

# Licht und Verführung Texte

anlässlich der Ausstellung  
im Zentrum für Internationale Lichtkunst e.V. Unna  
zur Kulturgeschichte des Lichts – I

Idee, Konzeption und Ausstellungsarchitektur:  
Matthias Wagner K und Sabine Schirdewahn



## Religion – Vom Licht der Herrlichkeit und der Lichtmetaphorik in der jüdisch-christlichen Überlieferung

Der thematische Komplex „Licht und Finsternis“ ist in den Schriften Israels einerseits vom Monotheismus, andererseits durch die kritische Rezeption anderer theologischer Welten wie der Babylons und Ägyptens bestimmt, aber gerade die philosophischen Diskurse der griechischen Antike sind es, die dem Christentum zum Nachweis Gottes dienen. In diesen Diskursen, in denen es um die Erschließung des Seienden geht, erkannte man, dass eine Metapher notwendig war, um die Offenheit und die Manifestation des Seienden sprachlich dokumentieren zu können. Diese Metapher ist das Licht. Ihr Ursprung findet sich in Platons „Sonnengleichnis“ (*Politeia VI*).

Die Sonne als Sprössling des Guten ist Ursache der Sehkraft in den Augen und der Sichtbarkeit im Gesehenen. In gleicher Weise ist die Idee des Guten Ursache des Denkvermögens und der Wahrheit des Gedachten.

Die Grundlagen der Lichtmetaphysik finden sich in der christlichen Religion als Überlegungen zum sinnlichen Licht. Licht und Lichthaftes werden zu einem herausragenden Symbol. Die Unkörperlichkeit des Lichts wird zum Nachweis der Existenz des Geistigen an sich. „Warum“, so fragt um 1492 der Florentiner Marsilio Ficino (1433-1499) – dem die Wiederkehr des platonischen Denkens in der Philosophie des Abendlandes zu verdanken ist – „{...} warum bezweifelt ihr, dass es etwas Geistiges in der Natur gibt, wenn ihr mit eigenen Augen in gewisser Weise einen Geist seht? Ihr wisst, dass dieses Licht der Sonne, sichtbar durch die Augen, keinen Körper hat, weil es sich im Augenblick über alle ausgießt, ausgegossen die Körper weder verletzt, noch selbst befleckt wird. Ihr seht also einen Geist.“

„Das Licht“, so führt er weiter an – „ist nicht nur eine Zeichen, sondern auch ein Beweis für Gott. Kein Ding reicht näher an die Natur des Guten heran als das Licht. Es ist erstens der Reinste der sinnlichen Gegenstände; es verbreitet sich am leichtesten und weitesten im Augenblick, durchquert und durchdringt alles unverletzt; es erwärmt und ist überall, doch von keinem Körper befleckt, mit keinem vermischt; es zwingt nichts, da es die Wärme wie die Liebe zum Begleiter hat, und übersteigt die Ordnung der Dinge wie das Gute selbst. Licht ist vollkommen, da es sich überall hin ergießt, ohne von seiner Quelle getrennt zu werden.“

Für die christliche Religion führen daher nicht Vernunftschlüsse zu Gott, sondern Symbole und Vergleiche: Erst wenn die Welt als Symbol Gottes verstanden werden kann, erreicht die Lichtmetapher metaphysischen Gehalt, da sich in diesem Moment wesentliches von Gott im Licht mitteilt – Schöpfung erscheint als Gabe vom Vater der Lichter. Symbolisches Denken ist daher die notwendige Folge, wenn absolute Transzendenz und Vermittlung zusammen gedacht werden sollen. In der Symbolik des Lichts verbinden sich Unendlichkeit und Einfachheit; ihre Einheit ist Voraussetzung dafür, dass Gott sowohl Einer als auch Alles im Ursprung sein kann.

„Wo der erste Geist ist, dort ist das Erste Leben, weil der Geist die Rückkehr des Lebens ins Eine-Sein ist. Dieses Eine-Sein ist das Versprechen auf ein unermessliches, ewiges Leben und wo das ist, dort ist vollkommenes Licht des Denkens. Das Denken ist also Vollkommenheit des Lebens und seine Rückwendung in sich selbst. Also ist dieses Leben das Licht der Menschen, das so auch im Dunkel leuchtet.“

Die Anführung von Joh. 1, 4-5 macht das durch das Denken gelichtete Leben eindeutig zu einem Symbol Christi. Da Gott der Gestalter aller Dinge ist, kann Er selbst nicht gestaltlos sein. Da Er auch nicht von etwas anderem gestaltet werden kann, muss sich seine Selbstgestaltung in ihm selbst vollziehen. Die Lichtheit der Selbstgestaltung ist die Wahrheit, die Gott ist, und die ihn als Ursprung aller Ideen zeigt.

**Der gerichtete Lichtstrahl, das Licht, das den Weg im Dunkel weist, gleißende Helle und die brennende Kerze werden so zu Symbolen des sakralen, christlichen Andachtsraumes. Indem Licht auf diese Weise im Christentum mit der Anwesenheit Gottes, dem Paradies, der Erleuchtung, dem Lebenslicht und dem Tor zur Ewigkeit assoziiert wird, findet es Verwendung als gestalterisches Element, um die Religion selbst, Glaubensgeschichten und Rituale zu inszenieren.**



## LICHT und VERFÜHRUNG in den Märchen

Es wird berichtet, dass Deutsche, die im letzten Jahrhundert nach Amerika auswanderten, zwei Bücher in ihrem Gepäck mit sich führten: die Bibel – übersetzt von Luther – und Grimms Märchen. Beide Bücher haben bis heute die deutsche Sprache geprägt und gehören zu den bedeutendsten Sprachdenkmälern.

Im Gegensatz zur Bibel werden Märchen als erfundene Geschichten betrachtet, die eine innere Wahrheit transportieren und deren Aufgabe es ist, die moralischen Vorstellungen auf eine metaphorische, erzählerische Ebene zu projizieren, um damit eine erzieherische Wirkung zu erzielen. Ähnlich den christlichen Mythen, werden in den Märchen signifikante Licht-Symbole benutzt: Sonne, Mond, Sterne, Feuer und Flamme.

In der Märchenforschung ist man sich nicht darüber einig, ob die heute lebendigen Märchen in ihrem Grundgehalt viele Jahrtausende alt sind oder nur wenige Jahrhunderte. Seit Charles Perrault 1696/97 das Volksmärchen literaturfähig machte, hat der Reiz dieser neuen Form Dichter und Leser nicht mehr losgelassen. Die französische galante und moralisierende Dichtung bemächtigt sich ihrer sogleich und beginnt auf ihre Weise Märchen zu schreiben. Das deutsche Rokoko nutzt eifrig die empfangenen Anregungen: Musäus gibt seine *Volksmärchen* heraus, Wieland schreibt Märchen und Epen. In der Klassik schafft Goethe mit spürbarer Freude traumhafte Märchendichtungen.

Der tiefen Liebe der Romantik zum Märchen verdanken wir die Sammlung der Brüder Grimm, sie erscheint in den Jahren 1812 und 1815. Seither hat eine immer weiter ausgreifende Sammeltätigkeit die Volksmärchen Europas und der Welt in unübersehbarer Anzahl ans Licht gefördert.

Das Märchen ist eine „welthaltige“ Abenteuererzählung von komprimierender und sublimierender Stilgestalt. Wie absichtslos mischt sich im Märchen das Wunderbare mit dem Natürlichen, das Nahe mit dem Fernen, Begreifliches mit Unbegreiflichem. Verschiedene Verhaltensmöglichkeiten werden verschiedenen Figuren zugewiesen, geistige oder seelische Entfernung wird durch äußere Entrückung dargestellt. Dabei spielen „Lichtelemente“, wie Mond, Sonne, Sterne und Feuer sowie „Lichtträger“, nämlich das Kerzenlicht, das Feuerzeug und die Lampe, eine symbolische Rolle.

*Marienkind*, Gebrüder Grimm  
*Die Sterntaler*, Gebrüder Grimm  
*Das kleine Mädchen mit den Schwefelhölzern*, Hans-Christian Andersen  
*Die kleine Seejungfrau*, n. Hans-Christian Andersen  
*Die wahre Braut*, Gebrüder Grimm  
*Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich*, Gebrüder Grimm  
*Das blaue Licht*, Gebrüder Grimm  
*Der Gevatter Tod*, Gebrüder Grimm  
*Das Märchen von der verschleierten Frau*, Hugo von Hofmannsthal



## Licht und Verführung in der Fotografie

„Man macht ein Foto nicht um des Fotos willen, sondern man bestimmt es im voraus für eine Person, einen Zweck, eine Funktion, kurz, man verfolgt eine Absicht, die erreicht werden kann oder nicht.“  
(Michel Frizot, *Neue Geschichte der Fotografie*, Köln 1998)

Die Erfindung der Fotografie, deren Geburtsstunde mit der Daguerreotypie auf das Jahr 1839 festgelegt wurde, ist nicht die Tat eines Einzelnen. Wirtschaftliche, politische und soziale Umstände wirkten daran ebenso mit wie wissenschaftliche Kriterien, Zufallsbeobachtungen und die Intuition einiger Gelehrter. Bereits zu Anfang des 11. Jahrhunderts beschrieb der arabische Gelehrte Ibn al-Haitham das Prinzip der „Camera obscura“, welches darauf beruhte, dass Licht, das durch ein kleines Loch in eine abgedunkelte Kammer fällt, ein seitenverkehrtes Abbild der Natur auf eine gegenüberliegende transparente Wand projiziert; das Abbild konnte dann nachgezeichnet werden.

Seit 1798 suchten die Brüder Niepce nach Möglichkeiten, die mit einer „Camera obscura“ erzeugten Bilder chemisch festzuhalten. Der Durchbruch gelang 1816 Joseph-Nicéphore Niepce (1765-1833): Auf einer mit Asphalt präparierten Glasplatte erhielt er nach ca. eintägiger Belichtungszeit das Abbild von einem Kupferstich. Dieses Bild konnte noch nicht fixiert werden. Eine Fixierung gelang ihm erst elf Jahre später: Diesmal stellte Niepce eine „Camera obscura“ in ein Fenster und belichtete eine asphaltbeschichtete Zinnplatte. Nach acht Stunden hatte er ein Abbild vom Hof seines Familiensitzes. Als Entwickler verwendete er Lavendelöl, mit dem er die nicht vom Licht gehärteten Stellen des Asphalts herauslöste. 1829 schloss Niepce einen Gesellschaftsvertrag zur Verwertung der Fotografie mit dem Theatermaler und erfolgreichen Geschäftsmann Louis Jacques Mandé Daguerre (1789-1851). Daguerre gelang es 1837, ein latentes, noch nicht sichtbares Bild auf einer Jodsilberplatte mit giftigen Quecksilberdämpfen zu entwickeln. Seine Bilder fixierte er anfangs mit Kochsalzlösung, später mit Natriumsulfat. Jede Aufnahme war ein seitenverkehrtes Unikat.

In England arbeitete William Henry Fox Talbot (1800-1877) seit 1834 daran, sensibilisiertes Papier zu belichten. Talbot entwickelte ein Negativ-Positiv-Verfahren, mit dem erstmals die Herstellung von Kopien möglich wurde. Anfangs tränkte er Papier mit Silbernitrat und einem Salz und legte Gegenstände, u.a. Pflanzenblätter, darauf. In der Sonne färbte es sich dort, wo es nicht bedeckt war, braun. Anschließend fixierte er das Papier, um es dauerhaft zu machen, in einer Kochsalzlösung. 1840 war das von ihm verwendete Fotopapier so sensibel, dass nur noch Sekunden zur Belichtung erforderlich waren. In einer Gallussäure-Silbernitratlösung wurde das Papier entwickelt. Das so entstandene Papiernegativ machte Talbot mit Bienenwachs transparent, legte es auf einen Bogen Salzpapier und erhielt auf diese Weise eine Kontaktkopie, ein Positiv. Talbot nannte sein Verfahren Kalotypie. Der Vorteil dieses Verfahrens bestand darin, dass das Negativ beliebig oft vervielfältigt werden konnte. 1844 erschien, herausgegeben von Talbot, das erste mit Fotos illustrierte Buch; die

ersten Fotos in Zeitungen wurden 1880 im New Yorker „Daily Graphic“ und in Deutschland 1883 in der Leipziger „Illustrierte Zeitung“ veröffentlicht.

Fotografie erlangte inzwischen auch das breite Interesse der Öffentlichkeit. Fotoateliers entstanden 1840 in Amerika, kurz darauf auch in London, Paris, Berlin, Hamburg und Wien.

Die Fotografie wurde seit ihrer Erfindung zur Wiedergabe besonderer Gefühlsmomente, zur Dokumentation des künstlerischen und literarischen Lebens, im Rahmen naturwissenschaftlicher oder völkerkundlicher Forschungen und ebenso in religiösen, juristischen, sozialen, militärischen, industriellen und kommerziellen Bereichen eingesetzt. Die Entwicklung der Fotografie sowie ihrer verschiedenen Anwendungen muss jedoch auch vor dem jeweiligen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Hintergrund gesehen werden.

Der Erste Weltkrieg hatte die Gesellschaftsstrukturen in Westeuropa schwer erschüttert und die Entstehung neuer Lebensvorstellungen gefördert. In dieser Zeit des Umbruchs, in welcher Moderne und Tradition fortwährend aufeinander prallten, entpuppte sich die Fotografie als das unentbehrliche Werkzeug zur Verbreitung und Bewerbung von Ideen, Lebensstilen und Produkten.

Neben Kameraperspektive, Detailklarheit und tonaler Ausgewogenheit wurde das Licht und die damit verbundene Lichtreflexion entscheidender Faktor für die Wiedergabe eines Gegenstandes oder einer Person, erkannte man doch, wie der Lichteinfluss die Erscheinung des fotografierten Objektes oder der Person veränderte. Der Einsatz von Licht und Schatteneffekten ist daher ein zentrales Hilfsmittel der angewandten Fotografie: zur Unterstützung von Perspektive, Plastizität und Komposition, zum Herauslösen alltäglicher Dinge und ihre Steigerung bis ins Dramatische.

Zu den stilistischen Besonderheiten der Fotobeleuchtung zählt der seit den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts eingesetzte Spotlight-Effekt. Dieser Effekt, der das Objekt in einen Lichtkegel setzt, orientiert sich an der Lichtregie wie sie im Theater und in den damals populären Shows üblich war.

Mit dem Beginn der 20er Jahre schnellte die fotografische Produktion sprunghaft in die Höhe; die Zeit stand ganz im Übergang von der wortbestimmten Reklame zu der auf die Suggestivkraft von Bildern setzenden Werbung. Die entscheidende Innovation, die die Ära der Werbe-Fotografie einläutete, bestand darin, den Nutzen, den Komfort, den Luxus oder andere Vorzüge eines bestimmten Produkts herauszustellen. Fachzeitschriften und Warenkataloge verstärkten die Anwendung der Fotografie in der Werbung, sei es im Bereich von Mode, Tourismus, Erotik (und Pornografie), Nahrungs- und Genussmitteln, Accessoires und vielem mehr.



Film

„Um die Massen zu fesseln, muss man vor allem zu ihren Augen sprechen.“ (Abel Gance, ein Pionier des Films)

Der Film ist auf das Medium Licht von der Aufnahme bis zur Aufführung unmittelbar angewiesen. Filmbeleuchtung verbindet die Gesetze der Bildkunst mit der Tradition der Bühnenästhetik, arbeitet der Film doch mit einem optischen Aufnahmesystem, welches von Perspektiven lebt, von suggestiver Darstellung des Dreidimensionalen auf einer Ebene.

Licht im Film lässt sich dabei nicht streng chronologisch unterscheiden, sondern nach den Stilformen, die sich in verschiedenen Genres quer durch die Filmgeschichte herausgebildet haben, oder um es mit den Worten des Philosophen Gilles Deleuze zu sagen: In den Licht-Bildern stecken auch Denkformen.

Durch Athanasius Kirchers Abhandlung *Ars magna lucis et umbrae* erfuhr 1671 eine technische Erfindung eine breite Aufmerksamkeit, die heute als das „Ur-Medium“ aller analogen visuellen Medien anerkannt ist: die „Laterna magica“. Mit ihr ließen sich kleine, auf Glasplatten gemalte Bildchen durch eine Sammellinse auf eine Projektionsfläche werfen. Mit der Laterna magica war eine wesentliche Voraussetzung für die Kinematografie geschaffen: die Möglichkeit, Bilder vor einem größeren Publikum zu projizieren. Was diesen Bildern allerdings noch fehlte, war das Moment der Bewegung.

Hierzu bedurfte es zunächst der Entdeckung eines besonderen optischen Effektes. War die Wissenschaft lange Zeit davon ausgegangen, dass das Zusammensetzen einzelner Bewegungsphasen zu einer kontinuierlichen Bewegung im menschlichen Gehirn allein auf die sogenannte „Nachbildwirkung“ zurückzuführen sei, entdeckte Michael Faraday 1830 durch seine berühmte Untersuchung des „Zaunphänomens“ den stroboskopischen Effekt als physiologische Voraussetzung des „filmischen Sehens“. Die Erkenntnis, dass Einzelbilder nur dann zu einer Bewegung verschmelzen, wenn die Projektion durch eine kurze Dunkelphase unterbrochen wird, ist eine wichtige Voraussetzung für die flimmerfreie Darstellung von Filmen; diese erfüllte erst 1878 Eadward Muybridge.

Der Amerikaner Thomas Alva Edison suchte seit 1890 nach einer Möglichkeit, seinen Phonographen, den Vorläufer des Grammophons, mit bewegten Bildern zu ergänzen. Er beobachtete die Entwicklungen in Europa mit größter Aufmerksamkeit und griff die vielversprechendsten Erfindungen auf. Bei seinen Experimenten setzte er den Eastman-Zelluloidfilm ein, den er zum Transportvorschub in Kamera und Projektor mit einer seitlichen Perforation versah. Das Bildformat setzte er auf 35 mm fest, eine Standardisierung, die sich international durchgesetzt hat und bis heute gilt. In New Jersey ließ sich Edison das erste Filmstudio der Welt bauen, die „Black Maria“, eine schwarz gestrichene Baracke, in der Edison die ersten kurzen Filmchen produzierte.

Auf der Suche nach neuen Attraktionen für ihre Variété-Show beschäftigten sich in Deutschland die Brüder Skladanowsky mit der Darstellung „lebender Bilder“. Am 1. November 1895 konnten sie einem erstaunten Publikum die ersten (stark flimmernden) Bilder auf ihrem „Bioskop“ vorführen. Doch der anfängliche Ruhm währte nicht lange: Bereits am 28. Dezember 1895 führten die Gebrüder Lumière ihre ersten Filme im Grand Café in Paris vor. Der von ihnen erfundene Cinématographe war der umständlichen Technik des Bioskops stark überlegen. Das Gerät beruhte auf Edisons Kinetoscope, machte aber durch die Kombination mit einer Laterna magica die Projektion vor großem Publikum möglich.

Die Geburtsstunde der Kinematografie wird heute in erster Linie mit dieser ersten Vorführung der Gebrüder Lumière in Verbindung gebracht. Obwohl die Skladanowskys bereits einen Monat vorher bewegte Bilder öffentlich präsentierten, ist die eigentlich Zäsur mit den Lumières zu treffen, da mit ihnen die Filmgeschichte unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erst begann.

Die Entwicklung der Kinematografie zum Ende des 19. Jahrhunderts und ihr schneller weltweiter Massenerfolg stellen einen gewaltigen kulturellen Einschnitt dar, der nicht nur auf technische Fortschritte, sondern auf einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel zurückzuführen ist. Die schrittweise Auflösung der agrarisch-ständischen Gesellschaft und die Entstehung von Fabriken und Betrieben als Folge der industriellen Revolution zog eine immer größer werdende Gruppe ähnlich sozialisierter Menschen in die neu entstehenden Großstädte. Hierdurch entstand ein Massenpublikum mit ähnlichen Wünschen und Bedürfnissen – mit Unterhaltung aus seinem tristen Lebensalltag herausgelöst zu werden – das eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Vermarktung der Kinematografie war. Hinzu kamen die unverarbeiteten Eindrücke durch die Beschleunigung aller Lebensabläufe, welche die Umwelt in einem immer stärkeren Ausmaß veränderte. Der Film bot den Menschen die Möglichkeit, diese traumatischen Erfahrungen zu verarbeiten.

Fanden die frühen europäischen Filmemacher ihr Publikum in den Schaubuden der Jahrmärkte und den Varietés, so zeichnete sich in den USA schon früh die Tendenz zu festen Kinotheatern ab. In

Hollywood etablierte die amerikanische Filmindustrie das erfolgreiche Modell des Studiosystems, mit dem sie bald allen anderen filmschaffenden Ländern überlegen waren. Ein weiteres wichtiges Element des Erfolges Hollywood war das Starsystem, mit dem die Produzenten dem Publikum Identifikationsfiguren anboten und sie so an ihre Produktionen binden konnten – und natürlich das 1936 eingeführte Dreifarbensystem „Technicolor“, das in den 40er Jahren zur Umstellung auf den Farbfilm führte.

Vor allem der deutsche Expressionismus ließ das Licht im Film erstmals nicht einfach nur als technisches Problem erscheinen, sondern nutzte es als eigenständiges Gestaltungsmittel, um im Wechselspiel von Licht und Dunkelheit all jene subjektiven Weltängste und heftigsten Erregungen darzustellen, mit dem die Expressionisten der Krise des Individuums in der modernen Industriekultur Gestalt gaben. F. W. Murnau mit „*Faust*“ oder „*Nosferatu*“ oder Fritz Lang mit seinem Film „*Metropolis*“ stehen für jene kurze Periode des Ufa-Films, die prägend für die weitere Geschichte des Kinofilms werden sollte, vor allem für die Beleuchtung im Kriminal- und Horrorgenre.

Es blieb nicht aus, dass die Verführungsgewalt, die der Film gerade durch den Einsatz bestimmter Lichteffekte auf den Einzelnen und auf Menschenmassen ausübt, zur Verbreitung totalitärer Ideen benutzt wurde. Vor allem die Filmwerke Leni Riefenstahls waren es, die in diesem Sinn das Gedankengut des Nationalsozialismus mit dem Glanz von Licht-Projektionen in alle Kinosäle des Reiches führten. So beginnt ihr Film „*Olympia – Fest der Schönheit*“ mit dem archaischen Entzünden der Flamme in Griechenland, um im Speer’schen Strahlenkranz des „Lichtdoms“ – erzeugt von gigantischen Flakscheinwerfern – im Stadion zu enden.

In der Nachkriegszeit wird der „Film Noir“, der nach seiner Licht- und Schattenästhetik benannt ist, beispielgebend für den Gebrauch von Lichtstimmungen zur Steigerung von Dramatik und Transzendenz. Im Unterschied zum expressionistischen Film legt das französische Filmschaffen eine Welt zugrunde, die wie von innen beleuchtet erscheint und sich selbst zeigt.

Die Idee, das Licht als ein Medium der Erhellung zu sehen, die Illumination als eine Form der Aufklärung oder des inneren „Erhellenseins“ – dies sind philosophische Anschauungen, welche sich durch die Geistesgeschichte bis in die aktuelle Filmphilosophie ziehen. In den neueren Filmen wird überaus reflektiert und anspielungsreich mit den alten lichtmetaphysischen Grundlagen des Kinos umgegangen, und nach wie vor ist an der Art und Weise der Lichtsetzung die Aussage eines Films abzulesen.

Filme:

*Nosferatu*, Friedrich W. Murnau 1922  
*Metropolis*, Fritz Lang 1926  
*Der blaue Engel*, Josef von Sternberg 1930  
*Das blaue Licht*, Leni Riefenstahl 1932  
*Olympia – Fest der Schönheit*, Leni Riefenstahl 1936  
*Der Wolfsjunge*, Francois Truffaut 1970  
*2001: Odyssee im Weltraum*, Stanley Kubrick 1968  
*Picknick am Valentinstag*, Peter Weir 1975  
*Die unheimliche Begegnung der dritten Art*, Steven Spielberg 1977  
*Blade Runner*, Ridley Scott 1982  
*Der Wüstenplanet*, David Lynch 1983  
*Terminator 1*, James Cameron 1984  
*Die letzte Versuchung Christi*, Martin Scorsese, 1988  
*Edward mit den Scherenhänden*, Tim Burton 1990  
*Exotica*, Atom Egoyan 1994  
*Das fünfte Element*, Luc Besson 1997  
*Men in Black*, Barry Sonnenfeld 1997  
*Matrix 1*, Andy&Larry Wachowski 1999  
*American Beauty*, Sam Mendes 1999

*Mission Impossible*, John Woo 2000  
*Der Herr der Ringe*, Peter Jackson 2001  
*Angriff der Klonkrieger – Star Wars II*, George Lucas 2002  
*Minority Report*, Steven Spielberg 2002  
*Solaris*, George Clooney 2003



## Licht als Mittel der Inszenierung Theater

Die Kulturgeschichte des Lichts ist auch eine Geschichte inszenierter Atmosphären. Sie beginnt da, wo Licht bewusst als Element eingesetzt wird, welches darüber entscheidet, ob eine Atmosphäre als unheimlich, bedrückend, verstörend, als melancholisch, traurig, niederziehend, als heiter, friedlich, euphorisierend, beruhigend oder beglückend empfunden wird. Das Licht im Theater, auf den Show- und Eventbühnen, in den Varietés und Diskotheken bestimmt und beeinflusst dabei unsere Wahrnehmung und Rezeption des Geschehens.

Bereits das Theater des Barock wusste das Publikum mit Licht zu faszinieren und stellte es ins Zentrum des Theatralen: „Mitten aus dem Wasser erhob sich, getragen von goldenen Greifen, ein Obelisk aus Licht. Von seiner Spitze strahlte eine Sonne, an seinem Fuß schlug ein Drache mit den Flügeln. Der Drache spie Ströme von Feuer, blauen und roten Rauch aus dem Mund, den Augen und Nüstern. Über Wasserfällen zuckten Blitze, 5000 Raketen stiegen zugleich in die Höhe, barsten zu einem Dom von Licht und sanken in einem Sternenregen zur Erde“. Unterdessen, in der verschatteten Bühne der Scheunen und Wirtshäuser, sah man Luft- und Lichtspiegelungen, sprechende Dornbüsche und Dämonen.

Im Laufe des 17. Jahrhunderts wurden in Europa Theateraufführungen zunehmend vom Tag auf den Abend und vom Freien in geschlossene Räume verlegt. Damit die Zuschauer die Vorgänge in diesen Räumen gut wahrnehmen konnten, musste künstliche Beleuchtung eingeführt werden, die aus Öllampen, Kerzen und Fackeln bestand. Die ungefähr gleich starke Beleuchtung von Bühne und Zuschauerraum im 17. Jahrhundert wies beide als Räume der Repräsentation aus. War der Zuschauerraum als Schau-Raum zu begreifen, in dem die Mitglieder des Hofes sich und ihren gesellschaftlichen Rang zur Schau stellten, so wies die Verwendung des Lichts auf der Bühne diesen als einen Bedeutungsraum aus. Dabei war es um die Aufmerksamkeit des Publikums in Hinblick auf das Bühnengeschehen oft schlecht bestellt. Erst der Einsatz von Lichteffekten – erzeugt mit Hilfe einfacher Vorrichtungen wie Metallscheiben, mit Wasser gefüllten Glaskugeln, Spiegeln oder der *Laterna magica* – versetzte die Zuschauer in Angst, Schrecken, Faszination oder andachtsvolle Bewunderung und trug zum aufmerksamen Betrachten und akustischen Verstehen der Aufführungen bei. So entstand eine optische Illusionskunst, von der heute kaum mehr etwas bekannt ist. Geistererscheinungen wurden mit Spiegeleffekten aus der Unterbühne betrieben. Der Held focht gegen einen von unten auf eine Glasplatte eingespiegelten Drachen, und optische Zaubereien ließen Engel und Jungfrauen von der Decke schweben.

Zwei Arten von Effekten erfreuten sich dabei besonderer Beliebtheit: die grellen Feuereffekte und die milden Lichteffekte. Feuereffekte wurden zur Darstellung von Vulkanausbrüchen und Feuersbrünsten eingesetzt, um Blitze einschlagen, Kometen über den Himmel rasen oder die Hölle lodernde Flammen ausspeien zu lassen. Sie sollten Grauen, Angst und Schrecken einflößen und auf nahendes Unheil oder Katastrophen hindeuten, in denen das Wirken des Teufels – das Böse und Satanische – in der Welt sich offenbart.

Ihnen traten die milden Lichteffekte gegenüber, die Heiligenscheine, die aufleuchtenden Wolken, in denen Heilige oder Engel zur Erde niederstiegen, und vor allem die Schlussapotheosen, in denen die Insignien des Reiches, der Namenszug des Herrschers, die Hostie oder das Kreuz in strahlendem Glanz erschienen. Diese Lichteffekte sollten Bewunderung und Andacht hervorrufen und fungierten als Zeichen für die Manifestation des Göttlichen in der Welt.

Die Aufhebung der Bühnenwelt im Licht der Apotheose – der Auflösung des begrenzten Raumes, der Vergöttlichung – ließ den Zuschauer ästhetisch erfahren, was die christliche Religion voraussagte: dass der endgültige Ausgang des Kampfes zwischen Gut und Böse am Ende der Zeit die ganze Welt im Glanz der göttlichen Gnade erstrahlen lässt. Entsprechend lässt sich die Schlussapotheose als Allegorie der Auferstehung und des ewigen Lebens begreifen. Derlei Experimente beschäftigten insbesondere das 19. Jahrhundert. Zwölfhundert Theaterbauten gingen damals in Flammen auf; die meisten, weil die mit Brennsiegeln und offenen Feuerquellen experimentierende „Beleuchtungstechnik“ versagte.

Solange er beleuchtet war, blieb der Zuschauerraum ein geselliger Raum. Zwar fungierte er in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht mehr als Raum, der die gesellschaftliche Ordnung repräsentiert, wohl aber als ein Raum, in dem der Bürger als empfindsamer Mensch seine Gefühle zum Ausdruck brachte und zur Schau stellte.

Erst als im Jahr 1802 der Brite William Murdoch die unterirdischen Gasnetzwerke erfand und es möglich wurde, mit dem darin transportierten Leuchtgas erstmals einen Raum beliebig lange und dabei regulierbar auszuleuchten, wurde eine Verdunkelung des Zuschauerraums möglich. Nach anfänglichen Experimenten von Charles Kean in England war Richard Wagner der Erste, der den Zuschauerraum vollständig verdunkeln ließ. Ihm war das gesellige Treiben des Publikums ein Gräuel, dem er bereits bei den ersten Bayreuther Festspielen 1876 ein Ende bereiten wollte. Statt eine Beziehung sowohl zum Bühnengeschehen als auch zu den anderen Zuschauern eingehen zu können, sollte sich die Aufmerksamkeit des Publikums ausschließlich auf das Bühnengeschehen richten. Wagner bezeichnete diese neue, von ihm geforderte Haltung des Zuschauers als „ein dämmerndes Wähnen, ein Wahrträumen des nie Erlebten“.

Für den im Dunkeln sitzenden Zuschauer wurde die Bühne, auf die alles Licht fiel, in diesem Sinne zu seinem „Innenraum“, das heißt dem Raum, in dem er seine Träume – Wunsch- oder Albträume – ausagiert sah. Damit die Bühne vom Zuschauer tatsächlich als sein „Innenraum“ wahrgenommen werden konnte, musste sie sich in eine grundsätzlich andere Art von Raum verwandeln: Sie musste zu einem beweglichen Raum werden.

Der Schweizer Bühnenbildner Adolphe Appia forderte in seiner 1899 publizierte Schrift *Die Musik und die Inszenierung* einen völlig neuen Einsatz des Lichtes zum Erzeugen eben jener beweglichen Räume, die „ein dämmerndes Wähnen, ein Wahrträumen des nie Erlebten“ ermöglichen.

Alexander Skrjabin träumte von einer „alles vereinenden Ekstase in einer Orgie aus Licht, Farbe, Tönen und Bewegung“ und die amerikanische Tänzerin Loie Fuller tanzte, angestrahlt mit farbigem Licht aus einem Glaseinsatz im Bühnenboden, ihren berühmten „Serpentintanz“ als „Fée de l'Electricé“.

Appias Visionen ließen sich mit der Beleuchtungstechnik um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert nur in Ansätzen verwirklichen.

Was Appia vorgeschwebt haben mag, ließ vor allem Robert Wilson in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts durch Einsatz von Lichtcomputern Realität werden: Innerhalb von 120 Minuten spielt er mehr als 300 Lichteinstellungen durch, so dass ein ständig sich wandelnder, bewegter und beweglicher Raum entsteht, der den Eindruck von flackernd vorbeiziehenden Traumbildern zu suggerieren vermag.





## Werbung

**Die Werbung ist es, die die Vorzüge des Lichts, dessen Aufmerksamkeit bindende Aura, Transzendenz und Überhöhung schaffende Wirkung zur Bewerbung von Produkten der industriellen Produktion äußerst konsequent nutzt.**

War es 1879 die Entwicklung der Glühbirne, die die kommerzielle Nutzung des Lichts ermöglichte – bereits 1880 wurde zum Beispiel ein großes „K“ von Kodak auf den Balkon eines Gebäudes an der Place de l’Opéra in Paris aus Glühbirnen installiert – so trat an ihre Stelle ab 1912 das Neonreklamezeichen: „{...} riesige Buchstaben, vier Meter große Figuren werden in die Wohnungen hineinprojiziert {...}“. So beschreibt beispielsweise Fernand Léger die neue optische Dominanz der leuchtenden Konturlinie, der „living flame“, wie man die Neonröhre in Amerika nannte, und die nun massenhaft für das Nachzeichnen symbolhafter Werbeembleme oder für Schriftzüge eingesetzt wurde. Nachdem zuerst neuartige Zeitschriften und Illustrierte mit Bildreportagen publizistisch in den Vordergrund getreten waren, wuchs insgesamt das Bedürfnis nach visueller Erfahrung. In der Werbung wurde es mit Werbefilmen, großformatigen Plakaten und Anzeigen oder eben Leuchtreklamen befriedigt. Schon bald fand sich das Motiv der Leuchtreklame – als besonderes Stilmittel auch in der Pfütze gespiegelt – in der Großstadtfotografie und in vielen Filmen wieder. Erst mit dem Siegeszug des Fernsehens in den 60er und 70er Jahren erlitt diese Mode einen Einbruch (auch wenn das heutige Las Vegas noch immer im Glanz der Reklamen erstrahlt), entdeckte doch die Industrie das Fernsehen als vergleichsweise billigen Werbeträger, der noch dazu jeden Einzelnen erreicht. Und auch das Schaufenster geriet zunehmend in den Blick der Werbeagenturen.

Die erfolgreiche Präsentation von Waren setzt ein Verständnis für die Ziele und die Funktionen der Werbung voraus; man weiß, dass die Attraktivität von Produkten von der Aura der Marken abhängt, von Gefühlen und Erlebnissen, die sich mit den Objekten der Begierde untrennbar verbinden sollen. Bereits in den 20er Jahren wird mit einem in den USA entwickelten Vierschritt-Modell für Werbung und Verkauf (A.I.D.A.) formuliert, was an Aktualität nicht verloren hat: Zunächst gilt es Aufmerksamkeit zu erregen („attention value“), daran schließt sich das Wecken von Interesse an („interest value“). An dritter und vierter Stelle folgen schließlich das Befördern des Kaufwunsches („desire value“) und der Kauf selbst („action value“).

In einer Zeit, in der Kaufhäuser sich zu Einkaufswelten mit dynamischen Licht-Inszenierungen wandeln, ausgeklügelte Beleuchtungssysteme bewirken, dass unsere Blicke an einem bestimmten Kleidungsstück, einem Pkw oder Ring hängen bleiben und in uns Wünsche und Verlangen wecken, gewinnt das Schaufenster, das zum Besuch verführen soll, wiederum an Bedeutung. Das Licht wird zum Werkzeug und Initiator. Das Warenhaus, zu dessen Besuch das illuminierte Schaufenster verführen soll, entpuppt sich zum Tempel, wird der postsakrale Ort der Warengesellschaft.



## Medien – Blaue Sonnen und die Macht der Bilder

„Vor ein paar Jahren kam eine amerikanische Fernsehredaktion auf die Idee, das Programm für den Weihnachtsabend durch die ständige Großaufnahme brennender Holzscheite zu ersetzen. Durch die Verwandlung von Millionen Fernsehapparaten ‚in künstliche Kamine‘ glaubten die Programmgestalter ihre Zuschauer ebenso zu begeistern, wie durch die Ausstrahlung irgendeines

Variété-Programms. In der Tat erzeugt das gestaltlose Universum des bewegten Lichts eine Benommenheit: Kaminfeuer und Holzscheite, Freudenfeuer oder Irrlichter setzen uns außerstande, ihren vielfältigen Gestaltwandel zu erfassen, denn in keinem Augenblick sind beständige, feste Formen zu sehen“. Paul Virilio; Ästhetik des Verschwindens

**Dieser Gestaltwandel, die sich stetig ändernde Lichtintensität ist es, die dem Fernsehen eine beständige Aufmerksamkeit garantiert. Demzufolge drücken sich die zu vermittelnden Inhalte zum größten Teil in Bildern aus und nicht in Sprache. Der Wettstreit um die Aufmerksamkeit der Zuschauer bedingt zugleich, dass auf allen Sendern ähnliche Mittel zur gleichen Zeit verwendet werden. Und so beginnen sich die Bilder anzugleichen, ungeachtet ihres Hintergrundes. Ganz gleich ob es sich dabei um Freudenfeuerwerke zum Jahreswechsel handelt oder uns Bilder vorgeführt werden, die einen von Leuchtpurgeschossen grünlich illuminierten Himmel über Bagdad zeigen, wie es im ersten Golfkrieg der Fall war.**

Bilder sind eine Form, in der wir interagieren, mit denen wir kommunizieren. Logisch, dass man die Mittel der Kommunikation – noch wichtiger, den konzeptuellen Hintergrund von Bildern – dazu nutzt, Haltungen und Meinungen zu formen.

Eine der Grundlagen für das Fernsehen war die vom Ingenieur Paul Nipkow (1860-1940) im Jahr 1884 patentierte Bildzerlegungstechnik. Eine spiralförmig gelöcherte Scheibe wurde vor dem Aufnahmegegenstand in Drehung versetzt. Das äußerste Loch der "Nipkowscheibe" tastete einen Streifen an der Oberseite des Bildes ab, während die nachfolgenden Löcher Streifen darunter abtasteten. Die unterschiedlichen Helligkeitswerte (Bildelemente) wurden von Selenzellen in elektrische Spannungswerte (Bildsignale) umgesetzt. Auf der Wiedergabeseite erfolgte der Aufbau des Fernsehbildes nach einem Zeilenverfahren auf elektromechanischer Grundlage.

Das erste vollelektronische Fernsehbild führte 1930 Manfred von Ardenne (1907-1997) vor. Er stützte sich dabei auf die bereits 1897 von dem Physiker Karl-Ferdinand Braun (1850-1918) entwickelte Kathodenstrahlröhre, die nach ihm benannte Braun'sche Röhre (in einem flaschenförmigen Niederdruck-Glaskolben werden Bilder mittels magnetisch ablenkbarem Elektronenstrahl auf einen phosphoreszierenden Leuchtschirm projiziert). Der erste elektronische Fernsehempfänger mit Braun'scher Röhre wurde 1931 von der Firma Loewe vorgestellt. Fast alle Fernsehgeräte der Welt funktionieren bis heute auf diesem Prinzip.

Am 22.03.1935 begann die regelmäßige Ausstrahlung eines Fernsehprogramms in Deutschland. England folgte 1936 als zweites Land, dann, 1939, die USA mit der Übertragung einer Ansprache von Präsident Franklin D. Roosevelt zur New Yorker Weltausstellung am 30. April 1939.

Bis zum 2. Weltkrieg standen die Aktivitäten zur Entwicklung der Fernsehtechnik im Zeichen der Verbesserung der Bildqualität und der Massenproduktion von Fernsehgeräten. 1936 präsentierten "Telefunken" und die "Fernseh AG" dann erste elektronische Großbildprojektoren mit Braunscher Röhre. Von 1938 an konnten so überlebensgroße Bilder nationalsozialistischer Redner dargestellt werden. Auch Farbsendungen gelangen schon im Test.

Nach dem Krieg begann in Deutschland das öffentliche Fernsehen, 1952 in der BRD und in der DDR 1955. In den USA führte man 1954 das NTSC-System ein. Die NBC strahlte seit 1954 bereits einzelne Programme in Farbe aus, um sich 1958 endgültig vom schwarz/weiß Fernsehen zu verabschieden.

## Die Macht der Bilder

**Die Wahrnehmung der Realität ist eine Wahrnehmung durch Bilder. Trotz der Hinterfragung, trotz der Kontrolle, kann man sich ihren imaginierten Reizen nicht entziehen. Bilder vermitteln Gewissheiten. Sie fordern Glauben, bieten Orientierung und prägen das kollektive Gedächtnis. Das macht aus ihnen Instrumente der Propaganda.**

Nie zuvor unterstand das Medium Licht einer derartigen Einbindung in ein totalitäres System, wie im Nationalsozialismus. Dabei sollten zuvor, gegen Ende der 30er Jahre, Mythos und Technik des Lichts auf eine ganz andere Weise zusammenfallen. 1928 entwickelte Naum Gabo für einen Auftrag des Berliner Stadtarchitekten Hugo Häring ein später nicht realisiertes Konzept für das Zentrum der Stadt: ein Lichtfest mit Flakscheinwerfern. Erst Albert Speer ließ dies einige Jahre später als Lichtdom Realität werden. Jene Traumarchitektur immaterieller Materialität beschrieb Speer mit einem fast avantgardistisch anmutenden Vokabular: „Die 130 scharf umrissenen Strahlen, in Abständen von nur zwölf Metern um das Feld gestellt, waren in bis zu sechs bis acht Kilometern Höhe sichtbar und verschwammen dort zu einer leuchtenden Fläche. So entstand der Eindruck eines riesigen Raumes, bei dem die einzelnen Strahlen wie gewaltige Pfeiler unendlich hoher Außenwände erschienen.“

Was den Lichtdom von Nürnberg in der Erinnerung der Nachwelt so präsent erhält, ist der besondere Zusammenhang für den er inszeniert wurde. Als reine Licht-Architektur betrachtet ein Gebilde wie viele andere, wurde er als Licht-Raum, in dem 150000 Menschen sich zur nationalsozialistisch verzückten Masse umformten, ein Wahrzeichen für die totalitäre Seite des Jahrhunderts.

Im Unterschied zum Medium Fernsehen mit seinen bewegten Bildern setzen sich Einzelbilder nur dann im Gedächtnis fest, wenn ihnen Erhabenheit innewohnt. Die Sequenz eines rollenden Panzers vor einem Sonnenuntergang hätte längst nicht die Bildwirkung, wie dasselbe Motiv, festgehalten als vermeintlicher Schnappschuss. Die Fotografie erlaubt es, eine schönere, eine ideale Welt zu verheißen, ja sie ist fähig zu einer überhöhenden, verdichtenden, transzendierenden Aneignung der Realität. Durch den Vorgang der Selektion, dem Blick des Fotografen, verbunden mit der spezifischen Art, das Motiv zu bannen, erhalten die dargestellten Bildobjekte ihre herausragende Bedeutung.



## Erotik

Das rote Licht ist die bestimmende Farbe der Salons und Bordelle des späten 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts. Rot, die Farbe der Liebe, Lust und Leidenschaft – aggressiv, herausfordernd und animalisch – hat als Lichtfarbe eine eindeutige Funktion und Assoziation, sie ist Signifikant der Verführung und Erotik schlechthin.

Dabei bezeichnet ursprünglich Erotik weniger die Sexualität, sondern mehr die sinnlich-geistige Liebe, die man einem anderen Menschen entgegenbringt, die aber durchaus sexuell gefärbt sein kann. So verstanden, steht der Begriff „Erotik“ für alle Erscheinungsformen der Liebe, also sowohl für die geistig-seelische Entfaltung der Geschlechtlichkeit, als auch für die Sexualität, wobei letztere als Bestandteil der menschlichen Persönlichkeit nicht ausschließlich körperorientiert, sondern als ein Teil des Geistig-Seelischen begriffen wird.

Erotische Phantasien haben seit jeher den menschlichen Geist beschäftigt, die Sitten und öffentliche Moral beeinflusst und sich gegen jedes Tugendideal behauptet. Dies bezeugt eine Vielzahl erotischer Gedichte, Romane und vor allem Bilder. Bereits die Antike befasste sich mit der hetero- und homosexuellen Erotik, die sich im antiken Mythos und Kult spiegelte. Auch in späteren Jahrhunderten stellten sich Fragen nach der Organisation des Gemeinschaftslebens, dem praktischen wie philosophischen Verständnis von Liebe und Liebespraktiken. Zu bestimmten Zeiten hatte die Erotik innerhalb des gesellschaftlichen Denkens Hochkonjunktur, so z.B. in der Epoche des Rokoko. Als Ideal haben viele Menschen die harmonische Verbindung von Erotik und Sexualität im Auge, also die Vereinigung von geistig-seelischer und körperlicher Liebe. Doch immer seltener scheint dies in unserer heutigen, hektischen, auf schnellen Konsum hin ausgerichteten Gesellschaft zu funktionieren.

Nicht von ungefähr wird das Wort „Erotik“ heute meist sinnentfremdend zu einem Synonym für Pornographie.

Eine frühe Form erotischer Inszenierung ist der Tanz mit teilweiser Entkleidung, aus dem der Striptease hervorging. Dieser war über viele Jahrhunderte eine rein weibliche Domäne, bis vor etwa zwei Jahrzehnten sich auch eine eigenständige Kultur der männlichen Stripper entwickelte: *Dream-Boys* wie die „Chippendales“, die seitdem ihr weibliches Publikum verzaubern.

Die Wurzeln des Striptease liegen in den antiken erotischen Schleiertänzen einer Salome, die vor Herodes während ihres Tanzes die sieben Schleier des weltlichen Seins ablegte, um die Götter gnädig zu stimmen, in der Burleske, dem rasanten Spiel mit Körper, Erotik und frechen Sprüchen, das die Blondine Lydia Thompson ab 1860 in London populär machte, im französischen Cancan und in den glamourösen Nackttänzen, die nach dem Ersten Weltkrieg in Europa und Amerika in den gehobeneren Etablissements aufgeführt wurden.

„Lydia Thompson und die British Blondes“ waren 1868 die ersten, die nicht in langen Röcken, sondern in Strumpfhosen auf die Bühne traten und zeigten, was bis dahin sorgfältig verborgen blieb: ihre Beine und ihr kaum verhülltes nacktes Fleisch. Am 8. Februar 1893 präsentierte zum ersten Mal das Moulin Rouge in Paris einen Striptease. Dass die berühmte Cancan-Tänzerin La Goulue wie ein Hund ihr Bein hob und dabei einen Streifen nackter Haut an ihrem Oberschenkel zeigte, verletzte damals jedes Schamgefühl. 1903 führte Mata Hari in den feinen Berliner Salons erstmals ihre „Tempeltänze“ auf. In ihren Skandal-Shows ließ sie Schleier um Schleier fallen, bis sie nur noch einen Metall-BH trug. 1917 fand ihr letzter erotischer Tanz statt, denn in diesem Jahr wurde sie wegen Spionage in Paris hingerichtet. Im Berlin der 20er Jahre sorgte die Nackttänzerin Anita Berber mit ihren theatralisch-lasziven Tänzen und ihrem Drogenkonsum für zahllose weitere Skandale. Nach dem Zweiten Weltkrieg wird der erotische „Schönheitstanz“, wie der Striptease noch in den 50er Jahren in Westdeutschland hieß, zum Bestandteil einer aufblühenden Sex-Industrie.

Dabei wird die Intensität der Erotik keineswegs nur durch die Schönheit eines nackten menschlichen Körpers bestimmt; vielmehr wurden – ganz gleich ob auf der Bühne früher Varietétheater, in den Salons des 19. und 20. Jahrhunderts oder im Bereich der Bildmedien wie Fotografie, Film und Fernsehen – Licht und die damit verbundene Lichtreflexion zum avancierten Mittel, um die verführerischen Gesten, Haltungen und Handlungen besonders erotisch wirken zu lassen. Seit Beginn des 19. Jahrhunderts wird das rote Licht zur bestimmenden Farbe für die erotische Inszenierung. Dürfte ein anfänglicher Grund die Beobachtung gewesen sein, dass rotes Licht nackte Haut ebenmäßiger erscheinen lässt, so wurde erst nach intensiver moderner Forschung bewiesen, was man seit jeher gefühlt bzw. erahnt hatte: dass die Farbe Rot Aktivierung, Beschleunigung und Stimulation des Nervensystems bewirkt, infolgedessen aus den Nebennieren vermehrt Adrenalin ausgestoßen wird, Atmung und Herzaktivität sich erhöhen und der Blutdruck steigt.

So wurde das rote Licht schnell zum Symbol entsprechender Etablissements, weit bevor der schwedische Farbforscher Lars Sivik bewies, dass die motorische Reaktion unserer Muskeln bei Bestrahlung mit rotem Licht um durchschnittlich 12 % höher liegt, als bei normalem weißem Licht.