

Bachelorarbeit:  
Jasmin, Dorfer  
01634530  
j.dorer@hotmail.com  
06601469509

# *Das Erfassen und Formulieren von Bewegung in der Malerei ausgehend von der Fotografie*



Anhand von Étienne-Jules Marey

Eine Ästhetik der Unmittelbarkeit  
Lehrveranstaltungsleitung: Spohn, Anna Margareta Sen.Sc. Mag.art. Dr.phil.  
Universität für angewandte Kunst, Wien  
SS 2019

## Abstract

Bei dieser Bachelorarbeit handelt es sich um eine Auseinandersetzung mit dem Einfluss der im 19. Jahrhundert entwickelten Fotografie auf die Darstellung von Bewegung in der Malerei. Es war lange Zeit ein stummer Dialog zwischen diesen beiden Medien, doch welche Wege ermöglichte die Fotografie der Malerei und wer oder was waren ausschlaggebend dafür, dass die Malerei von der Fotografie profitieren konnte? Diese Fragen sollen ausgehend von Étienne-Jules Marey und Beispielen aus der Malerei, erläutert werden. Die Sichtbarmachung der Welt war bereits in den früheren Jahrhunderten das größte Bestreben der Malerei, doch Marey bringt diesen Aspekt auf eine neue Stufe und revolutioniert nicht nur die Wahrnehmung in der Malerei, seine Daten und Methoden wurden von Pionieren in vielen Bereichen übernommen, denn wie bereits Walter Benjamin in seinem Aufsatz *Kleine Geschichte der Photographie*, Theodor W. Arago zitierte „*Wenn Erfinder eines neuen Instrumentes, dieses zur Beobachtung der Natur anwenden, so ist das, was sie davon gehofft haben, immer eine Kleinigkeit im Vergleich zu der Reihe nachfolgender Entdeckungen, wovon das Instrument der Ursprung war.*“ (Arago in Benjamin 2003: 48-49)

Die vorliegende Arbeit stützt sich auf eine Literaturrecherche zum Austausch, der in dieser Zeit zwischen Fotografie und Malerei stattfand. Marta Braun liefert in dieser Arbeit die grundlegende Literatur über Étienne-Jules Marey. In ihrem Buch *Picturing time* finden sich Informationen über Mareys Leben, Erfindungen und Auseinandersetzungen von Kunstkritikern mit seinen Fotografien. Ein weiteres Basiswerk dieser Arbeit ist ein Auszug aus dem Wallraf-Richartz-Jahrbuch herausgegeben von Herbert Moderings und dessen Aufsatz *Film, Photographie und ihr Einfluss auf die Malerei in Paris um 1910*. Dieser Aufsatz beschreibt Beispiele aus der Malerei, welche sich auf Étienne-Jules Mareys Chronophotographien beziehen und den Einfluss der Fotografie auf die Malerei belegen. Einführend stützt sich die Arbeit auf Erika Billeter und ihr Buch *Essays zu Kunst und Fotografie von 1965 bis heute*. Zitiert wird daraus nur aus ihrem eigenen Essay *Malerei und Fotografie im Dialog*.

## Keywords

Étienne-Jules Marey

Fotografie

Malerei

Bewegungsdarstellung

Bewegung sichtbar machen



# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Das Festhalten flüchtiger Bilder .....	1
1.2. Der Austausch zwischen Fotografie und Malerei.....	2
2. Die Übernahme fotografischer Inhalte.....	3
2.1. Die Anfänge der malerischen Aneignung von Fotografie.....	3
2.2. Die Vollständige Übernahme fotografischer Inhalte und einer fotografischen Formensprache in die Malerei ausgehend von Étienne-Jules Marey .....	6
2.3. Die Darstellung von Bewegung in der Malerei ausgehend von Étienne-Jules Marey.....	8
2.3.1. Die Puteaux-Gruppe .....	8
2.3.2. Die Futuristen .....	11
3. Ergebnisse .....	14
3.1. Welche Veränderungen brachte die Arbeit von Étienne-Jules Marey für die Malerei?.....	14
4. Zusammenfassung .....	16
5. Literatur .....	17
6. Bildquellen.....	18

# 1. Einleitung

## 1.1. Das Festhalten flüchtiger Bilder

Erika Billeter geht in ihrem Aufsatz *Malerei und Fotografie im Dialog*, aus ihrem Buch *Essays zu Kunst und Fotografie von 1965 bis heute*, auf die Erfindung der Fotografie und den wechselwirkenden Einfluss der beiden Medien Fotografie und Malerei ein. Sie beginnt mit einem denkwürdigen Ereignis.

*Als Louis Jacques Mandè Daguerre (1787-1851) in einer denkwürdigen Sitzung der Académie des Science 1839 in Paris öffentlich geehrt wurde für sein Verfahren, Lichtbilder unserer Wirklichkeit herzustellen, brach eine neue Ära der optischen Inbesitznahme unserer Welt an. (Billeter 1999: 149).*

Sie beschreibt, wie es durch diese maschinelle Herstellung eines Bildes plötzlich nicht nur Malern, sondern jedem möglich war, sich ein eigenes Bild der Welt zu machen und die Begeisterung der Menschen, welche kaum größer sein konnte. Bereits zu Beginn des neu gewonnenen Mediums gab es tausende Fotografen, welche Porträts herstellten und Auftragsarbeiten erfüllten. (Vgl.: Billeter 1999: 149) „*Es konnte nicht anders sein - die Fotografie war mit Erscheinen der ersten Daguerreotypie eine Herausforderung an die Maler, die sich ihrerseits sofort für oder gegen das Medium aussprachen.*“ (Billeter 1999: 149) Und wie es Benjamin in seinem Aufsatz *Kleine Geschichte der Photographie* nach Theodor W. Arago zitierte so ist „[...] *das, was sie (Erfinder eines neuen Instrumentes) davon gehofft haben, immer eine Kleinigkeit im Vergleich zu der Reihe nachfolgender Entdeckungen, wovon das Instrument der Ursprung war.*“ (Arago in Benjamin 2003: 48f.) So geschah dies auch mit der fotografischen Technik, wie Billeter mit ihrem Aufsatz verdeutlicht, welche sich zum einen in ihrer Mechanik und Finesse bis heute enorm veränderte. Zum anderen wurzeln die verschiedenen Wirkungsbereiche, in welchen sich die Fotografie zu Beginn verortete, in neue Richtungen. Es ist ein Bildmedium, welches zwischen wissenschaftlichen, technischen und künstlerischen Bestimmungen oszillierte. (Vgl.: Geimer 2002: 8)

## 1.2. Der Austausch zwischen Fotografie und Malerei

Billeter schreibt, dass die Fotografie für das gesamte 19. Und 20. Jahrhundert der Lieferant von Wirklichkeitsabnahmen der Maler war, wie es zuvor Skizzen waren. Dieser subtile Dialog zwischen den beiden Medien, sollte aber erst in den letzten 50 Jahren bedeutend werden. (Vgl.: Billeter 1999: 149) Einer der ersten Maler, der nach fotografischen Vorlagen arbeitete, war laut Billeter (1999: 150) Eugène Delacroix (1798-1863). Sein Skizzenbuch war voll von Aktfotografien, die der Fotograf Jean-Louis-Marie-Eugène Durieu (1800-1874) eigens für ihn anfertigte. Laut Annahmen gab Delacroix dem Fotografen genaue Anweisungen über die Pose des Modells und ersetzte so sein Modell durch eine Fotografie desselben, was auch von vielen anderen so praktiziert wurde. Zu diesen zählte auch Thomas Eakins (1844-1916), doch er fotografierte bereits selbst und konnte sich so seine Motive nach eigenen Vorstellungen fertigen. Eakins war zu dieser Zeit noch wenig bekannt, wurde aber später einer der bedeutendsten amerikanischen Maler. (Vgl.: Billeter 1999: 150) Maler fotografierten also schon sehr früh selbst, doch:

*[...] einer ernsthaften Untersuchung dieses Phänomens standen bis vor wenigen Jahren jene Vorurteile im Wege, die die Fotografie zum untergeordneten künstlerischen Medium degradierten. Sie war nicht in den Rang der hohen Kunst aufgestiegen. Die Zeiten haben sich geändert. In den letzten zehn Jahren reiht sich Entdeckung an Entdeckung, und Maler treten mit grossem fotografischen Oeuvre an die Öffentlichkeit. (Billeter 1999: 150)*

Wie Billeter durch weitere Beispiele beschreibt, versuchte die Fotografie allerdings nicht nur die Wirklichkeit zu dokumentieren. Zahllose Fotografen suchten ihre Vorbilder in den Ateliers von Künstlern oder in Museen, da sie ebenso wie die Malerei Bilder auf eine Fläche produzierten und versuchten somit, ebenso bildhaft und malerisch zu sein, wie die zeitgleiche Salonmalerei. (Vgl.: Billeter 1999: 153)

Die ersten substanziellen Einflüsse der Fotografie auf die Malerei vermutete man, laut Billeter (1999: 154), im Impressionismus. Grund dafür waren malerische Ansichten von oben (Vogelperspektive) oder Kompositionen mit stark angeschnittenen Figuren, welche als neue Optik in der Malerei angeführt wurden. Billeter schreibt, dass in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch kein Foto bekannt ist, in welchem mit so gewagten Ausschnitten experimentiert wurde, wie wir sie vom Impressionismus her kennen. Ebenso war der Blick von oben, in der Fotografie bei weitem noch nicht so perfekt gelöst wie in der Malerei. Die Fotografie war noch nicht reif genug und der Fotograf musste erst lernen, seine Welt durch die Linse der Kamera zu sehen. (Vgl.: Billeter 1999: 154) Sie erwähnt das Gemälde von Edgar Degas (1834-1917) *Place de la Concorde*, welches auf den ersten Blick wie eine Fotografie aussieht. Er hat zu

dieser Zeit bereits selbst fotografiert und war sich den technischen Möglichkeiten einer Kamera bewusst, doch lernte ein Maler das Anschneiden bereits aus der früheren Malerei kennen. Das Anschneiden von Figuren existiert mindestens seit Paolo Uccello (1397-1475) und es wurde den Malern im 19. Jahrhundert täglich durch die japanischen Holzschnitte vor Augen geführt. (Vgl.: Billeter 1999: 154)

*Die Verbreitung der Fotografie seit etwa 1850 und die damit verbundene Inbesitznahme der Wirklichkeit durch das mechanische Bild ermöglichten es dem Maler, sich von dieser Wirklichkeit zu entfernen und sich zugleich aus den Fesseln der Gesellschaft zu befreien. (Billeter 1999: 155)*

An diesem Höhepunkt angelangt beschreibt Billeter etwas Ähnliches wie Benjamin in seinem Aufsatz *Kleine Geschichte der Photographie* „Im Augenblick, da es Daguerre geglückt war, die Bilder der camera obscura zu fixieren, waren die Maler an diesem Punkte vom Techniker verabschiedet worden.“ (Benjamin 2003: 53) Billeter schreibt, dass sich die Maler erst durch die Befreiung aus dem Zwang realistisch zu malen, den gestalterischen Problemen zuwenden konnten (Vgl.: Billeter 1999: 155). Laut Billeter wissen wir heute wohin diese Befreiung führte:

*[...] in die abstrakte Malerei und den grössten Subjektivismus, den es in der Kunst je gegeben hat. Vor diesem Hintergrund sind auch die Skandale, die der Impressionismus in seiner Zeit entfachte, weit besser zu verstehen: Das Auge des Publikums war bereits an der Wirklichkeit der Fotografie geschult und auf das subjektivistische Abenteuer nicht vorbereitet. (Billeter 1999: 155)*

## 2. Die Übernahme fotografischer Inhalte

### 2.1. Die Anfänge der malerischen Aneignung von Fotografie

Auch wenn die Maler des Impressionismus sich die Fotografie noch nicht aneigneten, so geschah dies erstmals mit der Erfindung der Bewegungsfotografie von Eadweard James Muybridge (1830-1904) (Vgl.: Billeter 1999: 156).

Wie es zu dieser Erfindung kam, erzählt eine Legende, welche in Boris Brauchitschs Werk *Kleine Geschichte der Fotografie* (2002: 72f.) zu finden ist. Darin geht es um zwei reiche, amerikanische Reitstallbesitzer, welche eine Wette von 25 000 Dollar abschlossen, ob ein Pferd während des Galopps mit allen vier Hufen in der Luft sei oder nicht. Diese Reitstallbesitzer waren

Leland Stanford (1824-1893) und Frederick MacCrellish (1828-1882), welche den, bereits durch seine Landschaftsaufnahmen des Wilden Westens bekannten Fotografen Eadweard Muybridge beauftragten, den Beweis dafür zu erbringen. Muybridge entwickelte ein Verfahren, bei dem er 12 Kameras nebeneinander platzierte, die beim Vorbeilaufen des Pferdes durch gespannte Fäden ausgelöst wurden. Diese ersten Aufnahmen waren nur wenig aufschlussreich, da die Fotografie noch zu langsam war und die Fotos lediglich unscharfe Umrisse der Pferde zeigten. Die Aufgabe dieser Wette ließ Muybridge nicht mehr los und er entwickelte ein Verschlusssystem, welches ihm eine Belichtungszeit von weniger als einer Tausendstelsekunde ermöglichte. Durch dieses neue Verschlusssystem und 24 anstatt 12 Kameras perfektionierte er sein Verfahren. (Vgl.: Brauchitsch 2002: 72f.)

Laut Brauchitsch begann Muybridge 1870 mit den Pferdeaufnahmen im Galopp, fotografierte später aber auch andere Tiere sowie Menschen und ab 1878 wurden seine Ergebnisse bereits publiziert. Die für das menschliche Auge flüchtig wahrgenommenen Bewegungen waren zu schnell, um sie im Detail zu erkennen, doch die Bewegungsfotografie lieferte erstmals die Möglichkeit, diese komplexen Bewegungsabläufe zu entschlüsseln (Vgl.: Brauchitsch 2002: 72f.).

Zeitgleich zu Muybridge entwickelte Étienne-Jules Marey ebenfalls ein Verfahren, um Bewegungen sichtbar zu machen, welches er durch Muybridges Verschlusssystem fertigstellen konnte (Vgl.: Braun 1992: 17f.). Wie Braun beschreibt, war Marey sich zweifelsohne der Kritiker und Schriftsteller und deren Meinung über den schädlichen Einfluss der Fotografie auf die Künstler bewusst. Von dem Moment an, als Muybridges Bewegungsfotografien in den Jahren 1878 erschienen, waren sie und später auch Mareys Chronophotographien und dessen Einfluss auf die Künstler, Gegenstand heftiger Kontroversen. (Vgl.: Braun 1992: 272) So bezog sich der Kritiker Adolphe Georges Guérout (1839-1920) direkt auf die Fotografien von Muybridge und auf jene amerikanischen Maler, die seine Fotoserien als Offenbarung für die Darstellung der Fortbewegung akzeptieren (Vgl.: Braun 1992: 2074):

*[...] Muybridge's photographs are false, since they give us a sharp image at the moment when, on account of the speed and the persistence of the impressions on our retina, we only see a confused image whose form participates in the preceding and following positions at the same time. In the way the human eye is constituted, it is certain that it has never seen and will never see the horse galloping as it is shown in these drawings. (Guérout nach Braun 1992: 274f.)*

Guérout's Argumente richteten sich direkt an die Momentfotografien und deren Anwendung in der Kunst. Für die Kritiker, die generell versuchten, die Fotografie der Bewegung für die Kunst zu verwerfen, stellten Mareys Zerlegungen der Bewegung ein Problem dar, denn Marey formulierte (Vgl.: Braun 1992: 275):

*If one considers the physiological property of the human eye, one sees that this organ represents, from the point of view of dioptrics, a camera with its lens and black box; the eyelids form the shutter, whereas the retina, on which the real images of exterior objects come to be formed, would be the sensitized plate. . . . Far from being permanent, as are the images on the photographic plate, the retinal images are fugitive; nevertheless they persist for some moments, thus prolonging the apparent duration of a phenomenon. (Marey nach Braun 1992: 275)*

Jedoch wurden die Arbeiten Mareys kurzer Hand von dem Kunstkritiker Robert de la Sizeranne ihres künstlerischen Anteils verwehrt und als reine Wissenschaft dargestellt (Vgl.: Braun 1992: 2075).

*For some years we have been seeing wise photographers armed with a large quantity of documents coming toward our artists and teaching them their job. They have invented a number of very clever and swift instruments with which to surprise nature: disks pierced with windows that quickly turn and take hundreds of successive views of a man before he can say ouf! then boxes enclosing wasps whose wings have been powdered with gold so that the trajectory the wings form as they fly can be registered; revolvers and guns with lenses that they turn on birds Art has ignored movement: science is going to explain it. (Sizeranne nach Braun 1992: 275)*

Trotz dieser Degradierung und der heftigen Kritiken konnte sich die Malerei dieser Wahrheit über die Bewegungsabläufe von Tieren und Menschen laut Braun (1992: 275) nicht ewig verwehren. Sie schreibt, dass der Einfluss der Bewegungsfotografie von Marey und Muybridge bereits in den Arbeiten von Malern und Bildhauern des späten 19. Jahrhunderts zu sehen war (Vgl.: Braun 1992: 272).

Edgar Degas (1834-1917) orientierte sich beispielsweise bei seinen Bildern und Zeichnungen von galoppierenden Pferden an den fotografisch seriellen Einzelschnappschüssen von Muybridge (Vgl.: Billeter 1999: 156). Auch Georges Seurat (1859-1891) hat bereits 1889 begonnen die ornamentalen, sich wiederholenden Rhythmen der Chronophotographie von Marey in sein Werk *Le Chahut* aufzunehmen (Vgl.: Braun 1992: 272). Hier wurde die Fotografische Entdeckung direkt in die Malerei übersetzt und veränderte so die Darstellung von Tieren und Menschen in Bewegung (Vgl.: Billeter 1999: 156f.).

## 2.2. Die Vollständige Übernahme fotografischer Inhalte und einer fotografischen Formensprache in die Malerei ausgehend von Étienne-Jules Marey

Wie bereits geschildert, entwickelte Étienne-Jules Marey (1830-1904) ebenfalls ein Verfahren zur bildlichen Darstellung von Bewegung. Im Unterschied zu Muybridges fotografischen Verfahren, welcher mehrere Kameras verwendete, entwickelte Étienne-Jules Marey (1830-1904) ein Verfahren bei dem er durch Mehrfachbelichtung eines einzelnen Negativs, welches auf eine rotierende Trommel gespannt wurde, und mehrere Bilder auf einem Träger erfasste. (Vgl.: Brauchitsch 2002: 74) 1882 gelang es ihm, diese Maschine, den ersten Chronographen (chronophotographische Flinte, wie sie in Robert de la Sizerannes Kritik beschrieben wurde) zu konstruieren (Vgl.: Billeter 1999: 156). Braun verdeutlicht in ihrem Werk die Intention welche Marey veranlasste diese Maschine zu konstruieren. Laut Braun interessierte es ihn, wie viel Muskelkraft erforderlich sei, um den Körper durch den Raum zu bewegen. Seine Fotografien waren nur Skizzen der Art und Anzahl von Beziehungen, die Marey aufzeichnen wollte, aber sie geben eine Vorstellung von welcher Komplexität sein Vorhaben war. (Vgl.: Braun 1992: xviii)

*Marey wanted to picture all these factors simultaneously, in a single and legible representation. In other words, he wanted to depict in a single image all the relationships occurring both between one body part and each of the others and between one body part and the body as a whole at each of several instants of a specific movement executed during a discrete unit of time and in a specifically defined and constant space. (Braun 1992: xviii)*

Braun (1992: 264) schildert, dass Mareys Untersuchungen der Bewegung die Rohdaten seiner wissenschaftlichen Messungen und daraus geschlossenen praktischen Anwendungen darstellten. Abgesehen von der Wissenschaft hatten seine Analysen einen enormen Einfluss auf die bildende Kunst. Braun meint „[...] probably greater than any scientific work has had since the discovery of perspective in the Renaissance.“ (Braun 1992: 264) Weiters schreibt Braun (1992: 264), dass dieser Einfluss nach seinem Tod am stärksten zu spüren war. Eine wahrhaft moderne Art, die neue Erfahrung von Raum und Zeit darzustellen, wurde geschaffen, eine, die das Gefühl von Gleichzeitigkeit, Geschwindigkeit und Dynamik widerspiegeln konnte. Mareys Bilder wurden laut Braun zur visuellen Schlüsselquelle dieser ästhetischen Moderne. Sie vermittelten der Malerei eine bisher nicht bekannte optische Dimension, welche in den kreativen Prozess eingeschlossen wurde und das Bild der Malerei veränderten. (Vgl.: Braun 1992: 264)

Billeter (1999: 156) beschreibt Marcel Duchamps *Akt eine Treppe herabsteigend* und Giacomo Ballas *Mädchen auf dem Balkon* (beide gemalt im Jahr 1912) als zwei Beispiele für Gemälde, welche sich mit Merys Phänomen auseinandersetzten und sich von ihm inspirieren

ließen. Um einen Eindruck für Étienne-Jules Marey und seine Werke zu ermöglichen, möchte ich anhand von Marta Braus Werk *Picturing time* und deren intensiver Auseinandersetzung mit Mareys Privatschriften eine kleine Einführung in sein Leben zusammenfassen:

Étienne-Jules Marey wurde am 5.3.1830 in Frankreich geboren und war das einzige Kind von Marie-Joséphine Bernard und Claude Marey. Seine Eltern sahen ihn später als Priester oder Arzt, doch zeigte der junge Marey zu beiderlei wenig Interesse. Seine Leidenschaft galt den Maschinen und er war einer dieser Tüftler mit Hirn in den Fingerspitzen. Schon als Kind bastelte er aus den Kleinigkeiten und Schätzen, die er auf seinen Streifzügen über die burgundischen Hügel sammelte, aufwendige Arbeitsmaschinen, komplizierte Puzzles, mechanische Miniaturtiere und andere mechanische Spielzeuge. Nach seinem Collège-Abschluss drängte ihn sein Vater dazu, Medizin zu studieren und er erwies sich als brillanter Student, der bereits während seines Studiums 1857 seine erste Arbeit veröffentlichte. Schon während des Studiums beschäftigte sich Marey mit kreislaufphysiologischen Themen und als er seinen Abschluss mit Auszeichnung bestand, jedoch die Aufnahme an den medizinischen Fakultäten zu lehren, nicht schaffte, wählte er den einzigen Weg zu einer ihm offen stehenden medizinischen Karriere und gründete eine eigene Praxis in Paris. Diese scheiterte innerhalb eines Jahres, und so, nachdem er sein Bestes getan hatte, um den Erwartungen seines Vaters gerecht zu werden, machte er sich als Physiologe selbstständig und wandte sich entschlossen der reinen Forschung und der Karriere zu, die ihn schließlich zur Fotografie, zur Filmkunst und zu höchsten offiziellen Auszeichnungen führen sollte. Mareys gewähltes Gebiet der physiologischen Untersuchung war die Bewegung, die er als wichtigste Eigenschaft des Lebens definierte. (Vgl.: Braun 1992: iiff.) Braun beschreibt Marey in ihrem Werk als einen Wissenschaftler welcher:

*Like Leonardo da Vinci before him, Marey desired above all to make the world visible; only thus, he believed, could it be measured, and only through measurement could it be truly known. Marey's world was the world of motion in all its forms; its conquest was his greatest achievement.* (Braun 1992: xvii  
Introduktion)

Weiters schreibt Braun (1975: xvii), dass Marey in den späten 1850er Jahren mit grafischen Instrumenten begann, die für das Auge unsichtbare Bewegungen, wie zum Beispiel den Rhythmus des Pulses, abfingen und auf die Oberfläche eines rauchgeschwärzten Zylinders zeichneten. Mit diesen Instrumenten war er in der Lage, Bewegungen, die im Körper verborgen waren, wie der Herzschlag, oder die in so großen oder kleinen Zeiteinheiten geschahen, dass sie für die Sinne unerreichbar waren, wie die Gangarten eines Pferdes oder den Flug eines Vogels, zu beobachten und in eine Form von Schrift zu übersetzen, die sie zum ersten Mal vollständig verständlich machte. Die gewundenen Kurven, die von seinen Instrumenten gemacht wurden, gaben der Zeit, in der die Bewegung stattfand, einen physischen Ausdruck und erlaubten es

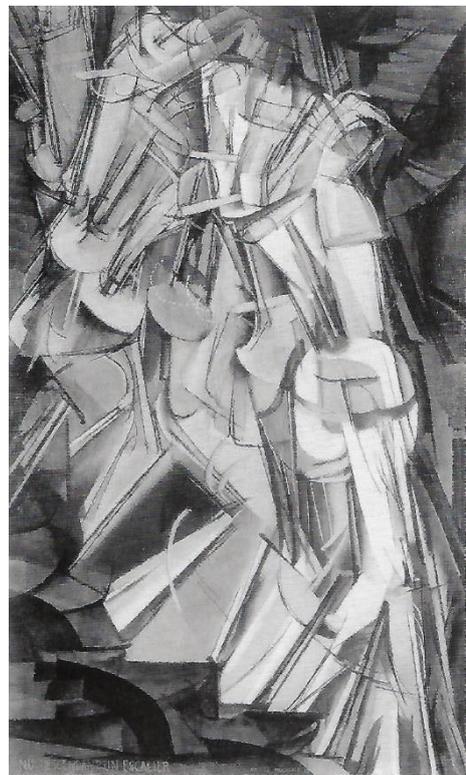
Marey, das Verhältnis von Zeit und Raum zu zeigen, was laut Braun die wahre Form jeder Bewegung ist. Durch die Vermittlung dieser Maschinen war der gegenwärtige Moment nicht mehr ein singulärer und flüchtiger Augenblick, sondern wurde zu einem kontinuierlichen und permanent aufgezeichneten Ereignis gemacht. (Vgl.: Braun 1975: xvii)

## 2.3. Die Darstellung von Bewegung in der Malerei ausgehend von Étienne-Jules Marey

### 2.3.1. Die Puteaux-Gruppe

#### *Marcel Duchamp (1912): Akt eine Treppe herabsteigend*

Nach Molderings (1975: 249) war Marcel Duchamp (1887-1968) der erste, der sich mit seiner Arbeit *Akt eine Treppe herabsteigend* offen zur Chronophotographie von Marey, als deren bildnerische Quelle, bekannte. Es ist jedoch nicht bekannt, welches Werk im Einzelnen für die Inspiration, zur „simultanen Darstellung“ (Molderings 1975: 253) mehrerer Bewegungsphasen in einem Bild, ausschlaggebend war. Bekannt ist laut Molderings lediglich, dass er sich auf das Buch *Le mouvement* von 1894 bezog und in Bezug auf Marey die Chronophotografie eines Fechtlers mehrmals erwähnte, an welcher sein abgeleitetes Prinzip der abstrahierten Phasenerlegung der Bewegung zu erkennen ist. (Vgl.: Molderings 1975: 249) Duchamp fertigte nicht nur dieses Werk, sondern eine ganze Serie, welche die Einführung von Bewegung an sich als Motiv zum zentralen Thema



2

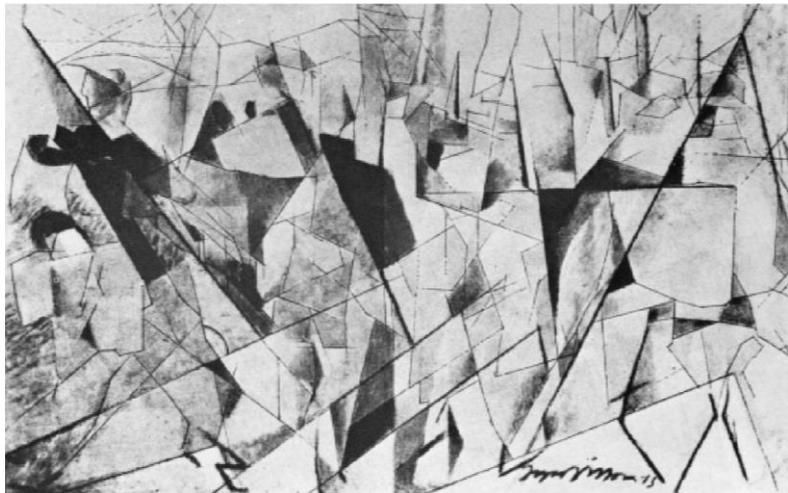
hatte. Zu sehen sind gleichzeitig mehrere Bewegungsphasen des Bildgegenstandes, welche in einem Bild vereint dargestellt werden. (Vgl.: Molderings 1975: 251) An die Stelle der „beweglichen Perspektive dh. Einer Vereinigung von Teilen des darzustellenden Gegenstandes in vielerlei Ansichten [...]“ (Molderings 1975: 251) wie in den Gemälden der Kubisten Braques oder Picasso, tritt bei Duchamp eine Darstellung „sukzessiver Phasen des sich bewegenden Gegenstandes“ (Molderings 1975: 251). Molderings weist darauf hin, dass in den kubistischen Gemälden die Bewegung des Wahrnehmungsvorganges und in Duchamps Gemälden eine

Bewegung des betrachteten Gegenstandes versucht wird darzustellen (Vgl.: Molderings 1975: 251). Man sieht eine Bewegung über eine gewisse Zeit, mit welcher Duchamp versucht die im Augenblick erstarrte Person zu lösen. Mit diesen Bemühungen nähert er sich dem bildnerischen Konzept der Futuristen, welche unabhängig von seinen Arbeiten zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangten. (Vgl.: Molderings 1975: 251) *Akt eine Treppe herabsteigend* wurde 1910 zur optischen Auslegung des futuristischen Manifests, welches die Bewegungsdarstellung als neue Aufgabe der Malerei forderte (Vgl.: Billeter 1999: 156). Was in diesem Kontext verblüffen mag, ist die Tatsache, dass Duchamp laut Molderings seine Arbeit als erweiterte Antwort auf den Kubismus verstand und sich näher bei den Kubisten sah als bei den Futuristen. Sein Interesse am Malen des Aktes war eher dem Interesse der Kubisten, Formen zu zerlegen, als Interesse der Futuristen, Bewegung/Geschwindigkeit zu suggerieren. Sein Ziel war eine statische Darstellung verschiedener Positionen, eine statische Zerlegung, die eine Form in Bewegung einnimmt (Vgl.: Molderings 1975: 259).

**Bildbetrachtung:** Molderings beschreibt eine reduzierte Gestalt, von der keine naturalistischen Einzelpositionen mehr zu erkennen sind. Der anatomische Akt ist sichtlich aufgegeben und abstrakt auf eine Form von sich wiederholenden Linien reduziert, in welcher man angedeutet Kopf, Rumpf, Arme und Beine der Figur erahnen kann. (Vgl.: Molderings 1975: 254) Es ergibt sich eine Diagonalebewegung, aus der parallelen Wiederholung der Formkonturen, von links oben nach rechts unten. Anhand der abgeleiteten Phasenzerlegung aus der Chronophotographie eines Fechtlers, lassen sich laut Molderings in Duchamps Gemälde Andeutungen auf diese Fotografie finden. Die von Punkten ausgehenden Linien sehen aus wie Florette, welche durch weiß gepunktete Halbkreislinien, oberhalb der Bildmitte, deren typische Umgebungsbewegung suggerieren. (Vgl.: Molderings 1975: 254f.)

*Jacques Villon (1913): Marschierende Soldaten, Paris.*

Jacques Villon (1875-1963), der ältere Bruder Duchamps, malte offensichtlich, dem Beispiel seines jüngeren Bruders folgend, auch nach einer Vorlage aus dem Buch *Le mouvement* (Vgl.: Molderings 1975: 261). Als Ausgangspunkt seines Werkes beschreibt Molderings Mareys *Diagramm der Bewegungen des rechten*



3

*Vorder- und Hinterbeines eines Pferdes im Schnitt*, welches in den *differenzierten Linienformen* (Vgl.: Molderings 1975: 263), wie in der Überlagerung und Durchdringung der Formen bemerkenswerte Ähnlichkeiten aufweist. Wie in Duchamps Fall findet sich bei Villon ebenfalls ein offensichtlich übernommenes Detail aus Mareys Werk. Gemeint ist die Hakenform, in der Mitte der linken Bildhälfte, welche in Mareys Abbildung die Hufe des Pferdes darstellt und in Villons Arbeit in unerklärlichen, Zusammenhang mit marschierenden Soldaten Platz findet (Vgl.: Molderings 1975: 263).

**Bildbetrachtung:** Die Bewegungsdarstellung verläuft nicht, wie auf den ersten Blick von rechts nach links, sondern laut Molderings (1975: 263) durch die maßgebliche Verkleinerung drei behelmter Köpfe in der linken Bildhälfte durch welche sich eine dreidimensionale nach hinten verlaufende Bewegung ergibt. Die verschiedenen Linienvariationen dick, dünn, durchgezogen, punktiert und gestrichelt strukturieren die abstrakte Bewegung und geben ihr Raum und Wirkungsstärke (Vgl.: Molderings 1975: 262f.).

*Frank Kupka (1912): Raumschichten durch Farben, Paris.*

Ein weiterer Künstler aus Paris, der sich von der Chronophotographie anregen ließ und auf den Molderings in seinem Text eingeht, war Frank Kupka. Anders als bei Duchamp oder Villon gibt es jedoch keine mündlichen oder schriftlichen Zeugnisse zur Chronophotographie, daher hat er vermutlich auch nach keiner direkten Vorlage gearbeitet, doch ist die Fixierung mehrerer schrittweiser Bewegungen wie Molderings beschreibt, ohne Zweifel auf die Chronophotographien Mareys zurückzuführen. (Vgl.: Molderings 1975: 272) Kupkas Atelier war

gleich neben Villons und er gehörte auch zu der Gruppe von Künstlern, welche sich wöchentlich in Villons oder Duchamps Atelier trafen, um leidenschaftlich über die Zukunft der Kunst zu diskutieren (Vgl.: Molderings 1975: 266). Dieser Kreis von Kubisten war anders als der um Branque und Picasso, denn wie Molderings in ihrem Aufsatz schreibt, schien er ihnen zu statisch, obwohl er sie interessierte (Vgl.: Molderings 1975: 267).



4

**Bildbetrachtung:** Zu sehen ist eine abstrahierte Frau, welche den rechten Arm in die Hüfte stemmt und den linken hinter ihren Kopf legt. Beide Arme zeigen verschiedene Positionen und weisen auf die aus der Chronophotographie stammende Bewegungsdarstellung, wie sie auch Duchamp interpretierte (durch überlappende Wiederholung der Formkonturen). Molderings schreibt in seinem Text „Diese Kopfbewegung (welche ebenfalls durch die überlappende Malweise ausgedrückt wird) und die schräge Linie des Halses mögen vielleicht andeuten, dass die Figur mit dem Rücken zum Betrachter steht und sich gerade umwendet.“ (Vgl.: Molderings 1975: 272) Molderings (1975: 272) meint weiter, dass die Chronophotographien nur bildparallele Bewegungsvorgänge darstellen, über welche Kupka in diesem Gemälde versucht hinaus zu gehen. Er versucht eine Bewegung in die Tiefe des Bildraumes zu gestalten und dies allein aus den bildnerischen Mitteln der Fläche bildenden Malerei, durch Farbabstufungen wie sie durch die Kubisten verbreitet und Delaunay entwickelt wurde (Vgl.: Molderings 1975: 272).

### 2.3.2. Die Futuristen

Braun (1992: 291) schreibt, dass zur gleichen Zeit, als die Puteaux-Gruppe ihre Untersuchungen in Frankreich durchführte, die italienischen Futuristen das dynamische Gefühl des Zeitablaufs als zentrales Thema des Kunstwerks proklamierten. Die Futuristen, eine Gruppe von Malern, Bildhauern und Architekten, angeführt vom Dichter Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), hob alles Dynamische hervor: Bewegung, Geschwindigkeit und Energie, insbesondere jene Energieformen, die von der Maschine erzeugt und in ihr manifestiert wurden. Die Maler Umberto Boccioni (1882-1916), Gino Severini (1883-1966), ihr Lehrer Giacomo Balla (1871-1958), Luigi Russolo (1885-1947) und Carlo Carrä (1881-1966) wollten Bilder schaffen, welche die Zuschauer sowohl emotional als auch intellektuell einbeziehen und sie das dynamische Gefühl

von Bewegung erfahren lassen. Wie dies zu bewerkstelligen war, eine Verschmelzung von Wissenschaft und Metaphysik, Spiritualismus, vierter Dimension und zeitgenössischer Philosophie, wurde in den Manifesten beschrieben, die sowohl gedruckt als auch verkündet wurden. (Vgl.: Braun 1992: 291) Molderings weist hier darauf hin, dass bereits 1910 „*das technische Manifest der futuristischen Malerei*“ (Molderings 1975: 273) deutliche Anspielungen auf die Chronophotographie Mareys machten, jedoch noch keine Vorstellung von der gestalterischen Ausführung besaßen.

#### *Anton Giulio Bragaglia (1912): Self Portrait*

Braun (1992: 297) beschreibt Anton Giulio Bragaglia (1890-1960), als einen talentierten Schriftsteller, der zu einem der führenden avantgardistischen Bühnenbildner, Theater- und Filmregisseure wurde, und maßgeblich daran beteiligt war, die Aufmerksamkeit der Futuristen auf Mareys Chronofotografie zu lenken. Seine eigenen fotografischen Experimente, ausgehend von Marey, nannte er, laut Braun, „*futurist photodynamism*“ (Braun 1992: 296). Es handelte sich um bewegte Figuren, bei denen die Zwischenphasen der Bewegung verschwommen waren, indem das Motiv bewegt wurde, während die Linse der Kamera offenblieb. Er zielte, wie Braun beschreibt, darauf ab, das zu erfassen, was oberflächlich nicht zu sehen ist: Bewegung in ihrer



5

metaperzeptiven Modalität, Bewegung jenseits des Sichtbaren. Er glaubte so die Fotografie von der Unanständigkeit ihres brutalen Realismus und von der Verrücktheit der Momentanität zu befreien. Für Bragaglia war die Dokumentation von Objekten in Bewegung das Mittel, mit dem sich der Künstler über das Sichtbare hinausbewegen würde. (Vgl.: Braun 1975: 267)

**Bildbetrachtung:** Die Fotografie zeigt eine einfache Kopfbewegung, welche durch die Bewegung unscharf wird und zu hellen Lichtspuren verwischt. Zu erkennen ist die Kopfbewegung am letzten Punkt, an dem das Bild durch die längere Verharrung an derselben Position, Form bekommen und der Kopf zu erkennen ist. Es handelt sich um eine Schwarz-Weiß-Fotografie,

deren schwarzer Hintergrund und Kleidung des Dargestellten, die helle Bewegungsspur und Kopf deutlich hervorhebt.

*Giacomo Balla (1912): Dynamism of a Dog on a Leash*

Nach Braun (1992: 300) beinhaltet die Malerei für Giacomo Balla (1871-1958) eine wissenschaftliche Analyse von Form, Licht und Farbe. Auf einer Reise nach Paris im Jahr 1900 hatte er, wie Kupka, Mareys Pavillon auf der Weltausstellung besucht (Vgl.: Braun 1992: 300). 1912 diente die Bewegungsfotografie als Vorbild für die Verwirklichung von Ballas futuristischen Ideen. Es war für ihn eine experimentelle, aber konkrete Sprache, mit der er die reine Empfindung objektiv



6

nachvollziehen konnte. Braun (1992: 301) schreibt weiter, dass Balla im selben Jahr drei Gemälde ausführte, die die Richtung seiner früheren analytischen Arbeit fortsetzten und gleichzeitig das futuristische Interesse an der Visualisierung von Bewegung ausarbeiteten. Das waren *Hund an der Leine*, *Mädchen auf dem Balkon* und *Rhythmen des Bogens*. Die Bilder bringen Ballas vielfältige Anliegen zusammen: seine Interpretation von Futurismus, Mareys Chronofotografie und Bragaglias Fotodynamik. (Vgl.: Braun 1992: 301)

**Bildbetrachtung:** Wie Braun es schön beschreibt zeigt das Bild die aufeinanderfolgenden Stadien eines Hundes, der neben einem Paar Füßen tritt. Die Positionen der Füße von Hund und Herrin sind in überlappende Segmente unterteilt, aber die Segmentierung ist nicht klar gegliedert oder vielmehr durch Pinselstriche moduliert, die die Zwischenpositionen verwischen. Die ausgeprägten Positionen des Schwanzes sind deutlicher markiert als die der Füße, aber die vier Positionen der Leine sind durch durchgehende Punktlinien verbunden. (Braun 1992: 300ff.)

## 3. Ergebnisse

### 3.1. Welche Veränderungen brachte die Arbeit von Étienne-Jules Marey für die Malerei?

Sehr spannend ist (wie wir durch Molderings Text sehen), dass nicht nur die Futuristen, wie es in den meisten Fällen beschrieben wird, von Mareys Chronofotografien beeinflusst wurden, sondern unabhängig voneinander auch der Künstlerkreis von Puteaux in Frankreich. Ausgangspunkt in beiden Fällen war der französische Physiologe, Erfinder und Pionier der Fototechnik Étienne-Jules Marey und sein revolutionäres Verfahren der Chronophotographie, welches die fotografische Dokumentation von Bewegungen oder Prozessen in Einzelbilder zerlegt bedeutet. Die Kunstkritiker (welche Braun in ihrem Buch zitiert) versuchten, die Fotografie der Bewegung zu verwerfen. Mareys Zerlegungen der Bewegung stellten dabei ein Problem dar und so degradierten sie seine Arbeiten kurzer Hand auf eine reine Wissenschaft. Der erste, der diese ästhetische Seite in der Chronophotographie erkannte, war laut Molderings (1975: 249) der französisch-amerikanische Maler und Objektkünstler Marcel Duchamp. Anhand der analytisch-formzerlegenden Techniken des Kubismus, erkannte er die ähnliche Zerlegung des Gegenstandes, jedoch des bewegten. Er war auch der erste, der sich zu Mareys Chronophotographie, als einer Quelle seiner künstlerischen Arbeiten bekannte. (Vgl.: Molderings 1975: 249)

Braun schreibt, dass für Duchamp ebenso wie für die Futuristen, die Auseinandersetzung mit dem Kubismus ein verstärktes Bewusstsein für die Chronofotografie brachte. Der Kubismus führte die Maler in die Ablehnung des traditionellen perspektivischen Raums ein. Der Kubismus allein konnte jedoch keine akzeptablen Formen bieten, um diesen Raum zu füllen: Seine mobile Perspektive war für die italienischen Maler zu statisch. Sie mussten die kubistische Syntax deformieren und ihr klassisches Vokabular ausarbeiten, um ihre eigenen Vorstellungen von Raum und Zeit auszudrücken. (Vgl.: Braun 1992: 293)

Da die Chronophotographie zugrunde liegende Gesetze sichtbar machte, ging Marey laut Braun (1992: 316) davon aus, dass sie Künstlern helfen würde, die reale Welt genauer abzubilden. Wie es auch Walter Benjamin, welcher das Wesen dieser Entdeckungsgeschichte wie kein anderer freigelegt hat, schrieb:

*Es ist ja eine andere Natur, welche zur Kamera als welche zum Auge spricht; anders vor allem so, daß an die Stelle eines vom Menschen mit Bewußtsein durchwirkten Raums ein unbewußt durchwirkter tritt. Ist es schon üblich, daß einer, beispielsweise, vom Gang der Leute, sei es auch nur im groben, sich Rechenschaft gibt, so weiß er bestimmt nichts mehr von ihrer Haltung im*

*Sekundenbruchteil des Ausschreitens. Die Photographie mit ihren Hilfsmitteln: Zeitlupen, Vergrößerungen erschließt sie ihm. Von diesem Optischen-Unbewußten erfährt er erst durch sie, wie von dem Triebhaft-Unbewußten durch die Psychoanalyse. (Benjamin 2003: 50)*

Aber Brauns (1992: 316) Recherchen nach haben die Künstler, die sich von Mareys analytischen Zerlegungen von Zeit, Raum und Bewegung angesprochen fühlten, sie dazu gebracht, eine andere Realität zu bilden, die Realität der Imagination. Und indem sie Mareys positivistischen Bilder als Quelle für die ersten abstrakten Kunstwerke verwendeten, brachten sie letztendlich die Autorität des Positivismus des 19. Jahrhunderts zum Erliegen. Ironischerweise hat Mareys Arbeit einen tiefgreifenden Einfluss auf die bildende Kunst gehabt, aber auf eine Art und Weise, die völlig im Gegensatz zu dem steht, was er beabsichtigt hat. (Vgl.: Braun 1992: 316)

Laszlo Moholy-Nagy schreibt in seinem Buch *Malerei Fotografie Film*:

*Die Menschen erfinden neue Instrumente, neue Arbeitsmethoden, die eine Umwälzung ihrer gewohnten Arbeitsweise zur Folge haben. Oft wird aber das Neue erst lange nicht richtig verwertet, es ist durch das Alte gehemmt, die neue Funktion wird in die traditionelle Form gehüllt. Die schöpferischen Möglichkeiten des Neuen werden meist langsam durch solche alte Formen, alte Instrumente aufgedeckt, welche durch das Erscheinen des sich vorbereitenden Neuen sich zu einem euphorischen Aufblühen treiben lassen. So lieferte z. B. die futuristische (statische) Malerei die später sie selbst vernichtende, fast umrissene Problematik der Bewegungssimultanität, die Gestaltung des Zeitmoments, und zwar dies zu einer Zeit, da der Film schon bekannt, aber noch lange nicht erfaßt war. (Moholy-Nagy 1925: 25)*

Herbart Molderings stellt in seinem Text *Film, Photographie und ihr Einfluss auf die Malerei in Paris um 1910* schließlich fest, dass nach einiger Zeit des Experimentierens viele Maler den Widerspruch in sich erkannten, über die chronophotographische Technik den Bewegungsdarstellungen, welche bereits aus dem anfänglichen Film bekannt waren, ein Äquivalent in der statischen Malerei zu geben. (Vgl.: Molderings 1975: 208)

Die Fotografie lieferte wichtige Erkenntnisse von Bewegungsabläufen, welche der Kritiker Adolphe Georges Guérault für falsch erklärte, da sie uns ein scharfes Bild in dem Moment, in dem wir aufgrund der Geschwindigkeit auf unserer Netzhaut nur ein verwirrtes Bild sehen, gibt. Die Fotografie war keinesfalls falsch, doch ironischerweise war es genau dieses scharfe Bild der Erkenntnis, dass die Malerei, angeregt durch Marey, wieder zu einem verwischten Bild formte. Wie die bisherigen Bildbetrachtungen erschließen, übernahmen MalerInnen die wiederholten überlappenden Formen aus der Chronophotographie, um Bewegung in ihren statischen Formen auszudrücken. Obwohl die Bilder der Chronophotographie in Malerei und Skulptur größtenteils fehlen und unbeachtet bleiben, sind sie meiner Meinung nach immer noch ein wesentlicher Bestandteil der visuellen Sprache. In der

Werbung, in Videos, Illustrationen, Cartoons und Karikaturen bleiben Mareys wiederholte überlappende Formen das wichtigste Ziel, um Zeit, Geschwindigkeit und Bewegung darzustellen.

#### 4. Zusammenfassung

*In allen Künsten gibt es einen physischen Teil, der nicht länger so betrachtet und so behandelt werden kann wie vordem; er kann sich nicht länger den Einwirkungen der modernen Wissenschaft und der modernen Praxis entziehen....Man muß sich darauf gefaßt machen, daß so große Neuerungen die gesamte Technik der Künste verändern, dadurch die Invention selbst beeinflussen und schließlich vielleicht dazu gelangen werden, den Begriff der Kunst selbst auf die zauberhafteste Art zu verändern. (Benjamin 2003: 8)*

Die von Mareys Chronophotographie inspirierten Maler versuchten die Wirkung eines dynamischen, in der Zeit existierenden Mediums auf ein statisches, die Zeit anhaltendes Medium zu übertragen. Auch wenn sie diese Bemühungen letztlich in eine Sackgasse führen sollten, so haben diese Überlegungen wohl erst zur Abstraktion und abstrakten Malerei geführt. Obgleich sie zu Beginn noch nicht losgelöst war vom Bild der Realität, so konnte die Malerei das, was immanent in ihr vorhanden war, endlich freilegen und sich allein farblichen und strukturellen Problemen zuwenden.

## 5. Literatur

Billeter, Erika (1999): *Essays zu Kunst und Fotografie von 1965 bis heute*, Wabern-Bern: Benteli Verlags AG, S. 338.

Geimer, Peter (2002): *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, S. 443.

Brauchitsch, Boris (2002): *Kleine Geschichte der Fotografie*, Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH.

Braun, Marta (1992): *Picturing time. The work of Etienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S. 350.

Moholy-Nagy, László (1925): *Malerei, Photographie, Film*, Bauhausbücher 8, München: Langen, S. 133.

Walter, Benjamin (2003): *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Drei Studien zur Kunstsoziologie*, 40 Jahre Edition, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, S. 107.

Molderings, Herbert (1975): *Film, Photographie und ihr Einfluss auf die Malerei in Paris um 1910. Marcel Duchamp-Jacques Villon-Frank Kupka*, Wallraf-Richartz-Jahrbuch.

## 6. Bildquellen

**1:** Étienne-Jules Marey, *Chronophotographie eines Fechtlers (Le mouvement)*, Paris 1894), in Braun Marta (1992): *Picturing time. The work of Étienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S 270.

**2:** Marcel Duchamp, *Akt, eine Treppe hinabsteigend II*, 1912. Philadelphia, in Braun, Marta (1992): *Picturing time. The work of Étienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S 290.

**3:** Jacques Villon, *Marschierende Soldaten*, 1913. Paris, in Molderings, Herbert (1975): *Film, Photographie und ihr Einfluss auf die Malerei in Paris um 1910. Marcel Duchamp-Jacques Villon-Frank Kupka*, Wallraf-Richartz-Jahrbuch, S. 262.

**4:** Frank Kupka, *Blumen pflückende Frau*, 1911. Paris, in Braun, Marta (1992): *Picturing time. The work of Étienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S 284.

**5:** Anton Giulio Bragaglia, *Selbstportrait*, 1890-1960. Italien, in Braun Marta (1992): *Picturing time. The work of Étienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S 297.

**6:** Giacomo Balla, *Dynamism of a Dog on a Leash*, 1912, New York, in Braun Marta (1992): *Picturing time. The work of Étienne-Jules Marey (1830-1904)*, Chicago: The University of Chicago, S 304.