bereich des Eimers, werden zeitweise durch schnelle Kamerazooms vergrößert, oder rücken scheinbar von selbst in den Vordergrund des Bildes. Auf einmal bricht die Musik ab. Der Eimer kippt die beiden ursprünglichen Steine auf den Boden, wo sie regungslos liegenbleiben.[26]

[26] *Spiel mit Steinen*: 00:02:33.

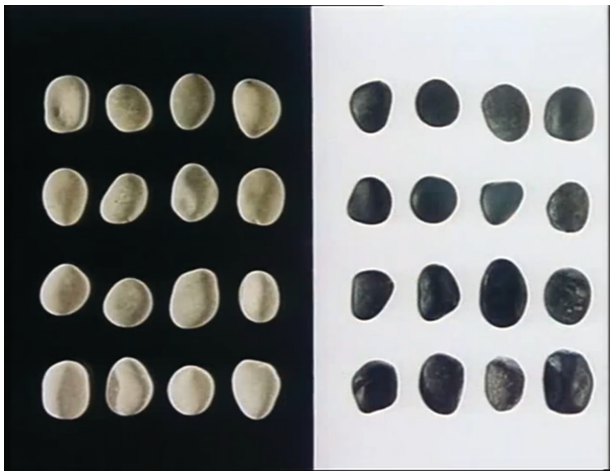

Abb. 2.: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*

Insgesamt fünf Mal wiederholt sich dieses ‚Spiel der Steine' – um 3:00 Uhr, 6:00 Uhr, 9:00 Uhr, 12:00 Uhr und dann wieder um 3:00 Uhr, jeweils zur vollen Stunde.[27] Immer mehr Steine tropfen aus dem Wasserhahn. Ihre Formen und Farben werden vielfältiger, ebenso ihre Bewegungen zur Musik. Schließlich reißt der Boden des Eimers unter ihrem Gewicht plötzlich ein. Beim letzten Stundenschlag plumpsen die Steine durch den zerborstenen Eimer direkt auf den Fußboden. Das Spiel ist aus, zurück bleibt ein unbewegter Steinhaufen.

Im Eimer, so suggeriert es der Film, liegt das Reich des Animationsfilms. Zu den Klängen der Spieluhr bilden die Steine wie von selbst ornamentale Anordnungen. Zwar folgen sie dabei dem Rhythmus der Musik, doch anders als bei der Spieluhr oder der Uhr ist kein mechanischer Apparat sichtbar, der die Bewegungen der Steine steuert. Sie tendieren im Verlauf des Films immer stärker dazu, Gebilde zu formen, die eigenständige Handlungen zu verfolgen scheinen. So bilden einige Kiesel zwischenzeitlich menschenähnliche Köpfe und Gesichter, die sich gegenseitig verschlingen und wieder ausspeien (Abb. 3).[28]

Es fällt auf, dass sich der Film von Anfang an stark für die Steine *als* Material interessiert. Die ersten Einstellungen liefern quasi-haptische Aufnahmen von steinernen Oberflächen; später folgt eine geradezu inventarische Typologisierung von verschiedenen Steinstrukturen, -farben und -größen. Steine bilden schließlich auch das Ausgangsmaterial für die Stop-Motion-Animationen. Und es ist keineswegs unbedeutend, dass es ausgerechnet Steine sind, die in Bewegung versetzt und zu Figuren geformt werden. Immerhin handelt es sich hier um geradezu paradigmatisch träge, unbelebte Objekte. Steine sind ungefähr das letzte Material, von dem Eigenbewegungen ohne irgendeinen äußeren Anstoß zu erwarten wären. Das ist, so zeigten die aufgeführten Beispiele, in diesem Film anders.

27 *Spiel mit Steinen*: 00:02:45; 00:03:51; 00:04:58; 00:06:21; 00:07:31.

28 Dieses Motiv taucht auch in weiteren Švankmajer-Filmen auf, etwa in *Možnosti dialogu* (1982).

Abb. 3: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*

Švankmajer mobilisiert Verfahren des filmischen In-Bewegung-Setzens, um die sichtbaren Eigenschaften des Materials ‚Stein' zu erweitern. Das bedeutet ganz konkret, den Steinen in seinem Film neue, kinetische Qualitäten hinzuzufügen. In *Spiel mit Steinen* können sie eigenständig um sich selbst rotieren, sich umdrehen, einander spielerisch ‚antitschen', sich fließend zu menschenähnlichen Gebilden zusammensetzen, zu kieselartigen Haufen zerbröseln usw. Dass sich die Steine überhaupt bewegen können, ist noch der primären Materialität des Films geschuldet. Nun jedoch, wenn die vormals dicken Steine zu porösen Kieshaufen zersplittert sind, kann die sichtbare Bewegung nicht mehr nur präzise in einem einzigen Brocken lokalisiert werden. Die Steine sind plötzliche eine amorphe Masse, die mal in die eine, mal in die andere Richtung wogt. Figuren entstehen und zerfallen wieder, die Steinmasse wächst und schrumpft, fließt am Ende sogar wieder zu größeren Steinen zusammen – die dann sofort wieder in kleinere Steine zerbrechen. Ihr Erscheinungsbild als krisselige Gesteinsmasse wird wesentlich von der sichtbaren Bewegung erzeugt. Die primäre Materialität des Films – das filmische Erscheinungsbild der Steine ohne Animation – wird auf diese Weise übersteigert. Wenn die Steine unter der Kamera von Einzelbildaufnahme zu Einzelbildaufnahme leicht modifiziert werden, verändern sich in der späteren Wiedergabe des Films auch ihre sichtbaren, stofflichen Qualitäten. Im Eimer, im Bereich des Animationsfilms können sie plötzlich mehr und treten anders in Erscheinung. Bei diesen beweglichen und in der Bewegung wahrnehmbaren Eigenschaften handelt es sich um die sekundäre Materialität von Švankmajers Steinen: eine besondere filmästhetische Eigenheit, die an außerfilmischen Steinen nicht in gleicher Weise zu beobachten ist. Sie entsteht nur dann, wenn die Steine durch den Film in eine scheinbar autonome Bewegung versetzt werden.

5. Von Fabrikation zur Artikulation

Im Abgleich von animationsfilmischen Bewegungen mit realweltlicher Stofflichkeit scheint eine wesentliche Attraktivität des Stop-Motion-Films zu liegen. Hierzu schreibt Paul Wells:

> Three-dimensional animation is directly concerned with the expression of materiality, and, as such, the creation of a certain meta-reality which has the same physical property as the real world. This fabrication essentially plays out an *alternative version of material existence*, recalling narrative out of constructed objects and environments, natural forms and substance, and the taken-for-granted constituents of the everyday world. In a certain sense, this is the *re-animation of materiality* for narrative purpose.[29]

Dieser ‚Ausdruck' oder diese ‚Re-Animation' von Material(ität) als Bewegung wurde oben als ‚sekundäre Materialität' des Animationsfilms bezeichnet. *Spiel mit Steinen* zeigt deutlich, dass es sich allerdings weniger um eine Fabrikation im Sinne einer vollständigen Neugestaltung der physikalischen Wirklichkeit handelt. Eher ließe sich hier von einer Ausweitung und Übersteigerung sprechen – und nicht notwendigerweise nur für narrative Zwecke, wie Wells schreibt. Bruno Latour hat in seinen Überlegungen zur Geschichte der Naturwissenschaften einen Alternativbegriff für „Fabrikation" entwickelt: das Konzept der „Artikulation"[30]. Der Begriff der Artikulation soll nun dabei helfen, die Idee einer besonderen, sekundären Materialität mit Joubert-Laurencins Theorem einer ständigen Neuerfindung des Films zu verknüpfen.

Latour entlehnt den Begriff bei Alfred North Whitehead. Er möchte damit seine eigenen Studien gegen den Vorwurf immunisieren, er würde naturwissenschaftliche Forschung lediglich als soziale Konstruktion verstehen. Pasteur hatte – so die konventionelle Wissenschaftsgeschichte – im Jahr 1857 einen lebenden Mikroorganismus entdeckt, der für die Gärungsprozesse von Hefe verantwortlich ist. Latour will mit Pasteurs Labornotizen und Vortragspapieren eine *andere* Erzählung der Laborexperimente entwickeln – eine Geschichte, die auch den Milchsäurebakterien den Status eines handelnden Agenten zuweist.

Latour liest Pasteurs Experimente als Testanordnungen. Der Chemiker weiß am Anfang nicht, mit was für einem Ding er es überhaupt auf seinem Labortisch zu tun hat; also kreiert er Situationen, in denen diese merkwürdige Substanz eine Reihe von „Performanzen" zeigen kann. Erst daraus können die mutmaßlichen Eigenschaften des Milchsäureferments abgeleitet werden. Latours Pointe ist, dass es sich bei Pasteurs Erforschung der Bakterien um einen wechselseitigen Vorgang handelt. Wenn Pasteur mit seinen Laborgeräten hantiert, ist er in Latours Lesart kein souveräner Forscher, der an einem starren Objekt arbeitet. Vielmehr entsteht eine interaktive Situation, in der sich der ontologische Status von beiden Handlungs-

29 Wells 1998: 90, Herv. F. H.

30 Latour 2002: 171–174.

trägern ändert: von Pasteur, der Versuchsanordnungen kreiert, und den Milchsäurebakterien, die in den Versuchen bestimmte Reaktionen zeigen. Von diesem Austausch profitieren beide Seiten, sofern es Pasteur gelingt, dem Milchsäureferment ein geeignetes Umfeld zu schaffen:

> Anstatt stumm, unbekannt und unbestimmt zu sein, wird es [= das Milchsäureferment, F. H.] zu etwas, das aus sehr viel mehr Einzelheiten, sehr viel mehr Artikeln besteht. [...] Es gibt jetzt ganz einfach mehr und mehr Dinge über es zu sagen [...]. Das Feld der Biochemie wird, in jeder Bedeutung des Wortes, ‚artikulierter' – und so auch die Biochemiker. Ja, dank Pasteurs Ferment beginnen sie sogar als Biochemiker überhaupt erst zu existieren.[31]

Auch die Eigenschaften des Forschers Pasteur haben sich im Kontakt mit den Milchsäurebakterien verändert. Überhaupt ist hier ein neues wissenschaftliches Feld entstanden (so liest es wenigstens Latour): ohne das Milchsäureferment keine Biochemie und umgekehrt. Diesen Prozess der gegenseitigen ontologischen Erweiterung nennt Latour „Artikulation". Der Begriff meint nicht nur, dass es nun ‚mehr über etwas zu sagen gibt'. Artikulationen sind für Latour keine sprachlichen Aussagen über eine irgendwie geartete Außenwelt; vielmehr eine Form der Beziehung zwischen Menschen und Dingen, die nicht unidirektional verläuft oder dem Menschen in einer Situation die alleinige Handlungskontrolle überantwortet.[32]

Eine ontologische Erweiterung, ein Zugewinn von Existenz: diese Dynamik ist wesentlich für die Artikulationsvorgänge, die Latour aus Pasteurs Aufzeichnungen herausliest. Vergleichbare Prozesse lassen sich in Švankmajers *Spiel mit Steinen* wiederfinden. Hier ist es der Filmemacher, der das Material Stein auf eine neue Art und Weise filmisch ‚artikuliert'. Wo Pasteur auf komplexe Laborapparate zurückgreift, mobilisiert Švankmajer eine Kamera, Tricktische und seine eigenen Hände, um neue Bewegungseindrücke mit unbewegten Objekten zu erzeugen. Auf den Experimentalcharakter seiner Arbeit weist er selbst in Interviews wiederholt hin. Er lasse sich gezielt von der Taktilität seines Materials anregen, ohne lediglich ein vorgefertigtes Drehbuch abzudrehen.[33] Wie die chemischen Stoffe in Pasteurs Labor haben auch Švankmajers Materialien keinen ‚fixen Aggregatzustand'; und dies sogar wortwörtlich: die wabernde Steinmasse erinnert zwischenzeitlich an eine zähe Flüssigkeit.

Švankmajers Arbeit liegt ganz wesentlich darin, die sichtbaren Eigenschaften seines Materials auszuweiten, es mit filmischen Mitteln neu zu ‚artikulieren'. Diese neue Artikulation der Steine hat jedoch auch Grenzen. Wichtig ist, dass Švankmajer bestimmte Eigenschaften seines Materials nicht völlig umgeht. Es bietet dem

31 Ebd.: 173–174.

32 Latour schlägt vor, die Kontaktzonen zwischen Menschen und Dingen als „Propositionen" zu bezeichnen – als „*Gelegenheiten*, die sich verschiedene Entitäten bieten, miteinander in Kontakt zu treten. Diese Gelegenheiten zur Interaktion ermöglichen den Entitäten, ihre Definitionen im Verlauf eines Ereignisses – im vorliegenden Fall eines Experiments [= Pasteurs Beschreibungen der Milchsäurebakterien] – zu verändern"; ebd.: 172.

33 Vgl. Hames 2008: 117–118.

Animator gewisse Widerstände, denn die Steine bestimmen mit, welche Formen von Animation mit ihnen möglich sind: Sie lassen sich drehen, von einem Punkt zum anderen im Bild bewegen, sie können übereinandergeschichtet werden oder in mehrere Einzelteile zerbrechen – aber nicht beliebig verformt werden. Gegenständliche Figuren werden weiterhin aus existierenden Kieseln zusammengesetzt und entstehen nicht, wie eine Knetfigur, aus einem einzigen, künstlich verformten Stein (Abb. 4). Animation meint bei Švankmajer also keinen alternativen Kosmos, in dem die Koordinaten der physischen Wirklichkeit vollständig aufgehoben sind. Animation ist keine potenziell grenzenlose Übersteigerung von Formgrenzen, aber sehr wohl eine Erweiterung dessen, was an einem existierenden Material beobachtet werden kann.

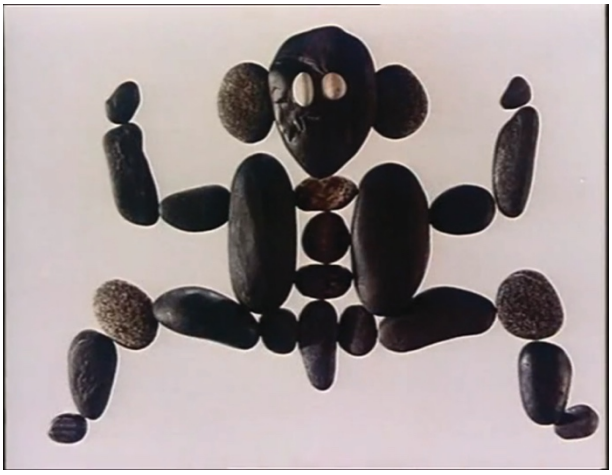

Abb. 4: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*

6. Fazit

Sekundäre Materialität kann als eine filmische Artikulation von vorfilmischen Materialien verstanden werden. Diese Artikulation wird möglich gemacht durch eine experimentelle Variation des Kinematografen. Die herkömmliche, zeitsynchrone Aufzeichnungspraxis wird abgeändert, die Bewegungssynthese in der Kamera aufgebrochen und Bewegungen künstlich an Materialien erzeugt, die zusätzlich oder anstelle eines realen Geschehens in den Bildaufnahmeprozess integriert werden. Sekundäre Materialität ist eine ästhetische Qualität, die eng an die konkrete filmische Wahrnehmungssituation gebunden bleibt. Die Bewegungen der Steine stellen sich nur dann ein, wenn *Spiel mit Steinen* tatsächlich *angesehen* wird. Anders als die primäre Materialität des Films hat die sekundäre Materialität des Animationsfilms damit keinen realen Ort. Sie kann nur im Moment der Filmrezeption, am Material im filmischen Bewegungsbild wahrgenommen werden – d. h., mit Souriau, ausschließlich in der filmophanischen Wirklichkeit.

Es wurde argumentiert, dass sich sekundäre Materialität ohne Weiteres auch in weiteren animationsfilmischen Formaten wiederfinden lässt. Im Zeichentrick ist es die Materialität der Zeichnung und des gemalten Bildes, die filmisch artikuliert wird, in anderen Spielarten des Stop-Motion-Films z. B. Plastilin-Knete, bei Sandanimationen – logischerweise – der verwendete Sand. Näherungsweise ließe sich verallgemeinern: Als Animationsfilme können die Filme bezeichnet werden, die sekundäre Materialität an realweltlichen Materialien wahrnehmbar machen – durch ihre neue filmische Beweglichkeit. In bestimmten Fällen lässt sich diese Formel sogar auf computergenerierte Animationsfilme übertragen. CGI ist eine zunächst unspezifische Datenmasse, die ohne Weiteres die ästhetischen Eigenschaften von physischen Materialien übernehmen kann. William Schaffer hat etwa mit Blick auf die frühen Pixar-Langfilme gezeigt, wie stark die Computeranimationen den ästhetischen Eigenschaften von herkömmlichem Plastik folgen.[34]

Zu prüfen wäre, ob dieses Prinzip nicht eigentlich ein historisches ist. Eine Ausuferung von und eine Überformung des Realfilms mit Animation bedeutet nicht notwendigerweise, dass sich auch die oben beschriebenen Wahrnehmungseffekte in gleicher Weise ausbreiten. Im Gegenteil: Die gegenwärtige Ausweitung von Techniken der künstlichen, optischen Bewegungserzeugung lässt sich eher als Verzweigung oder Ausdifferenzierung des herkömmlichen Animationsfilms begreifen. Das bedeutet freilich nicht, dass der traditionelle Animationsfilm verschwindet, zu einer vom Aussterben bedrohten Spezies wird oder bereits gar nicht mehr existiert[35] – die von Studios wie Pixar aufgegriffenen Darstellungstraditionen sind dafür ein gutes Gegenbeispiel. Auch die Hybridisierung und Grenzverwischung von Animationsfilm und Realfilm ist vor diesem Hintergrund keine neue Erscheinung, sondern für die hier gemachten Unterscheidungen immer schon elementar.[36] Entscheidend sind die rezeptionsästhetischen Qualitäten, die durch Animation neue Formen von Materialität und Bewegung in die audiovisuellen Medien einführen.[37] Phänomene wie die Visuals auf Popkonzerten, der Auftritt einer Theaterfigur als Hologramm oder filmische Sicherheitshinweise in Flugzeugen scheinen wenigstens teilweise auf Formen von Bewegungen zu setzen, bei denen es nicht mehr – oder nicht vordergründig – zu einer neuen Artikulation von Materialeigenschaften kommt. Es bleibt abzuwarten, ob derartige Phänomene weiterhin einer ‚kulturellen Serie' namens Animationsfilm folgen, wovon Gau-

34 Vgl. Schaffer 2004.

35 Diese Position spielt Joubert-Laurencin in einem Essay durch; vgl. Joubert-Laurencin 2008.

36 Eine exemplarische Aufarbeitung der Austauschprozesse zwischen Zeichentrick- und Realfilm leistet Massuet 2017.

37 Hier in Anlehnung an das von Maureen Furniss vorgeschlagene ‚Kontinuum'. Furniss will damit die einfache Unterscheidung zwischen Animations- und Realfilm durch ein breiteres ästhetisches Spektrum unterschiedlicher Darstellungsformen ersetzen. Die Extrempunkte des Kontinuums bezeichnet sie als ‚Mimesis' und ‚Abstraktion'. Beide Kategorien werden nicht näher spezifiziert, beide bleiben aber implizit auf die Darstellung der physischen Wirklichkeit im Realfilm bezogen; vgl. Furniss 1998: 4–7.

dreault und Marion ausgehen,[38] oder langfristig auf ein ganz anderes Register optischer Bewegung zulaufen.

Literaturverzeichnis

Arnheim, Rudolf (2002): *Film als Kunst*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Buchan, Suzanne (2014): „Animation, in Theory". In: Beckman, Karen (Hrsg.): *Animating Film Theory*. Durham/London: Duke University Press, S. 111–127.

Buchan, Suzanne (2013): „Introduction: Pervasive Animation". In. Buchan, Suzanne (Hrsg.): *Pervasive Animation*. London/New York: Routledge, S. 1–21.

Cholodenko, Alan (1991): „Who Framed Roger Rabbit, or the Framing of Animation". In: Cholodenko, Alan (Hrsg.): *The Illusion of Life. Essays on Animation*. Sydney: Power Publications, S. 209–242.

Chow, Kenny K. N. (2011): „Puppeteerly Animation. Animation Becoming Live on Digital Platforms". In: *Animation Journal* 19, S. 4–19.

Crafton, Donald (2013): *Shadow of a Mouse. Performance, Belief, and World-Making in Animation*. Berkeley/London/Los Angeles: University of California Press.

Crafton, Donald (2011): „The Veiled Genealogies of Animation and Cinema". In: *Animation: An Interdisciplinary Journal* 6.2, S. 93–110.

Cress, Torsten/Kalthoff, Herbert/Röhl, Tobias (Hrsg.) (2016): *Materialität. Herausforderungen für die Sozial- und Kulturwissenschaften*. Paderborn: Wilhelm Fink.

Cubitt, Sean (2013): „Ecocritique and the Materialities of Animation". In: Buchan, Suzanne (Hrsg.): *Pervasive Animation*. London/New York: Routledge, S. 94–114.

Elcott, Noam M. (2016): *Artificial Darkness. An Obscure History of Modern Art and Media*. Chicago/London: University of Chicago Press.

Fahle, Oliver (2000): *Jenseits des Bildes. Poetik des französischen Films der zwanziger Jahre*. Mainz: Bender.

Feyersinger, Erwin/Reinerth, Maike Sarah (2013): „Editorial". In: *Montage AV* 22.2, S. 5–15.

Finke, Marcel/Halawa, Mark A. (Hrsg.) (2012): *Materialität und Bildlichkeit. Visuelle Artefakte zwischen Aisthesis und Semiosis*. Berlin: Kadmos.

Furniss, Maureen (1998): *Art in Motion. Animation Aesthetics*. New Barnet: John Libbey.

Gaudreault, André/Marion, Philippe (2015): *The End of Cinema? A Medium in Crisis in the Digital Age*. New York: Columbia University Press.

Grau, Oliver (2007): „Remember the Phantasmagoria! Illusion Politics of the Eighteenth Century and Its Multimedial Afterlife". In: Grau, Oliver (Hrsg.): *MediaArtHistories*. Cambridge, London: The MIT Press, S. 137–161.

Hänselmann, Matthias C. (2016): *Der Zeichentrickfilm. Eine Einführung in die Semiotik und Narratologie der Bildanimation*. Marburg: Schüren.

Hames, Peter (2008): „Interview with Jan Švankmajer". In: Hames, Peter (Hrsg.): *Dark Alchemy. The Films of Jan Švankmajer*. London: Wallflower Press, S. 104–139.

[38] Vgl. Gaudreault/Marion 2015: 78. Gaudreault und Marion begreifen Massenmedien wie das ‚Kino' und den ‚Film' als Schnittpunkte mehrerer ‚kultureller Serien' mit jeweils eigenen Genealogien, im Falle des Kinos etwa die Theaterbühne des 19. Jahrhunderts, Laterna-Magica-Projektionen, Music Hall- und Vaudeville-Aufführungen usw. In Joubert-Laurencins Terminologie würden diese Elemente der Herkunft des Kinos entsprechen.

Heibach, Christiane/Rohde, Carsten (Hrsg.) (2015): *Ästhetik der Materialität*. Paderborn: Wilhelm Fink.

Joubert-Laurencin, Hervé (2014): „André Martin, Inventor of Animation Cinema: Prolegomena for a History of Terms". In: Beckman, Karen (Hrsg.): *Animating Film Theory*. Durham/London: Duke University Press, S. 85–97.

Joubert-Laurencin, Hervé (2008): „Le cinéma d'animation n'existe plus". In: *Acmé – Revue de cinéma numérique* 1, S. 106–111.

Joubert-Laurencin, Hervé (1997): *La lettre volante. Quatre essais sur le cinema d'animation*. Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle.

Koch, Gertrud (2016): *Die Wiederkehr der Illusion. Der Film und die Kunst der Gegenwart*. Berlin: Suhrkamp.

Latour, Bruno (2002): *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Manovich, Lev (2002): *The Language of New Media*. Cambridge, London: The MIT Press.

Martin, André (2000): *Écrits sur l'animation. Tome I: Pour lire entre les images*. Paris: Dreamland.

Massuet, Jean-Baptiste (2017): *Le dessin animé au pays du film. Quand l'animation graphique renconctre le cinéma en prises de vues réelles*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.

McLuhan, Marshall (2003 [1964]): *Understanding Media. The Extensions of Man*. Berkeley: Gingko Press.

Schaffer, William (2004): „The Importance of Being Plastic: The Feel of Pixar". In: *Animation Journal* 12, S. 72–95.

Sifianos, Georges (2012): *Esthétique du cinéma d'animation*. Condé-sur-Noireau/Paris: Cerf/Corlet.

Souriau, Étienne (1997): „Die Struktur des filmischen Universums und das Vokabular der Filmologie". In: *montage AV* 6.2, S. 140–157.

Wells, Paul (2002): *Animation. Genre and Authorship*. London/New York: Wallflower.

Wells, Paul (1998): *Understanding Animation*. London, New York: Routledge.

Medienverzeichnis

Spiel mit Steinen (*Hra s kameny*). A 1967, Jan Švankmajer, 8 Min.

Možnosti dialogu (*Die Möglichkeiten des Dialogs/Tücken des Gesprächs*). CZ 1982, Jan Švankmajer, 12 Min.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*: 00:01:10.

Abb. 2.: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*: 00:02:30.

Abb. 3.: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*: 00:05:43.

Abb. 4.: Filmstill aus *Spiel mit Steinen*: 00:04:06.