

Axel Block

Die Kameraaugen des Fritz Lang

Der Einfluss der Kameramänner auf
den Film der Weimarer Republik

Studien zu
Karl Freund,
Carl Hoffmann,
Rudolph Maté,
Günther Rittau und
Fritz Arno Wagner



et+k

edition text+kritik

204 American Cinema Studies • September 1994

Die Kameraaugen des Fritz Lang

Der Einfluss der Kameramänner auf den Film
der Weimarer Republik. Studien zu Karl Freund,
Carl Hoffmann, Rudolph Maté, Günther Rittau
und Fritz Arno Wagner

Axel Block

et+k

edition text + kritik

Gefördert durch die Stiftung Kulturwerk der VG Bild-Kunst, Bonn



BILD-KUNST

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

ISBN 978-3-96707-421-5

E-ISBN 978-3-96707-422-2

E-BOOK-UMSETZUNG: DATAGROUP INT. SRL, TIMISOARA

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© edition text + kritik im Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG, München 2020
Levelingstraße 6a, 81673 München
www.etk-muenchen.de

Umschlaggestaltung: Thomas Scheer

Umschlagabbildung: © Axel Block

Satz und Bildbearbeitung: Claudia Wild, Otto-Adam-Straße 2, 78467 Konstanz

Druck und Buchbinder: Laupp&Göbel, Robert-Bosch-Straße 42, 72180 Gomaringen

Inhalt

Einleitung 9

- Die Kameramänner 10
- Die Analysemethode 12
- Die Struktur des Buchs 13
- Die Einzelanalysen 14
- Anmerkungen zum Gebrauch 16
- Dank 16

Technische und produktionstechnische Voraussetzungen 18

- Arbeitsablauf 19
- Vom Operateur zum Kameramann 22
- Kameraarbeit als Geheimwissenschaft 26
- Mehrere Kameramänner bei einem Film 30
- Die Gerätschaft und ihre Handhabung 32
 - Kamerabewegungen 32
 - Studio und Leuchten 35
 - Überlegungen zur Lichtführung 38
 - Das Filmmaterial und die Gradation 42
 - Die Belichtung und das Kopierwerk 52
 - Das Format 59
 - Projektion und Bildfrequenz 61
- Zwei Trickverfahren 66
 - Blenden und Vignetten 67
 - Schüfftan-Verfahren 69
- Tonfilm und Kameraarbeit 70
- Alte Filme heute 72

Filmanalysen 77

- I DR. MABUSE, DER SPIELER (1922).
Erster Teil: DER GROSSE SPIELER – EIN BILD DER ZEIT 77
Wie der Film beginnt 78
Schuss-Gegenschuss, Lichtführung und Handschrift 79
Das Erzählen in unabhängigen Kadragen 83
Die Nacht des Carl Hoffmann 90
Die Erzählperspektive und der Point-of-view 94
Die Luft über den Köpfen und die nicht geneigte Kamera 102
Die raumlose Konfrontation 103
Bilder des hypnotischen Blicks und der Blick
in die Kamera 108
Schluss 110
- 2 DER LETZTE MANN (1924) 115
Wie der Film beginnt 116
Das Motiv als heimlicher Star 118
Autonome Kamera und wechselnde Erzählperspektiven 122
Wandlungsfähigkeit und Wanderungen des Motivs 128
Die von der Erzählperspektive entfesselte Kamera 130
Bildwirkung durch Tricks und Vorführgeschwindigkeit 134
Schuss-Gegenschuss und andere Schnitte 136
Das authentische Licht 141
Autonome Kamera-Bewegungen 144
Schluss 149
- 3 METROPOLIS (1926) 152
Vor der Produktion 154
Wie der Film beginnt 156
Die neue Raumpräsentation durch Kadrage und Licht 158
Die Schönheit der Monotonie 163
Montage gegen Bildgestaltung 166
Konfrontation von Dramatik und Stilisierung 169
Die Darstellung der Vision 172
Rittau und Freund, Filmtrick und Wirklichkeit 178
Die Entdeckung des Filmbilds 182
Schluss 197

- 4 FAUST – EINE DEUTSCHE VOLKSSAGE (1926) 199
 Vor der Produktion 200
 Wie der Film beginnt 201
 Filmtrick im fantastischen Film 202
 Das Zusammenwirken von Bild- und Lichtgestaltung 204
 Die Zwischentitel im sprechenden Stummfilm 208
 Erzählen mit Bildern 212
 Die Atmosphäre des Lichts 218
 Das statische Bild und die Kadrage 224
 Schluss 231
- 5 DIE LIEBE DER JEANNE NEY (1927) 234
 Wie der Film beginnt 235
 Vorgeblich ungestaltete Bilder schaffen Authentizität 236
 Die Kamera ergreift Partei 242
 Das Profil und die optische Auflösung 249
 Mit Präzision zur Emotion 253
Master-shot-Technik und chronologisches Drehen 256
 Schluss 261
- 6 LA PASSION DE JEANNE D'ARC (1928) 264
 Vor der Produktion 265
 Wie der Film beginnt 267
 Die Großaufnahme und der Aufbau des Films 267
 Die Gestaltung der Raumpräsentation 270
 Montage der Gegensätze 272
 Wahre und gefälschte Symbole 277
 Dekadence und Ohnmacht der Untersicht 279
 Bildgestaltung gegen Erzählung – der Urheber 285
 Die zerstörerische Kraft des schönen Bildes 291
 Das ungeschminkte Antlitz 297
 Reduktion und Abstraktion 301
 Schluss 303
- 7 DER BLAUE ENGEL (1930) 307
 Wie die Produktion beginnt 309
 Wie der Film beginnt 313
 Erster Auftritt Lola Lolas und Etablierung des Milieus 315
 Dissonanzen in der Plansequenz 320
 Bild und Ton synchron 322

Inhalt

- Die erste Begegnung zwischen Lola und Professor Rath 324
- Die Metamorphose der Maria Magdalena Sieber
zur Marlene Dietrich 331
- Die Etablierung des Dietrich-light 343
- Autorenschaft 347
- Schluss 350

- 8 M – EINE STADT SUCHT EINEN MÖRDER (1931) 352
 - Wie die Produktion beginnt 353
 - Wie der Film beginnt 356
 - »Der reizarme Sprechfilm« als Polizeifilm 358
 - Identifikation und Veräußerlichung 363
 - Lichtführung und optische Erzählung im Räuber-
und-Gendarm-Film 365
 - Der Bruch der Bildgestaltung 371
 - Verfolgung als Tatsachenbericht 374
 - Aspekte der Kameraarbeit Fritz Arno Wagners 381
 - Schluss 386

- 9 LILIOM (1934) 388
 - Wie der Film beginnt 390
 - Die Entfesselung der Kamera durch Fritz Lang
und Rudolph Maté 391
 - Parallelmontage und Erzählperspektive 396
 - Das Porträtlicht des Rudolph Maté 398
 - Das Bild im Dienst der Geschichte 401
 - Schluss 405

Resümee 407

Anhang 417

- a) Die Kameramänner 417
- b) Glossar 437
- c) Literaturliste 455

Index 473

Einleitung

»Es muss einmal festgehalten werden, dass die grundsätzliche Entwicklung im Leistungsvermögen der Kamera in Deutschland stattfand [...]. Praktisch jedes fotografische Mittel, das genutzt wird, um die dramatische Kraft einer Einstellung zu unterstützen, hatte seinen Ursprung in deutschen Studios.«¹ Mit diesem Statement von 1930 bezieht sich Paul Rotha² auf die Zeit der Blüte des Stummfilms, in der man besonders auf die Wirkung und Aussagekraft von Bildern vertraut. Unter dem Druck von Selbstbehauptung, eigener Kreativität und Dramaturgie beginnen die Bildgestalter die klassischen Formen von Malerei und Fotografie aufzulösen. Stark prägt den deutschen Film die Zusammenarbeit der Regisseure, Kameralaute und Filmarchitekten: »[...] schließlich ist ein Arbeitsklima wesentlich, in dem die Vorstellung vom Film als ›Gesamtkunstwerk‹ vorherrscht und das Kollektiv der eng miteinander verzahnten Gewerke wie Drehbuch, Kostüm und Szenenbild, Kamera und Regie mehr ist als die Summe seiner Einzelteile.«³ Diese Kooperation sichert zunächst den Filmbildern einen eigenständigen Stellenwert. Doch das neue Medium bringt nicht nur ständig neue Techniken hervor, sondern fordert auch immer neue bildsprachliche Experimente. Diese fortwährende Veränderung der Kameraarbeit soll in dem vorliegenden Buch bis über die Einführung des Tonfilms hinaus betrachtet werden, und es werden folgende Aspekte herausgearbeitet: Die Einstellung verliert die Wucht der Bildkunst und gewinnt eine neue Qualität, sich der Filmerzählung, dem Erzählkino anzupassen. Diese Verschiebungen zeigen sich auf vielen Ebenen und in mannigfaltigen Schattierungen, wie zum Beispiel der Bildgestaltung, Lichtführung und Kamerabewegungen. Jedoch soll dies nicht als eine Geschichte des Verlusts oder Abstiegs erzählt werden, vielmehr geht es darum, den fortwährenden Wandel und die Eröffnung neuer Möglichkeiten aufzuzeigen.

Mich begeistern die innovative Kraft des Stummfilms, die ausdrucksstarken Bilder, die Lust an der Bewegung, die Experimente mit dem Licht. Und ich erhoffe mir, dass dieser Funke auf den Leser überspringt und im heutigen Film erhalten bleibt. Die Analysen zeigen Veränderungen, an denen es nichts zu bedauern gibt, weil sie aus Innovation, Begeisterung und Experimentier-

1 Rotha (1930): *The Film Till Now*, S. 371 [Übersetzung durch den Autor].

2 Britischer Filmproduzent, Filmregisseur, Filmkritiker, Autor. Sein einflussreiches Buch *The Film Till Now* gilt bis heute als Standardwerk.

3 Jaspers (2019): *Künstlerische Positionen der Filmarchitektur*. S. 31.

freude resultieren. Meine Herangehensweise an die Filmanalysen – das beständige wiederholte Anschauen von Filmen und einzelnen Szenen – hilft mir für meine eigene Kameraarbeit: Genaues Hinsehen beim Film (selbstverständlich nicht nur von alten Werken), in der Kunst, im Alltag bildet für mich Grundlage und Schlüssel bei den Dreharbeiten und beim Schreiben.

Die Kameramänner

Die ersten Männer – den Frauen wird es damals noch schwerer als heute gemacht, einen Zugang zum Film zu finden –, die sich mit der Filmaufnahme beschäftigen, verstehen sich als Handwerker, die die gesamte Technik und den Arbeitsprozess beherrschen. Erst mit dem Erfolg der Filme und dem Aufkommen quasi-industrieller Produktionsformen verfestigt sich eine Arbeitsteilung.⁴ Zunächst bestimmt vor allem das Selbstverständnis der Regisseure die Produktionen, die sich auf ihre lange Tradition am Theater berufen können, damit aber leicht den Blick auf das Neue der Kinematografie verfehlen. Sie sehen ihre eigentlichen Partner weiterhin in den Architekten. Kameramänner sind die Operateure der noch schwer zu beherrschenden Technologie, verstehen sich weiterhin als ausführende und experimentierfreudige Bastler. Filmregisseure, die oft als Schauspieler oder Autoren vom Theater kommen, fühlen sich als autarke Künstler, die mit Hilfe ihrer technischen Gehilfen, also auch den Kameralenten und vielen anderen, ihren Film drehen. So schätzen sie die Zusammenarbeit, sehen sich aber häufig als alleinig verantwortlich für das künstlerische Produkt Film. Spätestens Anfang der 1920er Jahre hat sich die Kameraarbeit so weit entwickelt, dass sie als selbstständiger Partner neben die Regie treten kann. »Bei keiner Kunstform ist der Streit um die Schöpferschaft so heftig wie beim Film. Wer ist der Schöpfer eines Filmkunstwerkes? Kann es ein einzelner Mensch sein? Gleich von Beginn an übersprang der Regisseur diese Frage und behauptete lange Jahre hindurch den Ruf als Urheber.«⁵

Fritz Lang bietet als Regisseur ein perfektes Beispiel, weil er sich einerseits wohlbedacht und von der Öffentlichkeit akzeptiert als Künstler vor seine Filme stellt, andererseits die Kooperation mit *seinen* Mitarbeitern immer wieder stark betont. Dieses Buch widmet sich dieser Zusammenarbeit mit fünf

4 Vgl. Bordwell; Staiger; Thompson (1985): *The Classical Hollywood Cinema*. S. 116.

5 Stindt (1923): *Das Lichtspiel als Kunstform*. S. 59.

Kameramännern, die als sehr unterschiedliche Persönlichkeiten erfolgreich und gefragt sind.

Analysiert werden von jedem Kameramann jeweils eine ausgewählte, exemplarische Sequenz von etwa zwei bis zehn Minuten aus einem Film von Fritz Lang und einem anderen Regisseur. Dies soll einen Blick auf die Wechselbeziehungen zwischen Regie und Kameraarbeit ermöglichen: Wie ändert sich der filmsprachliche Ausdruck mit dem jeweiligen neuen Regisseur oder Kameramann, gibt es eine Rollenverteilung bei Stil oder Handschrift? Der Blick auf diese Zusammenhänge geschieht nicht aus der Perspektive eines Wissenschaftlers, sondern eines Kameramanns. Durch diese aus der Praxis meiner eigenen Dreherfahrung geprägten Betrachtungen sollen ästhetische und technische Entscheidungen durchleuchtet, interpretiert und besser verständlich gemacht werden. Es geht also nicht um einen historischen Abriss.

Schon der erste flüchtige Blick macht deutlich, welche unterschiedlichen Regiepersönlichkeiten mit der Spitzengarde deutschsprachiger Kinematografie bei diesen Filmbeispielen zusammenkommen:

Carl Hoffmann	DR. MABUSE, DER SPIELER (1922, Regie: Fritz Lang) FAUST (1926, Regie: Friedrich Wilhelm Murnau)
Karl Freund	DER LETZTE MANN (1924, Regie: Friedrich Wilhelm Murnau) METROPOLIS (1926, Regie: Fritz Lang)
Günther Rittau	METROPOLIS (1926, Regie: Fritz Lang) DER BLAUE ENGEL (1930, Regie: Josef von Sternberg)
Fritz Arno Wagner	DIE LIEBE DER JEANNE NEY (1927, Regie: Georg Wilhelm Pabst) M – EINE STADT SUCHT EINEN MÖRDER (1931, Regie: Fritz Lang)
Rudolph Maté	LA PASSION DE JEANNE D'ARC (1928, Regie: Carl Theodor Dreyer) LILIOM (1934, Regie: Fritz Lang)

Durch die Gegenüberstellung werden Korrespondenzen zu Filmen Fritz Langs und denen anderer Regisseure augenfällig, und es wird deutlich, dass die Kameramänner als Vermittler ästhetischer Einflüsse wirken. Zu betrachten gilt es, ob und wie sich die Filme Fritz Langs über die Jahre auch unter den unterschiedlichen Kameraleuten optisch verändern. Bringen diese ihre eigene Entwicklung ein, die aus Zusammenarbeiten mit anderen Regisseuren stammen oder den eigenen Ambitionen entspringen? Dass die deutsche

Kameraarbeit international im höchsten Ansehen steht, kann nicht nur an den Regisseuren liegen. Und – wie wir sehen werden – auch die deutsche Geräte- oder gar Kopierwerkstechnik kann diese Stellung nicht begründen. Was also macht diesen Ruhm aus? Wieso konnten sich einige Kameramänner international durchsetzen?

Die Analysemethode

Die Arbeitsmethode dieses Buchs ist simpel, leicht nachahmbar und in der Ausbildung von Studenten vielfach erprobt und basiert auf dem wiederholten Analysieren einzelner Szenen oder Sequenzen. »Hätte ich die Aufgabe, andere im Gebrauch der Filmkamera zu unterrichten, dann würde ich als erstes den Film entweder umgekehrt vorführen oder ihn so oft zeigen, bis Schauspieler und Handlung vergessen sind und das Interesse sich nur noch auf die Werte richtet, die die Kamera hervorgebracht hat.«⁶

Die Analyse geht aus von der Beschreibung einer Szene: Wie wird die Erzählung dargestellt und/oder geht es um die Darstellung einer speziellen Atmosphäre? Wie funktioniert die *Mise-en-scène*? Warum bewegt sich die Kamera? Wie sind die Schauspieler*innen positioniert? Hilft das Licht und wozu? Die Fragestellungen werden erweitert oder begrenzt durch die Aussage und Sinnfälligkeit der entsprechenden Szene. Und selbstverständlich gehe ich mit Sternberg konform, dass das Wort das Bild nicht ersetzen soll: »Words cannot describe an image in motion, words cannot describe an image.«⁷ Als Ausgangspunkt bei der Betrachtung dient die Konzentration auf die kleinsten Einheiten, die Einstellung, um diesen Fragen nachzuspüren, die uns ja auch als Filmemacher bei der Arbeit beschäftigen. Schon durch die Versprachlichung des Gesehenen wird der Blick gelenkt und konzentriert. Dabei wird herausgearbeitet, ob eine visuelle Handschrift einzelner Kameraleute erkannt werden kann, die sich vielleicht durch ihre Arbeit zieht und mit der die Handschrift der Regisseure mal korrespondiert, mal in Konflikt gerät.

Deshalb werden die Filme von den Bildern her erzählt, nicht von der Handlung oder dem Schauspiel, wohl aber in den wechselseitigen Einflüssen und Abhängigkeiten all dieser Elemente zueinander. Ebenso werden die alltäglichen Sachzwänge und spontanen Entscheidungsnoté am Motiv aufge-

6 Sternberg (1991): *Das Blaue des Engels*. S. 352.

7 Anon. (o.J.): *The Blue Angel: The Novel by Heinrich Mann – The Film by Josef von Sternberg*. S. 257.

griffen: Gehe ich mit der Kamera etwas weiter nach rechts oder links? Ist dies die richtige Brennweite? Belichte ich die Kante etwas über oder unter? Ist die Fahrt sinnvoll oder lenkt sie ab? Einzelheiten, die am Ende die Qualität eines Bildes ausmachen, sollen herausgearbeitet und sichtbar gemacht werden. Oft beschränkt sich die Wahrnehmung auf das Verständnis der Geschichte und der situativen Zusammenhänge. Bilder bleiben außen vor oder werden nur wahrgenommen, wenn sie auffällig gestaltet sind; aber gerade dann stehen sie oft nicht im Dienst der Erzählung oder der Inszenierung, sondern stellen sich vor sie, verhindern mehr als sie helfen. So gilt es, sich mit Bildern zu befassen, die nicht sofort ins Auge springen.

Die Struktur des Buchs

Am Anfang steht eine kurze, selbstverständlich nicht vollständige Darstellung der technischen und produktionstechnischen Gegebenheiten der damaligen Zeit. Dieser erste Teil beschränkt sich auf die Gebiete, die für das Verständnis der folgenden Szenenanalysen wichtig sind, zeigt aber auch einige, aus heutiger Sicht, Absonderlichkeiten, die helfen, die Arbeitsbedingungen und die spezielle Rezeption besser zu verstehen (zum Beispiel die viel zu hohe Filmfrequenz bei der Projektion). Technik und Handwerklichkeit wird nur soweit beschrieben, wie es das ästhetische, inszenatorische oder dramaturgische Verständnis erfordert.

Der Hauptteil befasst sich mit den Analysen einzelner Filmszenen und ist zeitchronologisch nach den Produktionsjahren geordnet, um technische Entwicklungen, Terminprobleme und vor allem die ästhetischen Einflüsse besser darstellen zu können. Er beginnt mit dem 1922 von Fritz Lang und Carl Hoffmann gedrehten *DR. MABUSE, DER SPIELER*.

Das Resümee am Ende des Buchs verdeutlicht die wechselseitige Wirkung der Zusammenarbeit, versucht Einflussnahmen zu bilanzieren und fasst die Wandlung der Filmfotografie vom isoliert stehenden, ausdrucksstarken Einzelbild zum auf Chronologie und Dramaturgie gestalteten Filmbild zusammen.

Der Anhang listet nur die angesprochenen Kameramänner dieses Zeitraums auf und gibt einige wenige biografische Angaben, die für das Verständnis des Texts interessant sind. Gleiches gilt für das Glossar, auch hier liegt die Konzentration auf der Hilfestellung für die Analysen. Die Literaturliste führt die zitierten Bücher auf und eine kurze Bibliografie von Lehr- und Standardbüchern soll zur weiteren Auseinandersetzung anregen.

Der Index führt nicht jede Stelle eines Begriffs auf, sondern nur die, an denen inhaltlich eine Angabe gemacht wird.

Die Einzelanalysen

Bei *DR. MABUSE, DER SPIELER* (1922) wird uns beschäftigen, wie das Erzählen mit Bildern auf den Stilwillen, die bildnerische Handschrift trifft, wie umgegangen wird mit Zeit, Parallelhandlungen und Raum, wie die Form den Inhalt beeinflusst. Die Bildgestaltung wird beherrscht vom frontalen Blick, gelegentlicher Symmetrie, bühnenhaften Inszenierungen. Klassische Gestaltungselemente wie Diagonalen, Dreieckskompositionen, Anschnitte, Vordergründe sind rar. Erzählperspektive und Point-of-view stellen sich in den Dienst der Hypnose. Raumentiefe in der Bildgestaltung herrscht auch deshalb nicht, weil die Schauspieler*innen sich selten in die Motive hineinbewegen. Der Maler Lang bevorzugt das statische Bild und Hoffmann nutzt dies, um Atmosphäre mit dem Licht besser herausarbeiten zu können als bei einer bewegten Kamera. Dies schafft einen für den Film eigenen Stil, dessen gestalterische Monotonie sich wie eine Gesellschaftskritik über den vermeintlichen Glamour des Gezeigten legt. Es wird keine Geschichte erzählt, sondern Anekdoten und die Kameraarbeit betont deren Eigenwert durch tableauhafte Bildgestaltung. Hier werden die Grundlagen und der Ausgangspunkt für die kommenden Kapitel gelegt.

In *DER LETZTE MANN* (1924) geht es um Gegensätze: um Tag und Nacht, statische Bilder und die entfesselte Kamera, das ruhige Beobachten der Hektik und die hektische Darstellung der Ruhe, Realität steht gegen Vision, Eleganz gegen Ärmlichkeit. Die Wandlungsfähigkeit des Motivs überrascht ebenso wie der Wechsel der Erzählperspektiven. Schwelgerisch erzählt der Film mit der Kamera oft entgegen räumliche Logik und Karl Freund experimentiert mit naturalistischen Lichtkonzepten.

Mit *METROPOLIS* (1926) deutet sich eine für einen Lang-Film neue Bildsprache an und der Raum wird durch das Schauspiel erobert. Die Aneinanderreihung statischer Einzelbilder wird nun von Freund ersetzt durch handlungsfunktionale Kadragen, die den Raum präsentieren, Vordergrund und Hintergrund zeigen. Dadurch verändert sich die Inszenierung und es entstehen nicht nur Parallelhandlungen, auch die Charaktere werden tiefgründiger. Das Bild wird begriffen als eine Abfolge, die Kadrage der Einzelbilder korrespondiert mit der vorherigen und der folgenden.

FAUST (1926) demonstriert den hohen Stand der Lichtarbeit Carl Hoffmanns. Sein Ansatz ist kein realistischer wie bei Karl Freund, sondern für Hoffmann zählen der Effekt und die Korrespondenz mit der Bildgestaltung. Auch machen Murnau und Hoffmann nicht weiter mit der bewegten Kamera, das Bild bleibt statisch. Bildgestalterische Elemente wie Diagonale, Proportion und Vordergrund ergreifen die Kadrage, die es bei Lang nicht gibt.

Durch die besondere Bild- und Lichtgestaltung Fritz Arno Wagners gepaart mit der Inszenierung und Montage Pabsts entsteht in DIE LIEBE DER JEANNE NEY (1927) ein hohes Maß an Authentizität durch eine betont unauffällige, beiläufig wirkende Kadrage und Lichtführung. In kleinen Seitenhieben auf den russischen Revolutionsfilm findet dieser Liebesfilm immer wieder ästhetische (Gegen-)Modelle des Erzählkinos.

Bei LA PASSION DE JEANNE D'ARC (1928) wird uns beschäftigt, wie die überaus auffällige Fotografie sich in die Dramaturgie des Films einordnet statt sie zu dominieren. Auch die Lichtführung und selbst Techniken wie das neue panchromatische Material bekommen eine inhaltliche Komponente. Eine straffe Erzählstruktur erlaubt eine Raumdarstellung, ohne die Magie der dominierenden Nah- und Großaufnahmen zu zerstören.

Einer der ersten Tonfilme in Deutschland, DER BLAUE ENGEL (1930), führt die Problematik und die erweiterte Ausdrucksfähigkeit der neuen Technologie vor. Die Mise-en-scène konzentriert sich fast ausschließlich auf die beiden Hauptfiguren und orientiert sich uneingeschränkt am Handlungsablauf. Ein Hauptthema wird auch das Licht sein, als Mittel der Milieuschilderung und Porträtlicht der Marlene Dietrich.

Fritz Langs erster Tonfilm M – EINE STADT SUCHT EINEN MÖRDER (1931) zeigt nicht nur die Weiterentwicklung dieser Technik, sondern auch eine Umbesinnung Langs. Die Suche nach einer neuen Bildsprache setzt sich fort und bremst überraschend Fritz Arno Wagners unpräzise Bildarbeit aus DIE LIEBE DER JEANNE NEY. Noch haben die Bilder ihre eigene erzählerische Qualität nicht verloren, der Dialog überlässt ihnen kleine Freiräume.

Mit LILLIOM (1934) haben der gesprochene Text und das Schauspiel das Bild von der Eigenständigkeit beraubt. Lang – und auch Rudolph Maté – gelingt damit ein wichtiger Schritt ins amerikanische Erzählkino. Filmsprachliche Formen wie Kamerabewegung, Kadrage, Parallelmontage orientieren sich nun am Inhalt, versuchen nicht mehr, aus sich selbst heraus zu sprechen, eine eigenständige bildnerische Qualität zu entwickeln.

Anmerkungen zum Gebrauch

Die Zitate sind orthografisch und grammatikalisch nicht korrigiert, englischsprachige Zitate sind von mir übersetzt, was in der entsprechenden Fußnote zur Quellenangabe vermerkt wird.

Zur Literaturliste: Wenn nur eine Stelle oder Autor aus einem Sammelband zitiert werden, wird der Sammelband nicht gesondert aufgeführt, sondern nur unter dem zitierten Artikel. Erst bei mehreren Autoren wird der Sammelband zusätzlich separat aufgeführt. Ergänzend gibt es am Ende eine kleine Sammlung von Lehrbüchern und Standardwerken, aus denen zum Teil auch zitiert wird.

Der Index erfasst nicht alle erwähnten Begriffe oder Personen, sondern führt sie nur dann auf, wenn weiterführende Informationen an der Stelle erfasst sind. Auch werden Regisseur und Kameramann im Kapitel des jeweils besprochenen Filmausschnitts im Index nicht genannt.

Links, rechts bezieht sich bei der Bildbeschreibung im vorliegenden Buch immer auf die Abbildung. Dagegen geben Kameraleute bei den Dreharbeiten den Schauspieler*innen die Richtungsanweisung aus deren Blickrichtung an, ebenso dem Beleuchter mit der Strahlungsrichtung des Scheinwerfers.

Das Bildseitenverhältnis der Abbildung ist nicht immer exakt. Um die Abbildungen für den Druck gleich zu halten, kann es Differenzen von bis zu 2 mm geben.

Dank

Für mich als Kameramann und Anfänger im Bücherschreiben kann eine solche Arbeit nur entstehen durch die sachkundige und tatkräftige Hilfe anderer. Mein Dank gilt der Hochschule für Fernsehen und Film in München (HFF), den früheren Kollegen Tom Fährmann und Peter Slansky, allen meinen damaligen Mitarbeiter*innen der Abteilung VII und den Studierenden, deren Diskussionen meinen Blick schärften.

Auch wäre meine Arbeit ohne Hilfe der Bibliotheken nicht möglich gewesen, allen voran der HFF-Bibliothek mit ihrem sachkundigen und geduldi- gen Leiter Peter Heinrich und seinen Mitarbeiter*innen. In Rochester, NY, unterstützten mich Melinda Wallington, die Leiterin der River Campus Libraries, Rare Books, Special Collections, and Preservation der University of Rochester, Stephanie Hofner von der Richard and Ronay Menschel Lib-

rary des George Eastman Museums sowie Sophia Lorent vom Moving Image Department des George Eastman Museums.

Ein besonderer Dank gebührt der Deutschen Kinemathek, dem Leiter der Abteilung Audiovisuelles Erbe – Film, Martin Koerber, und dem Leiter der Abteilung Sammlungen & Ausstellungen, Peter Mänz, dem Verantwortlichen für das Personenarchiv, Gerrit Thies, und *last but not least* der sachkundigen, geduldigen und immer hilfsbereiten Cordula Döhrer in der Bibliothek.

Wichtige Informationsquellen und Inspiration waren die Gespräche mit den Filmwissenschaftlern Karl Prümm, Werner Sudendorf und dem Leiter des Filmmuseums München, Stefan Dröbler, dessen Programmgestaltung immer wieder Anstöße gibt.

Zu Fragen der Restaurierung gab mir Anke Wilkening von der Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung eine Fülle dankenswerter Informationen.

Und meine Hochachtung gilt den verstorbenen Kameramännern, die ich mit dem Kollegen Arthur Ahrweiler um 1980 interviewte: Richard Angst, Georg Krause, Igor Oberberg, G. F. Peters, Walter Pindter, Oskar Schnirch, H. O. Schulze und dem Kopierwerksleiter Emil Müller.

Dankbar bin ich meinen Freunden, die beraten, gelesen, mir geholfen, mich verunsichert und immer weiter gebracht haben: Kristina Brandner, Helmut Dinkel, Michael Hild, Bernhard Koch, Linda und Melanie Walz.

Doch ohne zwei Wissenschaftlerinnen hätte dieses Buch nicht realisiert werden können, da sie mich von Anfang an unterstützt haben: Michaela Krützen, Inhaberin des Lehrstuhls für Kommunikations- und Medienwissenschaft an der Hochschule für Fernsehen und Film, München, die mir durch ihr unermüdliches Lesen, Korrigieren und ihre Sachkenntnis das Schreiben und Reflektieren beigebracht hat. Und meine Ehefrau, die Kommunikationswissenschaftlerin Gabriele Mehling, die mir durch unzählige Gespräche Hilfe, Rat, Zuversicht gegeben hat und deren Arbeit mir Vorbild ist.

Ebenso danke ich der tatkräftigen und finanziellen Unterstützung durch die Abteilung Kommunikations- und Medienwissenschaft der HFF. Die Stiftung Kulturwerk der VG BILD-KUNST unterstützte den Druck finanziell großzügig und Frau Britta Klöpfer beriet mich dabei entgegenkommend. Dafür bedanke ich mich und ebenfalls bei meinem Lektor Jerome P. Schäfer für die sachkundige Betreuung.

Technische und produktionstechnische Voraussetzungen

In den Anfängen der Stummfilmzeit läuft die technische Entwicklung der Filmkunst hinterher, denn wenn ein optischer, filmischer Ausdruck gesucht wird, muss die Technik, das Handwerkszeug dafür entwickelt werden – und in Ermangelung einer entwickelten Industrie meist von den Nutzern selbst. Es wird viel gebastelt und gebaut, an, hinter und vor der Kamera. Dekorationen entstehen zum Teil perspektivisch, was auch gleichzeitig den einzig möglichen Kamerastandpunkt festlegt. Edgar G. Ulmer⁸ behauptet, »wenn es nun aber 10 Einstellungen gab, dann baute man auch 10 Kulissen dieses Raumes, denn das Kameraauge war der Fluchtpunkt der Perspektive – das Mobiliar wurde perspektivisch gebaut.«⁹ Technisch gesehen hat Ulmer Recht, es bleibt aber offen, ob ein solcher Aufwand grundsätzlich betrieben wird. Auf jeden Fall dominieren die Architekten aus dieser Tatsache heraus das Bild. Bis zum Beginn unserer Filmbeispiele sind die Kameramänner aber bereits sehr selbstbewusste Mitarbeiter und auf jeden Fall gleichrangig mit den Szenografen. Man könnte auch sagen, dass mit dem Aufstieg der Kameraleute die Bedeutung der Architekten nachließ.

Durch die heute in Deutschland starke Verlagerung der Dreharbeiten an Originalschauplätze verliert das Szenenbild an Einfluss und letztlich haben darunter auch die Kameraleute zu leiden, wenn Motive nicht mehr stimmig sind. Je mehr Filmtechnik und Dienstleistungen wie Kopierwerk in die Hand von Spezialisten übergehen, ist nicht mehr das ästhetisch Gewünschte der Taktgeber technischer Innovation, sondern Techniker und Ingenieure entwickeln das Instrumentarium der Filmherstellung nach ihrer Sicht. So folgt der gegenwärtige Film weitgehend den technischen Vorgaben der Filmgeräte-Industrie und von Filmkunst spricht kaum noch jemand.

8 Edgar G. Ulmer ist Szenenbild-Assistent u. a. bei DER LETZTE MANN, er arbeitet später als Regisseur und emigriert in die USA.

9 Bogdanovich (2000): *Wer hat denn den gedreht*. S. 691.

Arbeitsablauf

Sergei Eisenstein vermisst die kollektive Herangehensweise an einen Film in Deutschland, das einzig Verbindende sei das Geld. »Gibt man einem Kameramann 100 Mark mehr, wechselt er – ohne mit der Wimper zu zucken – zur Konkurrenz. Statt geistiger Solidarität beobachtet man Drill und Disziplin beim Drehstab.«¹⁰ Auch von der Regie scheint er wenig begeistert, sieht dort Parallelen zur Sowjetunion, denn auch dort gibt es nur vage Anweisungen an die Schauspieler*innen und einzelne Einstellungen werden beständig wiederholt. Zugeschaut haben er und der Kameramann Eduard Tissé bei den Dreharbeiten von *FAUST* in den Studios in Tempelhof.

Die Arbeitsbedingungen sind rau, fast über jeden Regisseur gibt es haarsträubende Anekdoten, viel Gebrüll, überlange Arbeitszeiten. »Alles stöhnte; der Betriebschef ging wie ein Truthahn um die Szene – allerdings in respektvoller Distanz; vier Omnibusse warteten, um die Leute zu transportieren; Emil [Jannings] war dem Weinen nahe.«¹¹ So berichtet der Filmarchitekt Robert Herlth von den Dreharbeiten zu *DER LETZTE MANN*. Einig sind sich alle Berichte darin, dass die Regisseure nicht nur die treibenden Kräfte sind, sondern diese Strapazen auch für sich selbst gut bis gut gelaunt wegstecken. Die Regisseure sind also die Diktatoren, die Produzenten, selbst der mächtige Erich Pommer,¹² wirken dagegen hilflos, machtlos. Solange die Interessen der Regisseure auch die ihren sind, brauchen sie nicht in Erscheinung zu treten. Dies gilt aber nur für die herausragenden Produktionen, bei den Durchschnittsfilmen herrscht das Geld.

Bis vor wenigen Jahren war es in Deutschland immer noch bei einigen Produktionen üblich, zwölf bis 16 Stunden pro Tag zu arbeiten, allerdings meist bei einer Fünf-Tage-Woche. Mittlerweile hat sich dies durch verschärfte Kontrollen geändert.

Die Kameramänner machen selbstverständlich mit, Karl Freund benimmt sich aufsässig, verlängert manchmal seinen Vertrag nicht, wechselte in einen anderen Film. Andere bleiben stumm, verlangen viel von den Assistenten:

10 [Eisenstein] (1998): *Eisenstein und Deutschland*. S. 15–16.

11 Herlth (1979): Dreharbeiten mit Murnau. S. 129.

12 Produzent und Firmenchef (1889–1966), langjähriger und einflussreichster »Fabrikationsleiter« bei der Ufa, dann Leiter der europäischen Abteilung der Fox, auch in den USA tätig.

»Bei einem ehrgeizigen, besessenen Chef wie Fritz Arno Wagner, der Tag und Nacht arbeiten konnte, war es schlimm.«¹³

In den Anfängen sind viele Karrierewege möglich. Die Operateure, Aufnahmetechniker, wie sie genannt werden, kommen von der Fotografie oder dem Basteln an den Kameras, drehen auch bis zum Tonfilm mit ihren eigenen Geräten.¹⁴ »Damals [vor 1915] mußte der Operateur noch alles machen, Drehen, Entwickeln, Belichten und den Film auch selbst schneiden.«¹⁵ Einige der Erfolgreichen verfügen auch später noch über die komplette Nachbearbeitungskette, also auch ein Kopierwerk. Zu diesem wichtigen Vorteil werden wir noch kommen.

Die Regisseure sind oft Schauspieler, schreiben kleine Sketche für sich oder andere. Man baut auch mal Kulissen, um sich über Wasser zu halten. Es entstehen Produktionsfirmen, bei denen meist dieselben Namen auftauchen, zwischen Buch, Regie und Schauspieler wechseln sie bisweilen, bei Kamera bleiben sie meist gleich.

Schon zu Anfang der 1920er Jahre ist die Arbeitsteilung vollzogen. Die Operateure lernen von der Pike auf, aber nicht wie heute als Assistenten, sondern als Kofferträger, »Stativkutscher«,¹⁶ ihr technisches Wissen wird nicht gefördert, man will sich keine Konkurrenz großziehen. Die Aussage des Kameramanns Reimar Kuntze klingt da an anderer Stelle vier Jahre später überraschend optimistisch: »Der junge Hilfsoperateur, [...] der sich mit der Zeit einige Ateliererfahrung aneignet und sich eine eigene Apparatur kaufen kann, wird mit der Zeit weiter aufrücken und selbständiger Kameramann werden.«¹⁷

Die Arbeitsabläufe einer Produktion oder eines Drehtags ähneln sehr den heutigen, oder man könnte auch sagen, dass es einen Standardablauf zu keiner Zeit gibt, schon gar nicht bei den größeren Produktionen, um die es hier geht. Die Ehefrau Fritz Langs, Thea von Harbou, schreibt ab einem Zeitpunkt alle seine deutschen Drehbücher und der Produzent Erich Pommer produziert einige davon mit großem Aufwand. Manche Firmen wirken wie ein Familienunternehmen, selbst wenn die Produzenten Filmfabrikanten

13 Oberberg in einem Gespräch am 4. Februar 1983 bei ihm zuhause. [Tonbandprotokoll]

14 Vgl. Pindter: Interviews. Band 81, TC 05:01:23.

15 Hoffmann in: Treuner (1928): *Filmkünstler* [nicht paginiert, sondern Künstler alphabetisch geordnet].

16 Kuntze (1929): Hilfsoperateur oder Stativkutscher. S. 8.

17 Kossowsky (1925a): Die Männer der Kurbel. II. Reimar Kuntze.

genannt werden. Viele Teammitglieder ziehen sich von Film zu Film durch, einige wechseln.

Grundsätzlich gibt es bei Lang ausgiebige Vorbesprechungen – Regiesitzungen – mit den wichtigsten Mitarbeitern, deren zeitliches Ausmaß mit den Drehtagen Schritt halten können. Hierzu werden auch Modelle der Studiobauten angefertigt, die sehr detailgenau besprochen werden, auch Einstellungen werden festgelegt. Lang überlässt nichts dem Zufall, am Drehtag will er nur mit den Schauspielern arbeiten.

Mit knapp zwei Monaten erscheint die Drehzeit bei *M – EINE STADT SUCHT EINEN MÖRDER* relativ kurz, bei *METROPOLIS* mit 17 Monaten extrem lang, wobei, wie wir später sehen werden, dies nicht für das gesamte Team gilt. Lange Drehzeiten gelten auch für die anderen hier besprochenen Filme. Kleinere Filme müssen aber manchmal auch mit 20 Drehtagen auskommen. Oft schneiden die Regisseure in der Stummfilmzeit ihre Filme selbst. Darüber, wie sehr Kameramänner in den Postproduktionsprozess eingebunden sind, auch bei der Kopierwerksarbeit, ist mir außer Klagen und Beschwerden wenig bekannt.

Ähnlich unstandardisiert laufen auch die einzelnen Drehtage ab. Einige Kameramänner berichten, dass sie zuerst im Kopierwerk sich über den vorherigen Tag erkundigen. Oft steht am Arbeitsbeginn eine Stellprobe, dann wird aus- und umgeleuchtet, was deutlich mehr Zeit in Anspruch nimmt als heute. Laut Igor Oberberg¹⁸ dreht man etwa eine Einstellung pro Stunde, das macht zehn Einstellungen am Tag, »das ist ein guter Schnitt.«¹⁹ Davon entfallen etwa 50 Minuten auf das Einleuchten und zehn Minuten auf die Aufnahme.

Die Zeitschrift *Mein Film* fasst 1926 zusammen, wer im Studio anwesend sein muss: »Neben dem Regisseur zwei Aufnahmetechniker, weil ein zweites Negativ²⁰ für Amerika gebraucht wird, die Gehilfen der Aufnahmetechniker, mindestens ein halbes Dutzend Bühnenarbeiter und ebenso viele Beleuchter. Neben anderen Mitarbeitern noch zwei oder drei Musiker oder wenigstens ein Klavierspieler.«²¹ Beim Stummfilm wird gerne bei den Aufnahmen Musik gemacht, um die Schauspieler in Stimmung zu bringen, offensichtlich schafft

18 Kameramann. *20.02.1907 Jekaterinburg, Russland. †22.12.1996 Berlin. War Assistent bei Fritz Arno Wagner. Drehte u. a. mit den Regisseuren Karl Ritter, Günther Rittau, Erich Engel und mit Helmut Käutner *UNTER DEN BRÜCKEN* (1946) und *IN JENEN TAGEN* (1947).

19 Oberberg (1983): Interviews. Band 38, TC 02:11:20.

20 Vgl. Kapitel *Mehrere Kameramänner bei einem Film*.

21 *Mein Film*. Nr. 16, 1926. S. 7–8.

der Regisseur es nicht allein. Die Bühnenarbeiter sind für den Bau zuständig, heute wird unterschieden zwischen Baubühne (Umsetzen von Dekorations-teilen u. ä.) und Kamerabühne, die im weitesten Sinne die Befestigung der Kamera verantworten: Hilfe beim Kameraaufbau, Absicherung des Stativs, Podeste für die Kamera, Aufbau und Bedienung von Dolly und Kran usw. Für die Beleuchtung gibt es einen Oberbeleuchter, der seine Mannschaft einsetzt, sein Assistent (heute: Best Boy) kümmert sich meist um die Stromversorgung, die Beleuchter für den Aufbau und die Absicherung der Lampen und Scheinwerfer. Bei *DER BLAUE ENGEL* sind zehn Beleuchter dabei, bei *DER LETZTE MANN* während der Nachtaufnahmen vor dem Hotel sind es 65.²²

Grundsätzlich kann man sagen, dass es keine einheitlichen Standards bei den hier besprochenen Filmen gibt. Zu sehr schwanken die Bedingungen je nach Projekt und Etat. Kleinere Produktionen, die eher serienmäßig produzieren, haben sicher deutliche Vorgaben für Produktionszeiten, Materialverbrauch, Lichtaufwand usw. Aber bei Großfilmen wird mehr maßgeschneidert kalkuliert und gearbeitet, das schließt natürlich Überziehungen nicht aus.

Vom Operateur zum Kameramann

Der Operateur hat ein bewußter Maler zu sein. Erstens, weil der Film als optische Kunst vor allem auch eine Augenweide zu sein hat. Zweitens, weil jede Beleuchtung, jedes Kolorit der Bilder symbolisch wirkt und eine bestimmte Stimmung ausdrückt, ob der Operateur es will oder nicht. Also muß er es wollen. Wenn er jeder »stimmungsvollen« Effektbeleuchtung ausweicht und nur klare, deutliche Bilder geben will, dann gibt er damit die Stimmung einer kalttrockenen Nüchternheit, die den Gefühlsinhalt des Films geradeso beeinflussen wird wie irgendeine Effektaufnahme. Keine Kunst kennt neutrale Mittel. Auch der Film nicht.²³

Fünf Jahre zuvor zeichnet der dänische Regisseur Urban Gad in seinem Lehrbuch noch ein zwiespältiges Bild eines Kameramanns:

Für einen Regisseur, der nicht über langjährige Erfahrung verfügt, ist es ratsam, den Operateur zur Seite zu haben und ihn beim Aufbau der Dekorationen und besonders bei der Ausstattung derselben beständig um Rat zu

22 Anon. (1930): Mehr Licht!

23 Balázs (2001) [1924]: *Der sichtbare Mensch oder die Kultur des Films*. S. 95.

befragen. Allerdings stehen die Operateure, was Geschmack und Technik anbelangt, leider durchschnittlich nicht auf einer sehr hohen Stufe; in den meisten Fällen aber werden sie doch Auskunft darüber geben können, ob diese oder jene Einzelheit sich bei photographischer Wiedergabe besonders geltend machen wird.²⁴

Hier sind wir also noch bei den Bastlern und mit der Wiedergabe dürfte die von Farben gemeint sein.²⁵ Ein nicht genannter Regisseur in Kalifornien sieht ein Jahr später die dortigen Kameralente anders, zumindest die erfahrenen, die für die großen Studios arbeiten, sie seien aufmerksam, aktiv, energisch, tüchtig, intelligent und kompetent. Seine Begeisterung lässt sich kaum bremsen – im *American Cinematographer*.²⁶ Erst Anfang, Mitte der 1920er Jahre verschwindet langsam der Begriff »Aufnahme-Techniker« oder »Aufnahme-Operateur« und die Berufsbezeichnung »Kameramann« taucht auf. Etwa parallel wird dieser immer mehr Ansprechpartner für das Bild und nicht mehr der Filmarchitekt. In den Anfängen wurde bisweilen die Dekoration so gebaut, auch perspektivisch, dass nur eine Kameraposition möglich war. Die Kamera konnte also von einem Techniker bedient werden, der sich nur mit diesem Aufnahmegerät auskennen musste. Da auch nur unter standardisierten Lichtbedingungen gedreht wurde – z.B. Sonnenlicht – machte die Belichtung wenige Probleme. Auch entfiel jede künstlerische Auseinandersetzung mit der Kadrage, da diese vom Architekten gelöst wurde. Erst als die Arbeitsprozesse und auch die zu erzählenden Geschichten komplexer wurden, stiegen die Anforderungen an das Filmbild und den Operateur der Kamera.

Nachdem der Kameramann jahrelang weiter nichts als ein Drehkuli, eine große Null gewesen ist, hat sich doch allmählich die Erkenntnis bei den Regisseuren und Fabrikanten Bahn gebrochen, dass der Kameramann und seine Tätigkeit der Mittelpunkt des ganzen Films ist. [...] Daher ist der gute Kameramann ebenso sehr ein Stück Regisseur, wie der gute Regisseur ein Stück Kameramann sein muss.²⁷

Und der Kameramann muss auch Eigentümer der Kamera sein. Oskar Schnirch²⁸ erzählt, dass er anfänglich eine Debie Holzkamera besitzt, weil

24 Gad (1919): *Der Film*. S. 126.

25 Vgl. Kapitel *Das Filmmaterial und die Gradation*.

26 Anon. (1920): *The Cameraman of Today*.

27 y. (1925): *Mit der Kamera in die neue Saison*.

28 Kameramann. *19.09.1902 Bautsch (heute Tschechien). †05.04.1995 München. Dreht seit 1923 u. a. mit den Regisseuren Adolf Edgar Licho, Werner Hochbaum, G.W. Pabst.

dieses Spezialholz besser auf große Hitze reagiert, aber als dann Debrie mit einem Metallgehäuse herauskommt, beginnen die Probleme: »Da gab es Produzenten, die haben gesagt, nicht in Metall haben sie die Kamera, ne, dann machen sie den Film nicht. So war das.«²⁹

Es bildet sich ein Dreiergespann aus Regie, Kamera und Szenenbild und die immer gigantischeren »Großfilme« erfordern eine stärkere Spezialisierung aller Beteiligten, die in langen, vorbereitenden Regiesitzungen ihre Fachkompetenzen austauschen und so erst einen ästhetisch geschlossenen Film entstehen lassen können. Interessant, wie sich langsam hieraus filmische und damit bildästhetische Standards entwickeln und zu etablieren beginnen; und auch davon wird im Folgenden oft die Rede sein.

In Deutschland wird auch der Kameramann als Künstler gleichwertig mit dem Regisseur angesehen. Seine Meinung zählt sowohl bei der Ausarbeitung des Drehbuchs als auch beim Drehen, bisweilen wird er auch zum Schnitt hinzugezogen. Er wird grundsätzlich lange vor Produktionsbeginn bis zur Zeit des Schnitts eingebunden. Seinen Namen wertachten die Titel wie den des Regisseurs und er erscheint bisweilen in elektrischem Licht vor dem Theater.³⁰

Robert Low, der dies schreibt, arbeitet bei der englischen Fassung der Ufa-Produktion *DER KONGRESS TANZT*³¹ mit und bewundert die deutschen Produktionsbedingungen. Ihn fasziniert das Gemeinschaftsgefühl³² aller Mitarbeiter des Films, ihr Stolz, dabei zu sein. »Die Arbeit selbst ist das Wichtige, nicht die Bezahlung.«³³ Die Story handeln nicht nur Produzent und Autor aus, sondern auch der Regisseur und der Kameramann werden eingebunden. Bei *DER KONGRESS TANZT* sind bei den Gesprächen alle dabei, doch die Hauptarbeit liegt bei Erich Pommer, Erik Charell und Carl Hoffmann. Hier sieht Low den größten Unterschied zu amerikanischen Produktionen und schätzt besonders Pommer, der nicht nur fachlich sämtliche relevanten Arbeitsbereiche beherrscht, sondern auch die Mitarbeiter mit Namen kennt. Dies alles fördere in hohem Maß die Kreativität.

29 Schnirch (1984): Interviews. Band 54, TC 05:40:22.

30 Low (1932): Ufa. S. 8 [Übersetzung durch den Autor].

31 Deutschland 1931. Regie: Erik Charell. Kamera: Carl Hoffmann. Produzent: Erich Pommer.

32 Hierzu interessant auch der Begriff »gemeinschaftsproduktion« Vgl. St. Pierre (2016): *Cinematography in the Weimar Republic*. S. 242–244.

33 Low (1932). S. 23.

Der erfolgreiche amerikanische Maler und Fotograf Harry Lachman, der in Europa bei mehreren amerikanischen Produktionen als Regisseur arbeitet, ergänzt:

Dort [Europa] ist er [Kameramann] nicht nur eine höchst wichtige Person am Set, sondern auch außerhalb. Er ist auch bekannter beim Publikum. Es läuft gerade ein Film in Europa – Carl Dreyers *VAMPIR*³⁴ – dessen Erfolg einzig wahrgenommen wird als öffentliche Würdigung der herausragenden Fotografie Rudolph Matés. Darüber hinaus umjubelte die Kritik den Film als ein fotografisches Meisterwerk und sie feierten es aus diesem Grund.³⁵

Ein großer Vorteil in Deutschland liegt an dem hohen Ausbildungsstand nicht nur der Kameramänner, sondern aller Mitarbeiter. Wittmer erklärt das auch damit, dass durch die prekäre Devisensituation amerikanische Geräte und Fachkräfte von dort unbezahlbar werden. Es bleibt nur, die eigenen Leute bestens zu schulen. »Der deutsche Kameramann kann – und tut es auch – mit weniger Gerätschaft als sein amerikanischer Bruder ausgezeichnete Resultate erzeugen. Fachkenntnis statt Geld ist das wichtigste Element im Film ›made in Germany‹.«³⁶

In Amerika sieht sich der Kameramann Virgil E. Miller³⁷ als einen der drei Verantwortlichen für den Film, neben dem Regisseur und dem Autor. Er kann weniger beim Aufbau des Plots helfen, aber viel bei der Charakterisierung der Figuren leisten, denn die Kamera kann auch unwahr erzählen und die Atmosphäre kann durchs Licht manipuliert werden. So sieht man, dass schwach gezeichnete Charaktere in einer unwirklichen Atmosphäre den Erfolg des Films verhindern. Das Publikum versteht dann nicht die Absicht des Autors. Der Kameramann, der die Sehnsüchte des Autors kennt, kann diese durch die entsprechende Atmosphäre und Ausleuchtung auch der Porträts auf die Leinwand bringen.³⁸

Mit dem Übergang zum Tonfilm wird der Kameramann mehr zum dem, was wir heute DoP (*Director of Photography*) nennen, also einer für die Bildgestaltung und Lichtführung verantwortlichen Person, die nicht mehr unbe-

34 *VAMPIR – DER TRAUM DES ALLAN GRAY*. Deutschland, Frankreich 1931. Regie: Carl Theodor Dreyer. Kamera: Rudolph Maté.

35 Lachman (1932): *Technical Ingenuity Reduces European Production Costs*. S. 7 [Übersetzung durch den Autor].

36 Wittmer (1930): *Licht, Achtung, Kurbel – Halt!* S. 39 [Übersetzung durch den Autor].

37 *20.12.1887 in Coffeen, Illinois. †5.10.1974. Drehte u. a. mit den Regisseuren Edward Sedgwick, Lloyd Bacon, Thomas Z. Loring.

38 Vgl. Miller (1927): *The Cinema Triangle*. S. 4.

dingt die Kamera selbst bedienen muss, sondern dies dem ebenfalls gerne englisch genannten Operator (früher heißt er »Schwenker«) überlässt.

Das in diesem Buch immer nur der Begriff »Kameramann« und nicht auch »Kamerafrau« auftaucht, liegt einfach daran, dass es in der damaligen Zeit keine Kamerafrauen gibt. Nach meiner Kenntnis kommen in Deutschland erst in den 1960er Jahren Frauen an die Kamera, oder wahrscheinlich muss man sagen, wurde es ihnen erst erlaubt, denn sie mussten sehr dafür kämpfen. Und selbst heute ist es trotz einer Vielzahl hervorragender und erfolgreicher Kamerafrauen noch keine Selbstverständlichkeit, dass eine Frau für die Fotografie eines Films verantwortlich zeichnet. So sind wir von einer Parität noch weit entfernt. Diese Dominanz der Männer gilt auch für die anderen Sparten hinter der Kamera, mit wenigen Ausnahmen wie beim Drehbuch und der Montage. Einzig beim Schauspiel bröckelte die Isolierung der Frauen früher.

Eine Kuriosität will ich zu den englischen Berufsbezeichnungen anmerken. Durchgesetzt haben sie sich nicht als Erleichterung für das Gendern, sondern der Begriff »Kamerafrau/mann« lässt bis heute, besonders für Juristen, einen Techniker assoziieren. Techniker können Patente erlangen, nicht aber am Urheberrecht teilhaben. So setzte sich in Deutschland immer mehr der Begriff »*Director of Photography*« durch, da er urheberrechtlicher erscheint. Das funktioniert auch, deutsche Kameraleute partizipieren durch starkes Engagement des Berufsverbands Kinematografie (BVK) am Urheberrecht – im Gegensatz zu den amerikanischen Kollegen, die sich trotz der passenderen Berufsbezeichnung vor Jahrzehnten in den USA als Techniker haben einstufen lassen und somit am Urheberrecht nicht teilhaben.

Kameraarbeit als Geheimwissenschaft

Je mehr der Kameramann sich nun gezwungen fühlt, Fachkenntnisse zu erwerben, desto mehr glaubt er, diese vor Konkurrenten schützen zu müssen, und dieses Bedürfnis lähmt sehr schnell den Austausch von Fachinformationen. »Dass wir [Kameraleute] fachliche Gespräche untereinander geführt haben, das kann man eigentlich nicht sagen.«³⁹ Jeder hat seine Geheimnisse oder macht sein Wissen zu einem, die Abschottung wird verbrämt zum Schutz der Illusion oder vor Werksspionage: »Ich will gerne die Neugierigen ein wenig in und vor meinen Kurbelkasten blicken lassen, wemgleich es

39 Pindter (1984). Band 82, TC 05:41:30.

nicht meine Absicht ist, dem Publikum die Illusion zu rauben und dem Fachmann allzu deutliche Tipps in seine Werkstatt zu reichen.«⁴⁰

Man beherrscht die Funktionsweise und Handhabung der Kamera, weiß um den Lampenpark und die dafür notwendige Elektrizität, aber bei dem wichtigsten Thema, der Belichtung und wie man das latente Bild bearbeiten kann, dominiert *Trial-and-Error*. So mag bei dem einen oder anderen auch die eigene Unkenntnis zum Geheimnis stilisiert werden. Selbst ein Fachbuch von Guido Seeber und Victor Mendel⁴¹ von 1927 behandelt nur den Aufnahmeapparat, die Elektrotechnik, Lampentypen und die Arbeitsstätten, also die unterschiedlichen Formen der Ateliers. Die Theorie informiert nur über den kinematografischen Effekt, also warum sehen wir Bewegung, nicht aber über den fotografische Prozess, die Belichtung und Entwicklung. Lehmann und Merté behaupten schon 1919 tollkühn, dass die Behandlung des belichteten Filmmaterials »in genau denselben chemischen Bädern wie bei den in gewöhnlichen Kammern belichteten Negativplatten oder Film [geschieht], ist also genügend bekannt, so dass wir uns dabei nicht weiter aufzuhalten brauchen.«⁴² Nur nebenbei sei erwähnt, dass bis heute die physikalischen, chemischen Vorgänge bei Belichtung und Entwicklung immer noch nicht restlos geklärt sind. Für die rein handwerkliche, operative Seite sieht es in der Fotografie anders aus. Für Amateurfotografen wird schon 1915 empfohlen, auf Messgeräte oder Belichtungstabellen zurückzugreifen.⁴³ Nun kann sich vermutlich kein professioneller Kameramann, der ein Geheimnis hüten muss, erlauben, wie ein Amateur herumzulaufen. Aber einer der bedeutendsten deutschen Fotografen, Albert Renger-Patzsch, kann es und empfiehlt es offen 1925 in einem Artikel, schon wissend, dass Kollegen über ihn lächeln werden.⁴⁴ Lehrbücher für Kameraleute sind eher Gebrauchsanweisungen zum Bedienen von Geräten.

Wenn man nur bei Sonne fotografiert, dann hat man schnell raus, mit welcher Blende man bei welchem Material brauchbare Ergebnisse bekommt. Deshalb wird bis in die 1930er Jahre außen fast nur bei Sonne gedreht, und sobald eine Wolke davor zieht, beginnt die Unsicherheit und man wartet.⁴⁵

40 Hoffmann (1922): *Wie ich die Nacht einfüge*.

41 Vgl. Seeber; Mendel (1927): *Der praktische Kameramann*.

42 Lehmann; Merté (1919): *Die Kinematographie*. S. 53.

43 Vgl. Anon. (1915): *Leitfaden für den Amateur-Photographen*. S. 36–38.

44 Vgl. Renger-Patzsch (2010) [1925]: Über das Fotografieren von plastischen Kunstwerken. In: *Die Freude am Gegenstand*. S. 40.

45 Vgl. Oberberg (1983). Band 21, 0:09:2. Oder Schulze (1983): Interviews. Band 16, TC 05:47:45. Oder: Schnirch (1984). Band 54, TC 02:11:20.

Die Studioarbeit stellt höhere Anforderungen, denn je mehr unterschiedliche Lampentypen auftauchen, desto unübersichtlicher wird die Situation. Trotzdem will man nicht auf Lichtmessgeräte zurückgreifen oder versteht sie nicht. Lieber wird geraten – einige bauen auf Erfahrung – und man überlässt das belichtete Material einem Kopierwerk, das nach Sicht entwickelt. Damit beginnt ein ganz eigener Leidensweg, der weiter unten beschrieben wird.

Trotzdem zählen deutsche Kameraleute in Europa zur Elite und sind zum Beispiel im damals kinematografisch noch unentwickelten England, wenn auch nicht gerne gesehen, so doch bis zu Beginn des Zweiten Weltkriegs sehr gefragt. Die englischen Kollegen hoffen von den Ausländern zu lernen, doch die schirmen sich ab, kleben selbst die Blendenzahlen an der Optik ab.⁴⁶

Haben bei der Lösung der technischen Probleme viele die gleiche Unsicherheit, so wird bei der künstlerischen Arbeit die Gerätschaft zu einem großen Mysterium. Die Wahl der Kamera wird nach Prestige und Geldbeutel getroffen.⁴⁷ Ganz vorne liegen die französische Debie oder die deutsche Askania, unerreichbar sind für die meisten die als hochwertiger eingestuften amerikanischen Kameras von Bell & Howell oder gar Mitchell.⁴⁸ Aber die Kamera beeinflusst weniger die Ästhetik, eher die Arbeitsgeschwindigkeit und die Trickmöglichkeiten. Entscheidender wirkt sich aus, »was davor war, die Art der Optiken, die Wahl der Optiken, welche Firma, welcher Charakter und das Kompendium – das war das große Geheimnis jeden Kameramanns. Und das war eigentlich sein Stil, den er zeigte [...]. Der verriet nichts, der sagte noch nicht einmal, mit welchen Optiken er arbeitete, möglichst nicht.«⁴⁹

Das Kompendium, dieser Vorsatz vor dem Objektiv zum Schutz vor Lichteinstrahlung, wird zur »Zauberbox«, ihm widmet Seeber in seinem Lehrbuch allein 15 Seiten⁵⁰. In ihm finden die Filter Platz, die Kaschs, die Vignetten. Mit dem Kompendium und dessen Zubehör kann sehr stark in die Bildästhetik eingegriffen werden und der Koffer für den Transport dieser Gerätschaften wird gehütet wie ein Augapfel. Den »hat jeder Kameramann selber gehabt, weil jeder Kameramann verschiedene Geschmacksrichtungen hatte mit Filtern, mit Verlauffiltern, [...] mit einem Tubus, den sie vorne anhängen, wo

46 Vgl. Petrie (1996): *The British Cinematographer*. Ab S. 30.

47 Vgl. Die Aufgaben des Kameramanns. *Kinotechnische Rundschau des Film-Kurier*. 30.12.1926.

48 Vgl. Grabenhorst (1929): Gerät in des Kameramanns Hand: Womit wird gedreht?

49 Schulze (1983). Band 16, TC 05:49:22.

50 Vgl. Seeber; Mendel (1927). S. 152–166.

sie die verschiedenen Kaschgeschichten machen konnten. Dann auch die Softscheiben. Das war wie ein Arzt, der so seine kleine Tasche mitbringt und das geeignete einsetzt, weil jeder verschiedenartig gearbeitet hat.⁵¹

Schon 1913 bilden sich in Kalifornien und New York Clubs für Kameramänner⁵², 1919 wird der *ASC (American Society of Cinematographers)* gegründet und die Zeitschrift *The American Cinematographer (AC)* erscheint 1920.⁵³ Sowohl in den Clubs als auch in der Zeitschrift wird ein reger Austausch über Kameraarbeit betrieben, aber auch dort lieben nicht alle die Offenheit nach außen:

Die amerikanischen Filmfabriken sind überein gekommen, in Zukunft keinerlei Aufklärung über Filmtricks zu geben und auch das Erscheinen derartiger Fotografien zu verhindern suchen. Es hat sich herausgestellt, dass die Erklärungen des Tricks zwar manche Besucher zur nochmaligen Besichtigung des Films verlockten, dass im übrigen aber die Desillusionierung des Publikums größer war als der Kassenerfolg des doppelten Besuchs. Die Zuschauer sind den amerikanischen Fabrikanten zu skeptisch geworden.⁵⁴

Aber unter den Kameraleuten wird in den USA leichter und beständiger Wissen ausgetauscht und in der Fachpresse publiziert – bis heute – als in Deutschland. Für mich mit ein Grund, warum die amerikanische Filmfotografie so mutig nicht nur technisch, sondern auch ästhetisch voraneilen kann. Interessanterweise findet der Vergleich deutscher Kameraarbeit mit der amerikanischen umgekehrt auch in den USA statt und führt zu einer dramatischen Angst in Hollywood, die sich sehr gut aus einem zweiseitigen Artikel lesen lässt – zu einem Zeitpunkt, als noch kein deutscher Kameramann in den USA arbeitet:

Monat für Monat sind Zeitungen und Magazine, die dem Film Platz einräumen, gefüllt mit Beiträgen uneingeschränkten Lobs für die Arbeit dieser Kameramänner. Freund, Hoffman[n] und andere wurden mit mehr Adjektiven befeuert als all unsere Präsidenten zusammen. Kritiker, die sich stolz als solche bezeichnen, die keine Superlative benutzen, entschuldigen sich nun, weil sie nicht genug von ihren Gefühlen für die ausländischen Kameramänner ausdrücken können.⁵⁵

51 Pindter (1984). Band 81, TC 05:09:07

52 Vgl. Staiger (1985): Standardization and Differentiation. S. 105.

53 Vgl. Sterling (1987): *Cinematographers on the Art and Craft of Cinematography*. S. IX.

54 *Kinematograph*, Nr. 959. 5.7.1925. S. 21.

55 Hall (1928): *They Are Better in the USA*. S. 7 [Übersetzung durch den Autor].

Dieser Komplex mag auch daher stammen, dass in Amerika der Kameramann nicht als gleichwertiger Partner neben dem Regisseur steht. Zu den vielen ängstlich befragten immigrierten Regisseuren, ob sie zukünftig mit Europäern arbeiten wollen, gehört auch Alexander Korda, der mit der amerikanischen Hierarchie den Frager zu beruhigen sucht: »Sehen Sie, letztendlich ist es nicht der Genius des Kameramanns, der die ausländischen Filme großartig macht. Es ist die Kombination von Regisseur UND Kameramann. Nicht der Kameramann UND der Regisseur; sondern der Regisseur UND der Kameramann. Verstehen Sie was ich meine? Ja?«⁵⁶

Vermutlich wandelt sich der amerikanische Film vom Erzählen mit Bildern zum Erzählen durch Schauspieler schneller als der europäische. Aber ich will mit dieser saloppen These den folgenden Analysen nicht vorgreifen.

Mehrere Kameramänner bei einem Film

Der Stand der Filmmaterial- und der Kopierwerkstechnik erlaubt es in Deutschland bis Ende der Stummfilmzeit nicht, Duplikate von Negativen zu erstellen.⁵⁷ Von einem Negativ, das durch die Kamera läuft, lassen sich problemlos 100 Kopien herstellen, selten soll es gar gelungen sein, bis zu 400 von einem einzigen Negativ zu ziehen. (400 Kopien entsprechen in Deutschland um die Jahrtausendwende einem großen Start eines Films mit mehreren Millionen Zuschauern, mehr Kopien werden in der Bundesrepublik selten benötigt.) Aber 100 Kopien sind für eine Auswertung im deutschen Reich zu wenig, besonders wenn man den Film auch ins Ausland verkaufen will. In der Regel werden drei Negative benötigt, eins für die hiesige Auswertung, eins für Europa und eins für die USA. Also müssen mehrere Negative während der Dreharbeiten erstellt werden. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten, entweder dreht man die Einstellung mehrmals hintereinander, bis es drei gute Aufnahmen gibt, oder man versucht mit wenigstens zwei Kameras – und Kameramännern – parallel zu drehen, was für das Bild immer einen Kompromiss darstellt.

Die Problematik, dass mehrere Kameraleute an einem Film arbeiten, wird ausführlich zwischen den Kameraleuten A. v. Barys und Reimar Kuntze in der *Kinotechnik*⁵⁸ diskutiert. In der Theorie – und wie man in vielen Titel-

56 Ebd. S. 8.

57 Vgl. Salt (1983): *Film Style and Technology*. S. 222.

58 Vgl. Barys (1925a): Der »zweite« Operateur.

angaben lesen kann – sind alle Kombinationen möglich: erfolgreicher Kameramann und Anfänger, zwei erfolgreiche, zwei erfahrene usw. Igor Oberberg berichtet,⁵⁹ dass der erste Kameramann prinzipiell für die Arbeit des zweiten verantwortlich ist. Aber er gibt auch Beispiele, wo der zweite mit nur kargen Angaben eigenverantwortlich arbeiten muss. Theoretisch bleibt beiden die Aufgabenaufteilung überlassen, wohl auch weitgehend, wo und wie die Kameras positioniert werden: nebeneinander, um möglichst ähnliche Bildausschnitte zu bekommen, oder – aus der Einsicht, dass dies kaum möglich ist – lieber gleich zwei völlig verschiedene Bildinhalte. Aber es »muß hier also festgestellt werden, daß es einen zweiten, künstlerisch verantwortlichen und schöpferisch tätigen Operateur nicht gibt und nicht geben kann. Er muß sich entweder zwangsmäßig fast vollständig oder freiwillig vollständig den künstlerischen Intentionen des ersten unterordnen.«⁶⁰ Das dürfte auch der Regisseur so sehen, schon um endlosen Diskussionen aus dem Weg zu gehen. »Bei den meisten Spielfilmen liefen zwei Kameras nebeneinander. Der erste Kameramann, der für die Fotografie verantwortlich war, bediente die erste Kamera, ein zweiter Kameramann die andere. Aus der ersten Kamera stammte das heimische Negativ, ... das andere Negativ war für den Auslandsmarkt bestimmt.«⁶¹

Es gibt natürlich auch Regisseure, die den Kompromiss für das Bild beim gleichzeitigen Drehen mit mehreren Kameras nicht eingehen wollen. Fritz Lang gehört sicher dazu. »Wie immer war Lang auch hier erst zufrieden, als mindestens drei der vielen Aufnahmen seinen Intentionen auch schauspielerisch vollkommen entsprachen.«⁶²

Damit erhält man drei von der Kadrage her identische Negative. Nur die Länge der Einstellung differiert leicht. Die Arbeitszeiten belasten dieses Verfahren sehr und nicht viele Regisseure werden dieses Privileg genießen können. G. W. Pabst und Fritz Arno Wagner – wie wir später sehen werden – setzen die zweite Kamera eher so ein wie es heute geschieht, dass nämlich eine völlig andere Einstellung parallel gedreht wird. Da sie aber auch drei Negative von jeder Kadrage brauchen, muss so lange gedreht werden, bis man mit jeder Kamera die nötigen Negative hat.

59 Vgl. Oberberg (1983). Band 22, 0:01:40.

60 Bary (1925b): Antwort auf die Einwände zu meinem Aufsatz »Der ›zweite‹ Operateur«.

61 Brownlow (1997): *Pioniere des Films*. S. 262.

62 Kettelhut (2009): *Der Schatten des Architekten*. S. 145.

Vergleiche und Gegenüberstellungen gibt es auf einigen Blu-Ray Discs zwischen der deutschen Fassung und der für den Export, z. B. von FAUST und DER BLAUE ENGEL.⁶³

Die Gerätschaft und ihre Handhabung

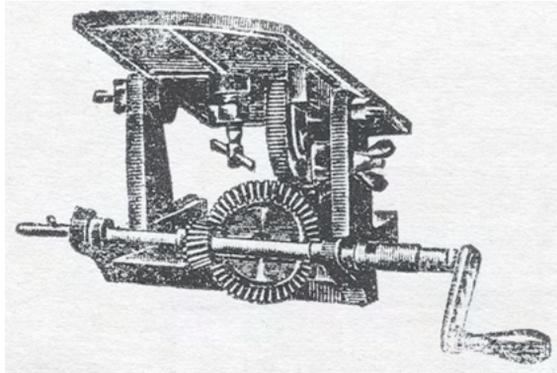
Es geht in den folgenden Kapiteln weder um eine historische Auflistung der Geräte noch um einen technischen Vergleich unterschiedlicher Systeme. Hierfür seien David Bordwell, Janet Staiger und Kristin Thompson, Kenneth MacGowan, Robert Müller, Barry Salt oder Guido Seeber⁶⁴ empfohlen. Es soll lediglich auf einige technische Besonderheiten hingewiesen werden, um Zusammenhänge in den Analysen besser verstehen oder – wie am Beispiel der Bildfrequenz – die unterschiedliche Rezeption damals zu heute erahnen zu können. Das Glossar hilft, wenn es um ein bloßes Verständnis von Begriffen geht. Zu den Jahreszahlen sei angemerkt, dass viele Prozesse parallel verlaufen und eine Zeitangabe nicht unbedingt Anfang oder Ende des beschriebenen Phänomens bedeutet.

Kamerabewegungen

Die ersten Bildveränderungen entstehen, als man die Kamera auf ein Gefährt montiert, das eigenständig fahren kann, z. B. ein Auto, ein Schiff oder einen Zug. Dann beginnt man die Kamera selbst zu bewegen, indem man sie auf dem Stativ schwenkt oder auf ein speziell konstruiertes Gerät (Dolly oder Kran) setzt, um motiviert Darsteller zu verfolgen oder um autonom etwas vorzuführen oder um zu dramatisieren. Einige, wie Karl Freund, nehmen sie auch in die Hand bzw. lassen sie sich vor den Bauch schnallen, um beweglicher zu werden oder ganz ungewohnte Bilder zu kreieren. Davon werden wir noch zu reden haben. Für all diese Eigenbewegungen der Kamera gibt es zwei wichtige technische Voraussetzungen unabhängig vom Dolly oder ähnlichem Gefährt. Zum einen braucht man eine bewegliche Verbindung zwischen Stativbeinen und Kamera und, noch wichtiger, man braucht die Möglichkeit, das aufzunehmende Bild zu kontrollieren.

63 Vgl. Literaturliste.

64 Vgl. Bordwell; Staiger; Thompson (1985). MacGowan (1965): *Behind the Screen*. Müller (1994): *Lichtbildner*. Salt (1983). Seeber; Mendel (1927).



Die Stativbeine sind schon recht früh mit einem sogenannten Kopf ausgestattet, der es erlaubt, die Kamera zum Verstellen vertikal zu neigen und horizontal zu drehen. Zum Einrichten der statischen Kamera reicht dieser Mechanismus aus, bemängelt wird aber von Seeber in seinem Buch⁶⁵ die allgemeine Instabilität. Die wird natürlich nicht besser, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt werden soll. Einige Köpfe arbeiten mit einem Kurbelsystem, andere behelfen sich mit einfacher Friktion. Parallel zur Schwenkbewegung muss ja auch für den Filmtransport gekurbelt werden. »Wer das erfolgreich machen will, muß eine ziemliche Übung haben. Sicherer ist es, den Apparat durch einen Gehilfen drehen zu lassen und selbst die Kurbel am Stativkopf zu handhaben.«⁶⁶

Aber die Probleme sind noch größer, denn das Bild soll sich ja nicht nur verändern, man will diese Veränderung auch kontrollieren. »Der Sucher eines kinematographischen Aufnahme-Apparates wird in den allermeisten Fällen als ein nicht besonders wichtiges Zubehör angesehen. Diese Ansicht ist sehr unrichtig, denn eine Kamera kann erst dann richtig benutzt werden, wenn ein absolut zuverlässiger Sucher vorhanden ist.«⁶⁷ Die Geringschätzung mag mit der Qualität und Nützlichkeit dieses Geräts einhergehen. Auch Seeber disqualifiziert den Rahmensucher und den beliebten Newton-Sucher als ein »geringwertiges Hilfsmittel«. Bei Letzterem hilft zwar ein optisches System, aber bei beiden muss quasi über Kimme und Korn das Bild angepeilt werden. »Eine dem aufzunehmenden Bilde wirklich genau entsprechende

65 Vgl. Seeber; Mendel (1927). S. 175–177.

66 Liesegang (1918): *Handbuch der praktischen Kinematographie*. S. 339. Vgl. Anon (1925): *Die deutsche kinotechnische Industrie*. S. 20.

67 Seeber; Mendel (1927). S. 143.

Einstellung kann man mit solchen Suchern schon deswegen nicht vornehmen, weil senkrechte Linien an den Seiten mehr oder weniger gekrümmt erscheinen und daher eine Begrenzung derselben mit Sicherheit nicht möglich ist.«⁶⁸

Die Misere der Sucher wird am besten deutlich, wenn man Seebers Favorit betrachtet, einen Kastensucher, der zwar bei entsprechender Optik und Parallaxenausgleich (Korrektur des Abstands zwischen Sucher und Aufnahmeobjektiv) den präzisen Bildausschnitt der Aufnahme zeigt, nur leider steht das Bild auf dem Kopf. Dies zu korrigieren macht den Sucher sehr teuer und unhandlich. Noch 1929 hält Grabenhorst es für nötig, darauf hinzuweisen, »dass der Kameramann am liebsten mit einer Kamera arbeitet, die ihm gestattet, das aufzunehmende Bild ganz und wenn möglich vergrößert und aufrecht zu beobachten.«⁶⁹ Was aber längst nicht von allen Geräten ermöglicht wird. Deshalb gehört es zu den Standards der frühen Kinematografie, statische Einstellungen ohne kleinste Korrekturbewegungen völlig unbelegt zu lassen.

Dass viele Operateure eine andere Kontrollmöglichkeit bevorzugen, wundert nicht. Das Filmmaterial besteht, vereinfacht gesagt, aus dem flexiblen Trägermaterial und der aufgegossenen Emulsion und schaut unbelichtet und unbearbeitet wie eine bewegliche Milchglasscheibe aus. So kann das Bild, das durch die Optik erzeugt wird, in der Kamera von der Rückseite her wie auf einer Mattscheibe betrachtet werden, wenn die notwendige Andruckplatte im Bildfenster entsprechend konstruiert ist und dies zulässt. Die meisten Kameras ermöglichen diese Kontrolle. Der Operateur kann hinter der Kamera unter ein lichtdichtes Tuch schlüpfen und durch ein Rohr mit einer Linse von hinten auf den Film schauen. Das Tuch soll verhindern, dass falsches Licht auf den Film fallen kann. Nun sind die Filme zwar recht unempfindlich, brauchen also viel Licht, trotzdem erscheint das Bild dunkel und – das hatten wir schon – kopfstehend. Für die Kontrolle der Schärfe, der Kadrage, und einige benutzen es auch als Schätzhilfe für die Belichtung, funktioniert dies recht gut, aber Schwenken wird zur echten Herausforderung. Da kann es auch passieren, wie Oberberg erzählt, wenn man sich nicht lange genug unter dem Tuch an die Dunkelheit adaptiert hat, dass man mit dem falschen Schauspieler mitschwenkt. Als dann in der zweiten Hälfte der 1920er Jahre immer mehr Materialien eine Lichthofschuttschicht bekommen,

68 Ebd. S. 146.

69 Grabenhorst (1929).

um Streu- und Reflexionslicht in der Emulsion zu verhindern, wird der Rohfilm opak und damit als Mattscheibe unbrauchbar.

In Deutschland wird von der Firma ARRI bereits in den 1930er Jahren eine Spiegelreflex-Kamera gebaut, in den USA dauert es über 20 Jahre länger. Offensichtlich bestand in Amerika mit seinen stark handlungsbetonten Filmen kein dringender Bedarf, die Kadrage präzise zu kontrollieren.

Studio und Leuchten

In den Anfängen der Kinematografie, als sie noch um die Anerkennung als Kunst kämpft und dabei jede Eigenart besonders gegenüber dem Theater ins Feld führt, gilt als großer Trumpf die Außenaufnahme:

Es ist der gewaltige Vorteil der freien Landschaft, genauer gesagt des überhaupt unendlichen Milieus. [...] denn es bedeutet, wie gesagt, die Ueberwindung der technisch engen und unzulänglichen Bühne, aus nachgemachtem Kulissenschein führt es das Drama ins Grenzenlose der Wirklichkeit hinaus. Nicht mehr ein Spiel zwischen Leinwand und Pappe, wird das Lichtspiel zu einem Einzug ins Leben selbst, in Gottes freie Natur.⁷⁰

Doch schnell glaubt man, von äußeren Einflüssen unabhängig werden zu müssen, und drängt auf die gesicherte Filmbühne. Urban Gad gibt 1919 eine exakte Beschreibung des Glashauses als modernes Atelier mit Angaben über Maße und Himmelsausrichtung mit der Längswand nach Süden: »Das Atelier wird aus Eisen und Glas gebaut, die Längswände werden mit den stärksten Säulen versehen, um die gewaltige Glasfläche gegen den Wind zu stützen, während die Deckenkonstruktion so leicht wie möglich gebaut werden muß, damit so wenig Licht wie möglich verloren geht.«⁷¹

Ein Jahr später zitiert die dritte Ausgabe des *American Cinematographer* den vom elektrischen Licht schwärmenden L. Guy Wilky⁷²: »Wenn man es im Dunkelatelier benutzt, können alle Lichtfunktionen in jeder Kontrastabstufung von Spitzlichtern über Halbtöne bis zu den Schatten erzielt werden.[...]

70 Pordes (1919): *Das Lichtspiel*. S. 71.

71 Gad (1919). S. 72.

72 *1888. †1971. Kameramann und Vizepräsident der ASC, arbeitet u. a. für Wm. DeMille Productions.

Jeder Kameramann, der auf einen großen Erfolg seiner Arbeit hofft, sollte Elektrizität verstehen.«⁷³

Béla Balázs zieht 1924 eine ernüchterte, fast möchte man sagen enttäuschte Bilanz über die Studiobegeisterung der deutschen Filmbranche:

Denn in seinen ›Originalaufnahmen‹ schien der Film ja seinen größten und vielleicht einzigen Vorzug gegenüber den künstlichen Gebilden der Theaterbühne zu haben. Und siehe, die Entwicklung der Filmkunst führt immer weiter weg von der Originalnatur. Die moderne Filmtechnik vermeidet heute schon, soweit es nur geht, ›Außenaufnahmen‹ und baut sich nach Tunlichkeit jedes Milieu, womöglich auch Gartenanlagen und offene Straßen, selber auf.⁷⁴

Und so stellt sich noch Mitte der 1920er Jahre nicht die Frage nach Außen- oder Studioaufnahmen, sondern ob man lieber im Glashaus oder Dunkelatelier bzw. Kunstlichtatelier drehen will.⁷⁵ Karl Freunds Wahl fällt eindeutig auf das Kunstlichtatelier; und im Vergleich gegenüber Außenaufnahmen führt er das kontinuierliche Arbeiten ohne ständig wechselnde Lichtbedingungen an. Zudem wähnt er die Darsteller am Originalschauplatz unkonzentriert durch mögliche Zuschauer.⁷⁶

Doch bereits in seinen Neujahrswünschen 1928 macht er eine Kehrtwende, da hatte er allerdings einschneidende Erfahrungen bei den Dreharbeiten von METROPOLIS gesammelt, wovon wir noch lesen werden:

›Los vom Atelier‹ – dem Treibhaus kunstgewerblichen Talmis – war immer meine Parole und heute sehe ich mehr denn je, daß das Ziel jedes ehrlichen Filmschaffenden in der Loßreibung von der Konfektions-Atmosphäre der Atelierfabrik sein muß. Die Zeit gibt mir recht, denn die rapid fortschreitende Verfeinerung am Roh-Film, Beleuchtungsmaterial und Aufnahmeapparat im letzten Jahr wird sehr bald die Diktatur des ›gekünstelten‹ Lichts brechen.⁷⁷

Dunkelateliers, die schnell auch schalldicht sind, werden aber bald wieder die Arbeitsheimat Freunds sein und haben bis heute überlebt. Und gekünsteltes Licht provoziert heute nicht mehr der Drehort oder die Technik, sondern legt eine ästhetische Entscheidung fest.

73 Wilky (1920): Artificial Lighting and Equipment of Studios. S. 1 [Übersetzung durch den Autor].

74 Balázs 2001 [1924]. S. 66.

75 Vgl. Kossowsky (1925d): Die Männer der Kurbel. IV. Karl Freund.

76 Ebd.

77 Freund (1928): Was die Mitarbeiter des Produzenten wünschen. S. 22.

Grundsätzlich kann man sagen, dass im deutschen Stummfilm ungerne außen gedreht wird, bestenfalls auf dem Studio-Freigelände. Egal ob bei Außenaufnahmen, im Glashaus oder im Studio, auf zusätzliches Licht kann nicht verzichtet werden. Die *Kinotechnische Rundschau* unterscheidet drei typische Systeme nach Lichterzeugung: Bogenlicht, Quecksilberlicht und Glühlampenlicht.⁷⁸ Schon früh tauchen Quecksilberdampflampen in den ersten Ateliers auf, meist sind es Ständer mit sechs bis acht Röhren von 125 cm Länge, einem Kasten mit langen Leuchtstoffröhren nicht unähnlich, auch im relativ geringen Stromverbrauch. Sie erzeugen, bedingt durch die große Leuchtfläche, eine weiche Schattenkontur. »Quecksilberdampflampen können uns aber nur die Grundlage einer Filmbeleuchtung liefern. Wir brauchen darüber hinaus Bogenlampen.«⁷⁹ Beim Bogenlicht unterscheidet man zwei Haupttypen danach, ob die Strahlung direkt oder gerichtet auftritt. Bei Direktstrahlern wirkt die Lichtquelle entweder offen oder verdeckt, um das Licht indirekt abstrahlen zu lassen.⁸⁰ Letztere gibt durch die großflächige indirekte Abstrahlung ein weiches Licht. Beim gerichteten Licht besitzt der Scheinwerfer einen Reflektor und/oder ein optisches System zur Bündelung; Bogenlicht-Scheinwerfer mit einer Stufenlinse erzeugen durch die kleine Lichtquelle und ihre extrem große Wirkung das brillianteste Licht, also mit einer scharfen Schattenkante.

Liesegang zitiert 1918 in seinem Handbuch wohl als Lernhilfe den amerikanischen Physiker Luckiesh aus der *Photographischen Industrie*⁸¹ mit einigen Beispielen für eine Studioausleuchtung. Deutlich wird, dass es um die Erfüllung der technischen Notwendigkeit und nicht um Ästhetik geht, obwohl in diesem Beispiel eine deutliche Lichtrichtung von einer der Längsseiten vorgegeben wird: »Spielfläche ungef. 5 X 10 m. 124 Quecksilberdampflampen (Gleichstrom) 112 Volt, 3,5 Amp.; Gesamtverbrauch rund 50 Kilowatt. Anordnung der Lampen: 48 an der Decke, etwa 4 m über dem Boden und 30 Grad gegen die Horizontale geneigt. 64 an der einen Längsseite in Zweidrittel der Raumhöhe, 12 an der Front. Die Schauspieler 3 m von den Frontlampen entfernt.«⁸² Es ist sicher kein Zufall, dass für diese präzisen Angaben ein Amerikaner zitiert werden muss.

78 Vgl. Anon. (1929): Vom Laboratorium zum Lichtspielhaus: Ausleuchtung des Filmateliers.

79 W.R.K. (1925): Beleuchtungswahnsinn.

80 Vgl. Anon. (1929) Vom Laboratorium zum Lichtspielhaus.

81 Vgl. Heft 35, 1915. S. 516.

82 Liesegang (1918). S. 357.

Beide Lichtsysteme, Bogenlicht und Quecksilberlicht, haben farbspektral kein sauberes weißes Licht, müssen umständlich gehandhabt werden und machen Lärm. Grund genug, sie beim Aufkommen des panchromatischen Materials und der folgenden Einführung des Tonfilms trotz hohen Wirkungsgrads gegen das Glühlicht auszutauschen. Glühlicht gilt als stromsparender, bedienerfreundlicher und leichter, nur kennen sich wenige Kamerateure damit aus.⁸³ Ästhetisch kann es die Anforderungen nicht ganz übernehmen, eignet sich mehr für eine weiche Ausleuchtung. »Glühlampenarmaturen besaßen bis zu 40 Lampen mit 200 Watt, die auf ein Brett montiert waren,«⁸⁴ sie lösen die großflächigen Quecksilberdampflampen ab, und es gibt zwar Stufenlinsen-Scheinwerfer, aber nicht so leistungsstark und brillant wie Bogenkohle, doch dieser Kompromiss wird auch aus ökonomischen Gründen eingegangen. Trotzdem verschwindet damit die Bogenkohle nicht, zu konkurrenzlos arbeitet ihr Licht. Zudem kommt eine »panchromatische Kohle«⁸⁵ auf den Markt und die Scheinwerfer werden leiser.⁸⁶

Der Energiebedarf erscheint heute unvorstellbar: Für Köpfe hat man 1925 im Studio »bis zu 600–800«⁸⁷ Ampère zur Verfügung.⁸⁸ 5.500 Ampère in einem anderen Studio für ein Speisezimmer sind dem Autor aber entschieden zu viel: »Anders als durch Angst vor unscharfen oder unterexponierten Bildern ist eine solche Überbeleuchtung eigentlich gar nicht zu erklären.«⁸⁹ Haushaltssicherungen eines Stromkreises decken heute meist 16 Ampère ab, die auch für Waschmaschinen ausreichend sind.

Überlegungen zur Lichtführung

Kommen wir zur Lichtführung, die ganze Bibliotheken füllt⁹⁰ und deshalb hier nur angerissen werden kann. Der Umgang mit Licht hat in der klassischen Filmfotografie die Aufgabe, die Wahrnehmung der Dreidimensionalität

83 Vgl. Bordwell; Staiger; Thompson (1985). S. 294. Oder: *American Cinematographer*. No. 2, Mai 1928. S. 8.

84 Koshofer (1994): Die Filmmaterialien. S. 117.

85 Kalb (1931): The Use of Carbon Arc Lighting with the New Fast Panchromatic Film. S. 260.

86 Vgl. Reimers (1929): Kämpfe im Tonfilm-Atelier.

87 Weit über 100 kW.

88 Kossowsky (1925c): Die Männer der Kurbel. II. Guido Seeber 2. Teil.

89 W.R.K. (1925). Vgl. Thun (1925): *Der Film in der Technik*. S. 236.

90 Vgl. Alton (1995) [1949]: *Painting with Light*. Carlson; Carlson (1991): *Professional Lighting Handbook*. Clarke (1964): *Professional Cinematography*. Millerson (1972):

tät der Wirklichkeit auf der zweidimensionalen Leinwand zu erleichtern. Dies gilt sowohl für den architektonischen Raum (z. B. durch dunklen Vordergrund oder Luftperspektive) als auch für die Körperlichkeit von Objekten. Das Führungslicht wird also so gesetzt, dass der Schattenverlauf die Wahrnehmung der räumlichen Ausdehnung ermöglicht. Eine Kugel wird nicht aus der Betrachtungsrichtung angestrahlt, die sie als Scheibe zeigen würde, sondern ein Seitenlicht bildet einen geschwungenen Schatten auf der Oberfläche der Kugel ab. Auch wird die Konvention beachtet, dass gemäß der Sonne das Licht von oben auf die Objekte fällt. Wir kennen das von Bildern mit erhabenen und vertieften Flächen, die wir nur aufgrund dieser Konvention entschlüsseln können. Schnell bilden sich weitere Anforderungen an die Lichtführung, die diese primäre Aufgabe unmittelbar konterkarieren können.

So sind laut Baxter⁹¹ bereits 1918 die Konventionen des Hollywood-Lichts gesetzt:

- Licht kommt von erkennbaren Quellen wie Fenstern oder Lampen.
- Licht muss der Handlung dienen, diese verstärken und durch Effekte Stimmung und Atmosphäre schaffen.

Bei der logischen Lichtführung strahlt das Führungslicht aus der Richtung einer im Bild sichtbaren Lichtquelle, das kann auch ein Fenster sein. Dies gilt für viele Kameralente als die wichtigste Regel, gegen die aber auch schnell verstoßen wird, wenn entweder der/die Darsteller*in besser präsentiert werden soll (besonders in der Glamourfotografie oder Werbung), oder um einen starken Lichteffect zu erzeugen.

Gerne wird dafür ein Vergleich mit Vor-Kino-Ausleuchtungsprinzipien angeführt wie dem Chiaroscuro⁹² der Barock-Malerei des 17. Jahrhunderts, was auch den Künstlerstatus der Kameralente hebt. Diese grundlegende Herangehensweise an die Ausleuchtung wird laut Baxter besonders intensiv in Deutschland betrieben.⁹³

Die logische Lichtführung misst sich auch an der – ich nenne es mal – Lichtqualität: Handelt es sich um eine groß- oder kleinflächig Leuchte, tritt das Licht direkt aus, wird es fokussiert oder gar reflektiert, unabhängig von der Intensität. Denn nicht nur der erzeugte Schattenverlauf entscheidet über

The Technique of Lighting for Television and Motion Pictures.

91 Vgl. Baxter (1975): *On the History and Ideology of Film Lighting*. Auch: Mac-Gowan (1965). S. 168–170.

92 Helldunkel-Effekte.

93 Vgl. Petrie (1996). S. 9.

die Lichtgestaltung, sondern ebenso seine Kontur: Gibt es eine scharfe Kante, gestaltet sich der Übergang von Schatten zu Licht abrupt oder eher verlaufend, mit weicher Kontur, oder fehlt ein Schatten ganz bzw. bleibt dieser schwer erkennbar.

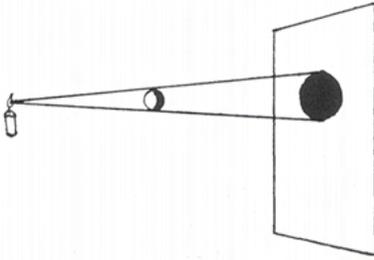
Je kleiner die Lichtquelle, desto schärfer die Kontur. Dass die Sonne eine verhältnismäßig scharfe Kontur hat, spricht nicht gegen diese Regel. Durch ihre große Entfernung erscheint ihre Leuchtfläche relativ klein. Auch die Intensität ist in diesem Zusammenhang unbedeutend, spielt nur für die Belichtung eine Rolle und das Zusammenwirken mit anderen Lichtquellen.

Die Aussage, dass eine gute Lichtführung eine »photographisch weich und doch plastisch wirkende Beleuchtung«⁹⁴ darstellt, mag Anforderung oder Feststellung sein. Mit direktem oder indirektem, großflächigem Licht zu arbeiten, richtet sich nicht nur nach einer logischen oder ästhetischen Entscheidung, sondern bis in die 1980er Jahre hinein auch nach technischen und ökonomischen Kriterien. So beginnt langsam die große Abkehr vom direkten Licht mit der *Nouvelle Vague* in den 1960er Jahren. Verkürzt gesagt, gestatten jetzt empfindliche Filmmaterialien und lichtstarke Objektive ein Originalmotiv mit simplen Lichtlatten, die mit Nitraphotlampen gespickt sind, kostengünstig schattenfrei zu erhellen, um sich darin mit Schauspielern und der Kamera völlig frei bewegen zu können. Damit beginnt auch für Kameraleute, die dramatisch mit dem Licht arbeiten wollen, eine jahrelange Suche nach Möglichkeiten, das indirekte Licht so zähmen zu können wie das direkte. Es beginnt wieder eine Phase des Bastelns, dieses Mal mit Leuchten, die eigentlich nicht für den Film gemacht sind und mit reflektierenden Folien.

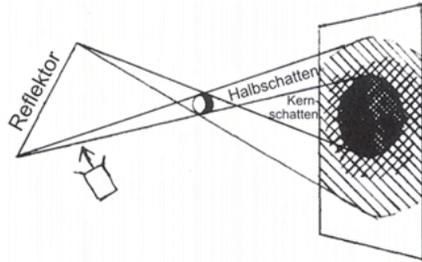
Das Dilemma, logische, dramaturgische und dramatisierende Lichtführung unter einen Hut zu bringen, beginnt spätestens beim Porträtlicht. Denn die eigentliche Aufgabe des Lichts, die Dreidimensionalität auf der zweidimensionalen Fläche besser wahrnehmen zu können, wird beim Porträtlicht schnell überlagert von einer schönenden Anforderung. Grundsätzlich wird die beste Plastizität erreicht, wenn die Person leicht unter die Lichtquelle, das Führungslicht schaut. Dann bildet sich ein Schatten ab den Wangenknochen und auf den Nasenflügeln. Die Höhe der Lampe richtet sich danach, wie tief die Augen liegen, eine Schattierung wird vermieden.

Der Schönheitsbegriff wird in Lehrbüchern und auch in der Praxis recht schlicht definiert, und auch im heutigen Alltag kann man ihn sicher auf wenige Regeln herunterbrechen. Das Hauptcredo für das Licht fordert dabei,

94 W.R.K. (1925).



Direktes Licht



Indirektes Licht

Gesichter schmal, nicht rund darzustellen – Helligkeit vergrößert und Schatten verschmälern (sehr umfangreich dargestellt zum Beispiel in Büchern von Gerald Millerson⁹⁵). So verlangt die Glamourfotografie Lichtkorrekturen da, wo zum Beispiel die Form der Wangen oder Augen nicht dem (un)ausgesprochenen Schönheitsideal standhalten können. Als Ziel wird das makellose, aber auch inhaltslose Einlösen eines modischen Schönheitsbegriffs, nicht Unterstützung von Ausdruck, Dramaturgie oder Atmosphäre formuliert.

Allerdings ging man hier [USA] mit dem Licht auch ganz anders um. Hier leuchtet ein Kameramann die Frau so aus, dass ihre Schönheit zum Vorschein kam, wobei es ihm völlig egal war, ob die Lichtquelle von links oder von rechts kam. Angenommen, die Frau sitzt auf einem Stuhl, und rechts von ihr ist ein Fenster. Er will aber, dass das Licht von links kommt. Was macht er? Er leuchtet sie von links an. In Deutschland waren wir peinlich genau mit dem Licht: Wenn das natürliche Licht von rechts kam, durfte man die Frau nicht von links anstrahlen. Es schafft vielleicht ein bisschen mehr Atmosphäre, aber eigentlich ... [leider erzählt Fritz Lang nicht weiter]⁹⁶

Porträtlicht bildet kein zentrales Thema der Ausleuchtung im deutschen Film dieser Zeit, zu sehr stehen Raumausleuchtung und Effektlucht im Vordergrund. Den Schauspieler als wichtigen Garanten des Erfolgs gilt es noch zu entdecken, seine Präsenz wird noch nicht herausgestellt. Vielleicht liegt darin der Grund, warum Erich Pommer den durchreisenden Spezialisten für Glamour-Fotografie Charles Rosher mit Einverständnis seiner eigentlichen Vertragspartnerin Mary Pickford für ein Jahr bei der Ufa unter Vertrag nimmt und ihn bei FAUST zuschauen lässt. »Ich drehte mit Ufa-Stars spezielle Probe-

95 Vgl. Millerson (1972).

96 Bogdanovich (2000), S. 223.

aufnahmen, um ›glamour lighting‹ zu demonstrieren. Die Leute dort benutzen immer eine schwere, dramatische Ausleuchtung mit tiefen Schatten.«⁹⁷

Die Demonstrationen haben aber offensichtlich keine großen Spuren hinterlassen, denn Glamour bildet nicht nur ein Problem für die Lichtsetzung, sondern viel stärker für die Ökonomie, und – zu gerne würde ich das glauben – für den ästhetischen Anspruch an den Film. So muss selbst Marlene Dietrich bis zum Beginn ihrer Filmarbeit in Amerika 1930 warten, bis für sie das Markenzeichen Dietrich-Light erfunden wird, wovon bei ihrem letzten deutschen Film *DER BLAUE ENGEL* ausgiebig zu reden sein wird.

Das soll nicht heißen, dass das Aussehen der Schauspieler den deutschen Kameramännern gleichgültig wäre, schließlich schminken sie ihre Stars gerne selbst, auch als es schon Maskenbildner gibt.⁹⁸ Das Augenmerk liegt mehr auf dem Ausdruck als auf dem Glamour.

Das Filmmaterial und die Gradation

Filmbilder, wie auch die Fotografie und Teile der Malerei, suchen die Analogie zur Realität. So basiert die Technik des Films auf dem mehr oder weniger deutlich formulierten Ideal, ein nicht unterscheidbares Abbild der Wirklichkeit zu schaffen. Technologien wie Stereofotografie (3-D) oder *High Dynamic Range (HDR)*⁹⁹ wähen sich diesem Ziel sehr nahe. Der Künstler hingegen trachtet danach, seinen ihm eigenen Blick auf die Realität darzustellen. »Der wahre Maler bemüht sich zu malen, was man nirgends als nur auf seinem Bilde sehen kann.«¹⁰⁰

Der Begriff »Original-Negativ« – damit ist der Filmstreifen gemeint, der durch die Kamera läuft – deutet schon an, dass es weiter gehen muss. Dieses Material liefert nach der Entwicklung und den notwendigen anschließenden Verarbeitungsschritten nur ein negatives Abbild des Bildausschnitts, das die Helligkeitsabstufungen der Realität verkehrt: Helle Partien erscheinen je nach Intensität im transparenten Filmstreifen dunkel, sehr gedeckt oder gar in unstrukturierter Intransparenz; dunkle Bereiche des Motivs haben kaum »Deckung«, sind fast klar, durchsichtig. Dieses Abbild funktioniert nicht für

97 Brownlow (1975). S. 278.

98 Vgl. Anon. (2010): *Fritz Langs Metropolis*. S. 121.

99 Technologie, die sich mit der Wiedergabe extrem kontrastreicher Bilder auf Monitoren und Leinwänden beschäftigt.

100 Malraux (1978): *Metamorphose der Götter*. Zweiter Band: Das Irreale. S. 49.

die Betrachtung. Das positive – oder technisch gesprochen: tonwertrichtige – Abbild entsteht erst durch eine Umkopierung auf ein spezielles Positivmaterial mit anschließender Verarbeitung. Somit existiert jedes Bild auf der Leinwand oder einem Monitor nur als Kopie.¹⁰¹

Bei den Filmwerken ist die technische Reproduzierbarkeit des Produkts nicht wie z.B. bei den Werken der Literatur oder der Malerei eine von außen her sich einfindende Bedingung ihrer massenweisen Verbreitung, die technische Reproduzierbarkeit der Filmwerke ist unmittelbar in der Technik ihrer Produktion begründet. Diese ermöglicht nicht nur auf die unmittelbarste Art die massenweise Verbreitung der Filmwerke, sie erzwingt sie vielmehr geradezu.¹⁰²

Doch dem Träger der Bildinformation fehlt Stabilität, er unterliegt großen Schwankungen, auch wenn Herstellung und die Verarbeitungsprozesse genormt sind und beständig kontrolliert werden. Dies gilt nicht nur für die mechanischen Beanspruchungen, sondern besonders für die Konstanz des ästhetischen Bildes. So wird man besonders zur damaligen Zeit kaum zwei völlig identische Kopien finden. Und diese Quelle der Ärgernisse existiert seit Anbeginn des Films¹⁰³ und gilt bis heute für den analogen Prozess. Bezieht man noch die unterschiedlichen Projektionsbedingungen mit ein, so kann man getrost davon ausgehen, bei jeder Vorführung einen neuen Film zu sehen. Diese Schwankungen sind deutlich größer als die des Standortlichts im Museum oder einer Kirche für die Kunstwissenschaft.¹⁰⁴ Kaum vorstellbar, dass die Kunstgeschichte weiter machen könnte, wenn ihr Gegenstand nur noch in Reproduktionen vorliegen würde.

Über diese großen Differenzen bei der Bearbeitung des Materials folgt mehr im nächsten Kapitel. Unterscheiden muss man davon, dass der Rohfilm selbst keine feste Größe darstellt, Veränderungen durch technische Innovationen unterliegt. Aber diese Veränderungen sind kalkulierbar und treffen das Filmmaterial insgesamt, nicht nur seine einzelnen Kopien eines Einzelwerks in unterschiedlichem Ausmaß. In unsere Zeitspanne fällt als größter Sprung die Weiterentwicklung der Farbsensibilisierung. Zwar werden die

101 Zwar gibt es auch ein Filmmaterial, das nach der Bearbeitung gleich ein positives Bild liefert, der Umkehrfilm, aber er spielt im professionellen Bereich keine entscheidende Rolle.

102 Benjamin (1974) [1935–39]: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Fußnote 9. S. 481–482.

103 Vgl. Kossowsky (1924): Die Wirkung der Kopie.

104 Vgl. Schöne (1954): Über das Licht in der Malerei. S. 14, auch S. 110.

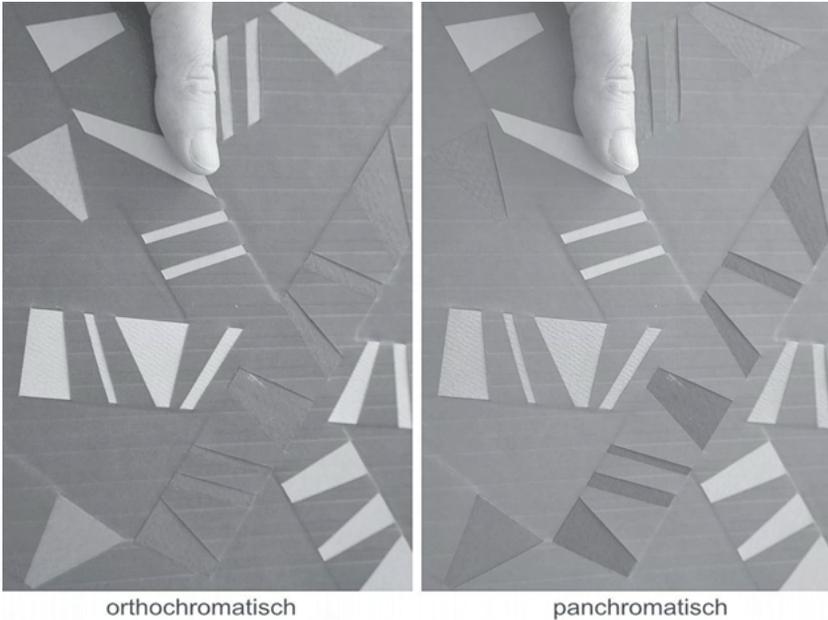
Filme auch lichtempfindlicher und feinkörniger, aber die wirklich einflussnehmende Veränderung geschieht durch den Wechsel von orthochromatischem zu panchromatischem Negativmaterial. Große Erwartungen werden formuliert: »Mit dem panchromatischen Film ist nun die Möglichkeit gegeben, da das rein Bildhafte, Symphonische des Films in den Vordergrund tritt, das Sujet nur als Kitt, als Verbindungsglied der Bilder in Erscheinung treten zu lassen.«¹⁰⁵

Die Empfindlichkeit der lichtempfindlichen Emulsion beschränkt sich auf das kurzwellige, energiereiche blaue Licht, andere Spektralfarben zeigen keine Wirkung. In den Anfängen der Fotografie und Kinematografie reagieren alle Emulsionen »unsensibilisiert«, das heißt sie sind nur für blaues Licht empfindlich. Ein blauer Himmel führt im Negativ zu einer kräftigen Belichtung und erscheint dann im Positiv nach der Kopierung Weiß und ungezeichnet, die grüne Wiese mit gelben Blumen oder gar die roten Lippen hinterlassen kaum Belichtungsspuren und sie sehen im Positiv entsprechend dunkel bis Schwarz aus. Je reiner die Farben umso deutlicher tritt der Effekt auf. Die erste Sensibilisierungsstufe ermöglicht dem Filmmaterial, zusätzlich auch Grün und Gelb wiederzugeben. Die Wiese erscheint nun deutlich heller als zuvor und bekommt mehr Struktur, die Lippen bleiben aber schwarz. Dieses Material wird orthochromatisch genannt. Ab 1913 entwickelt Kodak ein Verfahren, das Material noch zusätzlich für Rot zu sensibilisieren, somit allfarbempfindlich reagieren zu lassen, panchromatisch. Damit können tonwertrichtige Abbildungen eines farbigen Motivs erstellt werden. Interessanterweise macht sich auf den beiden Abbildungen der Unterschied beim Hautton des Fingers kaum bemerkbar, wohl aber bei den unterschiedlichen farbigen Flächen.

Nach einigen Jahren zieht das panchromatische Material in der Lichtempfindlichkeit, Feinkörnigkeit und Kontrastwiedergabe gleich mit dem orthochromatischen Material, aber es ist teurer. Den richtigen Durchbruch hat es erst in der zweiten Hälfte der 1920er Jahre, denn viele Nutzer sehen nicht die praktische Notwendigkeit. »Ein voll auskorrigiertes panchromatisches Material ist meist für die gestalterische Arbeit nicht nötig, außer es wird für die Abbildungstreue im Rot benötigt [...]. In allen anderen Fällen wird ein intelligent genutztes orthochromatisches Material [...] Negative liefern, aus denen der Bildgestalter das Beste machen kann.«¹⁰⁶

105 Lenauer (1927): *Innerer Rhythmus*. S. 1.

106 Hammond (1920): *Pictorial Composition in Photography*. S. 99 [Übersetzung durch den Autor].



Wenn man Filter bei der Aufnahme nicht nutzen kann, wird orthochromatische Emulsion auch manchmal vorgezogen, »wenn es nötig wird, Rot und Grün, die auf panchromatischen Schichten den gleichen Grauwert haben, besser voneinander zu trennen.«¹⁰⁷ Noch 1941 wird ein neues orthochromatisches Material beworben, obwohl sich das panchromatische durchgesetzt hat: »Eastman Ortho-X Safety Film (Antihalation) ist ein hochempfindlicher orthochromatischer Film mit gemäßigten Kontrasten. Ortho-X ist speziell ausgerichtet auf illustrative Aufnahmen inklusive Männer als Modelle, weil das Fehlen der Rot-Empfindlichkeit eine rötlichere Hautfärbung erscheinen lässt als das panchromatische Material.«¹⁰⁸ Auf die unterschiedlichen Aufnahmetechniken bei Männern und Frauen werden wir noch eingehen, dieses hier gibt aber einen ersten Vorgeschmack.

Anfang der 1920er Jahre haben die Kameralente die Defizite des orthochromatischen Films weitgehend gemeistert und das Material hat den unschätzbaren Wert, dass es bei der Entwicklung kontrolliert werden kann.¹⁰⁹

107 Schmidt; Dußler (1966): *Gehilfenprüfung im Fotografen-Handwerk*. S. 62.

108 Eastman Kodak (1941): *Eastman Films and Plates for Professional Use* [Übersetzung durch den Autor].

109 Vgl. Thompson (1985a): Major technological changes of the 1920s. S. 183.

Beim Tonwertreichtum gibt es keine Defizite gegenüber dem panchromatischen, beide sollen zu einem Gamma¹¹⁰ von 0,65 entwickelt werden. Damit sind die Gradationen gleich, nur dass sich manche Grauf Flächen auf unterschiedliche Farbwerte beziehen, man muss es eben »intelligent nutzen«. Ein routinierter Filmarchitekt und ein erfahrener Kameramann können einem orthochromatischen Bild die volle Palette an Graustufen geben, dafür sind sie Profis. Größtes, aber nicht unlösbares Problem sind die Lippen. Dass die Gesichter oft überschminkt ausschauen, liegt eher an den Maskenbildnern, wie wir bei JEANNE D'ARC lernen werden. »Zwischen Schminktischen, angefüllt mit Stiften jeder Schattierung, walten Meister ihres Fachs. Eine Tabelle zeigt den Helligkeitsgrad an, den die Farben beim Photographieren erlangen; sie werden in die Schwarzweiß-Skala hineingepreßt, als Farbwert schwinden sie hin.«¹¹¹ Trotzdem setzt sich panchromatisches Material ab 1927 durch.¹¹² Die Entwicklungen zu diesem Material laufen in etwa parallel bei Kodak, Agfa und Pathé.¹¹³ »Der panchromatische Film brachte dann die überstürzte Einführung des Glühlichts«¹¹⁴, weil die Beleuchtungsparks der Studios darauf nicht vorbereitet sind, zudem der parallel aufkommende Tonfilm lautloses Licht braucht. Am Ende hilft ein Vorstoß der Glühlampenhersteller.

Große Unklarheit herrscht darüber, ob das neue panchromatische Material kontrastreicher arbeitet als das orthochromatische. Als Problem bleibt – und damit werden wir uns auch noch beschäftigen müssen –, dass es, von heute gesehen, kaum Kopien gibt, die verlässliche Rückschlüsse zulassen.¹¹⁵ Hal Halls bezieht eindeutig Stellung, man kriegt das panchromatische Material nicht kontrastreich, es liefert ein natürlich weiches Bild mit reichen Schatten und weichen High-lights. Was aber der Begriff »Kontrast« meint oder ein natürlich weiches Bild, bleibt unklar; unübersehbar erstaunt die Euphorie:

Das Ziel eines Kameramanns sollte ein natürlicher Kontrast der Tonwerte mit einer künstlerischen Weichheit sein – und diese Weichheit kann nicht mit einer flachen Ausleuchtung erreicht werden. [...] Das Bauchweh des Kameramanns sollte helfen, den Kontrast zu betonen, den er sich wünscht,

110 Zu Gradation und Gamma siehe Glossar.

111 Kracauer (1926): *Kaliko-Welt*. S. 276–277.

112 Vgl. Mees (1954): *History of Professional Black-and-White Motion-Picture Film*. S. 126.

113 Vgl. Salt (1983). S. 222.

114 Stindt (1930): *Probleme der Kinematographie*.

115 Vgl. Thompson (1985a). S. 281 ff. Oder Salt (1983). S. 222.

dem neuen Film nicht nur eine bessere Farbwiedergabe zuzutrauen, sondern auch die ersehnte Weichheit.¹¹⁶

Wenn die Hersteller für beide Materialien eine einheitliche Gradation angeben, so kann die Kontrastwiedergabe trotzdem von der Entwicklung beeinflusst werden. »Ein gutes Negativ soll durchgezeichnete Schatten und nicht zu stark gedeckte, kopierfähige Lichter aufweisen. Der Kontrast, d. h. der Gegensatz zwischen Lichtern und Schatten, darf nicht größer sein, als er durch das Positivverfahren wiedergegeben werden kann. Diese Abstufung bezeichnet man als Gradation.«¹¹⁷

Wir wissen um die Begrenztheit des Filmmaterials bei der Kontrastwiedergabe gegenüber dem menschlichen Auge. Da wir erhoffen, ein möglichst realistisches Abbild der Realität zu bekommen, betrachten wir doch einmal ein solches Leinwandbild. An den hellsten Stellen kann es nicht heller sein als die voll vom Projektionsstrahl getroffene Leinwand, das leuchtet ein. Bei den dunkelsten Stellen reicht aber nicht ein bloßes Fehlen von Licht, wir sehen, dass die dunkelsten Bereiche der weißen Leinwand deutlich heller sind als der schwarze Kasch, der die Leinwand umgibt. Das baupolizeilich vorgeschriebene Bau-Licht tut ein Übriges, treibt Techniker, die sich mit *HDR* (*High Dynamic Range*) beschäftigen, in den Wahnsinn. Lehrbuchgemäß¹¹⁸ zeigt eine Leinwand bei optimalen Bedingungen einen Kontrast von 1:128 – darüber wollen wir nicht streiten –, das entspricht sieben Verdoppelungsschritten: Die dunkelste Partie hat den Wert 1, die doppelt so helle den Wert 2, dann 4, 8, bis man nach sieben solcher Schritte bei 128 anlangt. Diese Darstellung entspricht auch weitgehend der physiologischen Wahrnehmung, da der Mensch diese messtechnische Verdoppelung auch gerne als solche wahrnimmt. Wenn ich also ein realistisches Abbild will, dann dürfte mein Motiv keinen größeren Kontrast als 1:128 haben, sonst stimmt etwas nicht.

Dazu schauen wir uns die Realität an. Bei den Objekten liegen wir recht gut. Gebräuchliches Schwarz reflektiert ja nicht Nichts, sondern immer noch etwas, nehmen wir mal 4%. Weiß bedeutet nicht 100%, sondern für Filmaufnahmen gerne 80%, also nicht ganz so viel, wie unsere Waschmittel suggerieren. Das kann natürlich schwanken, aber in unserem Beispiel wären das 4:80 oder 1:20. Selbst wenn wir von 2% und 90% ausgehen, liegen wir bei 1:45 und damit immer noch deutlich unter diesen 1:128. Nun wissen wir, dass

116 Hall (1931): *Improvements in Motion Picture Film*. S. 95–96.

117 Schmidt; Dußler (1966). S. 55.

118 Vgl. Mehnert (1971): *Filmfotografie Fernsehfilmfotografie*. S. 179.

dunkle Flächen auch im Schatten platziert sein können und helle in der vollen Sonne. Wenn wir vom Beispiel 1:20 ausgehen und meine weiße Fläche nun viermal mehr Licht bekommt als das Schwarz im Schatten, dann habe ich einen Kontrast in meinem Motiv von 1:80, und verdoppele ich die Lichtmenge auf Weiß noch einmal, habe ich also das Achtfache der Lichtmenge gegenüber der dunkelsten Partie, dann liegt mein Kontrast mit 160 über dem Grenzwert von 128. Des Kameramanns Faustregel lautet: Leicht verhangene Sonne hat bis zur achtfachen Beleuchtungsstärke gegenüber den Schatten, eine klare Sonne erreicht auch mal das 16-fache. Glücklicherweise funktioniert Filmmaterial nicht so abrupt wie Kennlinien einiger Videogeräte, wo in Grenzbereichen Helligkeiten geklippt, abgeschnitten werden. Filmmaterial arbeitet toleranter, es beginnt langsam, erreicht den Bereich der proportionalen Steigerungen und läuft dann langsam aus. So wird eine Helligkeit im Grenzbereich von 128 nicht einfach abgeschnitten, sondern läuft sanft ins Weiß. Das entspricht dann nicht mehr einer tonwertrichtigen Darstellung, aber in diesen Randzonen – auch zum Schwarz – bleibt dies tolerabel. Richtig belichtete Gesichter, und die sind für die Rezeption entscheidend, oder solche in Schattenbereichen, tangieren diese Randzonen nicht. Das Negativ wird etwas flauer gehalten, was das Gamma 0,65 ausdrückt – Gamma 1 entspricht einer 1:1-Abbildung –, und deshalb muss das Positivmaterial ein höheres Gamma haben, damit am Ende auf der Leinwand dieser 1:1-Eindruck entsteht. Technisch weichen die Werte etwas ab, auch gibt es Vergrößerungen in meiner Darstellung, die dem Prinzip aber keinen Abbruch tun.

Doch kommen wir nun zum entscheidenden Punkt, dem Positivmaterial. Interessanterweise vernachlässigen viele Publikationen dieses Filmmaterial, das die materielle Basis für jede Vorführung darstellt und keinen geringen Anteil an der Ästhetik des projizierten Bildes hat.

Neben der Gradation entscheidet auch die Maximaldichte über die Kontrastwirkung, also wie schwarz wird Schwarz wiedergegeben. Es gab ja schon eine erste Unzufriedenheit, dass das Schwarz des Leinwandrahmens schwärzer wirkt als die Stellen auf der Leinwand, durch die das Positivmaterial kein Licht lässt. Bis heute wird von vielen Kameralenten ein sattes Schwarz angestrebt, nicht zuletzt, weil es ein Bild brillanter und höherwertig erscheinen lässt. Doch wissen wir, dass das Streulicht im Kino Zeichnung in den dunklen Partien überlagert. Strebt man nun bei der Kopierung ein sehr sattes Schwarz an, so werden dunkle Partien unweigerlich in einen Bereich rutschen, den wir auf der Leinwand nicht mehr differenzieren können. Gehen wir bei unserer Betrachtung von einem »normalen« Negativ aus, ohne Extreme in der Lichtführung oder Mängeln in der Entwicklung, so wird bei

einer kontraststeigernden Entwicklung des Positivs das Schwarz an Maximaldichte gewinnen, wir werden auch auf einem Leuchtschirm bei der Durchsicht ein brillanteres Bild bewundern können, aber in der Projektion werden die dunkleren Partien, die bei einer normalen Entwicklung noch zu sehen sind, zu einer unstrukturierten Masse zulaufen, die noch nicht einmal schwärzer wirkt, weil das Streulicht sie aufhellt. Da durch diese Entwicklung das gesamte Bild an Gradation, an Härte gewinnt, werden auch die helleren Partien, die Lichter an Zeichnung einbüßen.

So lautet die technische Beschreibung, die natürlich nicht ausschließt, dass das technisch »schlechte« Bild ästhetisch überzeugt. Es wirkt auf jeden Fall durch diese Einbußen, oder gerade deshalb, kontrastreicher, vielleicht auch brillanter. Und wenn nicht gerade wichtige Details verloren gehen, wie der schwarze Revolver, den wir in einem schwarzen Anzug erkennen sollen, dann mag sich dieses Phänomen auf ein ästhetisches reduzieren.

Die Lehrmeinung der professionellen Fotografie hat international eine eindeutige Auffassung. Für das Bild

muss die gesamte Breite an Graustufungen vom hellsten Glanzlicht bis zum dunkelsten Schatten, die alle vom Auge wahrgenommen werden können, reproduziert werden, wenn ein befriedigendes Papierbild oder Dia mit strahlenden Glanzlichtern und reichhaltiger Schattendurchzeichnung erwartet wird – und nichts weniger wird von einem kritischen Auge bei einem Schwarz-Weiß-Foto akzeptiert, denn es gibt genug Zeit für das Auge, den gesamten Tonwertreichtum zu untersuchen.¹¹⁹

Auch in Deutschland wird es von einem der führenden Fotografen der Neuen Sachlichkeit, Albert Renger-Patzsch, so gesehen. Er befürchtet 1925 »pechige« Schatten und im Übrigen viel zu harte Bilder« und schreibt zwei Jahre später in *Das Deutsche Lichtbild*: »Die absolut richtige Formwiedergabe, die Feinheit der Tonabstufung vom höchsten Spitzlicht bis zum tiefsten Kernschatten gibt der technisch gekonnten photographischen Aufnahme den Zauber des Erlebnisses.«¹²⁰ (Doch der Einfluss der Neuen Sachlichkeit auf die Filmtechnik erscheint deutlich schwächer als auf die Bildgestaltung der Filmfotografie.) Dabei muss die Tonwertskala aber nicht unbedingt ausgereizt werden, wenn die Landschaft bei trübem Wetter sich zwischen hellem und

119 Dunn; Wakefield (1974): *Exposure Manual*. S. 31 [Übersetzung durch den Autor].
120 Renger-Patzsch (2010) [1927]: *Die Freude am Gegenstand*. S. 92. »pechige Schatten« S. 134.

mittlerem Grau bewegt oder bei einem Porträt eines hellgekleideten Menschen die Palette nur von mittlerem Grau bis Weiß reicht.¹²¹

Dies wird besonders heute – durch das Fernsehen – zu einem Problem. In der Zeit vor der großen HD-Welle verlangen die für die Ausstrahlung maßgebenden Pflichtenhefte¹²², dass wenigstens ein kleiner Bildanteil 100% Weiß entsprechen muss. Wenn eine solche Fläche fehlt, wird die hellste Stelle entsprechend hochgezogen. Trübes Wetter, Nebel, das die Objekte als ein Meer aus mittleren Grautönen erscheinen lässt, stößt zu dieser Zeit an die Grenzen der Fernsichttechnik. Wir gewöhnen uns daran, auch durch DVDs und andere Medien, immer ein brillantes Bild einzufordern. So entsteht bei mir zum Beispiel eine Vorstellung vom Film noir, obwohl ich einige dieser Filme in den 1960er und 1970er Jahren noch im Kino sah, von einer Aneinanderreihung sehr kontrastreicher, hochbrillanter Bilder mit leuchtenden Lichtern und tiefen Schwarztönen, die große Freude beim Betrachten machen. Der große Schock kommt für mich im Januar 2015 bei der Projektion zweier Film-noir-Filme im Filmmuseum Wien, restauriert von Martin Scorseses Film-Foundation¹²³, die sich zum Ziel gesetzt hat, möglichst authentische Kopien zu erstellen. *THE BIG COMBO*¹²⁴ und *CAUGHT*¹²⁵ irritieren mich zutiefst durch sehr flauere Bilder, das Fehlen eines kräftigen Schwarztönen und auch das Weiß strahlt matt. Dafür besitzt aber jede kleine Bildfläche Zeichnung, selbst den Glühwendel in der Lampe glaubt man differenzieren zu können, und in den vielen Schattenpartien bleibt alles erkennbar. Durch das fehlende Leuchten wirken die Bilder unterbelichtet, auch die Personen im vollen Licht erscheinen leicht verdunkelt. Langsam erinnere ich mich daran, dass während meines Studiums wir einen beständigen Kampf mit dem Kopierwerk führten, um ein sattes Schwarz zu bekommen, das sah die Regelentwicklung nicht vor. Und als bei der Vorführung mein Vorurteil sich widerwillig lüftet, wird auch das Depressive spürbar, für das der Film noir steht und das von den brillanten Bildern gerne übertüncht wird.

Für die Kinematografie sind die Lehrmeinungen der Fotografie nicht so verbindlich. Zwar schließen sich viele der Vorgabe an, dass es keine ungezeichneten Bereiche in einem Filmbild geben dürfe, besonders die großen

121 Vgl. Clerc (1930): *Photography*. S. 334.

122 Vgl. Anon. (1981): *Technische Pflichtenhefte der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in der Bundesrepublik Deutschland*.

123 Vgl. www.film-foundation.org/ [letzter Zugriff 31.03.2020].

124 USA 1955. Regie: Joseph H. Lewis. Kamera: John Alton. Dt. Titel *GEHEIMRING* 99.

125 USA 1948. Regie: Max Ophüls. Kamera: Lee Garmes. Dt. Titel *GEFANGEN*.