

**Die systematische Anwendung computergestützter  
Verfahren in der Filmanalyse**

**von**

**Julian Sittel, M.A.**

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1a) Das Skelett des Films.....	1
1b) Eine Übersicht kompatibler filmtheoretischer Konzeptionen.....	6
Punkt 1: Die Measurement-Theorie.....	6
Punkt 2: Der Neoformalismus.....	11
<b>II. Computergestützte Analysewerkzeuge in der Filmwissenschaft.....</b>	<b>16</b>
1a) Digital Humanities in der Filmwissenschaft.....	16
1b) Cinemetrics.....	23
Punkt 1: Werkzeug zur manuellen Erfassung filmischer Abläufe.....	23
Punkt 2: Cinemetrics im Rahmen der Studie.....	26
1c) Videana.....	34
2a) Eine quantitativ-empirische Analyse der Werke M. Antonionis.....	38
Phase der Stilfindung (1950 bis 1957).....	40
Antonionis "Tetralogie" (1960 bis 1964).....	49
Antonionis Kooperation mit MGM (1966 bis 1975).....	66
<b>III. Schluss.....</b>	<b>83</b>
1a) Zusammenfassung der Studie / Fazit.....	83
1b) Verlässlichkeit der Detektionssoftware.....	91
Quellenverzeichnis.....	92

## I. Einleitung

### 1a) Das Skelett des Films

"Die Zeichnung gibt ein Skelett,  
die Farbe ist das Leben,  
aber das Leben ohne Skelett,  
ist noch unvollkommener  
als das Skelett ohne Leben."

- Balzac

Am 8. November des Jahres 1895 gelang dem Physiker Wilhelm Conrad Röntgen ein Durchbruch, der den diagnostischen Methodenapparat der medizinischen Wissenschaft um ein bildgebendes Verfahren bereichern sollte, welches seit nunmehr über 100 Jahren unzähligen Menschen das Leben rettete. Im Zuge seiner Forschung zu elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen stieß Röntgen auf eine bis dato unbekannte Art äußerst durchdringungsfähiger unsichtbarer Strahlung. Mittels einer Entladungsröhre erzeugt, bahnen sich jene heute als Röntgenstrahlen bekannten elektromagnetischen Wellen ihren Weg durch den menschlichen Körper, wobei sie auf mehr oder weniger starken Widerstand treffen.<sup>1</sup> Knochen etwa fangen aufgrund ihrer Dichte die Strahlen ab, während Weichteile wie die Bandscheiben sie passieren lassen. Auf einem speziellen Fotofilm wieder aufgefangen, erlangt so der Arzt anhand Verschattung, Aufhellung und anderer Röntgenzeichen einen Einblick in die interne Struktur des menschlichen Körpers. Zuvor war der Arzt beispielsweise im Falle eines Bruchs gezwungen den Körper des Patienten zur Diagnose operativ zu öffnen oder auf haptischem Wege eine Diskontinuität des Knochens festzustellen. Durch die von Röntgen initiierte medizinische Revolution jedoch, an die sich eine rasante technische Entwicklung des Verfahrens anschloss, konnte der Heilkundige gänzlich schmerzfrei viele Erkrankungen des Skelettsystems faktisch zur Darstellung bringen<sup>2</sup> – das Wissen um die Symptome eines möglichen Krankheitsbildes und die Wahrnehmung des indexikalischen Röntgenbildes verdichten sich zu einem präzisen

---

1 Vgl. Universitätsklinikum Heidelberg – Kleine Geschichte der Radiologie (Online)

2 Vgl. Deutsche Röntgengesellschaft e.V. - Medizin mit Durchblick (Online)

Befund.

Während sich Autorinnen wie Laura Marks oder Vivian Sobchack in ihren filmphänomenologischen Werken primär mit der taktilen und „kontagiösen“ Qualität des Kinoerlebnisses auseinandersetzen<sup>3</sup> oder die konstitutive Beteiligung des Körpers selbst als Sinn generierenden Prozess reflektieren,<sup>4</sup> gilt mein Augenmerk im Rahmen dieses Textes der unter dem filmischen Körper liegenden formalen Architektur<sup>5</sup> – dem „Skelett des Films“. Im übertragenen Sinne möchte ich Konrad Röntgen nacheifern und den Film durchleuchten, ihn in Anbetracht seiner inneren Funktionsprinzipien transparent werden lassen (wenn natürlich auch nicht als Urheber des Verfahrens). Das Erkenntnisinteresse fokussiert sich hierbei in erster Linie auf quantitativ-statistische Parameter wie den Einstellungslängen als kleinste objektiv messbare Einheiten eines Films, den Einstellungsgrößen und Formen des Kameraverhaltens sowie deren Abgleich mit inhaltlich-thematischen Spezifika. Unter Zuhilfenahme im Bereich der *Digital Humanities* entwickelter computergestützter Evaluationsinstrumente, werden die zugrundeliegenden Daten auf algorithmischem Wege in Diagramme transformiert. Diese visualisieren das filmische Skelett und stellen somit ein medial repräsentiertes Zeichensystem dar,<sup>6</sup> welches epistemologisch fundierte Schlussfolgerungen hinsichtlich des eigentlichen Untersuchungsgegenstandes zulässt – es dient also quasi als Röntgenbild.

Im empirischen Hauptteil der Arbeit sollen diese Operationalisierungskonzepte am Beispiel einer Auswahl aus dem Gesamtwerk Michelangelo Antonionis (zehn Filme entstanden in den Jahren 1950 bis 1975) Anwendung finden. Zielsetzung ist es sowohl auf Basis der gewonnenen Informationen begründete Aussagen über die Präsentationsstruktur<sup>7</sup> der Filme zu treffen als auch filmübergreifend 25 Jahre in der formal-stilistischen Entwicklungshistorie des italienischen Regisseurs

---

3 Marks 2000, Preface XII ff.

4 Sobchack 2004, S. 1 ff.

5 Die auf Quantifizierung ausgerichtete Methodik, welche im Kontext dieser Arbeit Anwendung findet, stellt den Gegenpol zum phänomenologischen Verständnis körperorientierter Ansätze dar. Dem Versuch der Objektivierung filmischer Konstruktionselemente wie beispielsweise des Schnitts steht hier die subjektiv begründete Dimension körperlichen Erlebens gegenüber. Zwar scheinen beide Ansätze zunächst inkommensurabel, können sich jedoch auch ergänzen. Jesko Jockenhövel etwa versucht das ähnlich empirisch arbeitende Prinzip des Neoformalismus mit der Filmphänomenologie zur Beschreibung des 3D-Films zu kombinieren. Vgl. Jockenhövel 2014, S. 72 ff.

6 Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 21 ff.

7 Vgl. Korte 2010, S. 59 ff.

nachzuvollziehen. Die quantitativen Resultate visieren dabei nicht die reine Erschließung einer durch Mathematisierung gestützten Ebene der Objektivität an, sondern bilden den Hintergrund einer empirischen Studie. Sie formen das Grundgerüst für ein erweiterbares System von Analysewerkzeugen, die, wie Helmut Korte es trefflich formuliert, „[...] erst in der interpretativen Zusammenführung einer qualitativen Gesamtanalyse ihre Funktion erhalten.“<sup>8</sup> Demzufolge stellt sich zunächst die Frage nach filmtheoretischen Konzepten, deren Wissenschaftsarchitektur und Epistemologie mit der umrissenen quantitativ-statistischen Forschungsstrategie kompatibel ist.

Im Folgenden möchte ich nun unter dem Stichwort der Epistemologie den Kreis der vorausgeschickten Illustration durch das Röntgenverfahren schließen, bevor ich mich dem einleitenden Erstellen einer kritischen Zusammenschau entsprechender Paradigmen widme, die für den weiteren Untersuchungsverlauf von Relevanz sind. So handelt es sich beim Inbeziehungsetzen des medizinischen Röntgenbildes und der diagrammatischen Verkörperung des filmischen Skeletts um eine Metapher, welche als Schnittstelle durch den Transfer von Eigenschaften aus einem Wissensbereich in einen anderen entsteht<sup>9</sup>. Sie ist der Versuch in der Vorstellung des Lesers ein Bild zu zeichnen und setzt einen abstrahierenden Prozess in Gang an dessen Ende in diesem Fall eine erkenntnistheoretische Klärung der Begriffe stehen soll.<sup>10</sup>

Schließlich exemplifizieren beide Konzepte verschiedene epistemische Modi: Während zwischen Patient und Röntgenbild eine indexikalische Beziehung besteht, ein kausales Verhältnis bei dem die Ontologie des menschlichen Skeletts Ursache für die auf dem Fotofilm aufgefangenen elektromagnetischen Wellen ist, wird das filmische Skelett auf Grundlage quantitativer Informationen modelliert – es abstrahiert vom formalen beziehungsweise temporalen Profil des Untersuchungsgegenstandes. Zwischen dem Skelett des Films als algorithmisch erzeugter Zeichenkonfiguration und seinem affektiv-emotional erfahrbaren „Körper“ besteht so letztlich ein analogischer Konnex, eine Ähnlichkeit, ohne, dass der Film

8 Korte 2010, S. 59

9 Vgl. Agotai 2007, S. 17 ff.

10 Metapherntheoretische Vorgehensweisen wie in der von Doris Agotai aufgegriffenen Arbeit über Architektur im Film liegt zugrunde, dass "[...] die Metapher eine Schnittstelle zwischen verschiedenen Diskursen bildet, wobei im ursprünglichen Bereich von einem semantisch stabilen Begriff ausgegangen wird, der im neuen Kontext eine Vieldeutigkeit oder semantische Unschärfe entfaltet und sich produktiv auf wissenschaftliche Prozesse auswirken kann." Vgl. Agotai 2007, S.

selbst Objekt der Abbildung ist. Wie auf einer Landkarte wird eine proportionale Diskrepanz zum Territorium hergestellt, um überhaupt erst als Orientierungshilfe dienen zu können, denn wäre beides identisch, wäre es keine Karte mehr.<sup>11</sup> Die Relation zwischen Diagramm und Film ist somit nicht kausaler Natur, sondern definiert sich vor allem über die mathematische Zumessung einer internen Größenordnung, also die Skalierung eines Differenzverhältnisses.<sup>12</sup> Diese gründet in der graphisch-ikonischen Darstellung eben solcher quantifizierbarer Konstruktionsfaktoren wie dem Schnitt, die im Moment der Rezeption beispielsweise aufgrund des subjektiven Zeitempfindens des Zuschauers oder dem „Sog der Immersion“ zunächst wahrnehmungsunauffällig bleiben.

Das Diagramm ist im Vergleich zum Röntgenbild nicht durch eine quasi auf physikalischen Prozessen beruhende Identitätsbeziehung von Bild und Objekt gekennzeichnet, die dem Arzt einen tatsächlichen Einblick in die anatomische Struktur des Kranken verschafft. Dabei reicht es jedoch, der graduellen Unterscheidung willen,<sup>13</sup> gleichermaßen über die zwar produktive, aber hier vorrangig assoziative Ähnlichkeit der einleitenden Metapher hinaus. Dem filmischen Skelett, respektive der ihm zugrundeliegenden diagrammatischen Ikonizität, kommt auf Basis seines maßstabbezogenen Differenzverhältnisses in erster Linie eine entwerfende Ähnlichkeit<sup>14</sup> zu, da die Vergleichsgröße für den Film, den es analogisch repräsentiert, in einer These oder in abstraktem Wissen über dessen spezifische Beschaffenheit wurzelt.<sup>15</sup> So entwirft das Diagramm „[...] in der Darstellung eine Hypothese über den Gegenstand, indem es auf andere Wissensbestände zurückgreift. Mittels des Diagramms wird eine These entwickelt, die Wissen über das Objekt entwickelt.“<sup>16</sup> Dies akzentuiert Matthias Bauer und Christoph Ernst zufolge<sup>17</sup> vor allem die zeichenpragmatische Ausrichtung der auf den Schriften Charles Sanders Peirce beruhenden semiologischen Konzeption, die hier zur Erörterung des Erkenntnispotentials eines filmischen Skeletts herangezogen wurde. Allerdings

---

11 Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 42

12 Vgl. Bauer / Ernst 2010, ebenda

13 "Bild, Diagramm und Metapher sind gleichsam graduelle Abstufungen im Maßstab der Schlussregel des von ihnen jeweils konstituierten Ähnlichkeitsverhältnisses." Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 43 ff.

14 Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 44

15 Vgl. Bauer / Ernst 2010, ebenda

16 Bauer / Ernst 2010, S. 44

17 Bauer / Ernst 2010, ebenda

impliziert das Vorgehen im Rahmen der Hypothesenbildung gleichermaßen, dass die aufgestellten Annahmen überhaupt erst aus der diagrammatischen Einsicht in die interne Struktur eines Films hervorgehen.<sup>18</sup> Das filmische Skelett als eine solche modellabhängige und (primär) computergestützte Form der Erkenntnis ist demnach keine „neutrale Größe“, sondern konstruiert Forschungsrahmen und Fragestellung in hohem Maße mit. Außerdem besteht in Anbetracht der Effektivierung des Verfahrens eine Abhängigkeit zur Entwicklung technologischer Modelle, was später Anlass zu einer Auseinandersetzung im Rahmen des Themenkomplexes der *Digital Humanities* geben wird – hier steht die weniger praktikable, großen Zeitaufwand erfordernde manuelle Erhebung von Daten der automatisierten Detektion durch eigens dafür geschaffene Computerprogramme gegenüber.

Welche filmtheoretischen Konzepte nun jedoch einen objektadäquaten methodischen Leitfaden für eine auf Zahlenwerten und Diagrammen basierende Analyse bereitstellen, soll vorab im folgenden Teil diskutiert werden.

---

18 Konstruktivistische Deutung des diagrammatischen Konzepts Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 45 ff.

## **1b) Eine Übersicht kompatibler filmtheoretischer Konzeptionen**

### **Punkt 1: Die Measurement-Theorie und Barry Salts wissenschaftlicher Realismus**

Bei Georg Otto Stindt dürfte es sich wohl um einen der frühesten Anwender quantitativer Evaluationsverfahren mit dezidiert filmanalytischem Interessenschwerpunkt handeln.<sup>19</sup> Stindt entwickelte bereits 1926 eine Methode zur komparativen Operationalisierung von Einstellungen. Er verglich deren Dauer und Häufigkeit auf Filmrollen deutscher und US-amerikanischer Produktionen und stellte fest, dass sich der Schnitt im Zuge der Annäherung an die Klimax bei amerikanischen Filmen beschleunigte, er zählte gegen Ende also mehr Einstellungen, während jenes Merkmal bei deutschen Filmen ausblieb.<sup>20</sup> Im Jahre 1968<sup>21</sup> griff der Australier Barry Salt, promovierter theoretischer Physiker, den Gedanken der Messbarmachung formaler Konstruktionselemente erneut auf, um das Verfahren auch in Anbetracht quantifizierbarer Faktoren wie Einstellungsgrößen und Kamerabewegungen weiter zu systematisieren<sup>22</sup> und die jeweiligen Eigenheiten des Films im Zusammenhang der technologischen Entwicklung aufzurollen.<sup>23</sup> Jene Parameter stellen, wie die einführende Erläuterung andeutet, einen zentralen Anhaltspunkt im Kontext der späteren Studie zu Michelangelo Antonioni dar und sollen dort genauer expliziert werden.

In seinen Veröffentlichungen „Film Style and Technology: History and Analysis“ (1983) und „Moving into Pictures“ (2006) entwirft Salt des Weiteren ein erkenntnis- und wissenschaftstheoretisches Fundament für die von ihm vorgeschlagene Methodik, welches er aus dem naturwissenschaftlichen Sektor in die Filmanalyse importiert – den wissenschaftlichen Realismus.<sup>24</sup> Der Philosoph Christian Suhm definiert diesen in seiner „Minimalgestalt“ wie folgt:

---

19 Vgl. Thompson 2005, S. 115 ff.

20 Beispiele: Charlie Chaplins "The Kid" (The Kid, USA 1921) gegen Ende von 52 zu 75 Einstellungen

Im Vergleich: Leopold Jessners "Erdgeist" (Deutschland 1923) gegen Ende von 86 zu 48 Einstellungen

Siehe Thompson 2005, S. 117

21 Vgl. Salt 2009, S. 1 ff.

22 Vgl. Salt 2006, S. 251 ff. und Salt 2006, S. 330 ff.

23 Vgl. Flückinger 2011, S. 47

24 "The intellectual position that I take from this background could be described as Scientific Realism and this can be crudely summarized as the view that there is a real world, and that this real world is described by the established natural sciences." Salt 2009, S. 1



„Verteidigern des wissenschaftlichen Realismus ist es vornehmlich darum zu tun, die Idee einer geist- und theorieunabhängigen physischen Wirklichkeit mit der Vorstellung zu verknüpfen, dass sich in empirisch wohl bestätigten und nach anerkannten wissenschaftlichen Methoden entwickelten Theorien zumindest partielles Wissen ausdrückt und wir die theoretische Entwicklung der Naturwissenschaften als Fortschritt im Sinne einer Annäherung an eine wahre Beschreibung der Wirklichkeit begreifen dürfen.“<sup>25</sup>

Barry Salts *practical film theory*<sup>26</sup> versucht dahingehend die vornehmlich aus der kommunikationstheoretischen Trichotomie zwischen Sender, Medium und Empfänger herrührende hermeneutisch-interpretative Fixierung<sup>27</sup> etablierter Modelle zu umschiffen. Dass es sich beim Film um ein Kommunikationssystem handelt, sieht Salt zwar nicht als Problem an,<sup>28</sup> tadelt jedoch die wissenschaftstheoretische Architektur als auch die Resultate traditioneller Ansätze. Seine Argumentation<sup>29</sup> kommt dabei in wesentlich verschärfter Weise dem nahe, was Thomas Elsaesser und Malte Hagener vor allem in epistemischer Hinsicht als neuralgischen Punkt markieren:

„Ein Kardinalproblem der Filmtheorie ist, dass sie sich allzu häufig für intelligenter hält als die Filme von denen sie spricht, also diese (und deren Zuschauer) belehrt, was die Filme 'wirklich' sagen. Diese 'Hermeneutik des Verdachts' (Paul Ricœur) sucht den Film so lange nach Symptomen ab, bis sich etwas findet, das den Verdacht post festum bestätigt.“<sup>30</sup>

Salt stützt jene unversöhnlich radikalisierte Position durch die polemische Bewertung traditioneller semiotischer, marxistischer sowie psychoanalytischer Konzepte<sup>31</sup> am Maßstab der dem filmtheoretischen „scientific realism“ zugrundeliegenden Prämisse der objektiv-statistischen Beschreibbarkeit formaler Eigenschaften. Die Vorwürfe reichen dabei unter anderem von ideologischer Vorprägung, fehlender intersubjektiver Nachvollziehbarkeit und dem reinen Erzeugen von Spekulationen (Marxismus) bis hin zu mangelnder logischer Konsistenz (Semiotik), empirischer Untragbarkeit oder gar Scharlatanerie (Psychoanalyse).<sup>32</sup>

25 Suhm 2005, S. 24

26 Vgl. Salt 2009, S. 25 – 29 und Bordwell / Thompson 1985, S. 226 ff.

27 Vgl. Thompson 1995, S. 27 ff.

28 Vgl. Salt 2009, S. 32

29 Vgl. Salt 2006, S. 251

30 Elsaesser 2004, S. 67

31 Vgl. Salt 2009, S. 4 - 24

32 Vgl. Salt 2009, S. 4 - 24

Wissenschaftlicher Realismus auf die Filmanalyse angewandt bedeutet für Salt *summa summarum* also die Erfassung der geist- und theorieunabhängigen physischen Beschaffenheit von Filmen. Der im Zuge eines Kommunikationsprozesses zwischen Film und Zuschauer aus dem Subjekt heraus konstruierten Deutung semantischer Faktoren weicht dabei der Überzeugung des Erfahrungswissenschaftlers,<sup>33</sup> die formal-stilistische Spezifik eines filmischen Werkes sei objektiv prüfbar und durch die erhobenen Daten unmissverständlich repräsentiert. Zwar betont Salt den idiosynkratischen Charakter des Films, womit er seine Ausarbeitung aufgrund der dadurch implizierten Limitation statistischer Ansätze gewissermaßen relativiert, allerdings sei nur diese in der Lage „zeitloses“ Wissen über den Gegenstand hervorzubringen.<sup>34</sup> Zentrale Vergleichsgrößen für die mittels seiner „Atomisierungsmethode“ festgestellte formale Signatur eines Films oder eines Filmkorpus schaffen dabei zum einen dessen Lokalisierung im Rahmen filmtechnologischer Entwicklungen, zum anderen (darum auch die Bezeichnung *practical film theory*) das Inbeziehungsetzen des Films zu seinem Macher und dessen Intentionen. Salt schreibt:

„The obvious factors that influence the creation of a film previous films, the technical and other production constraints from inside the film industry and craft, and the more general influence of society and culture all act through individual film-makers whose individual differences play a large part in producing the visible variety of films [...].“<sup>35</sup>

Salts Entwurf zielt dahingehend primär auf historisch verifizierbare Kriterien ab, welche als Vergleichsfolie zur Interpretation der gewonnenen Datenmenge dienen oder wie es David Bordwell und Kristin Thompson formulieren: „In effect, Salt argues for historical constraints on evaluative claims. Films must be judged by criteria to which their makers subscribed or could plausibly have subscribed.“<sup>36</sup> Beispielsweise tendierte Howard Hawks aus produktionsökonomischen Gründen dazu die Kamera auf Augenhöhe der Schauspieler zu positionieren und Kamerabewegungen sofern möglich zu vermeiden, da so stets eine optimale Kadrierung der agierenden Personen

---

33 Vgl. Stegmüller 1986, S. 316

34 Vgl. Salt 2009, S. 2 ff.

35 Salt 2009, S. 25

36 Bordwell / Thompson 1985, S. 226

gewährleistet war, ohne die Kamera bei größeren Distanzen neigen zu müssen, was eine Anpassung des Lichtdispositivs vorausgesetzt hätte.<sup>37</sup> Henry Hathaway eignete sich jene inszenatorische Strategie zwar gleichermaßen an, jedoch zeichnen sich in seinen Filmen höhere Schnittfrequenzen ab, worin dem Salt'schen Paradigma entsprechend ein wesentliches stilistisches Alleinstellungsmerkmal liegt.<sup>38</sup> Dieses kann letztlich anhand des durch die individuelle Intention des Filmemachers bedingten Grad der Abweichung vom gegebenen Referenzwert – in diesem Fall der langsamere Schnitt in den Filmen Howard Hawks – abgeleitet werden.<sup>39</sup> Bevor ich mich im Folgenden mit dem neoformalistischen Konzept der beiden letztgenannten Autoren Bordwell und Thompson beschäftige, möchte ich abschließend einen kurzen Einblick in eine von Salts breiter angelegten empirischen Studien geben. Dass der Australier aufgrund seiner doch polemischen Bemühungen eine die Fachkultur revolutionierende Programmatik zu postulieren nicht unumstritten ist, kann, genauso wie der durch die „szientistische“ Epistemologie seines Modells begründete Verdacht des „reduktionistischen Positivismus“,<sup>40</sup> an dieser Stelle leider nur angedeutet werden.

*Abbildung 1*<sup>41</sup> (auf Seite 11) gibt einen Einblick in die statistische Verteilung durchschnittlicher Einstellungslängen US-amerikanischer Produktionen zwischen den Jahren 1976 und 1999. Die *Average Shot Length (oder ASL)* errechnet sich durch die Division der Gesamtspielzeit (in Sekunden) mit der Anzahl der festgestellten Schnitte. Die X-Achse des Graphen gibt die Summe der evaluierten Filme wieder, während die Y-Achse deren durchschnittliche Einstellungslängen abbildet – beide Größen wurden jeweils einem Maximalwert von 250 Filmen beziehungsweise einer ASL von 25 Sekunden angeglichen. Demnach indiziert beispielsweise der Balken mit dem Wert 5 im ersten Histogramm (1976-1981), dass in jener Zeitspanne 82 Filme mit einer durchschnittlichen Einstellungslänge zwischen 5.0 und 5.999... Sekunden produziert wurden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass sich die Anzahl der von Salt gemessenen Filme deutlich unterscheidet: Die aus den Jahren 1976-1981 erhobenen 395 Stichproben stehen den aus den Jahren 1994-1999 erfassten 1035

---

37 Vgl. Salt 2009, S. 27

38 Vgl. Salt 2009, ebenda

39 Vgl. Bordwell / Thompson 1985, S. 226

40 Flückinger 2011, S. 44

41 Salt 2006, S. 333

Samples unterproportional gegenüber. Außerdem gibt Salt an bei manchen Filmen lediglich 40 Minuten der Gesamtspielzeit berücksichtigt zu haben,<sup>42</sup> was natürlich die Reliabilität der Erhebung in Frage stellt,<sup>43</sup> jedoch hier aufgrund des Demonstrationscharakters meiner Auseinandersetzung keine weitere Rolle spielen soll. So geben die Histogramme letzten Endes deutlich zu erkennen, dass die Schnittfrequenz binnen den erfassten 23 Jahren schrittweise zunahm, beziehungsweise immer schneller geschnittene Filme veröffentlicht wurden. Während zum Beispiel im ersten Histogramm lediglich 17 Produktionen eine ASL zwischen 3.0 und 3.999... Sekunden aufweisen, hat sich deren Anzahl in der darauffolgenden Periode bereits verdreifacht und so weiter. Als Ursache jener beschleunigenden Tendenz der US-Filmindustrie zieht Salt im Rahmen seiner Studie mehrere Faktoren in Betracht wie etwa technische Innovationen, handwerkliche Entwicklung oder damit zusammenhängend auch epochenspezifische Trends.<sup>44</sup> Überdies deutet jene sukzessive Akzelerierung der Schnittfrequenz sowohl auf einen Wandel filmischer Konventionen als auch unserer Sehgewohnheiten hin. Ein konstruktivistisches Modell, welches Analysewerkzeuge zur Untersuchung jenes Sachverhalts bereitstellt, wird nun im Folgenden diskutiert. Obgleich die neoformalistische Verfahrensweise im Analyseteil aufgrund des Rahmens dieser Arbeit nicht zur konkreten Anwendung kommen kann, soll der Ansatz aufgrund seines Potentials zur Verwertung der im Zuge der Studie gewonnen Daten expliziert werden.

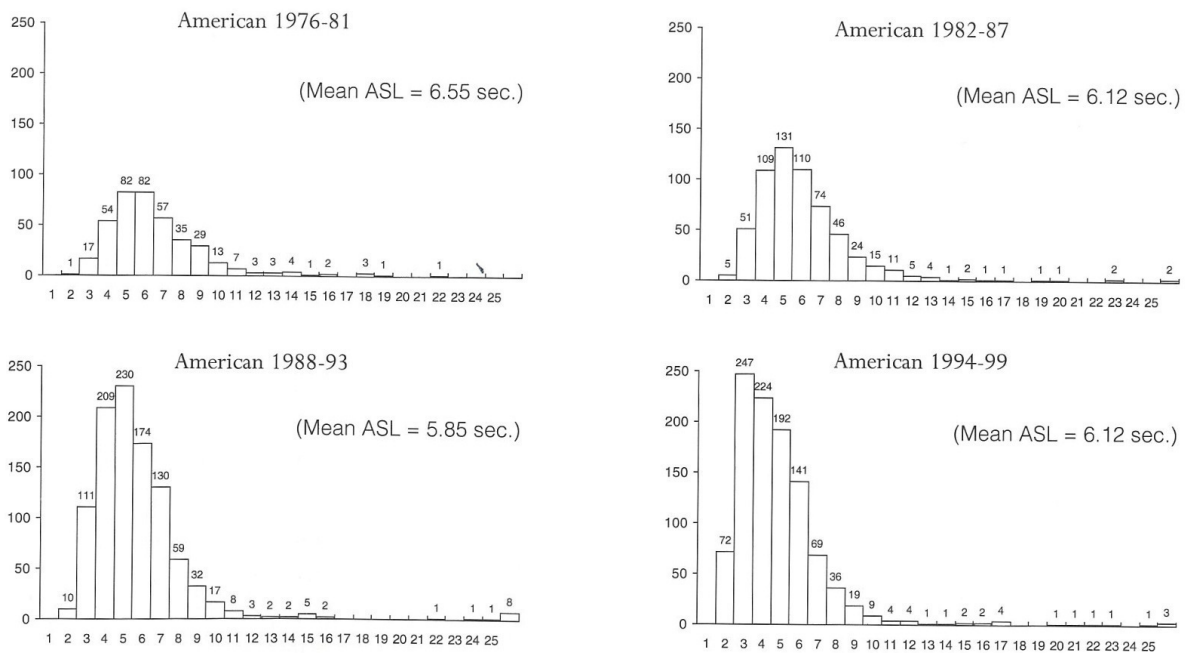
---

42 Vgl. Salt 2006, S. 332 ff.

43 Siehe hierzu: Bordwell / Thompson 1985, S. 230 ff.

44 Siehe hierzu die entsprechenden Kapitel in Barry Salts "Film Style and Technology: History and Analysis"

Abbildung 1



## Punkt 2: Der Neoformalismus – eine konstruktivistisch-kognitivistische Filmtheorie

„After all, in 1975 Laura Mulvey wrote that her theory sought to take the pleasure out of film viewing. Perhaps now is the time to do something more controversial: take the pleasure out of film interpretation.“<sup>45</sup> - David Bordwell

Das Konzept der neoformalistischen Filmanalyse, wie es von den US-amerikanischen Filmwissenschaftlern David Bordwell und Kristin Thompson Ende der 1970er Jahre erstmals vorgestellt wurde,<sup>46</sup> ist Teilelement einer Gesamtforschungsarbeit (dem sogenannten „Wisconsin-Projekt“), welche sich in einer Trias aus Filmtheorie, -analyse und -geschichte ansiedelt.<sup>47</sup> Vergleichbar mit Barry Salt argumentieren Bordwell und Thompson polemisch, hier insbesondere vor dem Hintergrund der amerikanischen Tradition analytischer Philosophie, gegen die vorherrschenden, als „Kontinentalphilosophie“ begriffenen, europäischen (vorrangig

45 Bordwell 1989, S. 262 / S. 263

46 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 5

47 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 6

französischen)<sup>48</sup> Denkgebäude.<sup>49</sup> Im Kontext dieses mittlerweile weit greifenden diskursiven Feldes lässt sich grob zwischen zwei antipodischen Richtungen der neueren Filmtheorie differenzieren<sup>50</sup>, denen größtenteils divergierende epistemologische Entwürfe zugrunde liegen: Der kognitiv-(neo-)formalistischen steht dabei die (post-)strukturalistische Schule gegenüber,<sup>51</sup> während der Salt'sche „scientific realism“<sup>52</sup> sozusagen eine Sonderstellung einnimmt.

Im Wesentlichen ging es zunächst vor allem Bordwell und Thompson darum, die Dominanz filmwissenschaftlicher Begriffe und Erklärungsmodelle zu unterbinden, die sich an Psychoanalyse, Strukturalismus und Marxismus orientieren.<sup>52</sup> Jene unter der Sammelbezeichnung *Grand Theories* gefassten Erkenntnissysteme, speziell die *subject-position theory* sowie später die als *culturalism* bezeichneten *Cultural Studies*,<sup>53</sup> arbeiten ihrer Auffassung nach als sozialwissenschaftliche Konzepte, „[...] die nicht zur Anwendung auf filmische Phänomene entwickelt wurden, schlicht an den grundlegenden Prozessen des Filmverstehens vorbei und überschätzen so ihre Reichweite und ihr Erklärungspotential bei weitem [...].“<sup>54</sup> Dahingehend – und hier eröffnet sich ein Berührungspunkt mit Salt<sup>55</sup> – wäre laut Bordwell die empirische Analyse durch die Interpretation ersetzt worden, „[...] die in dem jeweiligen Gegenstand ihre abstrakten Konzepte immer nur wiederfindet.“<sup>56</sup> Kristin Thompson führt jenen „tautologischen“<sup>57</sup> Charakter der im Fokus der Kritik stehenden Theorietradition auf das für deren Epistemologie konstitutive Verständnis von Kunst als Kommunikationsmodell zurück.<sup>58</sup> Während in verschiedenen hermeneutischen Zugängen auf Grundlage der kommunikationstheoretischen Trichotomie Bedeutung als „Endresultat“<sup>59</sup> eines filmischen Werkes vorausgesetzt wird, etwa mit dem

---

48 Vgl. Stauff 1999, S. 24

49 Vgl. Elsaesser 2004, S. 11 ff.

50 Vgl. Lowry 1992, S. 113

51 Vgl. Elsaesser 2004, S. 59

52 Vgl. Flückinger 2011, S. 47

53 Vgl. Stauff 1999, S. 24

54 Geimer 2009, S. 65

55 Bordwell etwa in seiner Rezension zu Salts "Film Style and Technology":

"Despite our objections, Salt deserves praise for his challenge to complacencies of contemporary theorizing [...]. SLA theorists may insist that they have the correct solutions, but that is often because they have let abstract theoretical systems outside the realm of cinema formulate the problems." - Bordwell / Thompson 1985, S. 236

56 Bordwell nach Stauff 1999, S. 24

57 Thompson 1995, S. 35

58 Vgl. Thompson 1995, S. 27 ff.

59 Thompson 1995, S. 32

interpretatorischen Anspruch dessen gesellschaftlich-symptomatischen Gehalt zu entschlüsseln,<sup>60</sup> lehnt auch der Neoformalismus die Auffassung einer Konstellation aus Sender, Medium und Empfänger kategorisch ab<sup>61</sup> – obgleich aus einer anderen wissenschaftstheoretischen Motivation als Barry Salt in seiner *practical film theory*. Helmut Korte schreibt mit Rückgriff auf Stuart Halls Aufsatz „Encoding and Decoding“ (1973): „Denn jede mediale Information – über Sprache, Bilder, Filme etc. – muss von einem Sender codiert und vom Empfänger decodiert werden. Nun sind die jeweiligen Codierungs- und Decodierungsregeln auf Sender und Empfängerseite nur in den seltensten Fällen identisch.“<sup>62</sup> Jedem Kommunikat sei Hall zufolge eine strukturelle Polysemie zu eigen.<sup>63</sup> Jedoch „[...] muss es mehr oder weniger starke Überschneidungen der verwendeten Codierungssysteme geben, wenn eine Kommunikation überhaupt zustande kommen soll, wodurch – je nach Grad der Überschneidungen – unterschiedliche Wahrnehmungen oder Lesarten der Senderinformation provoziert werden.“<sup>64</sup>

Aus neoformalistischer Betrachtungsweise liegt in diesem Umstand ein fundamentales erkenntnistheoretisches Problemfeld, welches sich laut Bordwell in den Ergebnissen akademischer Filminterpretation (unter dem Primaten der sogenannten *Grand Theories*) abzeichnet.<sup>65</sup> Aus den „vorprogrammierten“ Annahmen konventionalisierter beziehungsweise institutionell tradiertter Organisationsmodelle<sup>66</sup> für eben solche Senderinformationen, also inhaltlich-semantic Aspekte, gehen demnach „[...] rezeptbuchartig ähnliche „readings“ stilistisch und thematisch sehr verschiedener Filme [...]“<sup>67</sup> hervor. Entgegen der „sozialwissenschaftlichen Großtheorien“,<sup>68</sup> die auf entsprechende linguistische oder kommunikationstheoretische Konzepte zurückgreifen und ideologiekritisch oder diskurs-orientiert ausgerichtet sind,<sup>69</sup> bestimmt der Neoformalismus die formale

---

60 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 11

61 Vgl. Thompson 1995, S. 27 ff.

62 Korte 2010, S. 25

63 Korte 2010, ebenda

64 Korte 2010, ebenda

65 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 11

66 Vgl. Bordwell 1989, S. 18 ff. / Preface xiii

"[...] criticism is shaped by the institutions that house it, and the practices by which institutions guide the act of interpretation are constant across critical schools."

67 Hartmann / Wulff 1995, S. 11

68 Geimer 2009, S. 65

69 Vgl. Kessler 1996, S. 63 / Vgl. Lowry 1992, S. 125 ff.

Gestaltetheit eines Films „als eine Bedingung von Bedeutungsproduktion überhaupt“ und versucht zu zeigen wie dessen formalen Gegebenheiten „[...] den Verstehensprozeß der Zuschauer präfigurieren und leiten.“<sup>70</sup> So liegt das Hauptaugenmerk des Paradigmas weniger darauf was (welchen „Stoff“) ein filmisches Werk repräsentiert, sondern primär wie (in welcher „Form“) es etwas darstellt.<sup>71</sup> Die zentrale Bezugsgröße ist also das Repräsentationssystem des Films selbst.<sup>72</sup>

Im Kern rekurren Bordwell und Thompson dabei im Rahmen ihrer Programmatik auf die Literaturtheorie der russischen Formalisten, insbesondere Viktor Šklovskij, dessen Formulierung des *ostranenie*-Begriffs einen signifikanten, kunsttheoretischen Referenzpunkt in der epistemologischen Struktur des Ansatzes markiert.<sup>73</sup> Aus jenem Konzept der Verfremdung leitet Thompson im Weiteren eine dem Medium Film entsprechend modifizierte Differenzierung zweier Bereiche der Wahrnehmung ab: Zum einen den alltäglich praktisch orientierten, zum anderen den ästhetisch nicht-praktisch orientierten Bezugsrahmen.<sup>74</sup> Sie definiert das Verhältnis beider Wahrnehmungsbereiche in Hinblick auf das *ostranenie*-Konzept Šklovskijs wie folgt:

Die Kunst „[...] verfremdet die gewohnte Wahrnehmung der Alltagswelt, der Ideologie [...], anderer Kunstwerke usw., indem Material aus diesen Quellen entnommen und transformiert wird. Die Transformation geschieht dergestalt, daß das Material in einen neuen Kontext gestellt und dadurch in ungewohnte formale Muster eingebunden wird. Wenn sich aber eine ganze Reihe von Kunstwerken derselben Mittel wieder und wieder bedient, wird deren verfremdete Kraft eingeschränkt [...]. Das Ungewohnte wird vertraut und der künstlerische Zugang weitgehend zur automatisierten Routine.“<sup>75</sup>

Durch jenen Verfremdungsprozess, den das Medium Film mittels eines sich kontinuierlich erweiternden Fundus ästhetischer Verfahren (oder *devices*) in Gang setzt, entsteht ein Dynamismus der Auto- und Entautomatisierung, welcher vor dem Hintergrund der kunsttheoretischen Unterscheidung zweier Wahrnehmungsbereiche durch das *ostranenie*-Prinzip auf die Eliminierung der Stoff/Form-Dichotomie

---

70 Hartmann / Wulff 1995, S. 11

71 Vgl. Volland 2008, S. 123

72 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 10

73 Vgl. Kessler 1996, S. 63

74 Vgl. Thompson 1995, S. 27 ff.

75 Thompson 1995, S. 31



abzielt.<sup>76</sup> Diese von Thompson als zentrales Problem<sup>77</sup> vieler ästhetischer Theorien betrachtete Distinktion wird zumindest aus einer analytischen Perspektive heraus ausgeschaltet und stellt so eine für kognitivistische Ansätze<sup>78</sup> kompatible Wissenschaftsarchitektur bereit. Die Form, vorher quasi das „Gefäß“ für den methodisch relevanten Gehalt des Films, der als Kommunikat an den Interpretierenden herangetragen wird, erlangt aufgrund ihrer systemimmanenten Spezifik als sich unentwegt aktualisierende, historisch relative ästhetische Prägung<sup>79</sup> selbst die Funktion einer für die Bedeutungsstiftung zentralen Instanz – Bedeutung wird letztlich zu einer formalen Komponente des filmischen Werkes.<sup>80</sup>

In Anbetracht der kognitivistischen Akzentuierung des neoformalistischen Entwurfs spielen bei alledem „grundlegende psychische und invariable Merkmale der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung“ eine tragende Rolle.<sup>81</sup> Diese sollen als analytische Prämisse, etwa im Sinne automatisierter Muster der Filmform auf Grundlage entsprechenden (beispielsweise narrativen) Vorwissens des Zuschauers,<sup>82</sup> Rückschlüsse über die Prozesse des Filmverstehens ermöglichen. Jene Muster werden als „im Gedächtnis internalisierte Datenstrukturen“ oder „Schemata“ begriffen, welche den Vorgang der Informationsverarbeitung steuern<sup>83</sup> und sich aus Formelementen, Genres, Stereotypen<sup>84</sup> bis hin zu den Konstruktionsprinzipien des filmischen Raumes zusammensetzen können. Aus dieser Perspektive des „Kognizierens“<sup>85</sup> heraus entwirft der Neoformalismus schlussendlich „[...] die Filmwahrnehmung als aktiven, dynamischen Prozess, der aus dem Präsentierten ständig neue Hypothesen über das Folgende aufstellt und das Vergangene aufgrund des Präsenten verifiziert oder falsifiziert.“<sup>86</sup> Zwar können das Paradigma des Neoformalismus und Salts *practical film theory* letztendlich nicht tiefgreifender in Beziehung gesetzt werden, allerdings gilt es im weiteren Verlauf der Auseinandersetzung die gegenseitige Anschlussfähigkeit beider Entwürfe

---

76 Vgl. Thompson 1995, S. 32

77 Vgl. Thompson 1995, S. ebenda

78 Vgl. Khouloki 2009, S. 36

79 Hartmann / Wulff 1995, S. 13

80 Vgl. Thompson 1995, S. 32

81 Schwan/Hesse 1997 zitiert nach Geimer 2009, S. 64

82 Vgl. Lowry 1992, S. 116

83 Ohler 1990, zitiert nach Lowry 1992, S. 116

84 Vgl. Lowry 1992, S. 116

85 Bordwell 1992, S. 7

86 Khouloki 2009, S. 37

anzudeuten. Diese dürfte sich auch in der Vorgehensweise widerspiegeln, die im empirischen Teil der Arbeit zu tragen kommt. Darüber hinaus weist Bordwells Kritik am Methodenapparat der Filmwissenschaft Parallelen zum Diskursfeld der digitalen Geisteswissenschaft auf. Dahingehend möchte ich einen konzisen Einblick in jenen Themenbereich beziehungsweise in die verwendeten computergestützten Evaluationswerkzeuge eröffnen, um anschließend meine Aufgabenstellung zur Studie der Filme Antonionis zu konkretisieren.

## **II. Computergestützte Analysewerkzeuge in der Filmwissenschaft**

### **1a) Digital Humanities und die Filmwissenschaft**

Bei den *Digital Humanities* oder *eHumanities* handelt es sich weniger um eine autarke Disziplin, sondern in erster Linie um ein fächerübergreifendes Methodenfeld, welches auf die systematische Anwendung informationstechnologischer Modelle im Kontext geistes- und kulturwissenschaftlicher Fragestellungen abzielt. Diente der „Einsatz von Computern in der Geisteswissenschaft“ im Zuge der Anfangsphase zunächst vor allem als technologisches Hilfsmittel, das selbst nicht in den Reflexionsprozess wissenschaftlicher Theorieentwicklung eingebunden wurde,<sup>87</sup> signalisierte der Wechsel zum Begriff „Digital Humanities“ den Aufstieg des Gebiets „[...] vom geringwertigen Status einer Hilfsdienstleistung zu einem genuin intellektuellen Unternehmen“.<sup>88</sup> Seit der vielfach als deren Gründungsakt angeführten scholastischen Dissertation des Jesuitenpriesters Roberto Busa im Jahre 1941, der sich ein IBM-System zur Behandlung einer lexikographischen Fragestellung nutzbar machte,<sup>89</sup> erstrecken sich die Anwendungsmöglichkeiten rund 75 Jahre später über ein umfassendes disziplinäres Spektrum. So greifen mittlerweile Linguisten, Soziologen, Literaturwissenschaftler oder etwa Kunsthistoriker auf

87 Vgl. Reichert 2014, S. 48

88 Reichert 2014, S. 48

89 Vgl. Böhme 2012, S. 80

computerbasierte Verfahren beziehungsweise digitale Ressourcen zurück.

Ein Beispiel für eine in den Literaturwissenschaften angewandte Methode der *Digital Humanities* ist das *distant reading* oder als Makroanalyse bezeichnete Verfahren: „Aufgrund der beschränkten Menge von Büchern, die jeder Mensch in seinem Leben lesen kann und der gleichzeitigen Neugier auf die Inhalte vieler weiterer Bücher, ist die einzige Möglichkeit, Informationen aus weiteren Büchern zu verarbeiten, deren automatische, d.h. algorithmische Durchdringung und Aufarbeitung. Dies wird mithilfe zahlreicher Methoden – unter Einsatz verschiedener Software und Algorithmen – bewerkstelligt.“<sup>90</sup> Dahingehend wurde etwa im Rahmen quantitativer Textanalysen die Stimmung verschiedener Literaturepochen zum Gegenstand der Untersuchung: „'Roaring Twenties', 'Les Trente Glorieuses' (1945-1975) aber auch 'Nach dem Boom' (ab den 1970er Jahren) sind allgemein akzeptierte Charakterisierungen von mit stark positiven oder negativen Emotionen besetzten Epochen [...]“, welche sich quasi parallel zu historischen Ereignissen (Erster Weltkrieg, Zweiter Weltkrieg) in den gewonnenen quantitativen Informationen und deren diagrammatischen Darstellung widerspiegeln.<sup>91</sup> Anhand einer Liste verschiedener Stimmungskategorien wie „[...] Anger, Disgust, Fear, Joy, Sadness, and Surprise“<sup>92</sup> sowie deren Anwendungsfrequenz, konnte zunächst ein tendenzieller Rückgang solcher *mood terms* errechnet werden, der allerdings wiederum einem signifikanten Anstieg emotional denotierter Begriffe in britischen und amerikanischen Büchern während der letzten Hälfte des 20. Jahrhunderts unterliegt.<sup>93</sup> Als Datenbasis fungierten hier die als Digitalisat vorhandenen Exemplare in Google Books.

Auch im Anwendungsbereich der Kunstgeschichte greift Lev Manovich das Big Data-Prinzip auf, um die gängige Einzelwerkanalyse einer Art „distant reading“-Methode entgegenzusetzen.<sup>94</sup> Forschungsobjekt sind in diesem Fall die Werke van Goghs entstanden in den Jahren 1886-1889, also die Zeit seines Übergangs von Paris nach Südfrankreich: „Die untersuchten Bilder ordnet er auf zwei, jeweils Helligkeit und Sättigung repräsentierenden Achsen an [...] und kann zeigen, dass die beiden

---

90 DARIAH-DE 2015, S. 9

91 Acerbi et al 2013 (Onlinequelle)

92 Acerbi et al 2013 (Onlinequelle)

93 Acerbi et al 2013 (Onlinequelle)

94 Vgl. Kohle 2013, S. 85

entstehenden Cluster sich weit überlappen – van Goghs Stil ändert sich nicht vollkommen –, dass aber in der Summe im späteren Bildraum eine höhere Farbsättigung und eine hellere Farbverteilung zu beobachten ist.<sup>95</sup> In diesem Kontext werden die Außenbedingungen, also das intensivere Licht in Südfrankreich, als direkter Einfluss in die künstlerische Produktion empirisch messbar.<sup>96</sup>

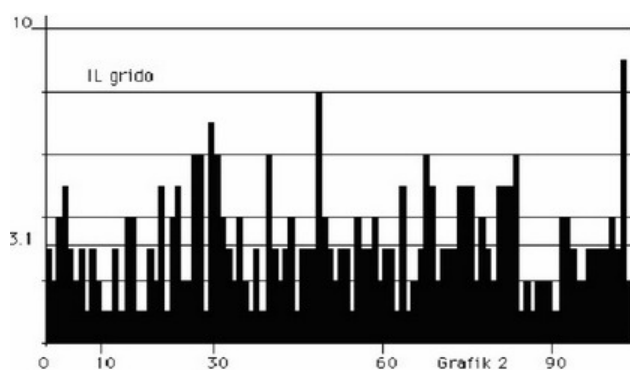


Abbildung 2

Um einen empirisch fundierten Einblick in die formale Feinstruktur eines Films zu erlangen, wurden des Weiteren bereits in älteren Publikationen zur Filmanalyse Operationalisierungskonzepte und auf diesen aufbauende diagrammatische Repräsentationsformen entwickelt,<sup>97</sup> die Filmwissenschaftler in Kooperation mit Informatikern seit Ende der 1980er Jahre an mehreren Hochschulen als „[...] computergestützte Notationssysteme mit jeweils unterschiedlicher Anwendungsbreite“<sup>98</sup> erproben und zu effektivieren versuchen. Zu nennen wären in diesem Zusammenhang „filmprot“ (1991), ein Projekt der Universität Marburg, sowie „CnfA“ (1992, 1994), ein Werkzeug zur „computergestützten Notation filmischer Abläufe“ (Abbildung 2<sup>99</sup>), entwickelt an der Universität Braunschweig unter Helmut Korte.<sup>100</sup> Beide Systeme arbeiteten ausschließlich in Verbindung mit mittlerweile obsoleten analogen Videorecordern, die nicht länger verfügbar sind.<sup>101</sup> Zwei aktuelle, den gegenwärtigen technischen Möglichkeiten entsprechende

95 Kohle 2013, S. 85

96 Vgl. Kohle 2013, S. 85 ff.

97 Vgl. Korte, S. 33 ff.

98 Korte 2010, S. 33

99 Müller 2004, S. 218 – Das Diagramm zeigt die Schnittfrequenz des Antonioni-Films "IL GRIDO" (1957), erhoben mit dem vom Korte entwickelten Programm. Erfasst ist hier die Einstellungsfrequenz pro Minute. Die X-Achse fungiert als Zeitlinie, während die Y-Achse die Anzahl der Schnitte abbildet. Uwe Müller gibt zu "IL GRIDO" einen "Schnittrhythmus" von 3,1 Einstellungen pro Minute an.

100 Vgl. Ewerth et al 2009, S. 102

101 Vgl. Ewerth et al 2009, ebenda

Projekte, die zur Analyse der von mir kanonisierten Filme Michelangelo Antonionis bereitgestellt wurden, möchte ich im folgenden Kapitel vor allem in Hinblick auf ihre praktische Anwendung präsentieren. Bevor ich das theoretische Feld jedoch vorerst verlasse, um mich der Auswertung der gewonnenen Daten zu widmen, soll nun abschließend der Kritik an den *Digital Humanities* Rechnung getragen werden.

Ein in diesem Zusammenhang gewichtiger Aspekt liegt, neben einer Vielzahl fachspezifischer beziehungsweise erkenntnistheoretischer Kritikpunkte, unter anderem im Vorwurf mangelnder, gar nicht vorhandener Anschlussfähigkeit an traditionelle kultur- und ideologiekritische Beschäftigungsfelder der Geisteswissenschaften<sup>102</sup> oder der Aneignung eines technizistischen, fachfremden Leitbilds, welches Befürworter der *Digital Humanities* affirmativ in das eigene, anderen Prinzipien folgenden Fach importieren.<sup>103</sup> Speziell der erstgenannte Punkt spiegelt sozusagen in seinem Kern den im vorangegangenen Kapitel skizzierten disziplin-internen Diskurs zwischen Vertretern interpretativ-hermeneutischer und kognitivistischer Forschungsansätze wieder. Während es Bordwell wohl darum geht „[...] die wissenschaftstheoretische Forderung nach empirischer Adäquatheit einer Filmtheorie durch einen Rekurs auf 'harte' Wissenschaften abzusichern“,<sup>104</sup> betrachten Vertreter der Cultural Studies den Film nicht dezidiert als strukturierte Anleitung von Wahrnehmungsprozessen, „[...] sondern als Teilelement dynamischer kultureller und sozialer Prozesse“,<sup>105</sup> also insbesondere auch im Verhältnis zu außerfilmischen Phänomenen. Ein Hauptstreitpunkt liegt hier in der Definition des Subjekts beziehungsweise wie die Epistemologie des jeweiligen Ansatzes dessen Filmwahrnehmung konzipiert, ob nun durch internalisierte Datenstrukturen, unbewusste und emotionale Faktoren und/oder im Wechselspiel anderer soziokultureller Praktiken.<sup>106</sup>

Zweifelsohne sind Filme auch als „Diskursteilnehmer“ oder kommunikative Artefakte zu betrachten, die zu einem medialen Subtext der Realität werden und als bedeutsamer Einflussfaktor die soziale Wirklichkeit mitkonstruieren, jedoch scheint

---

102 Vgl. Liu 2012 (Onlinequelle)

103 Vgl. Kohle 2013, S. 8 – mit Bezug auf "Johanna Drucker, *Speclab – Digital Aesthetics and Projects*

in *Speculative Computing*, Chicago 2009."

104 Hartmann / Wulff 1995, S. 12

105 Stauff 1999, S. 28

106 Vgl. Stauff 1999, S. 32 ff. / Vgl. Lowry 1992, S. 126

die Kritik Bordwells an den erkenntnistheoretischen Defiziten des tradierten Methodenapparats gleichermaßen nachvollziehbar und legitim. Freilich kann es hierbei nicht um den exklusiven Erkenntnis- oder Letztbegründungsanspruch eines Modells gehen und weder darf die Verbindung des Mediums zu gesellschaftskonstitutiven Kategorien, noch in Anbetracht der technologischen Entwicklung oder des Herausbildens von filmischen Konventionen und Stilen in den Hintergrund treten. Trotz aller zumindest vorausgesetzter Inkommensurabilität der diversen Konzepte muss sichergestellt werden, „[...] daß sich ein produktiver Dialog zwischen den Vertretern dieser Richtungen entwickelt, damit wir die Rezeption von Film und Fernsehen besser zu verstehen lernen.“<sup>107</sup> Jedoch ist auch in diesem Zusammenhang eine Art „Weltformel“ oder „absoluter Punkt“ der zur Erfassung der „Wahrheit“ des Films führt illusorisch, denn wie „[...] jede Theorie werden auch diese Ansätze in der konkreten Anwendung nur zu Interpretationen führen können, die kontingent, individuell und historisch bleiben.“<sup>108</sup> Yuri Tsivian schreibt dahingehend:

„What is cinema? It is a good question to keep in mind, but we must do our best to keep from answering it. This may sound like a truism, but it is one worth repeating. In science as in scholarship, progress is measured not by new answers given to old questions but by new questions put to old answers.“<sup>109</sup>

Ein ähnlicher, diplomatischer „Ordnungsvorschlag“ kann auch im Diskurs um die Anwendung computergestützter Analysewerkzeuge in der Geisteswissenschaft beziehungsweise Filmwissenschaft gelten. Ein Konnex zwischen beiden Diskussionsfeldern wird hier besonders durch den Einfluss formalistischer Wissenschaftsarchitekturen und Epistemologien deutlich, die sich in die Programmatik der *Digital Humanities* und damit auch in die Entwürfe und Funktionsweisen der computergestützten Analysewerkzeuge einzeichnen. So orientiert sich das im Folgenden vorgestellte Analysetool *Cinematics* an den Evaluationsparametern Barry Salts und weist überhaupt eine große konzeptionelle Nähe zu dessen *practical film theory* auf – quasi eine Form deren digitaler Realisierung. Der Neoformalismus rekonstruiert in ähnlicher Weise, wenn auch nicht

---

107 Lowry 1992, S. 126

108 Lowry 1992, ebenda

109 Tsivian 2008, S. 776

vorrangig, die Produktionsbedingungen und technologischen Gegebenheiten bestimmter historischer Stilformen und schafft damit eine Vergleichsfolie für verschiedene Filmkorpora.<sup>110</sup> Zwar schien es zunächst fraglich ob eine empirische Absicherung der angelegten Filmpsychologie geplant ist,<sup>111</sup> jedoch greift Bordwell in seinem Buch „The Way Hollywood Tells It“ (2006)<sup>112</sup> auf Faktoren wie die durchschnittliche Einstellungsrate zurück, um die nicht zuletzt technologisch bedingte Beschleunigung des Hollywood-Schnitts diachron nachzuvollziehen. Damit schafft Bordwell einen Berührungspunkt mit der von Salt festgestellten Tendenz, auch wenn die einzelnen Aspekte der Filmwahrnehmung im Rahmen des neoformalistischen Paradigmas als solche noch nicht in den Erhebungen berücksichtigt werden. Nichtsdestotrotz profitieren beide Ansätze in großem Maße von den Möglichkeiten computergestützter Analyseinstrumente und schaffen umgekehrt Orientierungspunkte für deren Entwicklung.

Allerdings handelt es sich, vergleicht man die manuelle Vorgehensweise zur Datenerfassung in der vordigitalen Ära mit aktuellen auf Computer basierenden Forschungsinfrastrukturen,<sup>113</sup> gleichermaßen um einen „starken“ epistemologischen Bruch. In den *Digital Humanities* ist das Medium, also der Computer und damit algorithmisch erzeugte Diagramme wie etwa das „filmische Skelett“, Inhalt und Methode zugleich. Graphiken der Schnittfrequenz oder Einstellungsgrößen sowie deren Basisinformationen in Datenbanken sind schließlich nicht bloße Vermittlungsinstanz, „[...] sondern Produktivkräfte: Indem Daten der Visualisierung dienen, sind sie Instrumente der wissenschaftlichen Reflexion und bringen demnach das Dargestellte auch erst hervor.“<sup>114</sup> Neben der Isolation inhaltlich-semantischer Faktoren und deren kritischer Reflexion durch die automatisierte Aggregation primär formaler Spezifika eines Filmkorpus, liegt also auch der Vorwurf nahe selbst Teil des medialen Prozesses zu werden und damit die „wissenschaftliche Neutralität“ aufzugeben. So eröffnet sich in jenem Kontext eine Vielzahl medienbildungstheoretischer sowie wissenschaftspolitischer Fragen,<sup>115</sup> wobei eine kritische Auseinandersetzung mit dem digitalen Methodenapparat und seinen

---

110 Vgl. Stauff 1999, S. 31 ff.

111 Vgl. Hartmann / Wulff 1995, S. 12 ff.

112 Vgl. Bordwell 2006, S. 121 ff.

113 Vgl. Missomelius 2014, S. 108 ff.

114 Missomelius 2014, S. 109

115 Vgl. Missomelius 2014, ebenda

Forschungsdesigns stets gewährleistet sein muss ohne in radikalen Kulturpessimismus oder Technizismus zu verfallen. Bei der Anwendung technisierter Forschungsansätze muss vielmehr „[...] etwas sorgfältiger ins Innerste des Wissens, in seine Strukturen – und das bedeutet aktuell genauer: in den Verlauf, die Operationen und Effekte aktueller Wissensprozesse – geschaut werden. Dies sind mehr und mehr global vernetzte Prozesse, eben Wissensprozess in der Netzwerkgesellschaft.“<sup>116</sup> Letztendlich darf natürlich auch hier der Fokus nicht darauf liegen auf dem Rücken technologischer Innovationen absolute Antworten anzustreben, sondern in erster Linie neue Fragen zu stellen. Die kritische Auseinandersetzung mit der eigenen digitalen Entwicklung sowie medienwissenschaftlicher Grundsatzfragen<sup>117</sup> bleibt wie die Frage nach der Gegenstandsadäquatheit und damit den Erkenntnismöglichkeiten der digitalen Analysewerkzeuge zu jedem Zeitpunkt unerlässlich.

## 1b) Cinemetrics

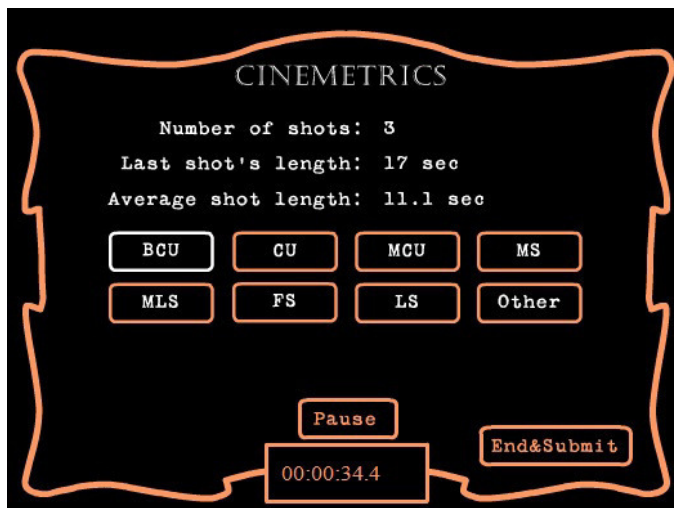


Abbildung 3



Abbildung 4

116 Gendolla / Schäfer 2004, zitiert nach Missomelius 2014, S. 109

117 Vgl. Missomelius 2014, S. 109



### **Punkt 1: Cinematics**

Bei *Cinematics* (<http://www.cinematics.lv/>) handelt es sich um eine seit 2005 frei zugängliche interaktive Webseite zur Sammlung, Verwaltung und Verarbeitung wissenschaftlicher Daten mit dem Schwerpunkt Film, die unter Yuri Tsivian an der Universität Chicago entwickelt wurde. Erklärtes Ziel des Projektes ist es, mittels des *Crowdsourcing*-Prinzips, also unter der Beteiligung freiwilliger Nutzer, eine umfassende öffentliche Datenbank quantifizierbarer filmischer Konstruktionselemente wie dem Schnitt, den Kamerabewegungen oder Einstellungsgrößen anzulegen.<sup>118</sup> Zur Erhebung dieser Daten stehen den Nutzern zwei Analysewerkzeuge zur Verfügung: Zum einen das *Classic Cinematics Tool* (*Abbildung 3*), dessen Funktionsweise einer Stoppuhr ähnelt, zum anderen das *Frame Accurate Cinematics Tool* (kurz unter dem Akronym *FACT*), mit dem die genauen Bildübergänge jeder Einstellung markiert werden können. Während die Evaluation mit dem *Classic Cinematics Tool* die simultane Erfassung am Fernseher oder Computer voraussetzt, wird der Film unter Verwendung des *FACTs* direkt als AVI-Datei in die Nutzeroberfläche geladen. Ist bei ersterem die Reaktion des Anwenders gefordert, um die jeweiligen Schnittstellen zu kennzeichnen, kann der zu evaluierende Film im *FACT* mit Hilfe der unter dem Bildkader befindlichen Leiste Schritt für Schritt durchkämmt werden – die erhobenen Daten werden in Echtzeit im unteren Feld als Diagramm angezeigt. Damit ist letztlich zwar eine größere Akkuratheit gewährleistet, jedoch nimmt die Methode großen Zeitaufwand in Anspruch und ist demnach für breiter angelegte empirische Studien nahezu ungeeignet. Beide Werkzeuge verfügen darüber hinaus über einen *Advanced* und einen *Simple Mode*: Im *Advanced*-Modus können die ermittelten Einstellungen beispielsweise mit Einstellungsgrößen oder Kamerabewegungen versehen werden; im *Simple*-Modus wird dagegen lediglich Häufigkeit und Dauer der Einstellungen gemessen. Zwar sind im *Advanced Mode* die Parameter des Barry Salt'schen Paradigmas voreingestellt, jedoch können diese nach Belieben verändert und auch mit inhaltlichen Merkmalen respektive Bildinhalten belegt werden. Bei *Abbildung 5* handelt es sich beispielsweise um ein auf *Cinematics* basierendes Diagramm, welches die topologische Ordnung in Chantal Akermans „JEANNE DIELMAN, 23, QUAI

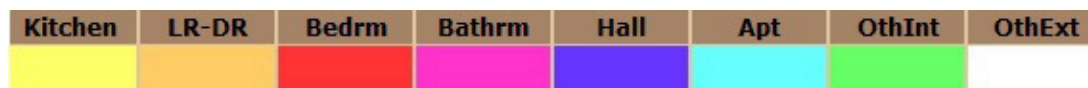
---

118 Vgl. Tsivian 2009, S. 93 ff.

DU COMMERCE, 1080 BRUXELLES“ (Jeanne Dielman, BEL 1975) visualisiert. Die X-Achse gibt die Gesamtdauer des Films an, während die nach unten verlaufenden Balken die Länge der einzelnen Einstellungen darstellen. *Abbildung 6* gibt Aufschluss über die Farbcodierung der einzelnen Handlungsräume (von links nach rechts): Küche, Wohn- beziehungsweise Esszimmer, Jeannes Schlafzimmer, Badezimmer, Korridor, andere Räume innerhalb des Apartmentgebäudes sowie andere Orte außerhalb des Apartments (Innen- und Außenräume). Da viele der Einstellungen das hier konfigurierte 30 Sekunden Maximum deutlich überschreiten, sind deren Balken an den Spitzen rot markiert.



*Abbildung 5*



*Abbildung 6*

In dem (beinahe) nicht-narrativen, feministischen Film akzentuiert Akerman durch den weitgehenden Verzicht auf Konventionen des kommerziellen Kinos die desolante Eintönigkeit und Strukturiertheit des Alltags der titelgebenden Hausfrau. Da Akerman den Film regelrecht um seine Protagonistin konstruiert und diese durchweg in den Fokus der Kamera stellt, zeichnen sich im Diagramm deren durch jene automatisierten Alltagsriten bedingten Ortsbewegungen ab (morgendliches Erwachen im Schlafzimmer, Vorbereitung des Mittagessens et cetera). Des Weiteren liegen der

„anti-voyeuristischen“ Ausrichtung des Kameradispositivs, wie Akerman in einem Interview ausführt,<sup>119</sup> Bildfindungsstrategien zugrunde, die den Körper der Protagonistin nicht etwa dem maskulinen Blick unterwerfen, also die Passivität der Frau betonen, sondern vor allem die Protagonistin in einer aktiven Rolle hervorheben. Dies tritt durch den Verzicht auf das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* oder die langsamen, stets in einer Einstellung vollzogenen Bewegungen zutage, wobei die Regisseurin der Hauptfigur niemals einen konkurrierenden Bildinhalt entgegensetzt. Akermans Film weist dahingehend zahlreiche Berührungspunkte mit der feministischen Filmtheorie Laura Mulveys auf. Wo das narrative und aktionsgeleitete Kino die „Lust am Schauen“ über dualistische Begriffspaare wie aktiv/männlich und passiv/weiblich auch in formaler Hinsicht definiert,<sup>120</sup> entsteht in „JEANNE DIELMAN“ durch diese beteiligungsorientierte Kameraarbeit eine Sollbruchstelle der traditionell maskulin prädisponierten Sehgewohnheiten. Dies schlägt sich deutlich im oberen Diagramm und dessen Datengrundlage nieder. So fällt der Film mit einer durchschnittlichen Einstellungslänge<sup>121</sup> von 53,4 Sekunden, also 224 Schnitten bei einer Gesamtspielzeit von 199:17 Minuten,<sup>122</sup> eklatant aus dem Rahmen der zu jener Zeit gängigen Montagekonventionen Hollywoods (6,63 Sekunden / Verglichen mit den Erhebungen Barry Salts 1970 – 1975),<sup>123</sup> von denen sich die Vertreterinnen der feministischen Filmtheorie explizit abgrenzen. Bewertet man den Film letztlich auf einer Kontrastfolie stilistischer Normen des US-amerikanischen Unterhaltungsfilms, nimmt die radikale Zusammenführung von Erzählzeit und erzählter Zeit Akermans selbst die Funktion eines Bedeutungsträgers ein. Die ideologische Prämisse der feministischen Filmemacherin findet eine Konkretion im formalen Profil des Werkes – der neoformalistische Gedanke der Entautomatisierung filmischer Konventionen, wird in den Dienst feministischer Ideologiekritik gestellt und liefert einen Hintergrund vor dem die quantitativen Informationen analysiert werden können.

---

119 Akerman zitiert nach Russell 1999, S. 165

120 Vgl. Mulvey 1973, S. 397

121 Im Englischen ASL / *Average Shot Length*

122 Cinematics Database

123 Vgl. Salt 2009, S. 333 ff.

## **Punkt 2: Cinematics im Rahmen der Studie**

Nach dieser Kurzanalyse möchte ich nun die von mir angewandte Vorgehensweise zur Evaluation der Filme Michelangelo Antonios mit *Cinematics* darlegen, welcher im Wesentlichen das Paradigma Barry Salts zugrunde liegt. Erfasst wurden die Einstellungslängen und Einstellungsgrößen aller Filme, sowie die Kamerabewegungen dreier Werke zum Zweck einer genaueren Analyse. Die Kanonisierung der in den Jahren 1950 bis 1975 entstandenen Filme orientiert sich dabei am Vorbild Thomas Christens<sup>124</sup> (mit Ausnahme von „IDENTIFICAZIONE DI UNA DONNA (1982)):

- CRONACA DI UN AMORE (Chronik einer Liebe, I 1950)
- LE AMICHE (Die Freundinnen, I 1955)
- IL GRIDO (Der Schrei, I/USA 1957)
- L'AVVENTURA (Die mit der Liebe spielen, I/FR 1960)
- LA NOTTE (Die Nacht, I/FR 1961)
- L'ECLISSE (Liebe 1962, I/FR 1962)
- IL DESERTO ROSSO (Die rote Wüste, I/FR 1964)
- BLOW-UP (Blow Up, UK/I/USA 1966)
- ZABRISKIE POINT (Zabriskie Point, USA 1970)
- PROFESSIONE: REPORTER (Beruf: Reporter, I/ES/FR 1975)

Christen schreibt im Rahmen seiner Untersuchung zum Ende im Spielfilm:

„Michelangelo Antonionis Schaffen umfasst eine längere Zeitspanne. Wenn wir uns auf die langen Spielfilme beschränken, also die Episodenfilme und Beiträge zu solchen weglassen, ebenso das Videoexperiment *Il mistero di Oberwald*, so umgreift das Werk über dreißig Jahre. [...] Weitaus wichtiger als die lange Zeitspanne ist jedoch die Entwicklung, die das Werk aufweist: Sie kann als Entwicklung von einem mehr oder weniger geschlossen Konstruktionsprinzip zu einem extrem offenen beschrieben werden.“<sup>125</sup>

Lag der Fokus vieler quantitativ-empirischer Studien überwiegend auf der

---

124 Vgl. Christen 2002, S. 109 ff.

125 Christen 2002, S. 110

stilhistorischen Entwicklung industrieller Systeme wie etwa den jeweiligen Ausprägungen des Hollywoodkinos sowie der formalen Spezifik seiner Repräsentanten (beispielsweise Salt<sup>126</sup>, Bordwell<sup>127</sup>, O'Brien<sup>128</sup>, Buckland<sup>129</sup>), möchte ich die Verfahrensweise im Folgenden an den zehn genannten Werken Antonionis, einem Vertreter des europäischen Autorenfilms, erproben. Das Erkenntnisinteresse gilt hierbei also nicht den durch Konventionen geprägten formal-stilistischen Paradigmen eines Studiosystems, sondern den außerhalb jenes Rahmens liegenden alternativen Entwürfen Antonionis sowie deren statistischer und diagrammatischer Repräsentation. Als „Kunstfilm“ begriffen, legen dessen Werke, wie zahlreiche Filme der 1960er und 70er Jahre, die Gesetzmäßigkeiten narrativer Konstruktionen eigenwillig aus<sup>130</sup> und erzählen ihre Geschichten „[...] mit gleicher Gewichtung von Handlung und anscheinend ereignisloser 'toter Zeit'“. <sup>131</sup> In diesem Kontext durfte das Erleben von Raum und Zeit „[...] die Dynamik der narrativen Entwicklung überwiegen, das in den konventionellen Verfahren und Montage-Regeln des Continuity-Schnitts Ausdruck fand [...]“. <sup>132</sup> Inwiefern sich dieses reflexive, von Gilles Deleuze als *Zeitbild* beschriebene<sup>133</sup> Charakteristikum in den quantitativen Informationen selbst einprägt, kann leider nicht untersucht werden, da dies einen breit angelegten empirischen Vergleich mit Normen „konventioneller“ Stilformen abverlangt. Obschon diese Auseinandersetzung den Grundstein für ein solches Vorhaben legt, werde ich mich ausschließlich im Werk des italienischen Regisseurs bewegen, damit die Kommensurabilität der Daten gewährleistet bleibt. Die auktorielle Substanz oder künstlerische Idiosynkrasie Antonionis, also die inhaltlich-ästhetische Qualität seines Schaffens, kann im Rahmen dieser Studie ebenfalls nicht umfassend berücksichtigt werden, jedoch setze ich voraus, dass sich der Prozess der Stilfindung beziehungsweise der stilistischen Wandel Antonionis in den aggregierten Informationen konkretisiert und so ein empirisch fundiertes Gesamtbild der Entwicklung des Regisseurs erkennen lässt. Zur Generierung der dazu notwendigen Datengrundlage differenziert Barry Salt auf Grundlage früherer

126 Salt 2009 / Salt 2006

127 Bordwell 2006

128 O'Brien 2005

129 Buckland 2009, S. 133

130 Vgl. Smith 1998, S. 524

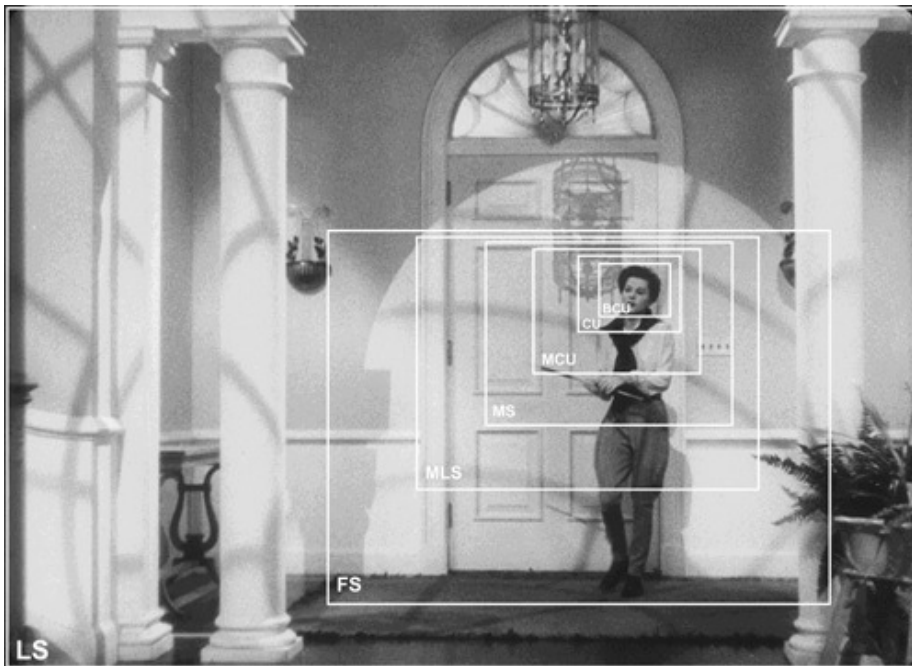
131 Smith 1998, S. 524, S. 525

132 Smith 1998, S. 525

133 Deleuze 1991, S. 11 ff.

Industriestandardbezeichnungen zwischen sieben Einstellungsgrößen<sup>134</sup> (Siehe *Abbildung 7*):

1. *Big Close Up* (BCU) – zeigt ausschließlich den Kopf
2. *Close Up* (CU) – zeigt den Kopf und die Schultern
3. *Medium Close Up* (MCU) – schließt den Körper mit ein, von der Taille aufwärts
4. *Medium Shot* (MS) – von der Hüfte aufwärts
5. *Medium Long Shot* (MLS) – zeigt den Körper aufwärts der Knie
6. *Full Shot* (FS) – zeigt die Person in ganzer Größe
7. *Long Shot* (LS) – zeigt die Person auf größerer Distanz



*Abbildung 7*

Freilich ist dieser Skalierungsentwurf nicht unproblematisch, da sich je nach Anzahl der im Bildkader befindlichen Personen oder beispielsweise durch Kamerabewegungen ein Interpretationsspielraum eröffnet, der zu einer kategoriellen Unschärfe führen kann. Um dem vorzubeugen wurden Einstellungen, in denen die Distanz der Kamera zum gefilmten Objekt nicht konstant bleibt, in einer achten Kategorie mit der Bezeichnung *Other* erfasst. Allerdings wurden auch Bildinhalte,

---

134 Vgl. Salt 2009, S. 156 ff.

denen zum Beispiel mangels eines Relationsobjektes kein Größenverhältnis zugeordnet werden kann, entsprechend bewertet, was grundsätzlich der Restriktion des Programms geschuldet ist – *Cinematics* stellt leider nur 8 Optionen zur Verfügung. Außerdem mussten *Big Close Ups* auch auf Detailaufnahmen von Objekten angewandt werden, *Long Shots* gleichermaßen auf weite Aufnahmen von Landschaftspanoramen ohne Akteur im Bild. Alle Einstellungs- sowie Kameradaten wurden ausschließlich mit *FACT* erhoben, *opening* und *end credits* stets ausgespart. Die Skala zur Evaluation der Kamerabewegungen gliedert sich des Weiteren in folgende sieben Kategorien:<sup>135</sup>

- *Panning* (horizontale Bewegungen nach links und/oder rechts)
- *Tilting* (vertikale Bewegungen nach oben und oder unten)
- *Panning and Tilting* (horizontale und vertikale oder diagonale Bewegungen)
- *Tracking* (Kamera folgt einer Figur, einem Fahrzeug et cetera)
- *Tracking with Panning* (Kamera folgt einer Person und bewegt sich horizontal oder bewegt sich selbst horizontal um einer Figur zu folgen - „Crabbing“)
- *Tracking with Panning and Tilting* (Kamera folgt einer Person und bewegt sich horizontal und vertikal)
- *Static Camera* (Kamera bleibt bewegungslos)

Auch in diesem Zusammenhang wurde beispielsweise die finale Kamerafahrt in „PROFESSIONE: REPORTER“ als „*Tracking with Panning and Tilting*“ gewertet, obwohl im engeren Sinne keine direkte Verfolgung einer Person gegeben ist. Die praktische Anwendung der Kategorien gestaltet sich im Allgemeinen dennoch unproblematischer, obgleich es auch hier zu berücksichtigen gilt, dass nicht das ganze Spektrum an Bewegungen wie etwa deren Links-rechts-Orientierung, Auf- und Untersicht oder die Angabe der Gradzahlen bei Rotationen der Kamera gemessen werden kann, ohne den Film einer erneuten zeitaufwendigen Sichtung zu unterziehen. Abhängig von der Routine des Nutzers, kann ein Durchgang (ausgehend von „BLOW-UP“) bis zu fünf Stunden in Anspruch nehmen.

---

135 Vgl. Salt 2006, S. 338 ff.

Letztlich umfasst die Datenbasis der Untersuchung also eine temporale und eine spatiale Erhebungsgröße. Handelt es sich bei ersterer, den Einstellungslängen, um eine objektiv messbare Einheit auf Grundlage der physikalischen Charakteristik des Films, meint spatial hier zum einen die Zumessung des Distanzverhältnisses zwischen Kamera und Objekt, zum anderen die dimensional Bewegungen innerhalb des Raumes. Diese Parameter ermöglichen es letztlich (sofern nicht zweifellos ermittelbar als Tendenz- beziehungsweise Orientierungswerte) Hypothesen über die formal-stilistischen Präferenzmuster eines Filmemachers zu bilden.

**ASL: 32.7 MSL: 20 MSL/ASL: 0.61 LEN: 95:48.8 NoS: 176 MAX: 194.8 MIN: 1 Range: 193.8 StDev: 35.3 CV: 1.08**

*CRONACA DI UN AMORE (1950)*

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	7	12	11	22	5	14	37	68
Length(min):	1.13	2.19	1.86	7.7	2.27	4.42	9.56	66.69
ASL(sec):	9.7	11	10.1	21	27.2	18.9	15.5	58.8
MSL	8.3	5.9	8.3	11.1	23.4	16.5	14.4	47.8
MSL/ASL	0.86	0.54	0.82	0.53	0.86	0.87	0.93	0.81
StDev	5.7	11	11.3	32.2	17	14.1	10.5	39.6
Min	2.8	1	2.4	2.1	4.9	2.1	1.8	6.3
Max	20.5	40	44	158.2	51.6	52.7	42.7	194.8
CV	0.59	1	1.11	1.53	0.62	0.75	0.68	0.67

Abbildung 8

Bei *Abbildung 8* handelt es sich im Weiteren um die tabellarische Darstellung der erläuterten Parameter (hier die Einstellungsgrößen) wie sie nach einem Evaluationsdurchgang in der *Cinematics* Datenbank vorzufinden sind. In der Waagrechten (BCU bis *Other*) wird die jeweilige Erhebungsgröße angezeigt, in der Senkrechten die durch die *Cinematics* Website berechneten statistischen Werte – der darüber liegende Balken gilt für den gesamten Film, in diesem Beispiel der erste Spielfilm Antonionis „CRONACA DI UN AMORE“. Von oben nach unten gibt *Cinematics* folgende Informationen:



- *Number of shots*: Anzahl der gemessenen Einstellungen
- *Length (min)*: Länge des jeweiligen erhobenen Wertes in Minuten
- *ASL (sec)*: Durchschnittliche Länge des Wertes in Sekunden
- *MSL*: Median Shot Length (statistischer Mittelwert)
- *MSL/ASL*: MSL und ASL dividiert
- *StDev*: Standardabweichung vom Mittelwert (MSL)
- *Min*: Die kürzeste gemessene Einstellungen mit dem jeweiligen Wert
- *Max*: Die längste gemessene Einstellung mit dem jeweiligen Wert
- *CV*: Der Variationskoeffizient

Wie schon zu Beginn erläutert, errechnet sich die *Average Shot Length* als arithmetischer Mittelwert anhand der Division der Spieldauer in Sekunden durch die Anzahl der erhobenen Einstellungen.

Bei der *Median Shot Length* handelt es sich zwar ebenfalls um einen Mittelwert, jedoch nur etwas anders definiert: Um diesen zu bestimmen muss ein Wert gefunden werden, der die Beobachtungen, also in diesem Fall die jeweiligen Einstellungen, in die 50% der kleineren und 50% der größeren Beobachtungen aufteilt.<sup>136</sup> Am Beispiel der oben angegebenen *Big Close Ups* in „CRONACA DI UN AMORE“ vollzieht sich dies wie folgt:

Die 7 BCUs in chronologischer Reihenfolge (Angaben in Sekunden):

20,5   3,9   11,5   2,8   8,3   7,0   13,8

Ermittlung des Medians der BCUs:

2,8   3,9   7,0   8,3   11,5   13,8   20,5

Der Median respektive die *Median Shot Length* der BCUs liegt also bei 8,3 – die nun vorangestellten Größen liegen nicht über jenem Mittelwert, die nachgeordneten nicht darunter. Um daran anknüpfend die Standardabweichung der Einstellungslängen vom Median zu ermitteln (*StDev*), was vor allem bei größeren unübersichtlicheren

---

<sup>136</sup> Kronthaler 2014, S. 19 ff.

Zahlenmengen Rückschlüsse über deren Fluktuation ermöglicht, wird zunächst die Abweichung der einzelnen Werte vom Mittelwert berechnet. Diese werden quadriert (damit sich negative und positive Abweichungen nicht auf null aufaddieren) und durch die Anzahl der Beobachtungen dividiert – im Anschluss daran muss das Ergebnis radiziert werden.<sup>137</sup>

$$s = \sqrt{\frac{(2,8-8,3)^2 + (3,9-8,3)^2 + (7,0-8,3)^2 + (8,3-8,3)^2 + (11,5-8,3)^2 + (13,8-8,3)^2 + (20,5-8,3)^2}{7}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(-5,5)^2 + (-4,4)^2 + (-1,3)^2 + 0^2 + 3,2^2 + 5,5^2 + 12,2^2}{7}} = \sqrt{\frac{30,25 + 19,36 + 1,69 + 0 + 10,24 + 30,25 + 148,84}{7}}$$

$$s = \sqrt{\frac{240,63}{7}} = \sqrt{34,38} = 5,8$$

Zudem kommt der Variationskoeffizient (hier *CV*) zum Einsatz, „[...] wenn wir die Streuung zweier Variablen vergleichen wollen, d.h., wenn wir uns fragen, welche Variable die größere Streuung aufweist. Er misst die Abweichung relativ in Prozent vom Mittelwert“.<sup>138</sup> *Cinematics* teilt dahingehend den oben errechneten Wert der Standardabweichung durch den arithmetischen Mittelwert, also die *Average Shot Length*. Das Ergebnis beträgt in diesem Fall 0,59. Im rein exemplarischen Vergleich mit dem Variationskoeffizienten der *Mediums Shots* (1,53), deren Längen ein Minimum von 2,1 und Maximum von 158,2 Sekunden aufweisen, liegt demnach die Schlussfolgerung nahe, dass diese Kategorie eine deutlich höhere Fluktuation aufweist.

Darüber hinaus verdeutlichen sich letztlich am Beispiel der *Medium Shots* die jeweilige Spezifik der *Average* und *Median Shot Length*:

„The most popular type of quantitative film data to examine is *average shot length* [...]. Despite being the popular metric, ASL may be inappropriate because the distribution of shot lengths isnt a normal bell curve, but rather a highly skewed, log-normal distribution. This means that while most shots are short, a small number of remarkably *long shots* inflate the mean. This means that the large majority of shots in a film are actually below average, leading to systematic over-estimation of individual films shot length. A better estimate is a films *Median Shot Length*, a metric that shows the same decrease in shot length over time but

<sup>137</sup> Vgl. Kronthaler 2014, S. 33 ff.

<sup>138</sup> Kronthaler 2014, S. 36

provides a better estimate of shot length.<sup>139</sup>

Zwar stellt die *Average Shot Length* eine intuitive Orientierungshilfe bereit (bei MS 21 Sekunden), die vor allem im Kontext eines diachronen Vergleichs zu einem Erkenntnisgewinn führen kann, gibt jedoch keinerlei Auskunft darüber wie sich die jeweiligen Einstellungslängen verteilen. Sie zeigt letztlich an in welchem Zeitintervall ein Schnitt erfolgen muss, um vor dem Hintergrund aller gezählten Schnittstellen die Gesamtspielzeit zu erreichen. Der Median (bei MS 11,1 Sekunden) hingegen lässt in Anbetracht des Maximal- und Minimalwertes den Schluss zu, dass zumindest 50% der jeweiligen Einstellungen „schneller geschnitten“<sup>140</sup> sind, was sich auch in der diagrammatischen Darstellung der *Medium Shots* verdeutlicht. So liegen in *Abbildung 9* letzten Endes 11 Werte unter der 11 Sekunden Marke.

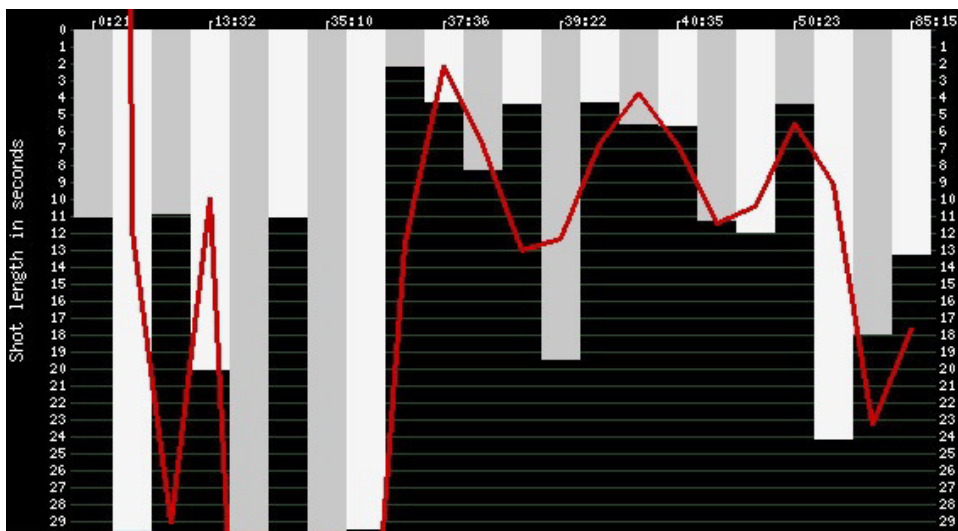


Abbildung 9

139 Baxter 2014 (Onlinequelle): Mike Baxter diskutiert dies ausführlich im Rahmen der sogenannten "ASL Debate".

140 Diese Wertung ist freilich in Relation zum Beispielfilm zu betrachten

### **1c) Videana: Werkzeug zur automatisierten Erfassung filmischer Abläufe**

In diesem Abschnitt soll die an den Universitäten Marburg und Siegen entwickelte Detektionssoftware *Videana* vorgestellt werden, welche zur automatisierten Analyse bestimmter formaler, aber auch semantischer Elemente von Videos konzipiert wurde. Die im Rahmen dieser Studie verwendete Version ist zwar noch auf den Anwendungsbereich der Einstellungserkennung (*shot boundary detection*) limitiert, jedoch beinhalten aktuellere Fassungen auch Algorithmen zur Ermittlung von Kamerabewegungen, Textdetektion und Segmentierung, Gesichtsdetektion und die Möglichkeit einer semantischen Analyse auf Grundlage eines vorher festgelegten Konzeptes.<sup>141</sup> Die Resultate des Programms, in diesem Fall also die detektierten Schnittstellen, werden am Ende des Analyseteils mit den durch *Cinematics* erhobenen Referenzwerten verglichen und auf ihre „Treffsicherheit“ hin überprüft. Dabei gilt je eher die mittels computergestützter Analyse gewonnenen Informationen mit den manuell annotierten Resultaten (der sogenannten *ground truth*) konvergieren, desto niedriger die Fehlerquote der Software. *Videana* arbeitet mit den Formaten MPEG 1 und 2, einem Kompressionsstandard für Video- und Audiodaten, während die erfassten Schnittstellen im MPEG 7-Standard als Metainformationen gespeichert werden.<sup>142</sup> Im Folgenden möchte ich die Benutzeroberfläche des Programms erläutern (*Abbildung 10*):

---

141 Vgl. Ewerth et al 2009, S. 101 ff.

142 Vgl. Ewerth et al 2009, S. 101 ff.

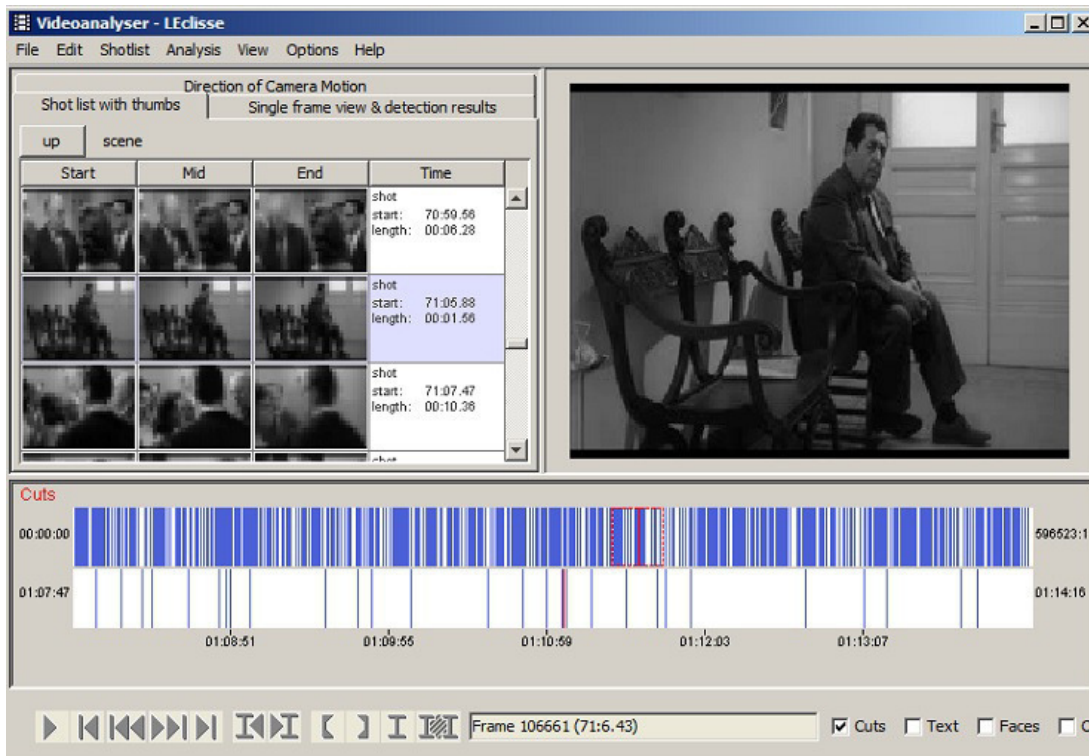


Abbildung 10

Das GUI (*graphical user interface*) der zur Verfügung gestellten *Videana*-Version lässt sich grob in drei Darstellungsebenen segmentieren.<sup>143</sup>

- Oben links befindet sich eine Auflistung aller detektierter Einstellungen, deren Beginn im Bezug zur Gesamtspielzeit sowie deren eigene Dauer. Außerdem zeigen drei *Thumbnails*, also Vorschaubilder, das erste, das mittige und das letzte Bild der jeweiligen Einstellung an. Der Nutzer kann diese von oben nach unten, das heißt vom Anfang bis zum Ende des Films, durchscrollen. Vergleichbar mit *FACT* bietet sich so die Möglichkeit das Material Bild für Bild zu analysieren, was speziell im Rahmen formalistischer/quantitativer Studien eine bemerkenswerte Hilfestellung bietet.
- Oben rechts findet der Nutzer das Videofenster vor.
- Die beiden unteren Zeitleisten dienen der Visualisierung der detektierten Ereignisse (hier die Schnittstellen in Antonionis „L'ECLISSE“). Die obere Timeline veranschaulicht dabei die Gesamtdauer des Films, die darunterliegende Zeile stellt den im Oberen vergrößerten Ausschnitt dar, also

143 Vgl. Videana Help Contents

den rot umfassten Teil. Diese Auswahl kann in Größe und Position verändert werden, indem die gewünschte Stelle markiert wird. Des Weiteren ist es möglich, selbst Ereignisse wie beispielsweise graduelle Übergänge hinzuzufügen. Die blauen Balken beziehungsweise vertikalen Linien in beiden Zeitleisten bringen letztlich die erkannten Schnittstellen zur Darstellung. Während die weißen Zwischenräume in der oben angezeigten Gesamtdauer längere Einstellungen repräsentiert, sich die blaue Konzentration also durch eine erhöhte Schnittfrequenz erklärt, sind in der unteren Zeitlinie rund sieben Minuten einer selektierten Sequenz beziehungsweise deren durch die blauen Markierungen hervorgehobenes Schnittprofil zu erkennen. Eine rote Markierung repräsentiert das im Hauptfenster angezeigte Bild.

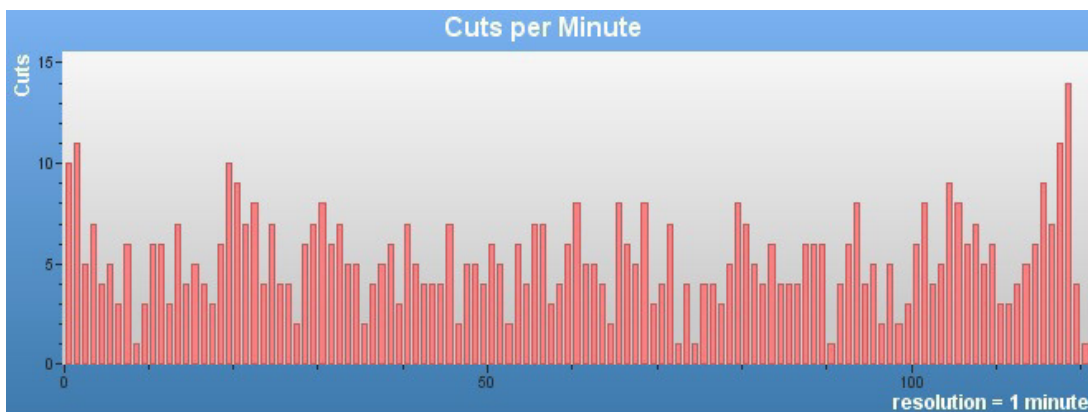


Abbildung 10 – "L'ECLISSE" (1962) Schnittfrequenz mit Videana

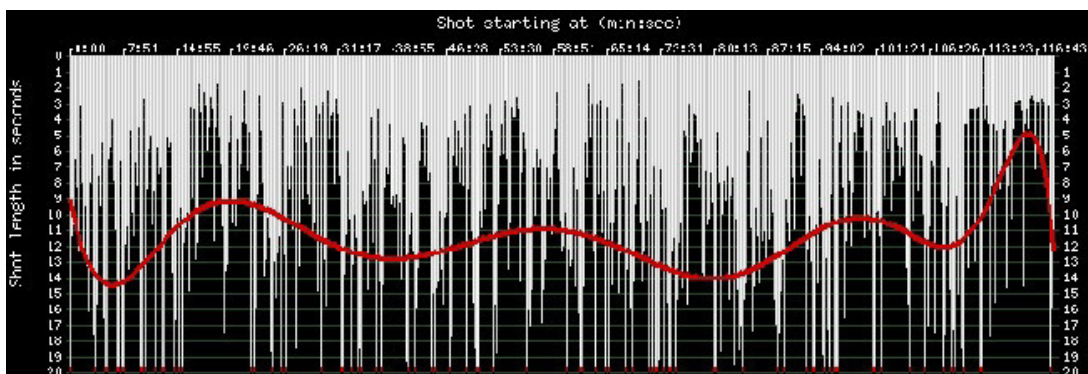


Abbildung 11 – "L'ECLISSE" (1962) Schnittdiagramm mit Cinematics

Im Weiteren zeigt *Abbildung 10* ein mit *Videana* erstelltes Diagramm, welches die Schnittfrequenz von „L'ECLISSE“ auf Basis der automatisiert ermittelten Resultate

veranschaulicht (in diesem Fall mit *opening und end credits*). Die X-Achse gibt dabei die Minutenzahl an, während die Y-Achse die in diesem Zeitintervall vorkommende Anzahl der Schnitteinheiten darstellt. Im Vergleich zu den mit *Cinematics* generierten Schaubildern (hier ohne *opening und end credits*), handelt es sich um einen anderen Darstellungsmodus. Im unteren Diagramm (*Abbildung 11*) indiziert die rote Trendlinie durch ihre Annäherung an die X-Achse eine tendenzielle Reduktion der Einstellungsdauer und ist demzufolge, entgegen der oberen Darstellungsweise, invers zu lesen. Zu erkennen ist dennoch, dass das Schnittprofil beider Repräsentationen weitestgehend kongruiert, beachtet man den langsam geschnittenen Beginn, gefolgt von einer Akzelerierung und einer erneuten Verlangsamung des Schnitts gegen Mitte des Films. Auch das Ende ist durch eine Folge von länger und schneller geschnittenen Einstellungen gekennzeichnet.

*Cinematics* gibt das Material letztlich unter Berücksichtigung jeder einzelnen Einstellungslänge in Relation zur Gesamtspielzeit wieder (624 bei 118 Minuten und 25 Sekunden), was bestimmte Strukturmerkmale eines Films, wie am Beispiel von „JEANNE DIELMAN“ konturiert, etwa unter Zuhilfenahme der Farbcodierungsfunktion ersichtlich machen kann. Die Dynamik der Schnittfolgen ist zwar anhand der Trendlinie, welche hier lediglich als Orientierungshilfe fungiert, tendenziell ablesbar, allerdings lassen sich gleichermaßen starke Diskrepanzen zu den eigentlichen Einstellungslängen erkennen, was natürlich auf das ihr zugrundeliegende mathematische Modell zurückzuführen ist. *Videana* hingegen macht das Schnittprofil des Films transparent, indem das Programm die jeweiligen Einheiten in einem zeitlichen Intervall (minuten, -sekunden, oder -stundenweise) bündelt. *Ausreißer*,<sup>144</sup> welche die empirische-quantitative Exaktheit einer Hypothesen zum Untersuchungsgegenstand möglicherweise untergraben, werden durch dieses Konzept quasi eliminiert. Zwar können einzelne Einstellungen nicht zueinander in Verhältnis gesetzt werden, was bei der Analyse bestimmter Montagekonzepte ein Nachteil sein mag, jedoch eröffnet die Repräsentationsform eine strukturiertere Perspektive in die interne Dynamik eines Films. Schlussendlich geht aus beiden diagrammatischen Konfigurationen eine jeweils andere Fragestellung zum Referenzgegenstand hervor. Da im Kontext der Studie vor allem die Farbgebung der

---

144 Gemeint sind lange Einstellungen, die sich im Schnittdiagramm durch auffällige Abweichungen von der Messreihe kennzeichnen.

Einstellungen in weiten Teilen unerlässlich ist, kommen in erster Linie die mit *Cinematics* generierten Schaubilder zum Einsatz, allerdings wird die *Videana-Timeline* einen genaueren Einblick in ausgewählte Sequenzen eröffnen. Außerdem verlangt das Evaluationskonzept die unmittelbare Relation langer Einstellungen zu schneller geschnittenen Passagen ab – insbesondere im Frühwerk stellen diese, wie sich zeigen wird, ein markantes Strukturmerkmal bei Antonioni dar.

## 2a) Eine quantitativ-statistische Analyse der Werke Michelangelo Antonionis

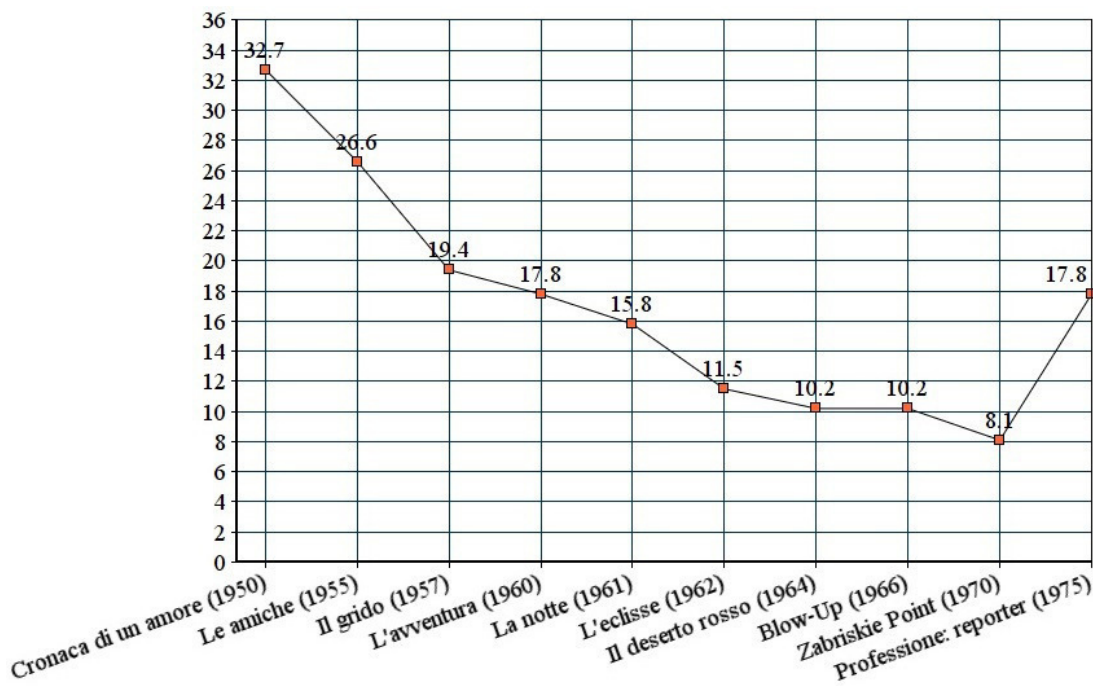


Abbildung 12 – Die Average Shot Length (ASL) der Filme Antonionis von 1950 bis 1975

Parallel zu Barry Salts These, die einen sukzessiven, durch verschiedene Faktoren des Medienprozesses bedingten Niedergang der *Average Shot Length* im Zuge der filmhistorischen Entwicklung konstatiert, weist auch das Werk Michelangelo Antonionis bis zu „ZABRISKIE POINT“ eine größtenteils schrittweise Reduktion der durchschnittlichen Einstellungslängen auf (Abbildung 12). Deutlich zu erkennen ist



im Anfang ein rapider Abfall der *Average Shot Length* von Antonionis Spielfilmdebüt „CRONACA DI UN AMORE“ an bis zu „IL GRIDO“, welcher in der einschlägigen Literatur häufig als Wendepunkt in dessen Schaffen exponiert wird.<sup>145</sup> Die im Anschluss folgenden, in der ersten Hälfte der 1960er Jahre entstandene vier Filme, die Seymour Chatman aufgrund homogener thematischer, narrativer und figurenbezogener Gestaltungsfaktoren als Tetralogie kanonisiert,<sup>146</sup> zeichnen sich relational betrachtet jedoch durch eine wesentlich geringere Absenkung aus – eine Tendenz, die mit „BLOW-UP“, dem kommerziell erfolgreichsten Film Antonionis und gleichzeitig erster eines drei Produktionen umfassenden Vertrages mit Metro-Goldwyn-Mayer,<sup>147</sup> vorübergehend stagniert. Mit „ZABRISKIE POINT“, dem zweiten, im Rahmen des *three-picture contracts* entstandenen Werkes, erreicht die *Average Shot Length* ihren Niedrigststand, um sich mit dem dritten und letzten von MGM finanzierten Film wieder mehr als zu verdoppeln und somit den Ausgangswert der sogenannten Tetralogie zu erreichen. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass beispielsweise auch der hier nicht mehr berücksichtigte Folgefilm „IDENTIFICAZIONE DI UNA DONNA“ (1982) mit einer *Average Shot Length* von 13,9 Sekunden wieder durch einen erneuten Abwärtstrend gekennzeichnet ist.

Im weiteren Verlauf dieser Studie möchte ich mich an jener Dreiteilung des Werkes Michelangelo Antonionis strukturell orientieren. Die in den Jahren 1950 bis 1957 produzierten Filme („CRONACA DI UN AMORE“, „LE AMICHE“, „IL GRIDO“), werden dahingehend als Stilfindungsphase begriffen, dem folgt die Tetralogie aus „LA NOTTE“, „L'avventura“, „L'ECLISSE“ und „IL DESERTO ROSSO“, entstanden in den Jahren 1960 bis 1964. Die drei von 1966 bis 1975 produzierten Kooperationsprojekte mit MGM („BLOW-UP“, „ZABRISKIE POINT“, „PROFESSIONE: REPORTER“) bilden den Schluss der analytischen Trias. Alle Filme werden sowohl in Anbetracht des Schnittprofils als auch der Häufigkeitsverteilung der Einstellungsgrößen und Kamerabewegungen (sofern gemessen) durchleuchtet, um die Resultate im diachronen Vergleich in Verhältnis zu setzen und daraus ein formal-stilistisches Präferenzmuster des italienischen Regisseurs abzuleiten.

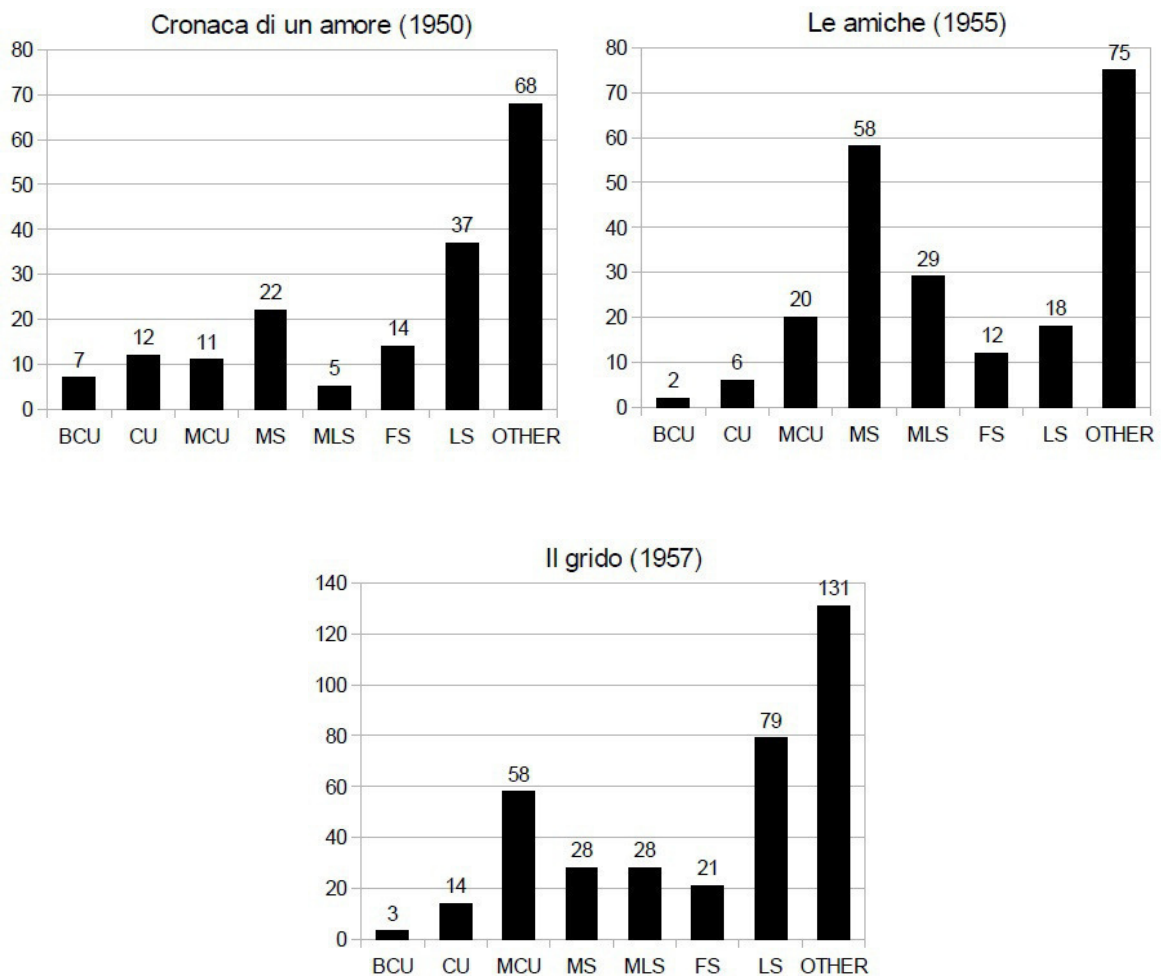
---

145 Vgl. Chatman 1985, S. 39 ff. / Brunette 1998, S. 21 / Christen 2002, S. 118

146 Vgl. Chatman 1985, S. 51 ff.

147 Vgl. Chatman 1985, S. 138

### Die Phase der Stilfindung: Antonionis Filme in den Jahren von 1950 bis 1957



Betrachtet man eingangs das Diagramm zur Verteilung der Einstellungsgrößen in „CRONACA DI UN AMORE“, spiegelt sich ein markantes Strukturmerkmal des Erstlingswerkes Antonionis in der Dominanz der Kategorie *Other* wieder – also in Einstellungen, denen kein gleichbleibendes Distanzverhältnis zwischen Kamera und gefilmtem Objekt zugrunde liegt. Mit rund zwei Dritteln der Gesamtspielzeit und einer *Median Shot Length* von 47,8 Sekunden (*Abbildung 8*) handelt es sich dabei um verhältnismäßig lange Einstellungen, was auf den überwiegenden Einsatz von *Mise-en-scène*-Techniken, primär in Hinblick auf die Choreographie der Kamera- und Personenbewegungen im Raum, zurückzuführen ist. Von 68 Einstellungen der Kategorie *Other* bewegen sich lediglich 8 unter der 20 Sekunden-Marke – diese kommen beispielsweise zu Stande, wenn sich eine Figur aus der Tiefe des Raums

von der Kamera weg bewegt oder umgekehrt. Die 7 größtenteils schnell geschnittenen *Big Close Ups* hingegen, die sich zum Beispiel durch Detailaufnahmen von handlungsrelevanten Photographien und Dokumenten erklären, sind, wie auch *Close Ups* und *Mediums Close Ups*, durch größere Diskrepanzen gekennzeichnet. Dahingehend weisen die Einstellungslängen der drei Kategorien vereinzelt Höchstwerte von bis zu 44 Sekunden auf, fluktuieren jedoch hauptsächlich unter der 12 Sekunden-Marke. Dies ist beispielsweise der Anwendung des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* im Rahmen eines Telefonats geschuldet, was erfahrungsgemäß schneller geschnittene, größere Aufnahmen produziert – hier in *Abbildung 13* durch den sich links außen befindlichen horizontalen Balken kenntlich gemacht.



Abbildung 13 – Schnittprofil "CRONACA DI UN AMORE"

Auch die durch den rechts daneben liegenden Balken markierte Nachtclubsequenz weist eine Beschleunigung des Schnitts auf, wobei die stellenweise Dynamisierung immer wieder durch längere Einstellungen unterbrochen wird. Kurze *Medium Close Ups*, *Medium Shots*, *Medium Long Shots* und *Full Shots* zeigen alternierend Musiker sowie tanzende und sitzende Gäste, definieren also den Handlungsort, wobei sich die Kamera in dazwischenliegenden längeren Einstellungen und vor allem am Ende der Sequenz zugunsten der Narration auf eine Personengruppe beziehungsweise die Konversation eines Paares fokussiert. Zwar kommen den *Medium Shots*, *Medium Long Shots* und *Full Shots* in vielen Fällen geringe Werte zu, allerdings werden diese gleichermaßen für längere Einstellungen mit einer Dauer von bis zu 158 Sekunden funktionalisiert, zum Beispiel wenn die Bewegungsmöglichkeiten der Kamera durch

die Raumverhältnisse eingeschränkt sind (etwa im Treppenhaus) oder mehrere kommunizierende Charaktere im Bildkader vereint werden. Die beiden rechten Balken indizieren des Weiteren Konzentrationspunkte der am zweithäufigsten vertretenen *Long Shot*-Kategorie, welche mit einer *Median Shot Length* von 14,4 ebenso dem schneller geschnittenen Spektrum zuzuordnen ist – lediglich 7 von insgesamt 37 Einstellungen überschreiten die 25 Sekunden-Marke. Weite Aufnahmen kommen etwa bei Ortswechseln zu tragen oder wenn Figuren am Handlungsort eintreffen, auch stellen sich entfernende oder annähernde Fahrzeuge ein wiederkehrendes Bildmotiv dar. So erklärt sich die erste Häufung durch eine Verfolgungssequenz; hier treten wiederholt *Long Shots* des Stadtverkehrs auf, während das tendenziell schneller geschnittene Ende allerdings auch kurze Weitaufnahmen in größeren Innenräumen aufweist. Diese zeigen die Flucht der Protagonistin, die mit dem Eintreffen der Polizei parallel montiert wurde und in einem in langen bewegungsreichen Einstellungen gehaltenen Zusammentreffen beider Hauptfiguren kulminiert.

Name:	Pan	Tilt	PanTilt	Track	TrPanTi	Static
<i>Number of shots:</i>	18	6	43	7	32	72
<i>Length(min):</i>	8.91	2.53	25.3	4.81	40.78	13.5
<i>ASL(sec):</i>	29.7	25.3	35.3	41.2	76.5	11.3
<i>MSL</i>	25.8	22.8	27.1	28.8	62	8.3
<i>StDev</i>	17.7	21.5	28.6	30.9	45.4	10.1
<i>Min</i>	4.3	2.9	2.3	11	18.2	1
<i>Max</i>	71.7	62.2	149.7	93.9	194.6	51.3

Abbildung 14 – Kamerabewegungen in "CRONACA DI UN AMORE"

Auch die Evaluation der Kamerabewegungen verdeutlicht das Prinzip der *Mise-en-scène* als integralen Bestandteil der formalen Architektur des Films. Besonders auffällig ist das unterproportionale Verhältnis der *Median Shot Length* weitgehend schneller geschnittener statischer Einstellungen zu den signifikant höheren Werten der Bewegungsskala. Lediglich 4 von insgesamt 72 Einstellungen übertreffen die 40 Sekunden-Marke, alle darunterliegenden Werte weisen starke Fluktuationen auf. Die Verteilung der *Static*-Kategorie kongruiert exakt mit dem oben markierten *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* sowie mit den schneller geschnittenen Einstellungen

der Nachtclubsequenz. Außerdem verzichten sowohl eine Folge kurzer Einstellungen zu Beginn als auch die letzten 7 Einstellungen am Ende des Films auf Kamerabewegungen. Kürzere *Panning* und/oder *Tilting Shots* erklären sich unter anderem dadurch, dass sich das Kameraverhalten den Fahrzeug- und Personenwegen, wie etwa in der oben markierten Verfolgungssequenz, anpasst. In erster Linie sind die beiden dominanten Bewegungskategorien „*Panning with Tilting*“ und vor allem „*Tracking with Panning and Tilting*“ jedoch durch komplexere Kameraoperationen mit hohen Einstellungslängen gekennzeichnet, die sich in erheblichem Maße über die 25 Sekunden-Marke erstrecken. David Bordwell schreibt zu den Kameratechniken im Film:

„Michelangelo Antonioni's *Cronaca di un amore (Story of a Love Affair)* contains many scenes in which several characters are present. Typically the camera follows one figure moving to meet another, then follows the second character's movement to another spot, where he or she meets someone else, then traces the third character's movement, and so on.“<sup>148</sup>

Dieses als *following shot* bezeichnete Konzept systematischer Kameramobilisierung<sup>149</sup> spiegelt sich letztendlich als Strukturdominante in den gewonnenen Daten wider und wird dem Schnittprinzip in hohem Maße übergeordnet (eine entsprechend übersichtliche Verteilung der Parameter ist die Folge). Wie bei einer Plansequenz schafft die Kamera dabei den Raumeindruck in einem Bewegungsablauf, wobei dieser im Gegensatz zu einer Montagesequenz, die den Raum beispielsweise durch Perspektivwechsel fragmentiert, nicht das Produkt eines Synthetisierungsprozesses des Zuschauers darstellt, demzufolge die Wahrnehmungsinhalte erst wieder zu einem kohärenten Ganzen verdichtet werden müssen.<sup>150</sup> Wie schon bei „JEANNE DIELMAN“ sind solche *Mise-en-scène* betonten Repräsentationsformen im Diagramm schwierig abzubilden – ein Einblick in die Längenverhältnisse würde schlichtweg zu viel Seitenkapazität beanspruchen. Bei einem schneller geschnittenen Film wie „ZABRISKIE POINT“ zeichnet sich allerdings ein wesentlich übersichtlicheres Bild.

---

148 Bordwell 2004, S. 273

149 Vgl. Chatman 1985, S. 117

150 Khouloki 2009, S. 39 ff.

ASL: 26.6 MSL: 22.7 MSL/ASL: 0.85 LEN: 96:36.3 NoS: 220 MAX: 114.9 MIN: 1.7 Range: 113.2 StDev: 19.7 CV: 0.74

"LE AMICHE" (1955)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	2	6	20	58	29	12	18	75
Length(min):	0.1	1.62	6.99	24.04	8.88	3.46	5.9	46.53
ASL(sec):	2.9	16.2	21	24.9	18.4	17.3	19.7	37.2
MSL	2.9	9.1	14.7	22.9	13.5	15.6	17.4	33.2
StDev	0.7	17.8	17.8	19.9	15.9	8.8	13.8	19.3
Min	2.2	5.3	1.9	2.1	1.7	4.4	5.9	10.6
Max	3.6	55.5	60.6	114.9	66.1	38.4	68.1	89.5

Abbildung 15 – Einstellungsgrößen zu "LE AMICHE"

Waren in „CRONACA DI UN AMORE“ 176 Schnittstellen bei einer durchschnittlichen Einstellungslänge von 32,7 Sekunden zu verzeichnen, weist „LE AMICHE“ bei nahezu gleicher Spielzeit bereits 220 Schnitte bei einer *Average Shot Length* von 26,6 Sekunden auf, was einer Zunahme von 25% entspricht. Zwar steht die Kategorie *Other*, sozusagen der bisherige *Mise-en-scène*-Indikator, hier in ähnlich überproportionalem Verhältnis zur Skala der Einstellungsgrößen, jedoch ist zu erkennen, dass speziell *Medium Shots* und *Medium Long Shots* in quantitativer Hinsicht Zuwächse verzeichnen, wobei die ersteren nun auch rund 24 Minuten der Gesamtspielzeit einnehmen. Außerdem lässt sich in „LE AMICHE“ die Anzahl der Nahaufnahmen, also *Big Close Up*, *Close Up* und *Medium Close Up*, auf insgesamt 28 zusammenaddieren, was nur eine sehr geringe Abweichung zu den 30 im vorangegangenen Film gezählten Nahaufnahmen darstellt. Die *Median Shot Length* der Dominante *Other* reduziert sich des Weiteren im Vergleich mit „CRONACA DI UN AMORE“ um 14,6 Sekunden. Dabei übersteigen nur noch 30 der 75 Einstellungen die 38 Sekunden-Marke bei Weitem. Im vorher analysierten Film hingegen erreichten mit einer *Median Shot Length* von 47,8 Sekunden fast die Hälfte aller *Other*-Einstellungen sehr hohe Werte, was den Effekt der hinzugekommenen Schnittstellen verdeutlicht. Letzten Endes verzeichnet die in „CRONACA DI UN AMORE“ in jeder Hinsicht führende *Mise-en-scène*-Kategorie im vorliegenden Film nur geringen Zuwachs und weist eine erhebliche Verkürzung der Einstellungslängen auf. Viele der längeren Einheiten verteilen sich nun auch auf die *Medium Shot*-Kategorie, alle anderen Größeneinheiten sind relational betrachtet schneller geschnitten. Dem



formalen Konstruktionsprinzip von „LE AMICHE“ liegt zwar der Einsatz komplexerer Kamera- und Personenchoreographien im Sinne der vorgenommenen *Mise-en-scène*-Definition zugrunde, jedoch zeichnet sich in den Daten vor allem der stellenweise Verzicht auf die Ausgedehntheit langer Aufnahmen sowie eine Tendenz zur Priorisierung des Schnittprinzips ab.

Da sich die Verteilung der Einstellungswerte im weiteren Verlauf der Studie in hohem Maße verändert und die Kategorie *Other* an Aussagekraft beziehungsweise analytischer Relevanz einbüßt, möchte ich an diesem Punkt betonen, dass die bislang mit Antonionis anfänglichen *Mise-en-scène*-Techniken, also primär den *following shots*, in Verbindung gebrachte Klassifizierung keineswegs mit diesen gleichzusetzen ist, respektive in jedem Film als deren Indikator gilt. Die Kategorie abseits der Größenskala kann in anderen Evaluationskonzepten zudem einen vollkommen anderen Stellenwert einnehmen. So lässt sich beispielsweise das dominierende Distanzverhältnis im Rahmen einer bewegungsintensiven Einstellung ermitteln und der Skala zuordnen, was die *Other*-Kategorie zwar sogar wie überflüssig macht, allerdings auch zu weniger differenzierten Resultaten führen kann. Im diachronen Vergleich sind sowohl „CRONACA DI UN AMORE“ als auch „LE AMICHE“ durch verhältnismäßig einfache Strukturen und Datenverteilungen gekennzeichnet, in denen sich die mobile Kamera in Form langer Einstellungen deutlich bemerkbar macht. Allerdings kommen auch hier gleichermaßen wesentlich kürzere *Other*-Einstellungen zu tragen.

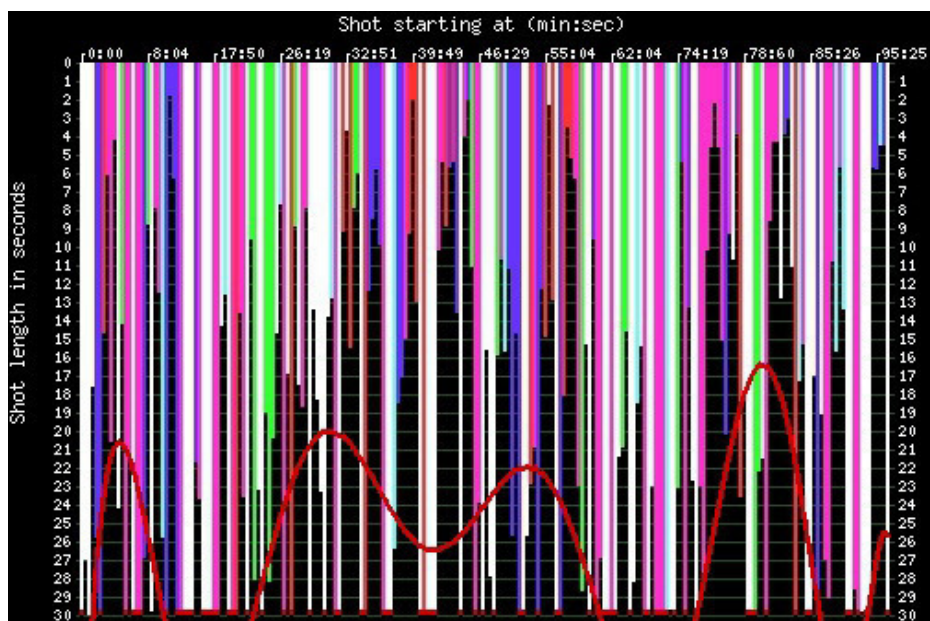


Abbildung 16 – Schnittprofil "LE AMICHE"

Die Konzentration grüner Balken zu Beginn des Films repräsentiert beispielsweise eine Folge *Long Shot*-Einstellungen, was sich durch einen Ortswechsel zum Meer erklärt. Im Anschluss an die Etablierung des Handlungsorts kommt im Rahmen der Meersequenz insbesondere die Kategorie *Other* mit 12 Einstellungen zu tragen (die weißen Balken). Dabei rangiert allerdings nur die längste mit 48,1 Sekunden weit über der *Median Shot Length*. Der bislang dominanten Klassifizierung liegen auch in ihrer schneller geschnittenen Form vor allem *Panning*- und *Tracking*bewegungen zur Verfolgung sich nähernder oder entfernender Charaktere zugrunde, wobei die dazwischenliegenden *Medium Close Ups*, *Medium Shots* und *Full Shots* das Distanzverhältnis zwar wahren, jedoch in manchen Fällen gleichermaßen *Panning*bewegungen aufweisen. Ebenso können vereinzelte *Other*-Einstellungen statisch sein, jedoch ein hohes Maß an Personenbewegungen aufweisen, was ohne möglichen Abgleich mit den Kameradaten eine nachträgliche Verifikation mit *Videana* erfordert. Die drei zuvor genannten Einheiten sind zwar im Kontext der Sequenz häufig schneller geschnitten, jedoch überschreiten auch vereinzelte *Medium Shots* (39,2) und *Medium Close Ups* (36,9) die 30 Sekunden-Marke und laufen somit, wenn auch ausschließlich im Rahmen der Sequenz, den als *Other* kategorisierten Einstellungen den Rang ab (beispielsweise mit 13,7 Sekunden). Letztlich ist daraus zu folgern, dass eine kurze bewegungsreiche Einstellung (ungeachtet der Personen- oder Kameraaktivität), die unter dem *Other*-Konzept subsumiert wurde, freilich nicht automatisch mit einer *Mise-en-scène*-Einstellung in Verbindung gebracht werden kann, obgleich dieses Vorgehen in den beiden bisher analysierten Filmen einen weitgehend zuverlässigen Anhaltspunkt darstellt. Aufgrund dieses kategoriellen Problems, werden im späteren Verlauf der Untersuchung alle wesentlich längeren Einstellungen auch als *long take*<sup>151</sup> bezeichnet.

---

151 "A shot that continues for an unusually lengthy time before the transition to the next shot." - Bordwell 2004, S. 503



ASL: 19.4 MSL: 15.7 MSL/ASL: 0.81 LEN: 107:50.5 NoS: 334 MAX: 102.7 MIN: 0.8 Range: 101.9 StDev: 15.1 CV: 0.78

"IL GRIDO" (1957)

Name:	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	3	14	58	28	21	79	131
Length(min):	0.15	3.42	13.63	5.85	4.45	18.92	61.43
ASL(sec):	3	14.6	14.1	12.5	12.7	14.4	28.1
MSL	3.1	11.8	9.8	9.7	11	11.2	25.5
StDev	1.1	10.2	12.5	11.7	10	10.2	16.1
Min	1.5	1.3	1.4	1.2	0.8	1.8	3.8
Max	4.3	34.7	51.1	52.2	41.1	43.2	102.7

Abbildung 17 – Einstellungsgrößen zu "IL GRIDO"

Im Vergleich mit „LE AMICHE“ weist „IL GRIDO“ des Weiteren in seiner Gesamtspielzeit zwar lediglich eine Zunahme von rund 11 Minuten auf, jedoch erhöht sich die Anzahl der Schnittstellen um beinahe 52%, was die sich im vorangegangenen Werk abzeichnende Tendenz bekräftigt. Die vorherrschende Kategorie-*Other* indiziert auch in Antonionis drittem Spielfilm längere Einstellungen mit variierenden Distanzverhältnissen aufgrund bestimmter Kameraoperationen beziehungsweise Bewegungskhoreographien, allerdings überschreiten nur 19 der 131 Einstellungen die 40 Sekunden-Marke. Viele der kürzeren Einstellungen zeigen zum Beispiel sich nähernde oder entfernende Personen mit *Panning*- oder *Tilting*bewegungen, verhältnismäßig längere als *Other* klassifizierte Einheiten weisen teilweise *Tracking*bewegungen auf. Ausschweifende *Mise-en-scène*-Passagen reduzieren sich hier im werkübergreifenden Vergleich auf ein Minimum. Kam das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* in „CRONACA DI UN AMORE“ zugunsten solcher längerer Einstellungen noch ausschließlich bei Telefongesprächen zum Einsatz, hält das Prinzip in „LE AMICHE“ auch vereinzelt im unmittelbaren Dialog Einzug. In „IL GRIDO“ hingegen indiziert vor allem die *Medium Shot*-Kategorie dessen häufigere Anwendung. Waren im Vorgängerfilm ein Großteil der *Medium Shots* längere Einheiten, bewegen sich in „IL GRIDO“ 43 der 58 Einstellungen unterhalb der 15 Sekunde-Marke. In *Abbildung 17*, dem Schnittprofil des Films, sind diese in Lila kenntlich gemacht, wobei hier alle Häufungen der *Medium Shots* auf *Schuss/Gegenschuss*-Einstellungen zurückzuführen sind, die für einen deutlichen

Anstieg des Schnitttempos sorgen.

Im Weiteren verzeichnet die durch die grünen Balken repräsentierte *Long Shot*-Kategorie als am zweithäufigsten vertretene Einheit einen größeren Zuwachs, was in erster Linie durch das Narrativ respektive den Handlungsort motiviert ist. Widmet sich Antonioni in „IL GRIDO“ unter anderem auch der Po-Ebene und deren ästhetischer Repräsentation, spielt der Aspekt der Landschaftsdarstellung in den Vorgängerwerken eine vergleichsweise kleine Rolle, was sich auch anhand der Verteilung der jeweiligen Kategoriewerte zeigt. „LE AMICHE“ weist lediglich 18, „CRONACA DI UN AMORE“ 37 *Long Shots* auf, wobei erstere etwa durch die Meersequenz, letztere durch Ortswechsel bedingt sind.

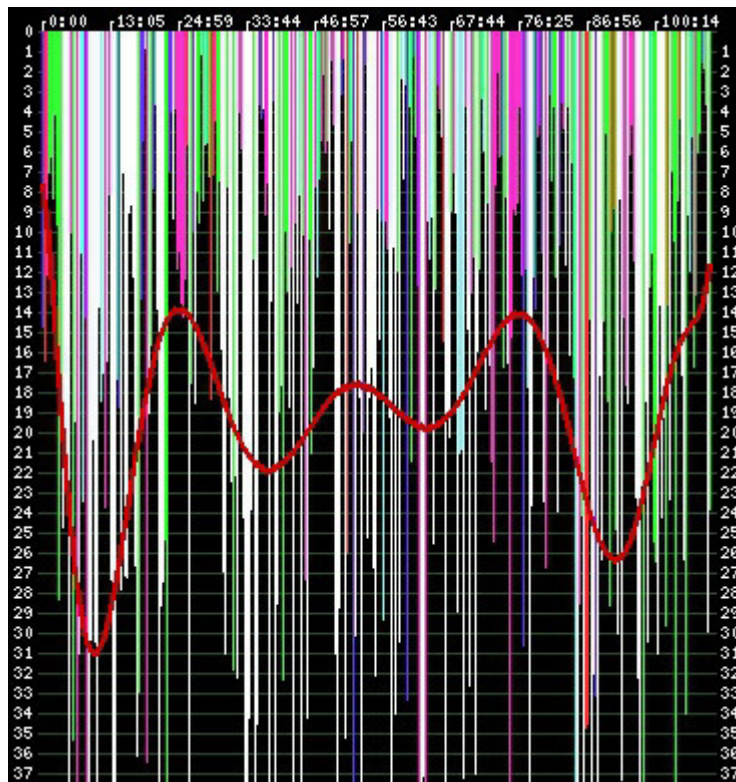


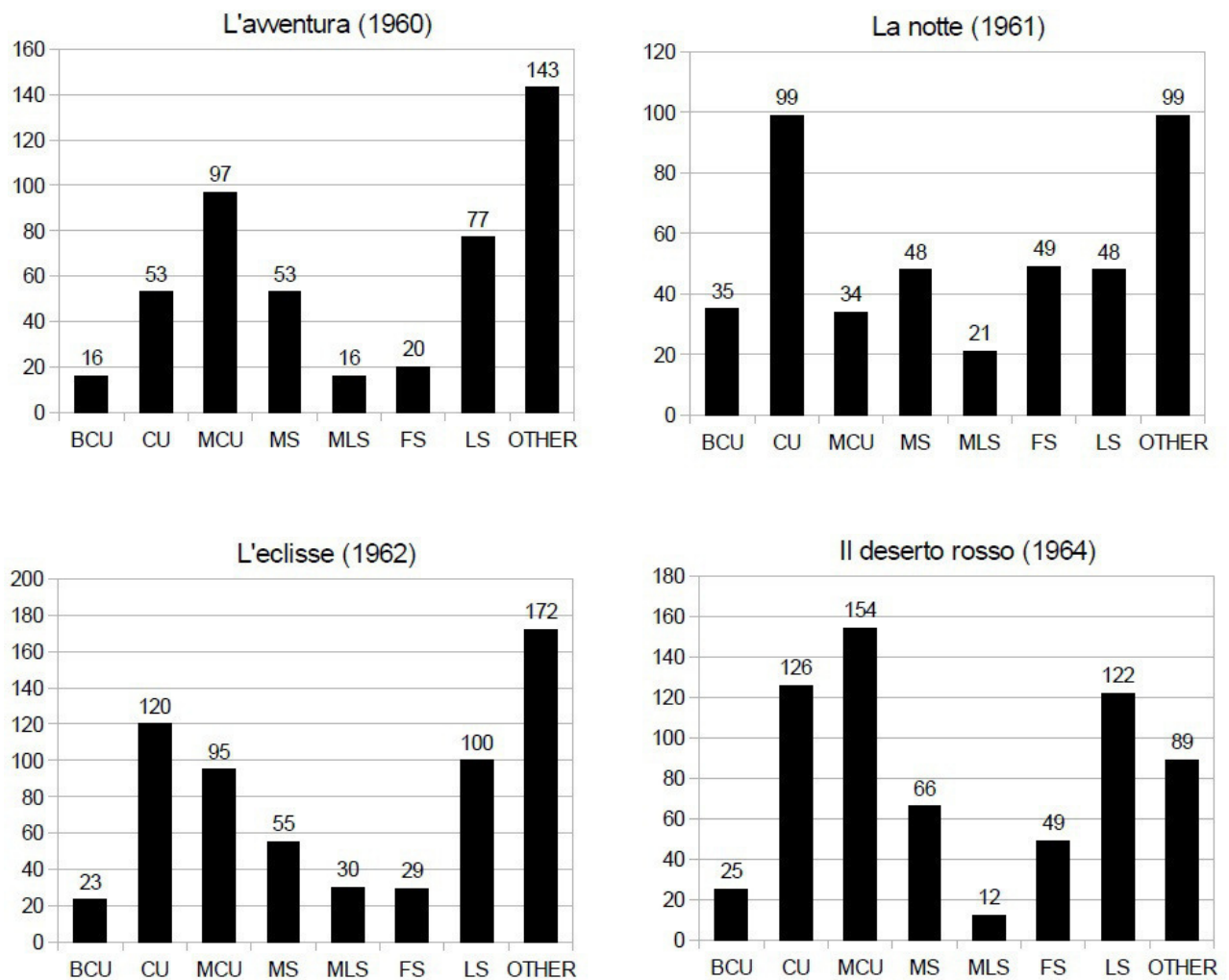
Abbildung 18 – "IL GRIDO" Schnittdiagramm

Zwar verteilen sich die Weitaufnahmen, *Full Shots* inbegriffen, in „IL GRIDO“ mit einer Maximallänge von bis zu 42,6 Sekunden über den gesamten Film, jedoch sind vor allem am Ende und zu Beginn durch die Erzählung bedingte Konzentrationen der Größeneinheiten zu beobachten. So wird der Turm, von dem aus der Protagonist schlussendlich Suizid begeht, beispielsweise gleich in den ersten Minuten des Films eingeführt. Auch das Motorbootrennen, im Diagramm anhand der zweiten grünen Häufung zu identifizieren, ist in einer Reihung schnell geschnittener *Long* und *Full*

*Shots* gehalten, wozwischen primär kurze *Medium Close Ups* und *Medium Shots* (4,4 bis maximal 18,3 Sekunden) die Reaktionen der Zuschauer zeigen. Der im Anschluss an das Rennen einsetzende Regen verlangsamt den Schnittrhythmus beträchtlich, die Sequenz mündet in *Other*-Einstellungen mit einer Länge bis zu 32,2 Sekunden. Auffällig ist letztlich auch, dass „IL GRIDO“ nur sehr wenige und vor allem kurze Nahaufnahmen aufweist und so den Trend fortsetzt: 10 der 17 *Close Ups* und *Medium Close Ups* fluktuieren unter der 10 Sekunde-Marke. Wurden in „CRONACA DI UN AMORE“ und „LE AMICHE“ beispielsweise handlungsrelevante Gegenstände in Großaufnahmen präsentiert, konzentrieren sich die *Close Ups* auf das Ende des Films, um die emotionale Reaktion auf den Selbstmord des Protagonisten zu erfassen.

### Antonionis „Tetralogie“: Die Filme in den Jahren von 1960 bis 1964

Verteilung der Einstellungsgrößen:



ASL: 17.8 MSL: 13.2 MSL/ASL: 0.74 LEN: 140:38.1 NoS: 475 MAX: 106.5 MIN: 0 Range: 106.5 StDev: 15.8 CV: 0.89

"L'AVVENTURA" (1960)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	16	53	97	53	16	20	77	143
Length(min):	3.35	9.76	21.53	12.11	2.38	4	18.77	69.02
ASL(sec):	12.6	11.1	13.3	13.7	8.9	12	14.6	29
MSL	10	7.2	8.8	9.5	7.7	9.4	10.8	26.4
StDev	10.6	11.6	12.5	11.5	5.5	9	11.6	18.4
Min	1.6	1.7	1.3	1	2.8	3.1	1.6	0
Max	44.4	60.2	70.1	47.3	23.6	39.9	56.8	106.5

Abbildung 19 – Einstellungsgrößen zu "L'AVVENTURA"

Verglichen mit „IL GRIDO“ ist „L'AVVENTURA“ lediglich durch eine relativ geringe Reduktion des *Average Shot Length* sowie des *Median Shot Length*-Wertes gekennzeichnet (jeweils 1,6 und 2,5 Sekunden). Dies ist darauf zurückzuführen, dass der erste Film der Tetralogie zwar eine Zunahme von 141 Schnittstellen aufweist, was nebenbei bemerkt an die Gesamtzahl der in „CRONACA DI UN AMORE“ gezählten Einstellungen heranreicht, sich jedoch gleichzeitig 33 Minuten zur Gesamtspielzeit des Films addieren. Ein wesentlich auffälligeres Charakteristikum liegt in der Tabelle zur Verteilung der Einstellungsgrößen, die einen eklatanten Bruch mit der bisher erhobenen Distribution formaler Eigenschaften in den Filmen Antonionis darstellt. Waren die unter der Subsumption der Großaufnahme gefassten *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* im Rahmen der ersten Phase vollkommen unterrepräsentiert, stellen diese nun mit insgesamt 166 Einheiten dominante Größen dar, während alle anderen Kategorien verhältnismäßig betrachtet stagnieren. Auch in „L'AVVENTURA“ sind jedoch längere von einer oder mehreren teils komplexeren Kamerabewegungen geprägte Einstellungen, die häufig das Zentrum einer Sequenz markieren, Grund für den Hauptanteil der *Other*-Größeneinheit an der Gesamtdauer des Films. Dabei übertreffen 29 Einstellungen die 40 Sekunde-Marke in vielen Fällen bei Weitem, wobei die Werte vor allem am Ende des Films mit bis zu 106,5 Sekunden erheblich ansteigen. Überhaupt verlangsamt sich, wie anhand der roten Trendlinie in *Abbildung 20* zu erkennen ist, der Schnittrhythmus des Films bis zum Ende hin stark, woran die weiß markierten *Other*-Einstellungen, regen Anteil nehmen. Kürzere Vertreter dieser Einheiten erklären sich zum Beispiel durch die



einer Gelegenheitsprostituierten nachjagende Männermenge gegen Mitte des Films, hier konnte vereinzelt keine Zuordnung zur Größenskala vorgenommen werden – zudem weisen manche Einstellungen im Rahmen der Inselfolge vermehrt Personenbewegungen in oder aus der Tiefe des Raums auf. Vergleicht man überdies die *Median Shot Length* aller Parameter, stellt *Other* mit 26,4 Sekunden fast das eineinhalbfache des Maximalwertes der in der Größenskala dominierenden *Long Shot*-Kategorie (10,8) bereit. Im Vergleich mit allen bislang besprochenen Filmen war demgegenüber lediglich „LE AMICHE“ ausgeglichener, auch wenn nur in geringfügigem Maße. So weist „L'AVVENTURA“ zwar letzten Endes wesentlich mehr Schnittstellen als „IL GRIDO“ auf, gleichzeitig erfahren die charakteristischen *long take*-Einstellungen allerdings mit 10 Einheiten wieder einen Zuwachs. Nichtsdestotrotz folgt der Film dem mittlerweile seit „CRONACA DI UN AMORE“ zunehmend schwindenden Präferenztrend ausgedehnter Einstellungen als maßgebliche Strukturdominante in den Filmen Antonionis.

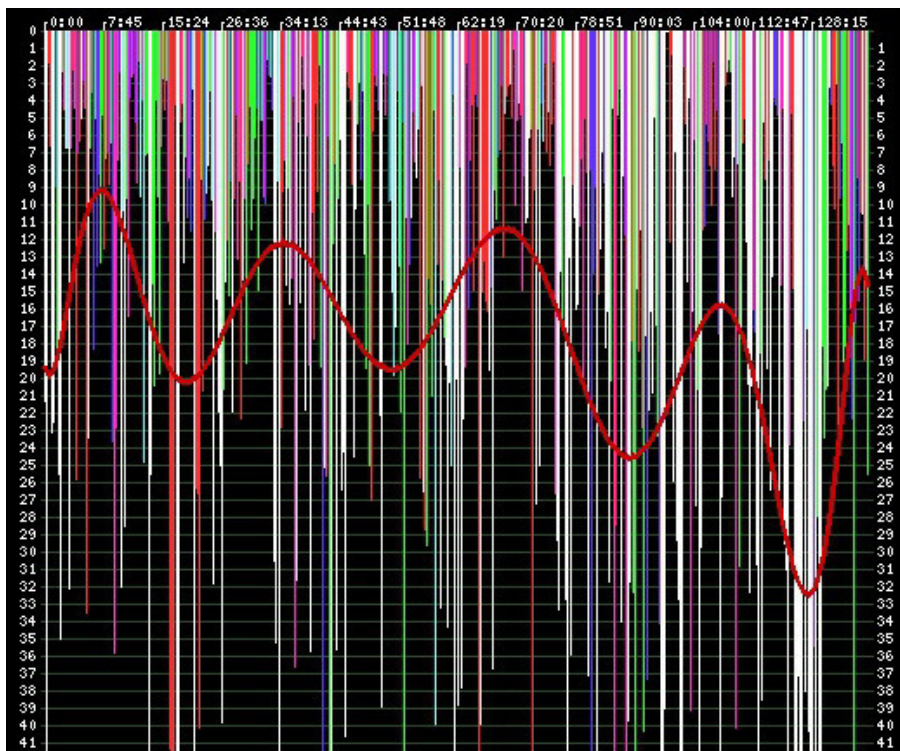


Abbildung 20 – "L'AVVENTURA" Schnittdiagramm

Verzeichnete „IL GRIDO“ im Weiteren aufgrund narrativer und durch die Landschaftsinszenierung bedingter Faktoren einen Zuwachs an *Long Shots*, reduziert sich die Anzahl der Weitaufnahmen (die Werte der *Medium Long Shots* und *Full*

*Shots* inbegriffen) in „L'AVVENTURA“ in geringer Weise. Speziell Boot- und Inselfolgen, im Diagramm durch die Konzentration grüner Balken zu Beginn und am Ende des Films zu erkennen, sind durch deren häufigere Anwendung charakterisiert, wobei diese, ungeachtet des Kontextes der jeweiligen Einstellungsfolge, über den gesamten Film hinweg beschleunigen. Überdies greift Antonioni auch in „L'AVVENTURA“ vermehrt auf das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* zurück, was zwar nicht ausschließlich, aber zu einem Teil, die große Zunahme der Nahaufnahmen erklärt. Von den insgesamt 166 *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* erstrecken sich nur 44 über die 15 Sekunde-Marke, womit diese relational betrachtet schneller geschnitten sind – solche längeren Nahaufnahmen (*Medium Close Ups* von 41,3 bis zu 70,1) kommen etwa im Inneren des Boots zu tragen. Beispiele für den Einsatz des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* finden sich hingegen im Rahmen der Zugfahrtsequenz wieder, die darauffolgende Männermenge weist zudem gleichermaßen eine Vielzahl schnell geschnittener Nahaufnahmen auf, beide sind im Diagramm anhand des zentrierten, dritten Hügels zu identifizieren. Gleichermäßen sorgt ein Dialog zwischen dem Protagonistenpaar für eine im Diagramm erkennbare Erhöhung der Schnittfrequenz im Zuge des ansonsten in langen Einstellungen gehaltenen Endes. Auch Seymour Chatman hat den Film im Rahmen seiner 1985 erschienenen Antonioni-Monographie in Anbetracht quantitativer Faktoren analysiert, er schreibt dahingehend treffenderweise:

„There are many takes in *L'avventura* that last as long as those characteristics of *Cronaca di un amore* or *Le amiche* [...]. But the panoply of effects has become richer. The long takes are mixed with many short takes: whereas *Cronaca di un amore* consists of only 160 shots or so, *L'avventura* has 473. Though some last well beyond a minute, many are very brief, sometimes only two or three seconds, and in some cases the brief shots form a considerable series. In the third scene, for example, after Anna's disappearance, Claudia's growing anxiety is depicted in fourteen shots averaging six seconds each. [...] What is more typical of *L'avventura* is the use of relatively lengthy shots for the core of a scene, punctuated by relatively brief shots.“<sup>152</sup>

Wie anhand der diagrammatischen Darstellung zu erkennen ist, trifft Chatmans Beschreibung zu. Vor allem die dominanten Kategorien, also Nahaufnahmen sowie Long und *Full Shots*, umlagern die weiß codierten *long take*-Einstellungen, die sich

---

152 Chatman 1985, S. 115 / 116

bis zum Ende hin kontinuierlich ausdehnen, während die überwiegend kurz geschnittenen Einheiten den Film punktuell dynamisieren. Die letzten Szenen sind zwar fast ausschließlich *long takes*, allerdings akzeleriert auch hier die Schnitffrequenz in den letzten Minuten (mit Ausnahme einer *Long Shot*-Einstellungen) wieder.

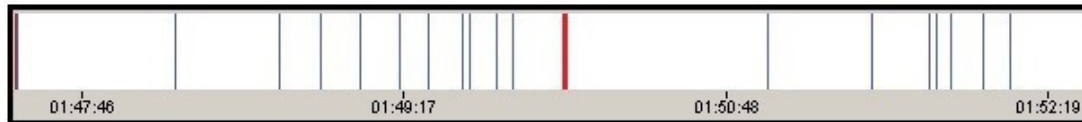


Abbildung 21 – Beschleunigung der Schnitffrequenz in "L'AVVENTURA"

Das aus der *Videana-Timeline* entnommene Diagramm in *Abbildung 21* veranschaulicht eine solche Konfiguration in „L'AVVENTURA“ – die Darstellung entspricht dem vierten Anstieg der Trendlinie im Schnittprofil des Films. Die Abfolge wurde durch die roten Markierung in zwei Handlungseinheiten segmentiert, die blauen Markierungen stellen die jeweiligen Schnittstellen dar. Die Akzelerierung im ersten Segment erklärt sich durch einen in Nahaufnahmen gehaltenen *Schuss/Gegenschuss*-Dialog des Protagonistenpaares, während die beiden vorangegangenen Einstellungen, deren morgendliches Beisammensein zeigen – hier kommen vor allem Kamerabewegungen zu tragen. Die letzte vergleichsweise längere Einstellung zeigt die Reaktion der Frau, die den Mann beim Verlassen der Wohnung beobachtet. Bei der ersten Einstellung im zweiten Segment handelt es sich dagegen erneut um ein *long take*. Der Mann tritt hier aus der Tiefe des „Piazza Municipo“ in Kameranähe – diese passt ihr Verhalten dessen Ortsbewegungen an. In einer erneut schnell geschnittenen Einstellungsfolge verschüttet der Mann „versehentlich“ Tinte über die Zeichnung eines Studenten. Die darauffolgende Konfrontation zwischen beiden, also der Kern der Sequenz, ist jedoch wieder in zwei längeren und einer kurzen Einstellungen gehalten (40, 7,6 und 48,1 Sekunden).

ASL: 15.8 MSL: 11.6 MSL/ASL: 0.73 LEN: 114:0.1 NoS: 433 MAX: 89.3 MIN: 1.2 Range: 88.1 StDev: 13.8 CV: 0.87

"LA NOTTE" (1961)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	35	99	34	48	21	49	48	99
Length(min):	4.85	18.47	7.14	13.23	6.44	10.25	11.38	42.45
ASL(sec):	8.3	11.2	12.6	16.5	18.4	12.5	14.2	25.7
MSL	6.2	6.8	9.9	11.7	14	10.3	11.3	22.9
StDev	6.3	10.6	9.5	15.5	14.1	8.4	10	16.7
Min	1.7	1.2	1.7	1.8	2.7	2.7	3	3.4
Max	34.2	55.7	33.8	69.6	51.6	51	55	89.3

Abbildung 22 – Einstellungsgrößen zu "LA NOTTE"

Entgegen der Tendenz zur schrittweisen Erhöhung sowohl der Gesamtspielzeit als auch der gezählten Einstellungen in den frühen Werken Antonionis, die in „L'AVVENTURA“ quasi ihren Höhepunkt fand, ist in „LA NOTTE“ ein Rückgang beider Werte zu verzeichnen. Die Spieldauer des Films reduziert sich dabei zwar um rund 26 Minuten, jedoch ist die Abnahme der Schnittstellen mit 42 Einheiten relativ gering weswegen die *Average Shot Length* des Films letztlich ansteigt. Frappierend in der Tabelle zur Verteilung der Einstellungsgrößen (Abbildung 22) ist auch hier die Gewichtung der *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* mit insgesamt 168 Einstellungen sowie der Rückgang der Kategorie *Other* um 31%. 15 von 99 Einstellungen übertreffen die 40 Sekunden-Marke, lediglich 9 davon deutlich, während die darunterliegenden Werte stark variieren. Im Ganzen betrachtet lassen die Resultate in Abgleich mit den Daten des Kameraverhaltens den Schluss zu, dass das Distanzverhältnis zwischen Schauspieler und Kamera in vielen Einstellungen des Films verhältnismäßig konstant bleibt. 58% aller Einstellungen in „LA NOTTE“ wurden als statisch identifiziert, wovon die meisten beispielsweise mit Nahaufnahmen im Rahmen des hier häufig angewandten *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* übereinstimmen, die 9 festgestellten *long takes* und überhaupt die meisten längeren Vertreter der Kategorie *Other* sind hingegen in beinahe jedem Fall mit Kamerabewegungen in Verbindung zu bringen. Trotz einer klaren Reduktion bleibt allerdings auch im zweiten Film der Tetralogie die zeitliche Dominanz der Messeinheit abseits der Größenskala erhalten, was einerseits also auf die *long takes* samt Kamerabewegungen, andererseits schlichtweg auf die problembehaftete



Operationalisierung spezifischer Einheiten zurückzuführen ist. Hierbei ist anzumerken, dass *Cinematics* leider keine Schnittmengen zwischen Einstellungsgrößen und Kamerabewegung errechnen kann, was im Zuge einer multivariaten Verfahrensweise wesentlich genauere Rückschlüsse über die Abhängigkeitsstrukturen zwischen Einstellungsgrößen und Kamerabewegungen ermöglichen würde.

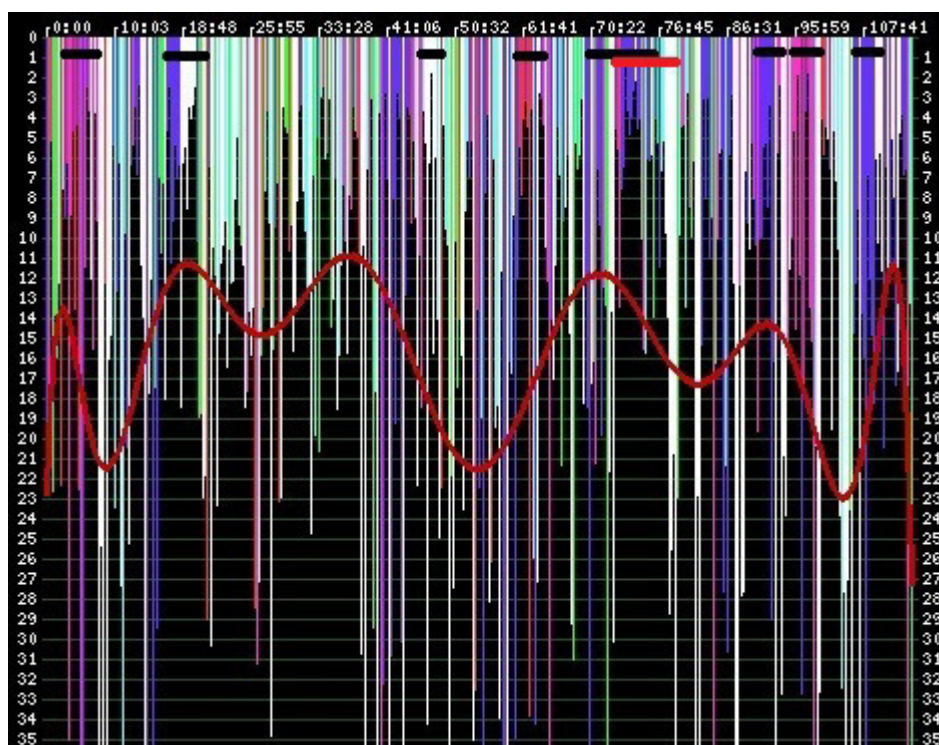


Abbildung 23 – "LA NOTTE" Schnittdiagramm

Kam im Weiteren das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* bei der Dialoginszenierung in den Vorgängerfilmen nur sehr selten zum Einsatz, eröffnet sich darin nun der formale Rahmen für zahlreiche, vornehmlich in den *Close Up*-Größen gehaltene Einstellungsfolgen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass Antonioni in „LA NOTTE“ der Kommunikation seiner Figuren einen höheren Stellenwert beimisst als beispielsweise in „L'AVVENTURA“<sup>153</sup> – Grund für die Zunahme ist demzufolge ebenso ein anderer narrativer Modus. Peter Brunette schreibt: „In L'AVVENTURA, dialogue was so sparse as to be merely one more signifying element, on a par with ambient noise, music, and visual imagery, rather than occupying its normally dominant position.“<sup>154</sup> Aus einer von Yuri Tsivian vorgenommenen Studie zur Dialogverteilung

153 Vgl. Brunette 1998, S. 52 ff.

154 Brunette 1998, S. 52

im Werk Michelangelo Antonionis geht andererseits hervor,<sup>155</sup> dass diese in beiden Filmen 66% der Gesamtspielzeit einnehmen, was aus einer quantitativen Betrachtungsweise heraus viel eher auf eine andere inszenatorische Präferenz der Gespräche hindeutet statt auf einen größeren Zuwachs an Dialogzeit. Dies untermauert den Status des hier wesentlich häufiger eingesetzten *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* als stilistisches Novum – die Kommunikation wird möglicherweise wahrnehmungsauffälliger. „Dialogue is much more significant in this film [...]“<sup>156</sup> oder „[T]here is so much dialogue [...]“<sup>157</sup> bedeutet also auch, dass die filmästhetische Repräsentation der Gespräche in „LA NOTTE“ von der bevorzugten Darstellungsweise in den Vorgängerfilmen divergiert, respektive nicht zuletzt aufgrund eines anderen erzählerischen Fokus divergieren soll. Im Ganzen betrachtet reduziert sich der Untersuchung Tsivians zufolge der Dialoganteil mit Ausnahme der Literaturadaption „LE AMICHE“ sukzessive, während die Anzahl der Schnitte wie gezeigt kontinuierlich zunimmt – „CRONACA DI UN AMORE“ weist 85%, „LE AMICHE“ 92%, „IL GRIDO“ 75% und „L'ECLISSE“ lediglich noch 50% Dialoganteil auf.

Einige der nun wesentlich häufiger vertretenen Einstellungsfolgen wurden des Weiteren in *Abbildung 23* durch die horizontalen schwarzen Balken hervorgehoben – zu erkennen ist, wie die vornehmlich in Nahaufnahmen gehaltenen, schnell geschnittenen Einheiten deutlichen Einfluss auf das Schnittprofil des Films nehmen. Während dementsprechend nur 33 der 168 *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups*, die 15 Sekunden-Marke übertreffen, produziert die Kategorie *Other* auch in „LA NOTTE“ insbesondere zu Beginn, zur Mitte und am Ende des Films größere *Ausreißer* (im Diagramm in weiß gehalten). Zwar weist die Trendlinie ein fast schon symmetrisches Muster auf, was in Kontrast zur stufenweisen Dehnung der Einstellungen in „L'AVVENTURA“ steht, jedoch umlagern teilweise auch hier speziell am Anfang und am Ende des Films schnell geschnittene Passagen die primär langen und durch Kamerabewegungen gekennzeichneten Einstellungen.

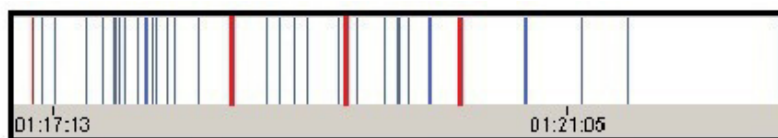


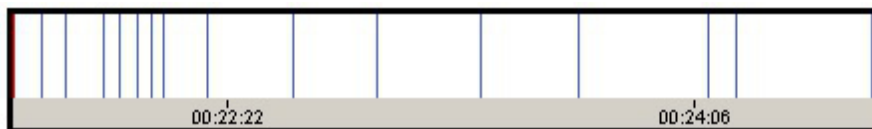
Abbildung 24 – Drosselung der Schnittfrequenz in "LA NOTTE"

155 *Cinematics Database*

156 Brunette 1998, S. 52

157 Brunette 1998, S. 52 / 53

Das auch hier aus der *Videana-Timeline* entnommene Diagramm in *Abbildung 24* visualisiert die interne Dynamik einer solchen Sequenz, die mittels der roten Markierungen in vier Handlungseinheiten segmentiert wurde – die Sequenz entspricht dem roten horizontalen Balken in *Abbildung 23* rechts. Deutlich zu erkennen ist der in *Close Up*-Einstellungen gehaltene *Schuss/Gegenschuss*-Dialog im ersten Segment, den Antonioni in zwei längeren Einstellungen auflöst. Dem folgt die Interaktion der Protagonistin mit mehreren Partygästen im zweiten Segment, das durch eine wesentlich geringere Formalspannung<sup>158</sup> gekennzeichnet ist. Im Rahmen der dritten Handlungseinheit trifft das Protagonistenpaar aufeinander, wobei der Mann nach einer kurzen Konversation die Tochter des Industriellen erspäht und dieser folgt. Im vierten Abschnitt weckt die Party die Aufmerksamkeit der Protagonistin, drei längere Einheiten (bis zu 28,7 Sekunden) zeigen deren Weg zur Tanzfläche. Dort mündet die Sequenz mit 68,2 Sekunden in eine *long take*-Einstellung inklusive kurzer Kamerafahrt auf die Tanzenden. Im Anschluss daran setzt der Regen ein und erzeugt mit der Hektik der Feiargesellschaft wieder einen Anstieg der Schnittfrequenz.



*Abbildung 25 – Drosselung der Schnittfrequenz in "LA NOTTE"*

Auch *Abbildung 25* gibt einen Einblick in den Montagerhythmus des Films, hier liegt den schnell geschnittenen Einstellungen gleichermaßen das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* zugrunde – die Sequenz ist in *Abbildung 23* anhand des zweiten schwarzen Balkens von links zu identifizieren. Die ersten kurzen Einstellungen sind *Big Close Ups* (3 bis maximal 8,5 Sekunden), die das Protagonistenpaar alternierend im Dialog zeigen, beide fahren zu einer Buchausstellung. Bei ihrer Ankunft verlangsamt sich das Tempo deutlich. Zwei in ihrer Länge exakt übereinstimmende *Long Shots* (18,8 Sekunden) zeigen das Paar beim Betreten des Gebäudes. In den Räumlichkeiten mäßigt sich die Schnittfrequenz wieder schrittweise (22,9 bis zu 30,3 Sekunden) mit Ausnahme einer kurzen Einstellung (6,4 Sekunden), in der beide Figuren Blickkontakt aufnehmen. Die nachfolgende Sequenz zeigt die Frau beim Verlassen

<sup>158</sup> Vgl. Korte 2010, S. 55 ff.

der Ausstellung, wobei das Schnitttempo zunächst weitestgehend konstant bleibt (bis zu 23,2 Sekunden), um sich kurze Zeit darauf wieder zu beschleunigen.

Name:	Pan	Tilt	PanTilt	Track	TrPan	TrPanTi	Static
Number of shots:	27	24	75	9	24	22	253
Length(min):	10.49	6.35	29.35	3.64	10	11.6	42.59
ASL(sec):	23.3	15.9	23.5	24.2	25	31.6	10.1
MSL	19.4	15.1	18.7	19.1	25.9	29.8	7.1
StDev	18.6	8.3	15.5	17.6	13.3	14.9	8.6
Min	2.6	5.1	4.3	8.4	4.6	10.6	1.2
Max	69.6	34.2	89.3	70.5	51.6	68.2	55.6

Abbildung 26 – Kamerabewegungen in "LA NOTTE"

Letztlich zeigt die Auswertung der Kameradaten, wie einleitend bereits angedeutet, dass „LA NOTTE“ eine auffallend hohe Anzahl kurzer statisch gehaltener Einstellungen aufweist, von denen ein Großteil auch den Nahaufnahmen zuzuordnen ist. Setzt man die *Median Shot Length* der Skala (Abbildung 26) in Relation, rangiert die Kategorie *Static* mit 7,1 Sekunden sogar noch unter der Hälfte des nächstgelegenen Wertes (Kategorie *Tilt* mit 15,1 Sekunden). Nichtsdestotrotz liegt auch das Gros der Gesamtspielzeit des mittlerweile fünften Spielfilms Antonionis vor allem im Einsatz verschiedener Kameraoperationen, wobei 85 der insgesamt 181 gemessenen Einheiten der Bewegungsskala die 20 Sekunden-Marke in vielen Fällen deutlich überschreiten. Indizierte die Kategorie „*Tracking with Panning and Tilting*“ in „CRONACA DI UN AMORE“ die im Film überaus dominanten *following shots*, liegen in „LA NOTTE“ allerdings nur 6 der bewegungsintensiven Einheiten über der 40 Sekunde-Marke. Das wegweisende Prinzip der systematischen Kameramobilität, welches sich in die Evaluationsdaten der ersten beiden Filme eklatant einschrieb, weicht stufenweise dem Einsatz komplexerer Montagepraktiken, was nicht zuletzt dem Einsatz des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* sozusagen als ein Leitfaden formaler Dynamisierung geschuldet ist.

ASL: 11.5 MSL: 9.5 MSL/ASL: 0.83 LEN: 118:25 NoS: 624 MAX: 57.7 MIN: 0 Range: 57.7 StDev: 8.4 CV: 0.73

"L'ECLISSE" (1962)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	23	120	95	55	30	29	100	172
Length(min):	3.15	17.5	14.53	9.48	4.91	6.62	16.18	46.74
ASL(sec):	8.2	8.7	9.2	10.3	9.8	13.7	9.7	16.3
MSL	6.4	7.4	7.5	7.4	7.6	11.4	8.8	14.6
StDev	6.3	6.2	7.4	9.2	7.7	10.7	5.5	9.1
Min	1.7	1.7	1.9	2.5	1.7	1.5	2.6	0
Max	28.1	39	34.8	46.4	36.3	57.7	30.4	42.8

Abbildung 27 – Einstellungsgrößen zu "L'ECLISSE"

„L'ECLISSE“ verzeichnet zwar nur einen Zuwachs der Gesamtdauer um rund 4 Minuten, jedoch erhöht sich die Anzahl der Schnittstellen um 191 (44%), womit der Film in Anbetracht der diachronen Verteilung aller *Average Shot Length*-Werte den größten Sprung seit „IL GRIDO“ macht. Demzufolge handelt es sich sozusagen um eine zweite Zuspitzung, interpretiert man das Wachstum in beiden Fällen als tendenzielle Experimentierfreudigkeit Antonionis mit den in „CRONACA DI UN AMORE“ und „LE AMICHE“ noch weitgehend marginalen Techniken der Montage. Augenfällig ist der Effekt der hinzugekommenen Schnitteinheiten insbesondere im Hinblick auf die Reduktion der *Median Shot Length*-Werte der einzelnen Einstellungsgrößen (Abbildung 27). War beispielsweise die rar gesäte *Long Shot*-Kategorie im 12 Jahre zuvor entstandenen „CRONACA DI UN AMORE“ mit einer *Medium Shot Length* von 14,4 Sekunden relational betrachtet schnell geschnitten, stellt die Kategorie *Other* nun mit 14,6 Sekunden in „L'ECLISSE“ den Höchstwert – im Vergleich mit „L'AVVENTURA“ (26,4 Sekunden) reduziert sich der Median der dort gleichermaßen dominanten Kategorie beinahe um die Hälfte. Gehören *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* in ihrer in „L'ECLISSE“ vorzufindenden Zahlenmäßigkeit seit „L'AVVENTURA“ zur Standardkonfiguration der Tabelle, gewinnen des Weiteren die *Long Shots* im Vergleich zum Vorgängerkfilm wieder deutlich an Zuwachs (52 Einheiten). Von allen 624 Einstellungen – und das ist wohl das markanteste Charakteristikum – übertreffen in „L'ECLISSE“ lediglich 31 Einstellungen die 30 Sekunden-Marke, wovon sich mit 57,7 Sekunden nur eine einzige *Full Shot*-Einstellung der vollen Minute annähert (sie zeigt die Protagonistin



zu Beginn des Films in einer statischen Einstellung beim Gang durch die Wohnung ihres Freundes). Jene Tatsache untermauert den sich bisher in der statistischen Repräsentation der Filme Antonionis widerspiegelnden Wandel: Lag den Filmen zunächst ein *Mise-en-scène* betontes Konstruktionsprinzip zugrunde („CRONACA DI UN AMORE“, „LE AMICHE“) synthetisiert Antonioni dieses in den Folgewerken („IL GRIDO“, „L'AVVENTURA“) stufenweise mit den Prinzipien der mechanischen Zusammenstellung des Bildmaterials, also dem Schnitt, zu einer hybriden Form bis die *long takes* in „L'ECLISSE“ nahezu vollständig verschwinden und die Montage zu einer Strukturdominante wird – ein bisheriger Kulminationspunkt, der sich bereits in „LA NOTTE“ andeutet, betrachtet man die schwindende Zahl an *long takes* und den vermehrten Einsatz schnell geschnittener Nahaufnahmen wie beispielsweise in den zahlreichen *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* oder am Ende des Films.

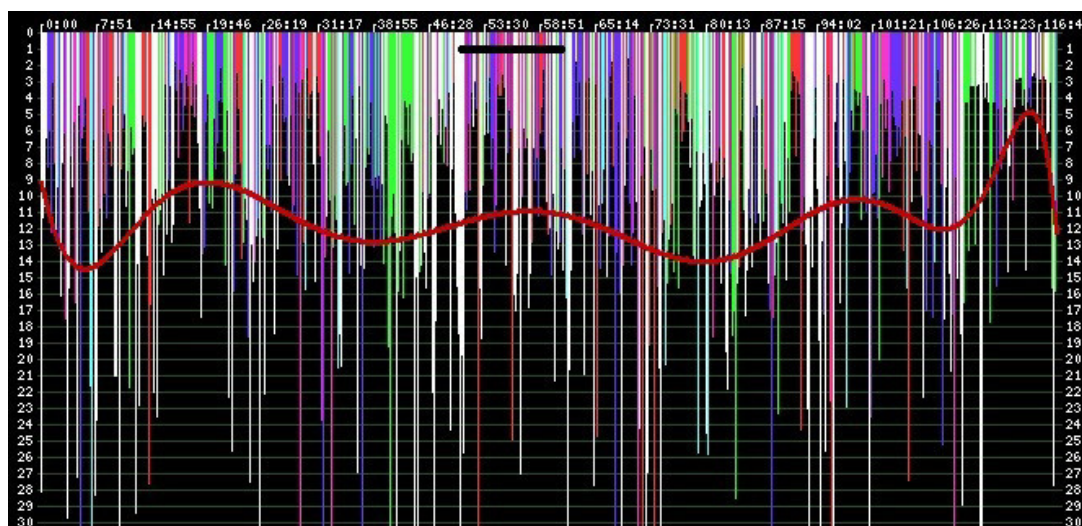


Abbildung 28 – "L'ECLISSE" Schnittdiagramm

Wie des Weiteren in *Abbildung 28* zu erkennen ist, sind die Größeneinheiten im Film relativ gleichmäßig verteilt: Erklärt sich zum Beispiel die Konzentration der auch hier grün codierten *Long Shots* zu Beginn des Films durch Außenaufnahmen der Protagonistin beim Verlassen der Wohnung ihres Freundes, ist die Anhäufung gegen Mitte mit der Flugplatzsequenz sowie den Weitaufnahmen beim Überflug der Stadt in Verbindung zu bringen. Vergleichbar mit der Motorbootsequenz in „IL GRIDO“, Antonionis erstem Film ohne dezidiert linearen Handlungsverlauf, handelt es sich hierbei um eine narrativ schwächere „Leerstelle“,<sup>159</sup> die ein ähnliches

159 Vgl. Chatman 1985, S. 45 ff.

inszenatorisches Profil aufweist – reaction shots variieren mit einer in weiten Einstellungen gehaltenen Attraktion. Um zu prüfen inwiefern sich jenes Strukturmerkmal in die Daten einschreibt, müssten alle Sequenzen des Films in Anbetracht des Grades ihrer das Basisnarrativ betreffenden erzählerischen Relevanz evaluiert werden – dabei gilt es im Skalierungsentwurf die Konsekutivität der Handlungseinheiten zu berücksichtigen. Auch in diesem Zusammenhang könnten Schnittmengen mit Einstellungsgrößen und Kamerabewegungen zu aufschlussreichen Ergebnissen führen. Durchmischtere Konzentrationen gegen Ende zeigen im Übrigen die Bergung des Fahrzeugs oder das Protagonistenpaar in „ihrer Ecke“ (beziehungsweise im Rahmen der letzten Sequenz nur den Ort der Verabredung), womit die Weitaufnahmen wie schon in den Vorgängerfilmen („IL GRIDO“, „L'AVVENTURA“) hauptsächlich auf Handlungsorte rückführbar sind. Kurze blau (*Close Up*), rot (*Medium Close Ups*) und rosa (*Medium Shot*) gehaltene Einheiten indizieren größtenteils auch in „L'ECLISSE“ die Anwendung des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens*, wobei jedoch der Schnitt insbesondere im Rahmen der Börsensequenzen häufig akzeleriert und gleichermaßen nah aufgenommene Bilderfolgen von Gesichtern hervorbringt.



Abbildung 29 – Anstieg der Schnittfrequenz in "L'ECLISSE"

Abbildung 29, im Schnittdiagramm durch den schwarzen Balken repräsentiert, gibt etwa einen Einblick in die Formalspannung der zweiten Börsensequenz am „Schwarzen Freitag“. Auch hier ist zu beobachten wie punktuell gesetzte Anhäufungen kurzer Einstellungen, die in *Close Ups*, *Medium Close Ups*, *Medium Shots* und *Medium Long Shots* hektisch agierende Broker und deren Reaktionen auf Kursänderungen zeigen, die länger gehaltenen Aufnahmen mit einer Maximaldauer von bis zu 37 Sekunden umschließen. Letztere zeigen beispielsweise den Protagonisten beim Telefonieren oder die durch die Menge irrende Mutter der Protagonistin, die gegen Ende der Sequenz mit ihrer Tochter im *Schuss/Gegenschuss*-Dialog zusammentrifft, was die dortige Akzelerierung erklärt. Im Anschluss daran ist eine erneute Drosselung festzustellen, der in der nächsten

Sequenz wiederum ein erneuter rhythmisierender Anstieg entgegentritt. Am Beispiel der Sequenz verdeutlicht sich letztlich vor allem wie Antonioni die Montage des Bildmaterials, in diesem Fall als eine Form der Dramatisierung begriffen,<sup>160</sup> vom thematischen Kern seines Films abhängig macht, was später noch am Beispiel von „BLOW-UP“ und „ZABRISKIE POINT“ näher untersucht werden soll. Der Schnitt übernimmt im Rahmen jener Sequenz eine expressive Funktion: Er intensiviert die rastlose und hetzende Betriebsamkeit am kollabierenden Wertpapiermarkt, der im Zuge einer skeptischen, gar kulturpessimistischen Auseinandersetzung mit den Lebensentwürfen der Protagonisten einmal mehr zum Bedeutungsträger wird. Vor diesem Hintergrund eröffnet insbesondere auch das Ende des Films, also die „nicht eingehaltene Verabredung“<sup>161</sup> des Paares als finaler Akt gegenseitigen Desinteresses, seine „formalen“ Bedeutsamkeit: „L'ECLISSE verabschiedet seine Hauptfiguren rund sechs Minuten vor dem eigentlichen Ende; die letzte Sequenz findet ohne sie statt. [...] Stattdessen entwickelt sich ein mehr oder weniger autonomer Film, der weniger eine narrative denn eine kategoriale, zuletzt sogar abstrakte Form aufweist. [...] Die Story verflüchtigt sich aus dem Film. Das hat zur Folge, dass kleinste Splitter bedeutungsschwer und sinnträchtig werden, obwohl sie es nicht sind. Das Ende von L'ECLISSE lässt sich als Triumph der Form über den Inhalt lesen – der Materialwirkung über den Zwang, Geschichten zu erzählen.“<sup>162</sup>



Abbildung 30 – Das Ende von "L'ECLISSE"

Abbildung 30 zeigt wie die Montage den Bilderfluss jenes Filmendes in einer rhythmischen Art und Weise reguliert (57 Einstellungen mit einer *Average Shot Length* von 10,4 Sekunden). Kurze beinahe ausschließlich statisch gehaltene alternieren dabei mit längeren Einstellungen, die mit Ausnahme einer Einheit in jedem Fall Kamerabewegungen wie *Tracking* oder *Panning with Tilting* aufweisen. Die Dauer der längeren Einschübe reduziert sich dabei sukzessive bis zur Klimax am Schluss der Sequenz. Mit der an diesem Punkt hereinbrechenden Finsternis kehrt

160 Vgl. Peters 2009, S. 40 ff.

161 Christen 2002, S. 148

162 Christen 2002, S. 147 / 148



sich das Prinzip sozusagen um und die Einstellungen dehnen sich wieder aus bis die Kamera in einem letzten *Close Up* auf dem Licht einer Straßenlaterne verharrt.

ASL: 10.2 MSL: 7.6 MSL/ASL: 0.75 LEN: 108:57 NoS: 643 MAX: 59.5 MIN: 1 Range: 58.5 StDev: 8.4 CV: 0.82

"IL DESERTO ROSSO" (1964)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	25	126	154	66	12	49	122	89
Length(min):	3.7	16.38	24.47	12.18	2.06	7.73	18.54	23.91
ASL(sec):	8.9	7.8	9.5	11.1	10.3	9.5	9.1	16.1
MSL	5.6	5.5	5.9	8	7.8	6.8	7.7	13.1
StDev	7.6	6.2	8.5	8.7	7.4	7	6	11.3
Min	1.7	1	1.4	2.5	1.9	2.1	2.2	2.1
Max	33.5	31.9	46.4	41.9	30.4	38.4	29.5	59.5

Abbildung 32 – Einstellungsgrößen zu "IL DESERTO ROSSO"

Betrachtet man zunächst die Gesamtwerte in Relation zum Vorgängerkfilm, verringert sich zwar die Spieldauer von „IL DESERTO ROSSO“ um rund 10 Minuten, allerdings erhöht sich in diesem Fall die Anzahl der gezählten Schnittstellen lediglich um 19 Einheiten, was die *Average Shot Length* des Films in dezenter Weise absinken lässt. Auffälliger ist hier die *Median Shot Length*, derzufolge 50% aller Einstellungen die 7,6 Sekunden-Marke unterschreiten – der Wert belief sich in „L'ECLISSE“ noch auf 9,5 Sekunden, was auf einen Anstieg schnell geschnittener Einheiten hindeutet. Im Vergleich mit „L'ECLISSE“ ist in „IL DESERTO ROSSO“, Antonionis erstem Farbfilm, darüber hinaus ein erneuter eklatanter Wandel im Hinblick auf die Verteilung der jeweiligen Größeneinheiten (Abbildung 32) festzustellen. Zum ersten Mal im Rahmen der Untersuchung ist die Kategorie *Other* zu den schwächeren Vertretern der Tabelle zu zählen. Auch wenn sich die Einheit in quantitativer Hinsicht beinahe halbiert, gilt es dabei jedoch zu beachten, dass diese neben den *Medium Close Ups* letztlich dennoch einen größeren Anteil der Gesamtdauer beansprucht. Von den insgesamt 89 *Other*-Einstellungen überschreiten nur 14 die 25 Sekunde-Marke, wovon es sich lediglich bei 4 um *long shots* mit einer Dauer von jeweils 43,3 bis 59,5 Sekunden handelt – diese stehen in jedem Fall mit mehr oder weniger komplexen Kameraoperationen in Verbindung und sind auf variierende Distanzverhältnisse zurückzuführen. Auch die Datengrundlage der Größenskala,

allen voran *Medium Close Ups*, *Close Ups* und *Long Shots*, weist im Übrigen längere Einstellungen auf. 11 der 154 *Medium Close Ups* überschreiten die 25 Sekunden-Marke, 6 davon bewegen sich in Richtung der 30 Sekunden-Grenze und darüber hinaus, wobei die darunterliegenden Werte, wie der Median der Größeneinheit mit 5,9 Sekunden vermuten lässt, im niedrigeren Bereich fluktuieren. Die *Close Ups* sind bis zur 70. Minute des Films noch relativ unterrepräsentiert und teilweise in längeren Einstellungen bis zu 20 Sekunden gehalten – vor allem gegen Ende konzentriert sich die Einheit dann und erreicht Werte jenseits der 20 Sekunden-Marke, wenn auch nur in 7 Fällen.

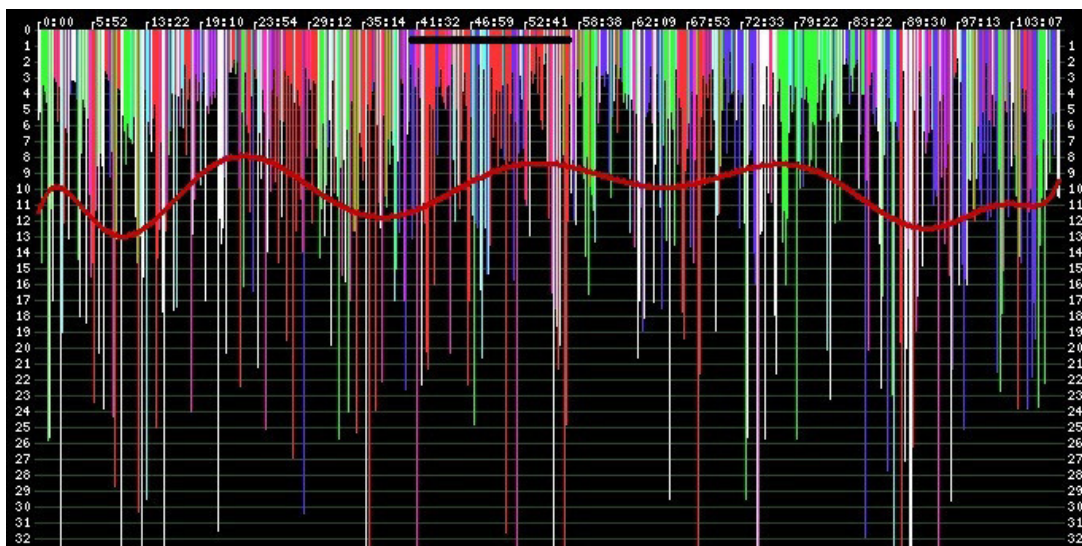


Abbildung 33 – "IL DESERTO ROSSO" Schnittdiagramm

War bereits in „IL GRIDO“ und „L'ECLISSE“ der signifikante Anstieg der *Long Shots* durch ein inszenatorisches Interesse Antonionis an der Handlungsumgebung begründbar, eröffnet sich auch in *Abbildung 33*, dem Schnittdiagramm des Films, ein relativ klares Bild. Dabei ist anzumerken – und dies spiegelt den Zuwachs der Kategorie –, dass Antonioni in seinem ersten Farbfilm nicht nur Häuser und Innenräume einfärben ließ, sondern gleich ganze Landschaften (Wiesen, Sträucher, Bäume) seinen Vorstellungen anpasste.<sup>163</sup>

Erklären sich die in grün gehaltenen *Long Shot*-Anhäufungen zu Beginn in erster Linie durch weite Aufnahmen der Industrieanlagen, stehen die Konzentrationen gegen Mitte und am Ende des Films zum einen mit den kolorierten Landschaften und der Sequenz an Bord des Schiffes, zum anderen mit der Geschichte beziehungsweise

<sup>163</sup> Vgl. Christen 2002, S. 149

„Märchendiegese“ in Verbindung, mit der die Protagonistin ihren Sohn zu trösten versucht. „IL DESERTO ROSSO“ folgt mit der fast ausschließlich in Weitaufnahmen gehaltenen, hier exotistischen Attraktion den Vorgängerfilmen. Im Ganzen betrachtet sind die *Long Shots*, wie in allen bisher analysierten Werken Antonionis, verhältnismäßig betrachtet schnell geschnitten, nur 40 der insgesamt 100 Einheiten überschreitet die 10 Sekunden-Marke, lediglich 11 davon (mit einer Maximallänge von bis zu 29,5 Sekunden) deutlich. Auch die am häufigsten vertretene Kategorie der *Medium Close Ups*, im Diagramm in rot codiert, weist im Weiteren eine klare Verteilung im Verlauf des Films auf.



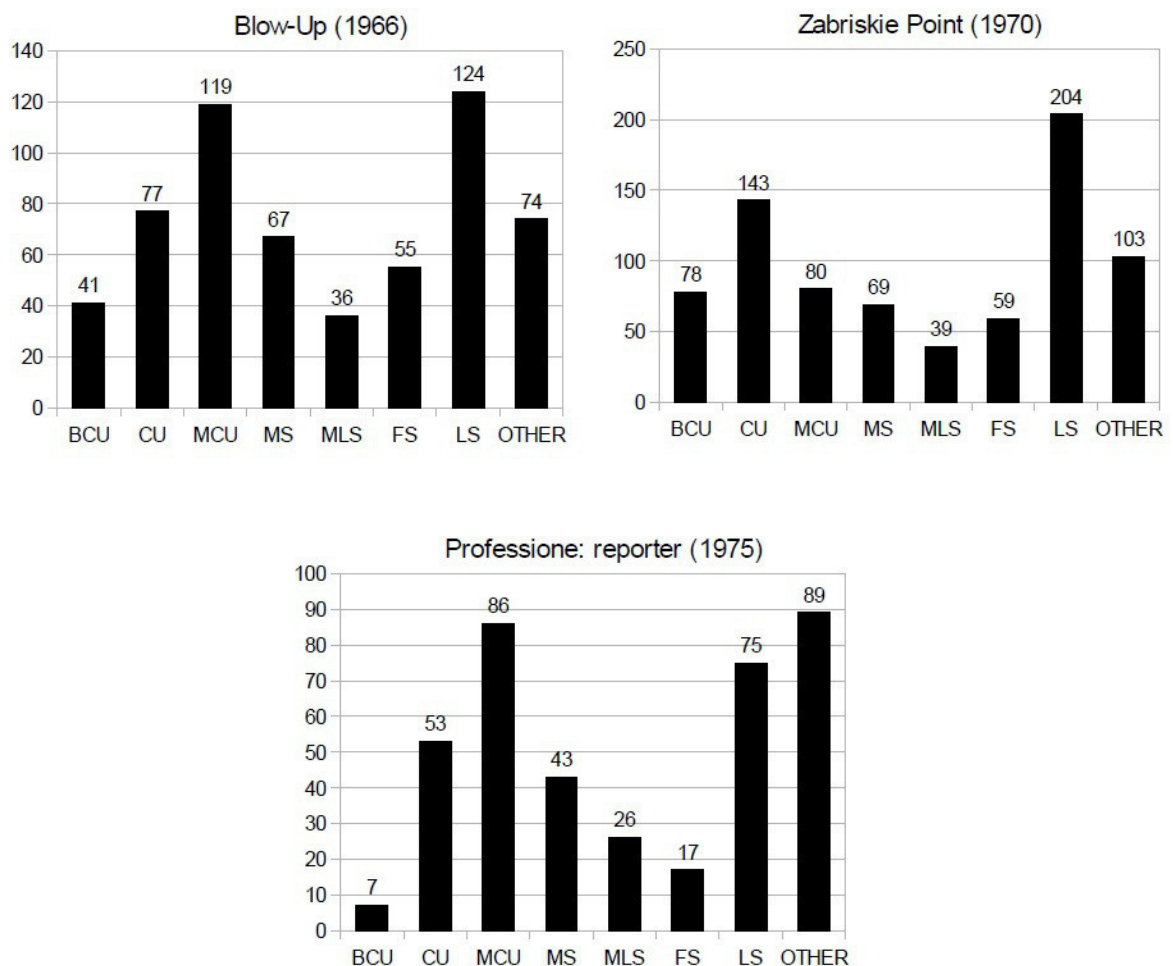
Abbildung 34 – Die "Hüttensequenz" in "IL DESERTO ROSSO"

Abbildung 34 zeigt etwa die im Schnittprofil mittels schwarzem Balken markierte „Hüttensequenz“, eine der am schnellsten geschnittenen Passagen des Films, die gleichzeitig die größte Anhäufung der Kategorie aufweist, was wohl nicht zuletzt auch der räumlichen Einschränkung des Handlungsortes geschuldet ist. Die Akzelerierungen am Anfang, gegen Mitte und am Schluss der Sequenz (von links nach rechts) sind jeweils auf sexuelle Anspielungen, einen *Schuss/Gegenschuss*-Dialog, das andockenden Schiff sowie das Herausbrechen der Holzlatten aus den Wänden der Hütte zurückzuführen und stellen so Formen der handlungsorientierten Dynamisierung durch die Montage dar. Auch ist zu erkennen, dass sich der Schnitt mit dem Verlassen der Hütte nach einer kurzen Drosselung wieder beschleunigt. In den dazwischenliegenden, längeren Einstellungen arbeitet Antonioni beispielsweise mit innerer Kadrierung, in vielen ist auch *Panning with Tilting* zu beobachten, in wenigen Fällen Perspektivwechsel durch kleinere Kamerabewegungen. Vor dem Handlungsort entschleunigt der Schnitt erneut und zeigt die Charaktere in *Long Shots*, wonach eine schnell geschnittene Abfolge *Close Ups* den Rhythmus wieder aufnimmt.

Alles in allem betrachtet lassen sich auch in „IL DESERTO ROSSO“ im Hinblick auf die diagrammatische Darstellung des Schnitts viele der kurzen Nahaufnahmen dem *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* zuordnen, welches mittlerweile zum formalstilistischen Standardrepertoire des Regisseurs gehört, obgleich der generelle

Trend seit „LA NOTTE“ gleichermaßen in Richtung komplexerer Montageformen geht – die expressive beziehungsweise dramatisierende Nutzung des Schnitts gewinnt an Relevanz. Seymour Chatman zufolge steht diese Entwicklung in „IL DESERTO ROSSO“ auch mit der Flachheit diverser Bildkompositionen in Verbindung, die Antonioni durch die Nutzung langer Brennweiten (100 mm aufwärts) erreicht.<sup>164</sup> Chatman schreibt: „The flat camera style is accompanied by a new king of montage. As we have seen the shots become shorter, less concerned merely to track characters' movements. The process of cutting becomes more prominent, though not in any traditional way.“<sup>165</sup>

### Antonionis Kooperation mit MGM: Die Filme in den Jahren von 1966 bis 1975



164 Vgl. Salt 2009, S. 294 / 295

165 Chatman 1985, S. 125

ASL: 10.2 MSL: 7.7 MSL/ASL: 0.75 LEN: 104:23.4 NoS: 593 MAX: 52.6 MIN: 0.1 Range: 52.5 StDev: 8.5 CV: 0.84

*"BLOW-UP" (1966)*

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	41	77	119	67	36	55	124	74
Length(min):	3.84	10.78	21.54	13.17	8.04	8.99	19.85	14.82
ASL(sec):	5.6	8.4	10.9	11.8	13.4	9.8	9.6	12
MSL	3	5.6	8.7	8.6	9.2	6.7	7.1	9.9
StDev	6.5	7.7	9	9.7	12.1	7.7	6.7	8
Min	0.2	0.1	1	1.3	0.6	1.1	0.8	2.1
Max	32.2	33.2	52.6	44	52.3	33.2	36	40

Abbildung 35 – Einstellungsgrößen zu "BLOW-UP"

Ging die Kooperation mit der US-amerikanischen Filmindustrie im Kontext einer von Barry Salt durchgeführten Analyse zum Gesamtwerk Max Ophüls mit einer Veränderung der Datengrundlage einher,<sup>166</sup> divergiert die Verteilung der Einstellungsgrößen zu „BLOW-UP“ (Abbildung 35), dem ersten Film, den Antonioni für MGM realisierte, nur in relativ geringem Maße vom Vorgängerwerk. Im Vergleich mit „IL DESERTO ROSSO“ weist „BLOW-UP“ auch im Hinblick auf die Gesamtdaten nur eine Reduktion der Spieldauer von rund 4 Minuten auf, die Schnittstellen verzeichnen lediglich einen Rückgang von 50 Einheiten. Des Weiteren ist anzumerken, dass sich die Studioführung vom „[...] Einsatz des ausländischen Filmtalents eine Erneuerung und den Zugewinn von neuen Publikumsschichten“<sup>167</sup> erhoffte. Helmut Korte schreibt:

„Der überwältigende Erfolg von EASY RIDER hatte gezeigt, dass vor allem das jugendliche Publikum eher aktuelle, zeitgenössische Themen favorisierte, wie Antonioni sie mit der Atmosphäre des „swinging London“ in BLOW-UP zum Thema gemacht hatte.“<sup>168</sup>

Der Film konnte den Erwartungen dahingehend gerecht werden und gilt als der

166 Salt 2009, S. 397 ff. – Salt schreibt: "There is some improvement in his American films, with his return to an increased use of camera movement, though since he was entering an established trend, the distinction rests in exactly how that camera movement was used to follow people around, rather than in its amount. The post-1950 films push into new territory from a formal point of view, mostly in terms of unvarying and remote camera distance, and in the case of le Plaisir and Lola Montès, in terms of camera movement. Obviously the framing presentation of la Ronde and Lola Montès are also extremely important in terms of originality."

167 Korte 2010, S. 117

168 Korte 2010, ebenda

kommerziell erfolgreichste Film Michelangelo Antonionis,<sup>169</sup> der aufgrund dessen auch in den Folgefilmen freie Hand erhielt.<sup>170</sup> Darüber hinaus lässt sich die Behauptung Antonioni hätte erst seit „IL DESERTO ROSSO“ mit mehreren Kameras gearbeitet, was beispielsweise eine mögliche Ursache für die in empirischer Hinsicht gleichermaßen auffällige Verwendung langer Einstellungen darstellt, auf Basis der aggregierten Informationen nicht bestätigen.<sup>171</sup> Schließlich wurde bereits in „L'ECLISSE“, der angeblich mit nur einer Kamera umgesetzt wurde, ein immenser Zuwachs an Schnittstellen ermittelt (191 Einheiten / 44%), der sich in „IL DESERTO ROSSO“ nur geringfügig fortsetzt (Rückgang der *Average Shot Length* von 11,5 zu 10,2 Sekunden) und schließlich in „BLOW-UP“ vorübergehend stagniert – die Vermutung die langen Einstellungen hätten etwa eine produktionsökonomischen Ursache tritt also in den Hintergrund.

Setzt man die Verteilung der Einstellungsgrößen der beiden aufeinanderfolgenden Werke in Relation, zeichnet sich – wie bereits angedeutet – ein relativ einheitliches Bild ab, wobei lediglich die Kategorien *Close Up* und *Medium Close Up* Rückgänge verzeichnen (insgesamt 49 und 35 Einheiten), während sich die Anzahl der *Big Close Ups* und *Medium Long Shots* in geringer Weise erhöht (16 und 24 Einheiten). Hatten sich die *Median Shot Length*-Werte aller Größeneinheiten in „L'ECLISSE“ und „IL DESERTO ROSSO“ bereits reduziert, folgt auch „BLOW-UP“ dem Trend, wobei keiner der Parameter noch die 10 Sekunden-Marke überschreitet. Zwar sind die Werte wie anhand des Schnittdiagramms beziehungsweise der jeweiligen Standardabweichung zu erkennen, durch eine teilweise hohe Fluktuation gekennzeichnet, allerdings stellen die Maximalwerte (52,6 und 52,3 Sekunden) eine Einmaligkeit dar.

---

169 Vgl. Chatman 1985, S. 138

170 Vgl. Korte ebenda

171 Vgl. Müller 2004, S. 220 / Williams 2008, S. 55



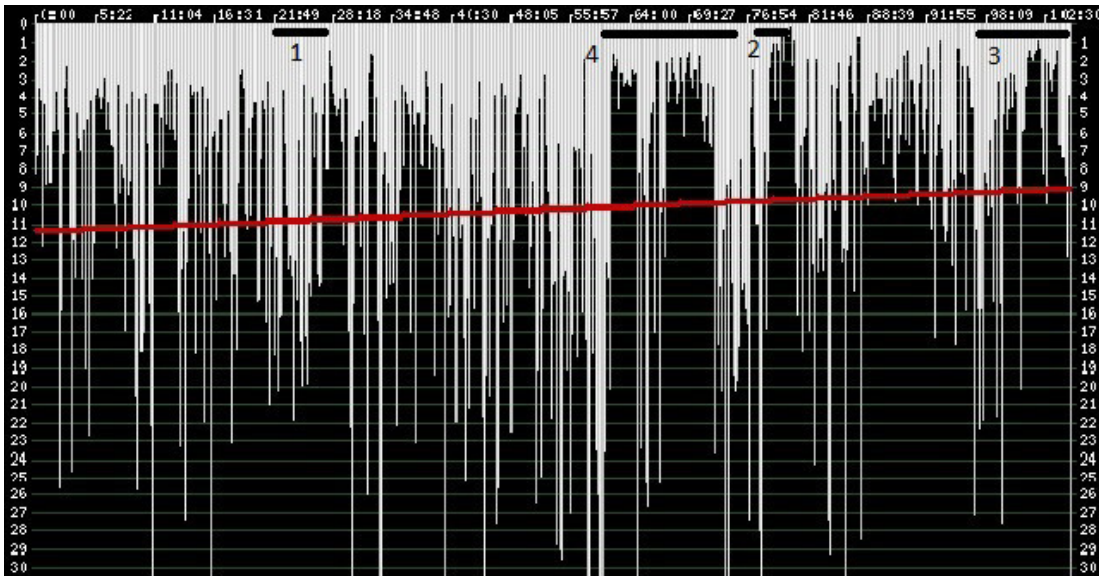


Abbildung 36 – "Blow-Up" Schnittdiagramm

Wie in allen analysierten Filmen Antonionis ist auch in „Blow-Up“ ein Großteil der in diesem Fall dominanten *Long Shot*-Kategorie an einen bestimmten Handlungsort gekoppelt, hier den Londoner Maryon Park, und weist demnach eine gleichmäßige Verteilung im Diagramm auf (in *Abbildung 36* an den schwarzen Balken mit den Nummerierungen 1, 2 und 3 zu erkennen). Ist die erste Parksequenz noch überwiegend in längeren Weitaufnahmen gehalten, setzt sich dies in der zweiten zunächst fort, allerdings geht mit dem Auffinden des Toten eine in den *Close Up*-Größen gehaltene Akzelerierung einher, die sich anschließend nach einer kurzen Drosselung des Schnitttempos im Haus der Malers fortsetzt und dort intensiviert. Die letzte Parksequenz, also das Ende des Films, (*Abbildung 37*) ist in ähnlicher Weise durch eine stufenweise Be- und Entschleunigung der Schnittfrequenz charakterisiert. Die Grafik wurde zur Veranschaulichung anhand der schwarzen Markierungen in drei Handlungssegmente unterteilt: In ersterem nähert sich der Fotograf dem Fundort der Leiche und stellt deren Verschwinden fest, das in der Mitte liegende Segment zeigt alternierend den Protagonisten und die in einem Jeep heranrasenden Pantomimen, letzteres das imaginäre Tennisspiel der Gruppe und die Partizipation des Fotografen.

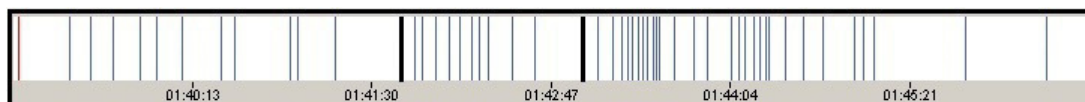


Abbildung 37 – Beschleunigung des Schnitts in "Blow-Up" (dritte Parksequenz / Ende)

Weisen die Einstellungen zu Beginn eine Maximaldauer von bis zu 28,3 Sekunden auf (mit Einschüben von jeweils 5,8 und 3,5 Sekunden), akzeleriert die Schnittfrequenz im Folgenden ein erstes Mal und entschleunigt sich in drei längeren aufeinanderfolgenden Einstellungen wieder, in denen sich die Pantomimen um den Handlungsort (das Tennisfeld) positionieren (10,3 bis 20,6 Sekunde). Während des Spiels beschleunigt das Schnitttempo erneut (von 1,3 bis zu 3,7 Sekunden), hier kommen vor allem auch *Close Ups* der Zuschauerschaft zu tragen. In den vier darauffolgenden Einstellungen interagiert der Fotograf mit den Spielern, wonach sich die Kamera noch einmal auf diese fokussiert und der Schnitt erneut an Fahrt aufnimmt. Die letzten beiden kürzeren Einstellungen zeigen den sich entfernenden Protagonisten, der den imaginären Ball zurück zu den Pantomimen wirft bis die Kamera in einem letzten *Long Shot* auf der verschwindenden Hauptfigur verharret.

Wie im Diagramm anhand der vierten Markierung zu erkennen, ist das Ende nicht die einzige Passage im Film, die ein hohes Maß an Formalspannung beziehungsweise handlungsorientierter Dynamisierung mittels des Schnittprinzips aufweist. „BLOW-UP“ stellt dahingehend einen Höhepunkt der Antonioni'schen Montagepraxis dar. Vor dem Hintergrund des thematischen Kern des Films, also der Frage nach dem Wahrheitsgehalt medial vermittelter Bilder beziehungsweise dem „ontologischen Status des realen Referenten“,<sup>172</sup> bindet Antonioni den Schnitt als dezidiert bedeutungsgenerierende Instanz in sein Werk ein – er wird in Anbetracht einer medienkritischen Wirkungsabsicht funktionalisiert. So ist „BLOW-UP“ schließlich ein Bewusstsein seiner Fremdwahrnehmung durch den Zuschauer inhärent: „Der Film ist in der Lage, sich in ein Verhältnis zu seinem Außen (Fremdbezug) wie auch zu seinen eigenen Verfahren (Selbstbezug) zu setzen und über diese Bezugnahme eine eigene reflexive Praxis zu formulieren.“<sup>173</sup> Indem die konventionalisierten filmischen Konstruktionsprinzipien durch Achsensprünge, unmotiviert Schnitte oder *jump cuts* subvertiert werden, erzeugt der Film quasi eine epistemologische Schnittstelle zwischen Zuschauer und Protagonisten, wobei beide ihre Wahrnehmung und damit ihre Wirklichkeiten auf Grundlage des Mediums strukturieren. Demzufolge stehen auf der einen Seite die durch die Filmkamera vorkonstruierten Bilder und die Orientierung an wahrnehmungspsychologischen

---

172 Elsaesser 2007, S. 97

173 Bauer / Ernst 2010, S. 209



Gesetzmäßigkeiten, die den Rezipient beim Entwerfen des filmischen Raumes anleiten,<sup>174</sup> auf der anderen, innerfiktionalen Seite der Protagonist und der trügerische Charakter des photographischen Bildes als mechanisch erzeugte, indexikalische Reproduktion der Realität. (Es sei angemerkt, dass sich vor dem Hintergrund jener analytischen Prämisse die verwendeten digitalen Werkzeuge auch im Hinblick auf den neoformalistischen Paradigmas einsetzen ließen.)

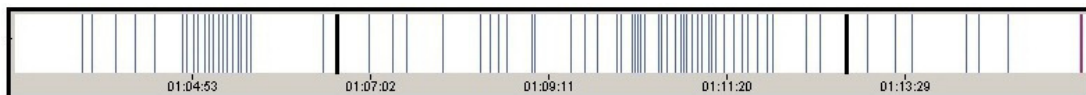


Abbildung 38 – Die "BLOW-UP"-Sequenz und das retardierende Moment

Abbildung 38, die Markierung 4 im Schnittdiagramm des Films entspricht, visualisiert beispielsweise die „BLOW-UP“-Sequenz sowie die anschließende in narrativer Hinsicht funktionslose „Leerstelle“, in welcher sich der Fotograf mit den beiden Frauen vergnügt. Auch in diesem Kontext wurde die Passage in 3 Handlungseinheiten segmentiert: Erstere zeigt die Arbeit des Fotografen im Labor, die mittige den erotischen Einschub und letztere den Fotografen, der sich erneut der Vergrößerung der in der ersten Parksequenz geschossenen Bilder widmet. Die von längeren Einstellungen umlagerten Akzelerierungen stellen in beiden Fällen das Zentrum der jeweiligen Handlungseinheit dar – Fluchtpunkt des ersten und letzten Teilbereichs sind die längsten Einstellungen des Films. Kamen in der Parksequenz zu Beginn (Markierung 1) in erster Linie *Long Shots* zum Einsatz, kehrt sich das Prinzip in Segment 1 um: Nun verdichtet eine Reihe *Big Close Ups* die als zweite Zeugen fungierenden Bilder zu einer kriminalistischen respektive epistemologischen Fragestellung. Erzeugt der Fotograf durch die zeitliche Organisation der Vergrößerungen eine narrative Ordnung (er heftet diese mit Fixierband an die Balken im Zimmer, was die anfänglich langen Einstellungen erklärt), trägt die Montage durch die anschließende Dynamisierung der Bilderfolgen jener Aufgabe stellvertretend Rechnung. Die zunächst durch den Protagonisten vorbereitete Chronologie der Ereignisse im Park erfährt so eine filmtechnische Intensivierung: Die Kamera bringt zum einen Bilder hervor, die in dieser Form nicht existieren, indem sie beispielsweise Bildausschnitte akzentuiert und damit den Interpretationsprozess aktiv mitgestaltet,<sup>175</sup> zum anderen bewirkt der schnelle

174 Vgl. Khouloki 2009, S. 39 ff.

175 Vgl. Müller 2004, S. 162 ff.

Schnittrythmus (2,8 bis zu 5,6 Sekunden) den Eindruck von Regsamkeit und dramatisiert die mit einer Ausnahme statisch gehaltenen Bilder. Im folgenden abrupten Stopp (mit 52,6 Sekunden die längste des Films) informiert der Fotograf per Telefon einen Freund über seine Vermutung, woraufhin es an der Haustür klingelt und sich die Einstellungen mit dem Besuch der Frauen in Handlungseinheit 2 wieder verlängern bis die Situation in einen Akt der Verführung umschlägt. Nach dieser vorübergehenden Drosselung der Schnittfrequenz evoziert das erotische Intermezzo eine erneut kontinuierlich hohe Formalspannung (von 1,2 bis zu 7,4 Sekunden), wobei Nahaufnahmen (*Medium Close Ups*) mit *Medium Shots*, *Medium Long Shots* und *Full Shots* alternieren. Auch weisen die Einstellungen vermehrt Kamerabewegungen auf (*Panning* sowie *Panning with Tilting*), ungenaue Ausschnitte verleihen zudem der Begegnung Dynamik,<sup>176</sup> die auch durch die Montage rhythmisch zur Darstellung gebracht wird. Im Anschluss verlangsamt sich die Schnittgeschwindigkeit wiederum deutlich und mit dem schroffen Rauswurf der Frauen wendet sich der Fotograf erneut den Abzügen zu.

Alles in allem suggerieren die zu einer chronologischen Ordnung verwobenen Zeitfragmente zunächst erzählerischen Fortschritt: Der Protagonist scheint einem Kriminalfall auf die Schliche zu kommen, was vor allem durch Kamera beziehungsweise Kadrierung (*Big Close Ups*) und Montage hervorgehoben wird – in der langen Einstellung im Anschluss verstärkt der Fotograf seinen bisherigen Verdacht. Das nachfolgende Aufeinandertreffen maximiert im Weiteren den Einsatz filmtechnischer Mittel, retardiert den Handlungsablauf jedoch lediglich. Im Übergang beider Segmente, zwischen denen deutlich längere Einstellungen einen Kontrast schaffen, zeichnet sich demnach ein Prozess der Schwerpunktverschiebung ab, welcher von der zuvor etablierten narrativen Präfiguration in die sexuelle Explizitheit des „Tobespiels“<sup>177</sup> mündet. Parallelisiert der Film weitestgehend die Erkenntnishaltung des Zuschauers und des Protagonisten, macht er sich diesen im Rahmen der zweiten Handlungseinheit zum Komplizen um nicht zuletzt durch einen noch intensiveren Einsatz der Filmtechnik die Wirkungsmächtigkeit des medialen Bilderflusses zu beschwören. Antonioni setzt der am Leitfaden des thematischen Zentrums geführten Hinterfragung medialer Strukturen in ostentativer Weise ein

---

176 Vgl. Müller 2004, S. 163

177 Müller 2004, S. 163

Exempel, erst dann lässt er seinen Protagonisten die entscheidende Vergrößerung vornehmen, die ihn zur Leiche führt. Das für beide Handlungseinheiten konstitutive Prinzip, welches auf der Be- und Entschleunigung des Schnitts abhebt, erstreckt sich beinahe über die gesamte zweite Hälfte des Films. Anhand der diagrammatischen Darstellung wird ersichtlich, dass die nachfolgende Voyeur-Sequenz im Haus des Malers sowie das Konzert der Yardbirds eine entsprechende formale Architektur aufweisen – eine in längeren Einstellungen gehaltene Ausnahme, stellt lediglich das Gespräch mit der Frau aus dem Park dar. Das Tennisspiel der Pantomimen konkretisiert am Ende schließlich erneut unter Anwendung jener Verfahrensweise den Zweifel am vermeintlichen Wahrheitsanspruch des medialen Bildes, legt dabei allerdings seine Strukturen offen. Hier antizipieren *Panning* und Tiltung-Bewegungen (12 an der Zahl) im Zuge des beschleunigten Schnitts einen Ball, der im aktuellen Bild nicht existiert, was verdeutlicht, dass das Medium keine neutrale Instanz ist, sondern den Prozess der Sinnproduktion wie in diesem Fall auf formale Art und Weise prädisponiert, was der Tätigkeit des Fotografen bei der Vergrößerung der Bilder entspricht. So geht es letztlich um das in „BLOW-UP“ angelegte imaginäre Potential des Zuschauers,<sup>178</sup> welches „[...] aus Andeutungen, aus Gestik einen Match entstehen lässt und ein paar Fotos zu einer abgründigen Geschichte montiert.“<sup>179</sup>

---

178 Vgl. Bauer / Ernst 2010, S. 213

179 Christen 2002, S. 154

ASL: 8.1 MSL: 5.6 MSL/ASL: 0.69 LEN: 104:8.2 NoS: 775 MAX: 96.7 MIN: 0.4 Range: 96.3 StDev: 7.7 CV: 0.95

"ZABRISKIE POINT" (1970)

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	78	143	80	69	39	59	204	103
Length(min):	7.96	15.16	10.32	9.32	5.56	6.52	27.86	22.21
ASL(sec):	6.1	6.4	7.7	8.1	8.6	6.6	8.2	12.9
MSL	4.1	4.4	4.9	5.2	6.6	5.2	6.2	9.2
StDev	5.4	6	7.3	7.9	7.4	5.1	6.1	12.2
Min	0.4	1	0.9	0.7	1	1.6	0.7	0.8
Max	26	41.4	36.4	37.8	32.6	35.8	30.7	96.7

Abbildung 39 – Einstellungsgrößen zu "ZABRISKIE POINT"

Wie bereits zu Beginn im Rahmen des diachronen Vergleichs aller durchschnittlichen Einstellungslängen der Filme Antonionis angedeutet, weist „ZABRISKIE POINT“ den niedrigsten *Average Shot Length*-Wert auf. Bei nahezu gleicher Spieldauer erhöht sich die Anzahl der Schnittstellen um 182 Einheiten, was 30,7% entspricht. Damit macht der Film, was deren Zuwachs anbelangt, einen ähnlich großen Sprung wie „IL GRIDO“ oder „L'ECLISSE“. In Relation zu „BLOW-UP“ betrachtet, reduziert sich die *Median Shot Length* zudem um 2,1 Sekunden, womit die Hälfte aller Einstellungen unterhalb der 5,6 Sekunden-Marke liegen, was sozusagen den bisherigen Rekord darstellt. Auch im Hinblick auf die Verteilung der Einstellungsgrößen (Abbildung 39) ist eine signifikante Veränderung festzustellen: 80 Einheiten addieren sich zur *Long Shot*-Kategorie, die nun rund ein Viertel der Gesamtspielzeit für sich beansprucht. Stagnieren *Medium Shots*, *Medium Long Shots* und *Full Shots* nahezu, verzeichnen die *Medium Close Ups* zwar Verluste (um 39 Einheiten), allerdings verdoppeln sich die Kategorien *Big Close Up* und *Close Up* beinahe (um 66 und 37 Einheiten). Des Weiteren büßt die Kategorie *Other* wie schon in „L'ECLISSE“ und „IL DESERTO ROSSO“ wegen der zunehmenden Schnittstellen auch in „ZABRISKIE POINT“ an Aussagekraft ein: Zwar ist anhand der tabellarischen Darstellung zu erkennen, dass diese gleichermaßen einen Großteil der Spieldauer einnimmt und in Anbetracht dessen verhältnismäßig wenige Einstellungen aufweist, jedoch konkurriert die Kategorie in den meisten Fällen mit der Skala der Einstellungsgrößen (speziell den *Long Shots*) – von insgesamt 103 Einheiten überschreiten lediglich 19 die 20 Sekunden-Marke, nur 4 davon im oberen 30 Sekunden-Bereich, die längste und letzte Einstellung des Films

mit 96,7 Sekunden in hohem Maße. Nichtsdestotrotz waren im Zuge der Evaluation auch hier variierende Distanzverhältnisse unter anderem aufgrund aufwendigerer Kameraoperationen festzustellen. Darüber hinaus liegt der Verteilung der hier dominierenden *Long Shot*-Kategorie auch im Schnittdiagramm zu „ZABRISKIE POINT“ (Abbildung 40) eine durch den jeweiligen Handlungsort bedingte, klare Struktur zugrunde, die sich mittlerweile durch das Antonioni'sche Gesamtwerk zieht.

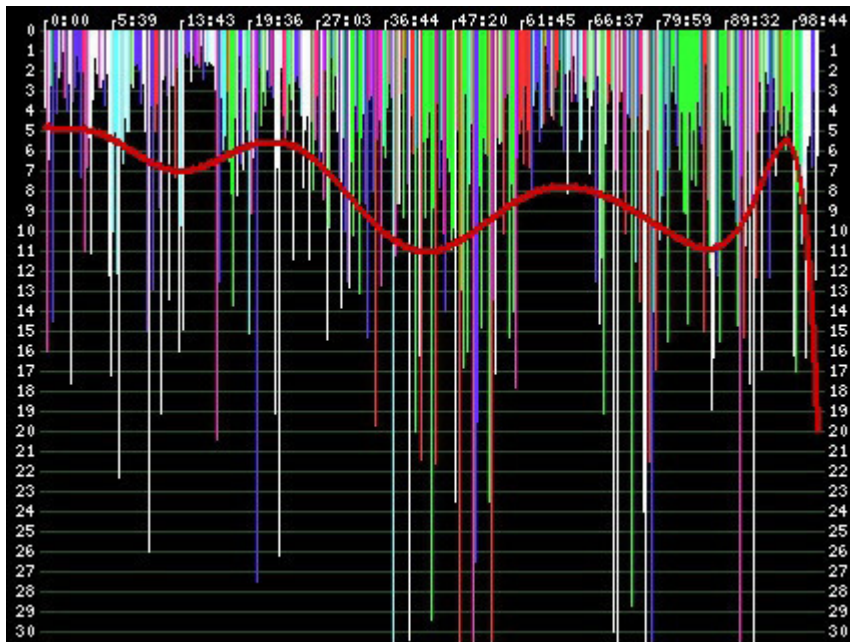


Abbildung 40 – "ZABRISKIE POINT" Schnittdiagramm

Demnach sind gegen Mitte und Ende des Films deutliche Konzentrationen der grün codierten Weitaufnahmen zu erkennen, die sich zunächst durch die Wüste als Handlungsraum beziehungsweise deren Überflug sowie Durchquerung per PKW und schlussendlich die Felsenvilla erklären. Im direkten Vergleich mit dem ersten Drittel des Films, das primär im urbanen Raum (Los Angeles) situiert ist, wird deutlich welche inszenatorische Relevanz Antonioni der Naturlandschaft beimisst. Nach dem in *Long Shots* gehaltenen Erreichen der Tankstelle beziehungsweise der Konfrontation der Protagonistin mit den schwererziehbaren Kindern und der anschließenden Kontaktaufnahme mit deren männlichen Pendant, wird im Weiteren eine starke Akzelerierung des Schnitts erkennbar. Die rote Anhäufung zu Beginn zeigt die in schnell geschnittenen *Medium Close Ups* inszenierte Anbahnung der im Anschluss folgenden „Love-In“-Sequenz an, welcher, wie in *Abbildung 41* zu erkennen, gleichermaßen ein Prinzip der Be- und Entschleunigung des Schnitttempo

zugrunde liegt.



Abbildung 41 – "Love-In"-Sequenz in "ZABRISKIE POINT"

Die zunächst längeren Einstellungen verkürzen sich stufenweise bis zur schwarzen Markierung. An diesem Punkt haben sich beide ihrer Kleidung entledigt (dies wird zugunsten der Dynamik der Sequenz elliptisch ausgespart), die Felsenlandschaft erwacht zum Leben und zahlreiche weitere Paare, Produkt drogeninduzierter Halluzinationen, verteilen sich wild kopulierend über den Handlungsort. Gegen Mitte der Grafik kulminiert die Sequenz mit einer Einstellungsdauer von 0,9 Sekunden, daraufhin erfährt die Schnittgeschwindigkeit eine Drosselung bis das Geschehen in den letzten beiden längeren Einstellungen (29,1 und 24,5 Sekunden) ausklingt. In der Sequenz dekliniert Antonioni die Skala der Einstellungsgrößen sozusagen durch, wobei vor allem bei der Darstellung des Protagonistenpaares Nahaufnahmen (*Big Close Ups*, *Close Ups*) zu tragen kommen.

Weist die Sequenz wegen ihrer sexuellen Explizitheit, aber vor allem auch aufgrund des hier geübten Einsatzes filmtechnischer Mittel eine Ähnlichkeit zum erotischen Intermezzo im Vorgängerwerk auf, lassen sich beide Filme darüber hinaus durch eine inhaltliche Konstante in Verbindung bringen. Dahingehend thematisieren „BLOW-UP“ und „ZABRISKIE POINT“ die Referenzlosigkeit medialer Bilder, wobei letzterer nun insbesondere eine kritische Perspektive auf die amerikanische Konsumgesellschaft der 1960er Jahre eröffnet.<sup>180</sup> Ein Beispiel wie sich die Ideologiekritik Antonionis im formalen Profil des Films niederschlägt, liegt in der Nutzbarmachung des Montageprinzips zur Parodierung eines Werbespots (Abbildung 42). Die Darstellung entspricht der ersten deutlichen Akzelerierung im Schnittdiagramm des Films (bei 13:43 Minuten).



Abbildung 42 – Werbespot in "ZABRISKIE POINT"

Helmut Korte schreibt diesbezüglich: „Die Kamera ist zunächst groß auf dem

<sup>180</sup> Vgl. Korte 2010, S. 98 ff.

Bildschirm, bevor sie ebenfalls in Großaufnahme in Schuss-Gegenschuss die Gesichter der betrachtenden Geschäftsleute davor zeigt, so dass der Zuschauer zunächst die artifizielle Welt des Werbefilms [...] bruchlos als Teil der in ZABRISKIE POINT erzählten Realität wahrnimmt, bevor er erkennen kann, dass es sich um einen Werbefilm im Film handelt. Gleichzeitig werden die zuschauenden Geschäftsleute durch die Art der filmischen Montage selbst der geschilderten Plastikwelt subsumiert.“ Deutlich zu erkennen ist, wie auch hier wesentlich längere Einstellungen einen Kontrast zur Akzelerierung des Werbefilms schaffen. Diese zeigen den Protagonisten zunächst beim Waffenkauf, während die erste kurze Einstellung den von Korte beschriebenen Effekt aktiviert – auch in diesem Kontext löst eine längere Einstellung die Sequenz auf.

Um schlussendlich das umworbene kapitalistische Konsumparadies und damit das in der Herrschaft der Bilder begründete „Universum der Simulakren“ in einem Urknall aufzulösen,<sup>181</sup> greift Antonioni des Weiteren auf eine Endfigur zurück wie sie bereits in „L'ECLISSE“ Anwendung fand (*Abbildung 43 / Abbildung 30*).<sup>182</sup> In beiden Filmen verlagert sich der Fokus von den Menschen zu den Dingen<sup>183</sup> und vergleichbar mit dem dritten Film der Tetralogie „[...] entwickelt sich der autonome Teil innerhalb der Schlussequenz scheinbar organisch aus dem vorangehenden [...]“.<sup>184</sup>



*Abbildung 43 – Das Ende in "ZABRISKIE POINT"*

Auch in „L'ECLISSE“ variieren in sehr ähnlicher Weise kurze mit langen Einstellungen, die sich zum Ende hin zunehmend beschleunigen, bis Antonioni die Sequenz beziehungsweise den Film in einer Nahaufnahme zum Abschluss bringt – speziell die letzten beiden, von einer längeren Einstellung getrennten Akzelerierungen sind hier kennzeichnend. Demzufolge kombiniert der Regisseur in „ZABRISKIE POINT“ (Ästhetisierung der Explosionen durch Zeitlupe / die ausgedehntere und schneller geschnittene sexuelle Begegnung) zwei markante Elemente seines vorherigen Schaffens zu einem Ganzen. Im Gegensatz zu „BLOW-UP“, der gleichermaßen auf das Infragestellen des scheinbar referenzlosen

181 Vgl. Korte 2010, S. 97 ff. / S. 109 ff.

182 Vgl. Christen 2002, S. 155 ff.

183 Vgl. Christen 2002, S. 159 ff.

184 Christen 2002, S. 157



Medienbildes abzielt, verkehrt sich dabei die ästhetisch-kritische Intention Antonionis – so der Tenor der damaligen Kritik – allerdings häufig ins Wirkungslose.<sup>185</sup> „Indem Antonioni auf eine leere äußere Schönheit nur wieder mit schönen Bildern und nicht wirklich inhaltlich reagiere, perpetuiere er letztlich nur, was er eigentlich kritisieren wolle – die Unmenschlichkeit der Konsumästhetik [...]“,<sup>186</sup> fasst Helmut Korte eine zeitgenössische Rezension zusammen. Wie im letzten Film der Studie „PROFESSIONE: REPORTER“ zu erkennen ist, fand nach „ZABRISKIE POINT“ bei Antonioni eine vollkommene Rückbesinnung statt.

ASL: 17.8 MSL: 13 MSL/ASL: 0.73 LEN: 117:17.8 NoS: 396 MAX: 375.7 MIN: 0.1 Range: 375.6 StDev: 23.1 CV: 1.3

*"PROFESSIONE: REPORTER" (1975)*

Name:	BCU	CU	MCU	MS	MLS	FS	LS	Other
Number of shots:	7	53	86	43	26	17	75	89
Length(min):	0.96	10.63	20.14	9.23	6.47	4.78	17.93	47.1
ASL(sec):	8.2	12	14.1	12.9	14.9	16.9	14.3	31.8
MSL	8	7.6	11.5	9.7	12.2	19	12.5	23.6
StDev	5.8	14	9.6	9.3	11.2	7.7	11.1	41.4
Min	2.4	1.7	0.1	2.5	2.7	2.3	2.8	3.5
Max	20.9	91.4	49.7	46	55.6	34.2	63.9	375.7

Abbildung 44 – Einstellungsgrößen zu "PROFESSIONE: REPORTER"

Das letzte im Rahmen des *three-picture contracts* mit MGM entstandene Werk stellt einen eklatanten Bruch mit dem sich seit den frühen Filmen Antonionis kontinuierlich fortsetzenden Trend dar, der mit „ZABRISKIE POINT“ seinen Höhepunkt erreichte. In „PROFESSIONE: REPORTER“ ist demnach bei einem Zuwachs der Gesamtspielzeit von rund 13 Minuten eine Reduktion der Schnittstellen um 48,9% zu verzeichnen (379 Einheiten), wobei sich die *Average Shot Length* mehr als verdoppelt (9,7 Sekunden) und somit exakt den Ausgangswert von „L'AVVENTURA“ erreicht. Betrachtet man im Weiteren die Tabellen zur Verteilung der Einstellungsgrößen in beiden Filmen (Abbildung 44 / Abbildung 19) weisen diese

185 Vgl. Korte 2010, S. 122 ff.

186 Korte 2010, S. 123



eine ähnliche Konfiguration auf. Lediglich die Kategorie *Other* verzeichnet eine Abweichung von 54 Einheiten, wobei es allerdings zu berücksichtigen gilt, dass zu „L'AVVENTURA“ im direkten Vergleich rund 23 Minuten Spieldauer sowie insgesamt 79 Schnittstellen zu addieren sind – nur 25 Einheiten verteilen sich dabei auf die Größenskala. Belief sich darüber hinaus die *Median Shot Length* in „ZABRISKIE POINT“ auf einen Wert von 5,6 Sekunden, überschreiten nun die Hälfte aller Einstellungen die 13 Sekunden-Marke, in „L'AVVENTURA“ betrug der Wert 13,2 Sekunden. Auch die *long takes* halten wieder Einzug in das Werk Antonionis: Im Ganzen betrachtet überschreiten 48 Einheiten die 30 Sekunden-Marke in vielen Fällen bei weitem (ganz zu schweigen von der finalen Einstellung des Films mit 375,7 Sekunden), wovon 23 der Kategorie *Other* zuzuordnen sind – im Vorgängerkfilm waren es lediglich 10 weitestgehend minime *Ausreißer*.

In Anbetracht des Schnittdiagramms (*Abbildung 45*) wird ersichtlich, wie sich Antonioni in „PROFESSIONE: REPORTER“ von den Konstruktionsprinzipien der beiden vorangegangenen Filme, allen voran der Montage, abkehrt. Lediglich zwei in der Mitte des Films liegende „Einbrüche“ indizieren schneller geschnittene Passagen, was einen erheblichen Unterschied zu „BLOW-UP“ und „ZABRISKIE POINT“ darstellt. Die Verteilung respektive das Profil der Trendlinie weist außerdem in erster Linie Ähnlichkeiten zu „LA NOTTE“ auf (*Abbildung 23*), obgleich die formale Architektur des Films wie gezeigt durch den vermehrten Einsatz des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* geprägt ist.

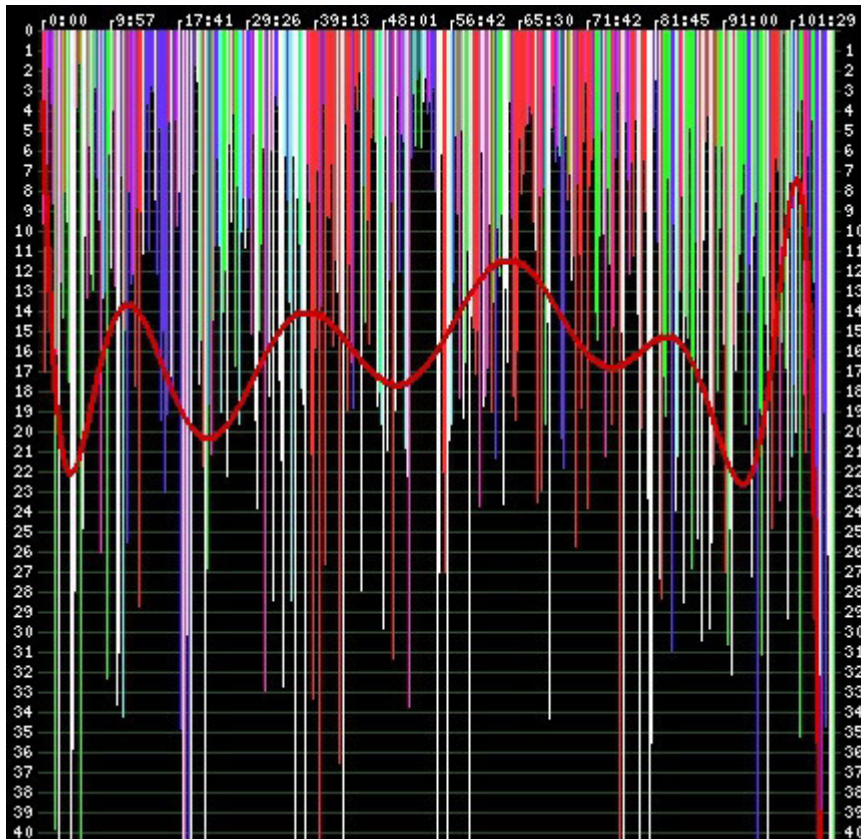


Abbildung 45 – "PROFESSIONE: REPORTER" Schnittdiagramm

Erstere Akzelerierung erklärt sich im Weiteren beispielsweise durch die Aufnahmen einer Erschießung, die unvermittelt in den Film einmontiert wurde: „Das meint, dass zur vorherigen Sequenz kein inhaltlicher Zusammenhang auszumachen ist.“<sup>187</sup> So dienen im ganzen Betrachtet sowohl die später folgende Analepse, ein Interview des Protagonisten, als auch die vorangegangenen Originalaufnahmen der Transition vom einen zum anderen Handlungsstrang,<sup>188</sup> was erwähnenswerterweise ein erzählerisches Novum im Werk Antonionis darstellt. Die zweite in rot codierte Beschleunigung ist im Übrigen auf einen in *Medium Close Ups* gehaltenen *Schuss/Gegenschuss*-Dialog des Protagonistenpaares zurückzuführen, im Anschluss daran kommt die Einstellungsgröße in einem Hotel und bei einer Konversation der Protagonistin mit einem Verfolger erneut zu tragen. Auch steht die erste rote Konzentration mit dem Einsatz von *Medium Close Ups* im Zuge der Kontaktaufnahme mit dem afrikanischen Rebellen in Verbindung (Kapellen-Sequenz). Die grünen *Long Shots* weisen außerdem auch in „PROFESSIONE: REPORTER“ eine relativ schwankungsfreie

187 Müller 2004, S. 242

188 Vgl. Müller 2004, S. 242 ff.

Verteilung im Diagramm auf. Insbesondere im letzten Viertel des Films sind vermehrt Anhäufungen der Kategorie zu beobachten (29 an der Zahl), was sich auch hier zu einem Großteil durch die letzte Autofahrt des Protagonistenpaares beziehungsweise die Inszenierung der südspanischen Landschaft erklärt. Kleinere Ballungen wie zu Beginn des Films sind gleichermaßen der in Weitaufnahmen gehaltenen Inszenierung der Wüstenlandschaft oder des afrikanischen Dorfes geschuldet.



Abbildung 45 – Die Erschießungssequenz in "PROFESSIONE: REPORTER"

Abbildung 45 gibt überdies einen Einblick in die interne Dynamik der Erschießungssequenz, die neben den Anhäufungen der *Medium Close Up*-Kategorie die höchste kontinuierliche Formalspannung im Film bereit stellt. Die Grafik wurde auch in diesem Zusammenhang in 3 Einheiten unterteilt, wobei erstere die Konversation der Hauptfigur mit einem alten Mann, mittlere die besagte Sequenz und letztere ein Fernsehstudio zeigt. Das zuvor in langen Einstellungen gehaltene Gespräch (bis zu 33,7 Sekunde) findet in einem kurzen *Close Up* des Protagonisten und einem *Long Shot* des Handlungsortes einen Abschluss (6,3 und 3 Sekunden) und kollidiert mit dem dokumentarischen Material,<sup>189</sup> wobei die 12 Einstellungen mit einer Dauer von 1,8 bis zu 6,9 Sekunden einem erschreckenden Höhepunkt entgegensteuern, der wiederum in einer wesentlich längeren Aufnahme gehalten ist (48,9 Sekunden). In der darauf folgenden Einstellung (27 Sekunden) wird das Grauen in größere Distanz gerückt, indem sich offenbart, dass die Bilder parallel auf einem Monitorschirm im Studio gesichtet wurden.<sup>190</sup> Mit dem anschließenden Wechsel des Handlungsorts drosselt sich der Schnittrhythmus stufenweise – die Einstellungslängen erreichen Werte von zunächst 6 bis 26,8 zu 84,3 Sekunden. Im direkten Vergleich mit den Vorgängerfilmen, zum Beispiel der „Love-In“-Sequenz in „ZABRISKIE POINT“ (Abbildung 41), ist festzustellen, dass ein handlungsorientiertes Schema als Leitfaden der Montage in „PROFESSIONE: REPORTER“ nahezu vollkommen dem speziell zu Beginn präferierten Prinzip der systematischen Kameramobilisierung weicht. Auch die kurzen Einstellungen im Kontext der Erschießungssequenz

189 Vgl. Müller 2004, S. 242

190 Vgl. Müller 2004, ebenda

definieren in erster Linie den Ort des Geschehens respektive das was folgt – die finale Handlung selbst ist in einer langen Einstellung gehalten.

Name:	Pan	Tilt	PanTilt	Track	TrPan	TrPanTi	Static
Number of shots:	41	20	106	5	18	37	158
Length(min):	12.97	4.89	37.57	0.84	7.33	26.21	25.89
ASL(sec):	19	14.7	21.3	10	24.4	42.5	9.8
MSL	14.9	14	16.9	8.3	21.6	27.9	7.7
StDev	14.7	7	15.6	5.6	11.5	58.6	7.2
Min	3.7	4.9	5.6	3.6	6.7	7.1	1.6
Max	84.3	34.8	91.3	19.6	53.5	375.7	40.6

Abbildung 46 - Kamerabewegungen in "PROFESSIONE: REPORTER"

Name:	Pan	Tilt	PanTilt	Track	TrPan	TrPanTi	Static
Number of shots:	87	23	96	18	38	28	289
Length(min):	19.1	3.87	19.99	3.32	11.19	8.95	37.02
ASL(sec):	13.2	10.1	12.5	11.1	17.7	19.2	7.7
MSL	11.2	7.4	11.7	9.3	14.6	18	5.4
StDev	8.6	8.7	7.5	8.1	9.6	10.6	6.7
Min	1.3	2.4	1.9	3.1	4.2	6.2	0.9
Max	43.4	39.8	40.1	39.4	50.5	53.2	52.7

Abbildung 47 - Kamerabewegungen in "BLOW-UP"

Auch die Daten zu den Kamerabewegungen im Film verstärken schlussendlich den Verdacht einer Rückbesinnung Antonionis zu den Konstruktionsprinzipien seiner früheren Werke. In Anbetracht eines direkten Vergleichs mit „BLOW-UP“, dem ersten von MGM finanzierten Film, eröffnet sich eine deutliche Schwerpunktverschiebung, was die Verteilung der Parameter anbelangt. Zwar weisen beide Filme eine größere Zahl verhältnismäßig schneller geschnittener statischer Einstellungen auf, jedoch dominiert die Skala der Einstellungsgrößen in „PROFESSIONE: REPORTER“ vor allem im Hinblick auf deren Anteil an der Gesamtspielzeit. 45 der ins Bewegungsspektrum eingeordneten Einheiten überschreiten die 30 Sekunden Marke, 19 davon bei Weitem, während sich der Wert in „BLOW-UP“ auf lediglich 15 Einheiten beläuft, von denen lediglich 8 *Ausreißer* darstellen.

### III. Schluss

#### 1a) Zusammenfassung der Studie / Fazit

Abschließend sollen im Folgenden die Resultate der Dateninterpretation verdichtet und in Form einer konzisen Zusammenschau des Schaffens Michelangelo Antonionis rekapituliert werden, um letztendlich dessen formal-stilistische Entwicklungsgeschichte nachzuvollziehen zu können. Waren dahingehend insbesondere die *long takes* in den ersten Filmen eine quantitativ-empirische Auffälligkeit, untermauert der diachrone Vergleich aller verhältnismäßig langen Einstellungen, ungeachtet ihrer kategoriellen Zuschreibung, wie sich die formalen Konstruktionsprinzipien in den Filmen sukzessive gewandelt haben (alle Einstellungen über 30 Sekunden):

– „CRONACA DI UN AMORE“	63 von 176 Einstellungen
– "LE AMICHE"	73 von 220 Einstellungen
– "IL GRIDO"	60 von 334 Einstellungen
– "L'AVVENTURA"	91 von 475 Einstellungen
– „LA NOTTE“	50 von 433 Einstellungen
– „L'ECLISSE“	32 von 624 Einstellungen
– „IL DESERTO ROSSO“	23 von 643 Einstellungen
– „BLOW-UP“	15 von 593 Einstellungen
– "ZABRISKIE POINT"	11 von 775 Einstellungen
– "PROFESSIONE: REPORTER"	50 von 396 Einstellungen

In der Datengrundlage zu Antonionis Erstlingswerk "CRONACA DI UN AMORE" dominieren dementsprechend in eklatanter Weise lange und bewegungsintensive Einstellungen mit einer Maximallänge von bis zu 194,6 Sekunden, die auf ein Prinzip der systematischen Kameramobilisierung zurückzuführen sind und so einen Großteil der Gesamtspielzeit für sich beanspruchen. 40 der 63 Einstellungen überschreiten dabei die 30 Sekunden-Marke in beträchtlichem Maße, die Struktur des Films lässt sich als Abfolge kleinerer Plansequenzen (*following shots*) beschreiben. In Anbetracht dessen reduzieren sich akzelerierende Schnittpassagen auf ein leicht

überschaubares Minimum. Die Präferenz einer *Mise en scène* betonten Realisierung wirkt sich auch auf die Verteilung der Einstellungsgrößen aus: Nahaufnahmen, also *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups*, kommen mit insgesamt 30 Einheiten kaum zutragen. Die einzige dominante Größe stellen die *Long Shots* mit 37 Einheiten dar, wobei sich diese allerdings über den ganzen Film verteilen und nicht wie in den Folgewerken auf einen Handlungsort konzentrieren.

In Antonionis zweitem Spielfilm, der Literaturadaption "LE AMICHE", setzt sich dieser Trend zunächst fort. Die Schnittstellen verzeichnen zwar einen Zuwachs von 25%, jedoch bleibt die Skala der Einstellungsgrößen unterrepräsentiert. Aufgrund der häufig wechselnden Distanzverhältnisse durch komplexere Kameraoperationen, wurden auch hier eine Vielzahl der Einstellungen in der Kategorie *Other* gefasst, welche nun wie im Vorgängerfilm einen Großteil der Gesamtspielzeit einnimmt. Nur die *Medium Shot*-Kategorie weist signifikante Zuwächse auf, jedoch sind auch in diesem Zusammenhang 20 Einstellungen den *long takes* zuzuordnen. Nichtsdestotrotz wird stellenweise, wenn auch nur in geringem Maße, ein Verzicht auf die Ausgedehntheit langer Einstellungen ersichtlich. Dahingehend reduziert sich die *Median Shot Length* der Dominante *Other* zugunsten des Schnittprinzips um fast ein Drittel.

In "IL GRIDO" intensiviert sich diese Tendenz, wobei die gezählten Schnittstellen um 114 Einheiten ansteigen. Waren in "LE AMICHE" noch 44 *Ausreißer*, zu erkennen, senkt sich die Zahl im Folgefilm auf 28. Ausschweifende *long takes* im Sinne der in "CRONACA DI UN AMORE" ermittelten Strukturdominante stellen mit vier gezählten Einheiten eine Seltenheit dar. Darüber hinaus verändert sich die Konfiguration der Größenskala auch in "IL GRIDO" unwesentlich, wobei nur im Hinblick auf die Verteilung der *Long Shots* ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen ist. Die Weitaufnahmen stehen dabei in erster Linie mit bestimmten Handlungsorten in Verbindung und bündeln sich aufgrund dessen im Film. War zudem das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* in den Vorgängerwerken nur in sehr wenigen Ausnahmen zu beobachten, wird dieses nun vermehrt durch den Einsatz schneller geschnittener *Medium Shots* gewährleistet – auch diese weisen an den entsprechenden Passagen charakteristische Konzentrationen auf.

Mit dem ersten Film der Antonioni'schen Tetralogie geht ein deutlicher Bruch einher,

was die Distribution der Einstellungsgrößen anbelangt. Die vorher untervertretenen *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* erfahren massive Zunahmen (insgesamt 166 Einheiten), während alle anderen Parameter weitestgehend stillstehen. Zwar erhöht sich auch die Menge der Schnittstellen erheblich, jedoch relativiert sich dies durch den gleichermaßen hohen Anstieg an Spielzeit (rund 33 Minuten). Des Weiteren sind in "L'AVVENTURA" wieder vermehrt *long takes* festzustellen: 43 Einstellungen überschreiten die 40 Sekunden-Marke bei Weitem, wobei sich erheblich längere Einstellungen (bis zu 106,5 Sekunden) insbesondere am Ende des Films ballen. Allerdings werden die *long takes*, meist Kern einer Sequenz, in vielen Fällen von wesentlich kürzeren Einstellungen umlagert, was unter anderem auch am Leitfaden des *Schuss/Gegenschuss-Verfahrens* einen zumindest stellenweise komplexeren Montagerhythmus hervorbringt, der in dieser Häufigkeit ein Novum im Werk Antonionis darstellt. Im Übrigen sind auch in "L'AVVENTURA" viele der *Long Shots*, die im Vergleich zu "IL GRIDO" beinahe stagnieren, primär mit bestimmten Handlungsorten wie der Insel oder dem Boot in Verbindung zu bringen. "LA NOTTE" liegt zwar kein Anstieg der Schnittstellen, jedoch eine größere Reduktion der Spielzeit zugrunde (rund 26 Minuten), was die *Average Shot Length* des Films ansteigen lässt. Alternierte Antonioni in "L'AVVENTURA" an manchen Punkten längere Einstellungen mit kurzen Schnittfolgen, gewinnt im Folgewerk letzteres an Relevanz. So weist "LA NOTTE" zwar 20 *Ausreißer* mit einer Maximaldauer von bis zu 89,3 Sekunden auf, allerdings findet hier verhältnismäßig oft das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* Anwendung, welches in vielen Fällen schnell geschnittene Nahaufnahmen produziert, die wie im vorangegangenen Film die Skala dominieren. Die dadurch erzeugte Formalspannung zeichnet sich deutlich in die Struktur des Films ein, zumal das Verfahren in einem Abhängigkeitsverhältnis zu *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* steht. Die Weitaufnahmen (*Long Shots* und *Full Shots*) erfahren im Vergleich mit "L'AVVENTURA" einen Rückgang und verteilen sich beispielsweise auf den Stadtspaziergang der Protagonistin oder die Party. Alles in allem wird eine Tendenz im Schaffen des Regisseurs ersichtlich, derzufolge die mobile Kamera und damit auch die langen Einstellungen zunehmend ausgefeilteren Montageformen weichen. Letztlich greift Antonioni zwar in "LA NOTTE" ebenso auf komplexere Kameraoperationen zurück, allerdings sind 253 der 433 Einstellungen statisch

gehalten und mit einer *Median Shot Length* von 7,1 Sekunden relational betrachtet schnell geschnitten – sie nehmen den Großteil der Gesamtspielzeit ein.

In "L'ECLISSE" findet der Trend eine Fortsetzung: Hier erhöht sich die Anzahl der Schnittstellen um 191 Einheiten, was rund 44% entspricht. Lediglich 4 *Ausreißer* überschreiten dabei die 40 Sekunden-Marke, worin sich ein eklatanter Unterschied zu den vorangegangenen Filmen eröffnet – nur eine Einstellung nähert sich mit einer Länge von 57,7 Sekunden der vollen Minute. Auch hier stellen die Nahaufnahmen die dominanten Kategorien dar, *Long Shots* verzeichnen zudem Zuwächse und sind an Handlungsorte wie etwa den Flugplatz oder die "Ecke" des Protagonistenpaares gekoppelt. Kurz geschnittene *Big Close Ups*, *Close Ups* und *Medium Close Ups* stehen auch in "L'ECLISSE" häufig mit dem *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* in Verbindung, jedoch kommen zum Beispiel im Rahmen der Börsensequenzen komplexe Schnittrythmen zu tragen, die das Geschehen über längere Strecken dramatisieren und somit eine expressive Funktion übernehmen, was zuvor eine Seltenheit darstellte.

Im letzten Film der Tetralogie "IL DESERTO ROSSO" maximiert sich des Weiteren die Anzahl der Nahaufnahmen auf insgesamt 305 Einheiten, wobei die *Long Shot*-Kategorie einen Zuwachs auf insgesamt 122 Einheiten erfährt. Während die Weitaufnahmen auch hier eine relativ klare ortsbedingte Verteilung aufweisen wie zum Beispiel durch die Industrieanlagen, die Sequenz an Bord des Schiffes oder etwa die Inselfolge, unterliegt einem Großteil der Nahaufnahmen eine nicht weniger übersichtliche Zuweisung. Zum Beispiel greift Antonioni im Rahmen des Zusammentreffens in der Hütte am Meer in erster Linie auf *Medium Close Ups* zurück, welche die Montage nach einem handlungsorientierten Prinzip beschleunigt. Diese Akzelerierung klingt in längeren Einstellungen aus um kurz darauf wieder schnelle Einstellungsfolgen zu bewirken. Auch das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* gehört in "IL DESERTO ROSSO" zum Standardrepertoire des Regisseurs und ist Ursache der im Diagramm deutlich erkennbaren Anhäufungen schnell geschnittener Nahaufnahmen. Überdies sind im Film lediglich 5 *Ausreißer* festzustellen, die sich der vollen Minute annähern. Demnach konkretisiert sich der Trend im Hinblick auf die Priorisierung des Schnittprinzips. Ausgedehnte Einstellungen wie sie zu Beginn festgestellt wurden sind nun ein marginales Phänomen.



Zwar intensiviert sich die Anwendung der Montage in "BLOW-UP", dem ersten im Zuge des *three-picture contracts* entstandenen Films, nicht, jedoch werden die formalen Konstruktionsprinzipien Teil einer selbstreflexiven Praktik, die mit der inhaltlichen Ebene in Verbindung steht und diese mit konstituiert, da nicht zuletzt die Filmkamera den Fotoapparat des Protagonisten in Szene setzt. Speziell die zweite Hälfte des Films weist den vermehrten Einsatz des Schnittprinzips auf, stellenweise oszilliert "BLOW-UP" zwischen Folgen kurzer und langer Einstellungen. In "IL DESERTO ROSSO" verteilt sich das Prinzip der Be- und Entschleunigung des Schnitts hingegen über den ganzen Film. Länger gehaltene Einstellungen reduzieren sich darüber hinaus, auch die Anzahl an *long takes* beläuft sich nun auf insgesamt 3 Einheiten. Letztlich liegt beiden Filmen eine Vielzahl an Weit- und Nahaufnahmen zugrunde, welche wie in allen Werken Antonionis eine verhältnismäßig klare Struktur aufweisen. Außerdem zeigt die Auswertung der Daten zum Kameraverhalten, dass der Film der sich in "LA NOTTE" abzeichnenden Tendenz folgt. 289 Einstellungen – und damit ein Großteil der Gesamtspielzeit – sind statisch gehalten und mit einer *Median Shot Length* von 5,4 Sekunden zu 50% dem schneller geschnittenen Spektrum zuzuordnen. Dieser Umstand lässt vor dem Hintergrund einer diachronen Vergleichsfolie auf einen weitgreifenden formal-stilistischen Wandel des Regisseururs schließen.

Bei "ZABRISKIE POINT" handelt es sich um den am schnellsten geschnittenen Film Antonionis, der ähnlich wie "BLOW-UP" einem reflexiven beziehungsweise ästhetisch-kritischen Paradigma folgt, das (wie beispielsweise in der Werbespot-Sequenz) gleichermaßen in der formalen Konzeption des Films seinen Ausdruck findet. Auch der zweite von MGM produzierte Film weist über längere Strecken eine Akzelerierung des Schnitttempos auf wie zum Beispiel im Rahmen der "Love-In"-Sequenz, die sozusagen eine Zuspitzung des in "BLOW-UP" angewandten filmtechnischen Prinzips darstellt, welches im Analyseteil anhand der erotischen Begegnung exemplifiziert wurde. Der Film verzeichnet dahingehend einen Zuwachs von insgesamt 182 Schnittstellen, was 30,7% entspricht. Der Großteil der hinzugekommenen Einstellungen verteilt sich auf die Kategorie *Long Shot* sowie die Nahaufnahmen-Größen. Erstere erreichen dabei mit 204 Einstellungen den Maximalwert im Werk Antonionis, was insbesondere auf die Wüste als Handlungsort

zurückzuführen ist. So gehen unter anderem mit der Kontaktaufnahme des Protagonistenpaares zu Land und in der Luft viele Weitaufnahmen einher, die sich im Diagramm charakteristisch konzentrieren. Die *long takes* erfahren letztendlich auch hier eine Reduktion: Lediglich zwei Einstellungen überschreiten noch die 40 Sekunden-Marke.

Der letzte im Rahmen der Studie berücksichtigte Film "PROFESSIONE: REPORTER" stellt einen erneuten Wandel im Schaffen Michelangelo Antonionis dar. Die Schnittstellen sinken im dritten Kollaborationsprojekt mit MGM um 379 Einheiten, wobei die *Average Shot Length* des Films dem in "L'AVVENTURA" ermittelten Wert entspricht. Die Verteilung der Einstellungsgrößen weist ebenso Ähnlichkeiten zu den frühen Filmen auf, wobei auch die *long takes* wieder Einzug in das Werk des Regisseurs halten. Demzufolge konnten im Diagramm 23 *Ausreißer* festgestellt werden, welche in Abgleich mit den Kameradaten eine Rückkehr zum Prinzip der systematischen Kameramobilisierung erkennen lassen. Dementsprechend halbieren sich die statischen Einstellungen beinahe, deren *Median Shot Length* erhöht sich parallel dazu. Letzten Endes sind in "PROFESSIONE: REPORTER" kaum akzelerierende Passagen zu beobachten, lediglich gegen Mitte des Films steigt die Schnittfrequenz stellenweise wie zum Beispiel im Rahmen der Erschießungssequenz. Ebenso findet das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* im diachronen Vergleich deutlich weniger Anwendung. Im Ganzen betrachtet dominieren also wieder verhältnismäßig lange Einstellungen den Film. In der Skala der Einstellungsgrößen stellen schließlich Nahaufnahmen und vor allem auch *Long Shots* einen großen Anteil bereit, wobei letztere unter anderem auf die Repräsentation der südspanischen Landschaft zurückzuführen sind. Die Weitaufnahmen häufen sich schließlich mit der letzten Autofahrt des Protagonistenpaares.

Alles in allem zeichnen die Daten ein sehr differenziertes Bild der Filme Michelangelo Antonionis, zwischen denen sich insbesondere vor dem Hintergrund der Experimentierfreudigkeit des Regisseurs eine Kontinuität herstellen lässt. Ist es in "CRONACA DI UN AMORE" und "LE AMICHE" die auffallend häufige Mobilisierung der Kamera, die zahlreiche lange Einstellungen zur Folge hat, räumt Antonioni in "IL GRIDO" und "L'AVVENTURA" ebenso, wenn auch nur in geringem Maße, dem vorher marginalen Schnittprinzip Relevanz ein. Zwar sind *long takes* immer noch als

Strukturdominante erkennbar, allerdings zeichnet sich im diachronen Vergleich voraus wie Antonioni durch die Verwendung von Nahaufnahmen andere Formen der Dialoginszenierung erprobt. Dahingehend kommt das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren* zunächst punktuell zu tragen, jedoch kehrt der Schnitt auch zugunsten der Raumdarstellung beziehungsweise der ästhetischen Repräsentation der Außenlandschaften in die Filme ein, was sich durch den parallelen Anstieg an *Long Shots* in beiden letztgenannten Werken eröffnet. Mit "LA NOTTE" standardisiert Antonioni sozusagen das *Schuss/Gegenschuss-Verfahren*, womit die mobile Kamera zunehmend in den Hintergrund tritt und kürzere, in komplexere Schnittrhythmen eingebundene statische Einstellungen einen höheren Stellenwert einnehmen. Der Film dürfte einen Wendepunkt darstellen, was die stufenweise Priorisierung des Montageprinzips in Antonionis Gesamtwerk anbelangt, die sich in "L'ECLISSE" noch weiter intensiviert und mit "ZABRISKIE POINT" ihren Höhepunkt erreicht. Bis "LA NOTTE" scheint Antonioni die richtige "Dosierung" des Schnitts in der Konstruktion seiner Filme zu suchen, ohne von den *long shots* größeren Abstand zu nehmen. In den darauf folgenden Werken verlagert er allerdings seinen Fokus und die Einstellungen werden kürzer und statischer, wobei nun die *long takes* nicht mehr im alleinigen Zentrum der Aufmerksamkeit stehen und ein neues Präferenzmuster zutage tritt. Seymour Chatman schreibt dahingehend treffenderweise: „The camera still prowls through the tetralogy but not to the extent that it did in the earlier films. (The evolution of Antonioni's style reverses that of film history in general, becoming less rather than more systematically mobile.)“<sup>191</sup> Kommt des Weiteren der Montage in "L'ECLISSE" stellenweise eine dramatisierende beziehungsweise expressive Funktion zu, setzt sich dies anhand handlungsorientierter Akzelerierungen wie beispielsweise in "IL DESERTO ROSSO" fort. Die Vielzahl der Nah- und Weitaufnahmen in beiden Filmen verdeutlicht außerdem, wie sich Antonioni mit den Schnittstellen beziehungsweise den hinzugekommenen Einstellungen einen größeren Spielraum im Hinblick auf neue filmische Repräsentationsformen schafft. Auch setzen die reflexiven Konzepte, vor allem in "BLOW-UP" und "ZABRISKIE POINT", den vermehrten Einsatz der Montage voraus. Der von MGM finanzierte „ZABRISKIE POINT“ etwa nähert sich in seiner durchschnittlichen Einstellungsdauer dem von Salt

---

191 Chatman 1985, S. 117

ermittelten "Hollywood-Schnitt" auch deswegen an, weil er die Sehgewohnheiten der Zuschauer „von Innen durchläuft“ wie zum Beispiel im Zuge des Werbespots. Antonioni erzeugt einen Rausch der Bilder, der sich in der visuellen Kultur Amerikas im Hollywood-Stil konkretisiert, um das geschaffene Universum der Simulakren am Ende symbolisch zu sprengen und somit einen naturbetonten Status Quo herzustellen.<sup>192</sup> Letztlich findet Antonioni – entgegen des beschleunigenden Trends – allerdings zu einem ruhigeren Rhythmus zurück, der den Filmen vor „L'ECLISSE“ entlehnt zu sein scheint. Jener erneute formal-stilistische Bruch verdeutlicht die Offenheit Michelangelo Antonionis gegenüber dem Experimentieren mit einem ganzen Spektrum an Repräsentationsmöglichkeiten, welches sich über sein gesamtes Schaffen erstreckt. War „ZABRISKIE POINT“ gewissermaßen eine „Überdosierung“ des Schnittprinzips zu eigen, zelebriert er im darauf folgenden „PROFESSIONE: REPORTER“ die *Mise-en-scène* betonte Inszenierungsweise mit einer über 6 Minuten andauernden Mobilmachung der Kamera.

---

192 Korte 2010, S. 91 ff.

## 1b) Verlässlichkeit der Detektionssoftware

Wie schon die häufige Verwendung der *Videana*-Timeline vermuten lässt, leistete das Programm gute Dienste und wurde zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel, um einen Einblick in die interne Dynamik beziehungsweise Rhythmik der jeweiligen Filmpassagen zu erlangen, der mit *Cinematics* nicht ohne Weiteres gewährleistet werden konnte. Die Schnittstellen in den Sequenzen, die im Rahmen der Studie als Beispiel dienten, wurden von den Algorithmen im Zuge dessen stets präzise erfasst. Auch bewährte sich *Videana* aufgrund der Möglichkeit des direkten Zugriffs auf das Bildmaterial als Orientierungshilfe, um bestimmte szenische Zusammenhänge im Film komfortabel nachvollziehen zu können. Im Folgenden sollen die Resultate der automatisierten Detektionsvorgänge mit den manuell erhobenen Referenzwerten in Relation gesetzt werden (prozentuale Abweichungen in Klammern):

- Cronaca di un amore	185 <u>Videana</u> / 176 <u>Manuell</u> (5%)
- Le Amiche	224 <u>Videana</u> / 220 <u>Manuell</u> (1,8%)
- Il Grido	313 <u>Videana</u> / 334 <u>Manuell</u> (6,3%)
- L'Avventura	372 <u>Videana</u> / 475 <u>Manuell</u> (21,7%)
- La Notte	436 <u>Videana</u> / 433 <u>Manuell</u> (0,7% )
- L'Eclisse	610 <u>Videana</u> / 624 <u>Manuell</u> (2,2% )
- Il Deserto Rosso	644 <u>Videana</u> / 644 <u>Manuell</u> (identisch)
- Blow-Up	582 <u>Videana</u> / 593 <u>Manuell</u> (1,9%)
- Zabriskie Point	739 <u>Videana</u> / 775 <u>Manuell</u> (4,6%)
- Professione: Reporter	411 <u>Videana</u> / 396 <u>Manuell</u> (3,8%)

Alles in allem führte die Arbeit mit dem Programm auch im Abgleich mit der *ground truth* zu verlässlichen Ergebnissen, zumal einzelne *false cuts*, also falsch gesetzte Schnittstellen, eliminiert und ausgelassene Markierungen nachträglich vorgenommen werden konnten. Größere Diskrepanzen wie beispielsweise in den ersten vier Filmen erklären sich auch durch den angewandten Algorithmus ("KMeans"), der in erster Linie auf harte Schnitte spezialisiert ist. Wurden einzelne Einstellungen nicht erkannt, ist dies unter anderem dem vermehrten Einsatz gradueller Übergänge im Frühwerk Michelangelo Antonionis geschuldet.

## Verwendete Literatur:

Acerbi, A / Lampos, V. / Garnett, P. / Bentley, R.A. 2013: The Expression of Emotions in 20<sup>th</sup> Century Books. Onlinequelle: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0059030> (aufgerufen am 30.03.2016)

Agotai, Doris. 2007: Architekturen in Zelluloid: der filmische Blick auf den Raum. Bielefeld: Transcript Verlag.

Bauer, Matthias / Ernst, Christoph. 2010: Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld. Bielefeld: transcript Verlag.

Baxter, Mike. 2014: Notes on Cinematics Data Analysis. Onlinequelle: [http://www.cinematics.lv/dev/Cinematics\\_Book\\_Baxter.pdf](http://www.cinematics.lv/dev/Cinematics_Book_Baxter.pdf) (aufgerufen am 30.03.2016)

Bordwell, David / Thompson, Kristin 1985: Toward a Scientific Film History? In: Quaterly Review of Film Studies Volume 10, Number 3. S. 224 – 437.

Bordwell, David / Thompson, Kristin. 2004: Film Art. An Introduction. New York: McGraw-Hill.

Bordwell, David. 1992: Kognition und Verstehen. Sehen und Vergessen in MILDRED PIERCE. In: montage/av. Heft 1/1/1992.

Bordwell, David. 2009: Making meaning: inference and rhetoric in the interpretation of cinema. Harvard University Press.

Bordwell, David. 2006: The Way Hollywood Tells it: Story and Style in Modern Movies. University of California Press.

Böhme, Stefan. 2012: Sortieren, Sammeln, Suchen, Spielen. Münster: LIT Verlag.

Brunette, Peter. 1998: The Films of Michelangelo Antonioni. Cambridge University Press.

Buckland, Warren. 2009: Ghost director. In Digital Tools in Media Studies, M. Ross, M. Grauer and B. Freisleben (eds.). Bielefeld: transcript Verlag.

Chatman, Seymour. 1985: Antonioni, or, The Surface of the World. University of California Press.

Christen, Thomas. 2002 : Das Ende im Spielfilm: vom klassischen Hollywood zu Antonionis offenen Formen. Marburg: Schüren.

Cinematics Database: <http://cinematics.lv/database.php>

DARIAH-DE (Hrsg). 2015: Handbuch Digital Humanities. Anwendungen, Forschungsdaten und Projekte. DARIAH-DE.

Deleuze, Gilles. 1991: Das Zeit-Bild. Suhrkamp.

Deutsche Röntgengesellschaft e.V. - Medizin mit Durchblick. 2015. <http://www.medizin-mit-durchblick.de/> (aufgerufen am 03.02.2016)

Elsaesser, Thomas / Hagener Malte 2008: Filmtheorie zur Einführung. Hamburg: Junius.

Ewerth et al, Ralph. 2009: Videana: A Software Toolkit for Scientific Film Studies. In: Digital Tools in Media Studies: Analysis and Research : an Overview. Bielefeld: transcript Verlag.

Flückinger, Barbara. 2011: Die Vermessung ästhetischer Erscheinungen. In: ZfM 5/2011. Empirie. Hg. v. Vinzenz Hediger, Markus Stauff. S. 44-60

Geimer, Alexander. 2009: Filmrezeption und Filmaneignung: Eine qualitativ-rekonstruktive Studie über Praktiken der Rezeption bei Jugendlichen. Springer-Verlag.

Gendolla, Peter / Schäfer, Jörgen. 2004: Zettelkastens Traum. Wissensprozesse in der Netzwerkgesellschaft – Eine Einführung. In: Gendolla, Peter & Schäfer, Jörgen (Hrsg.): Wissensprozesse in der Netzwerkgesellschaft. Bielefeld: transcript Verlag.

- Hartmann, Britta / Wulff, Hans J. 1995: Vom Spezifischen des Films. Neoformalismus, Kognitivismus, Historische Poetik. In: montage/av. Heft 4/1/1995
- Jockenhövel, Jesko. 2014: Der digitale 3D-Film. Narration, Stereoskopie, Filmstil. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kessler, Frank. 1996: Ostranenie. Zum Verfremdungsbegriff von Formalismus und Neoformalismus. In: montage/av. Heft 5/2/1996
- Khoulouki, Rayd. 2007: Der filmische Raum: Konstruktion, Wahrnehmung, Bedeutung. Berlin: Bertz + Fischer.
- Kohle, Hubertus. 2013: Digitale Bildwissenschaft. Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch.
- Korte, Helmut 2010: Einführung in die Systematische Filmanalyse. Berlin: Schmidt.
- Kronthaler, Franz. 2014: Statistik angewandt. Datenanalyse ist (k)eine Kunst. Springer.
- Lowry, Stephen. 1992: Film - Wahrnehmung – Subjekt. Theorien des Filmzuschauers. In: Montage/AV 1,1.
- Liu, Alan. 2012: Where Is Cultural Criticism in the Digital Humanities? Onlinequelle: <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/20> (aufgerufen am 30.03.2016)
- Marks, Laura. 2000: The Skin of the Film. Intercultural Cinema, Embodiment and the Senses. Durham and London.
- Missomelius, Petra. 2014: Medienbildung und Digital Humanities. Die Medienvergessenheit technisierter Geisteswissenschaften. In: Datenflut und Informationskanäle. H. Ortner, D. Pfurtschneller, M. Rizzioli, A. Wiesinger (Hg.). Innsbruck University Press.
- Mulvey, Laura. 1998: Visuelle Lust und narratives Kino. 1973. In: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): Texte zur Theorie des Films. 3. durchges. u. Erw. Aufl. Stuttgart.
- Müller, Uwe. 2004: Der intime Realismus des Michelangelo Antonioni. Books on Demand.



Nowell-Smith, Geoffrey. 1998: Kunst-Film. In: Geschichte des internationalen Films. Aus dem Engl. Von Hans-Michael Bock und einem Team von Filmwissenschaftler/innen. - Stuttgart; Weimar: Metzler.

O'Brien, Charles. 2005: Cinema's Conversion to Sound: Technology and Film Style in France and the U.S. Indiana University Press.

Peters, Jan Marie. 2009: Zur Geschichte. Theorie und Praxis der Filmmontage von Griffith bis heute. In: Handbuch der Filmmontage. Praxis und Prinzipien des Filmschnitts. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Reichert, Ramón. 2014: Big Data: Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie. Bielefeld: transcript Verlag.

Russell, Catherine. 1999: Experimental Ethnography. The Work of Film in the Age of Video. Duke University Press

Salt, Barry. 2006: Moving Into Pictures. London: Starword.

Salt, Barry. 2009: Film Style and Technology: History and Analysis. London: Starword.

Schwan, Stefan / Hesse, F.W. 1997: Der Einfluss struktureller Merkmale filmischer Ereignisdarstellung auf die kognitive Gliederung des Filminhalts durch den Zuschauer. In: E. Vander Meer, T. Bachmann, R. Beyer, C. Goertz, H. Hagendorf, B. Krause, W. Sommer, H. Wandke & M. Zießler (Hg.): Experimentelle Psychologie – Abstracts der 40. Tagung experimentell arbeitender Psychologen Philipps-Universität Marburg. Lengerich: Pabst.

Sobchack, Vivian. 2004: Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture. Berkeley : University of California Press.

Stauff, Markus. 1999: Nach der Theorie? Anmerkungen zum Stellenwert von Theorie und Politik bei Cultural Studies und Neoformalismus. In: Medienwissenschaft Rezensionen. 1, 1999

Stegmüller, Wolfgang. 1986: Realismus und Strukturalismus. Anwendungen: Literaturtheorie. Tauschwirtschaft. Entscheidungstheorie. Neurosentheorie. Kapital- und Mehrwerttheorie. Springer.

Suhm, Christian. 2005: Wissenschaftlicher Realismus. Eine Studie zur Realismus-Antirealismus-Debatte in der neueren Wissenschaftstheorie. Frankfurt: Ontos.

Thompson, Kristin. 1995: Neoformalistische Filmanalyse: Ein Ansatz – Viele Methoden. In: montage/av. Heft 4/1/1995, S. 23-63

Thompson, Kristin. 2005: Herr Lubitsch Goes to Hollywood. German and American Film after World War I. Kristin Thompson. Amsterdam University Press.

Tsivian, Yuri. 2008: "What Is Cinema?" An Agnostic Answer. In: Critical Inquiry. Vol. 34, No. 4 (Summer 2008). The University of Chicago Press.

Tsivian, Yuri. 2009: Cinematics, part of the humanities' cyberstructure. In Digital Tools in Media Studies: Analysis and Research: an Overview. B. Freisleben, J. Garncarz and M. Grauer (Hrg.). Bielefeld: transcript Verlag.

Universitätsklinikum Heidelberg – Kleine Geschichte der Radiologie. 2015. <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Kleine-Geschichte-der-Radiologie.110859.0.html> (aufgerufen am 03.02.2016)

Volland, Kerston. 2009: Zeitspieler: Inszenierungen des Temporalen bei Bergson, Deleuze und Lynch. Springer-Verlag.

## **Filmverzeichnis:**

Story of a Love Affair (Chronik einer Liebe, R: Michelangelo Antonioni, I 1950)

Le Amiche (Die Freundinnen, R: Michelangelo Antonioni, I 1955)

Il Grido (Der Schrei, R: Michelangelo Antonioni, I/USA 1957)

L'Avventura (Die mit der Liebe spielen, R: Michelangelo Antonioni, I 1960)

La Notte (Die Nacht, R: Michelangelo Antonioni, I/FR 1961)

L'Eclisse (Liebe 1962, R: Michelangelo Antonioni, I/FR 1962)

Il Deserto Rosso (Die rote Wüste, R: Michelangelo Antonioni, I/FR1964)

Blow-Up (Blow Up, R: Michelangelo Antonioni, UK/I/USA 1966)

Zabriskie Point (Zabriskie Point, R: Michelangelo Antonioni, USA 1970)

Professione: Reporter (Beruf: Reporter, R: Michelangelo Antonioni, I/ES/FR 1975)

Identificazione di una donna (Identifikation einer Frau, R: Michelangelo Antonioni, I/FR 1982)

„Jeanne Dielman, 23, Quai du Commerce, 1080 Bruxelles“ (Jeanne Dielman, R: Chantal Akerman, BEL 1975)