

MASSIMO MARIANI

# DAS LICHT IN DER KUNST

Aus dem Italienischen übersetzt von Martina Kempfer

REIMER

Originaltitel:

Massimo Mariani, Fiat Lux. La luce come espressione artistica

Copyright © 2021 Ikon Editrice

Ikon Editrice s.r.l. – [www.ikoneditrice.it](http://www.ikoneditrice.it)

Via Sapri, 36 – 20156 Milano

Copyright © 2021 Hoaki Books

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnd.d-nb.de> abrufbar.

Übersetzung aus dem Italienischen: Martina Kempter

Lektorat: Isa Knoesel

Layout: Wendy Moreira

Satz und Umschlaggestaltung: Alexander Burgold

Umschlagabbildungen:

Jan Vermeer, *Dienstmagd mit Milchkrug*, um 1658–1660,

Rijksmuseum, Amsterdam

Caravaggio, *Berufung des Heiligen Matthias*, 1599–1600,

San Luigi di Francesi, Rom

William Turner, *Venedig – Dogana und San Giorgio Maggiore*, 1834,

National Gallery of Art, Washington D. C.

Copyright © der deutschsprachigen Ausgabe

2022 Dietrich Reimer Verlag GmbH, Berlin

[www.reimer-verlag.de](http://www.reimer-verlag.de)

Alle Rechte vorbehalten

Printed in China

ISBN 978-3-496-01660-1

# INHALT

<b>VORWORT</b> .....	5
<b>DIE ERFORSCHER DES LICHTS</b> .....	16
Platon und Aristoteles .....	16
Lukrez .....	19
Die Enneaden des Plotin .....	21
Al-Kindi .....	23
Alhazen .....	24
Avicenna und Averroes .....	26
Die Theorie von Grosseteste .....	29
Liber de Intelligentiis .....	30
Roger Bacon .....	33
Die optischen Linsen .....	34
Die Entwicklung der Camera obscura .....	36
Francesco Maurolico .....	39
Die wissenschaftliche Revolution und die Debatte über die Natur des Lichts im 17. Jahrhundert .....	39
René Descartes .....	44
Isaac Newton .....	45
Thomas Young .....	47
Goethes Farbenlehre .....	49
Die Farb-Licht-Theorie von Chevreul .....	50
<b>DAS SICHTBARE LICHT ODER DER KONFLIKT ZWISCHEN LICHT UND MATERIE</b> .....	54
Leuchtende Spuren .....	79
<b>DAS LICHT IN DER KUNST</b> .....	92
Der sichtbare Lichtstrahl .....	92
In der Lehre bei Meister Merisi .....	116
Das Licht in der Malerei vom Barock bis zum Impressionismus .....	125
<b>DAS LICHT IM NEOIMPRESSIONISMUS UND POINTILLISMUS</b> .....	174
<b>EIN SPIEL MIT DEM LICHT</b> .....	184
<b>SCHLUSS</b> .....	192
Anmerkungen .....	194
Weiterführende Literatur .....	195
Abbildungsverzeichnis .....	196



---

# VORWORT

---

**L**icht ist eine der maßgeblichen Bedingungen des Lebens: Für die meisten Tätigkeiten des Menschen sowie aller tagaktiver Lebewesen ist es notwendige Voraussetzung. Die Physik lehrt uns, dass wir von geliehenem Licht leben; dem, das die Sonne über eine Distanz von rund 149.600.000 Kilometern durch ein dunkles Universum zu uns schickt.

Doch diese Theorie passt nicht ganz zu unserer Wahrnehmung, denn unwillkürlich verbinden wir Licht mit dem Sichtbarwerden von Objekten, die hin und wieder verschwinden und von Dunkelheit verschlungen werden, so, als wäre auch das Dunkel für sich genommen ein Phänomen und hätte nicht allzu viel mit einer Lichtquelle zu tun.

So ist es nur logisch (was begrifflich nicht ganz exakt, aber doch nachvollziehbar ist), dass sich die Menschen der Frühzeit einen mächtigen Zauberer vorstellten, der eine große leuchtende Kugel hinter dem

Die **Echnaton-Stele** mit ihrer Abbildung der königlichen Familie zeigt die Strahlen des Aton (oder Aten). In der religiösen Ikonographie Altägyptens ist die Sonnenscheibe das Abbild Gottes. Neues Reich, 18. Dynastie, Armana-Zeit. Ägyptisches Museum, Kairo.



Tuch des Himmels verschwinden bzw. wieder davor erscheinen ließ, um sie in Staunen zu versetzen. Deshalb war lange Zeit von einem Sonnengott die Rede.

In der Zeit des altägyptischen Reiches repräsentierte die Große Sphinx von Gizeh den Herrscher, der dem Sonnengott Horemakhet (auch Horus genannt) Gaben darbrachte. Der Pharao Echnaton gab den überlieferten ägyptischen Polytheismus zugunsten eines Pseudo-Monothismus auf, der auf dem Kult des Gottes Aton bzw. der Sommerscheibe beruhte. Echnaton geriet später vollkommen in Vergessenheit, bis im 19. Jahrhundert in der Nähe des heutigen Amarna die archäologische Stätte der von Echnaton (Achet-Aton) neu gegründeten, dem Gott Aton geweihten Hauptstadt entdeckt wurde. Das Relief auf Seite 5 gehört zu einem Stelenpaar, das zu beiden Seiten eines Tempeltores angebracht war.

## **Die Beziehung zwischen dem Licht und der visuellen Wahrnehmung wird im Wesentlichen durch drei Faktoren bestimmt: Helligkeit, Leuchtkraft und Beleuchtung.**

Helligkeit ist die erste Qualität des Lichts, seine Erscheinungsform, das Zeichen seiner Anwesenheit, das, was es uns erlaubt, die Dinge zu sehen. In der Physik wird die Helligkeit eines Gegenstandes durch sein Vermögen bestimmt, Licht im Verhältnis zur Menge des Lichts, das auf seine Oberfläche trifft, zu reflektieren.

Ein Stück schwarzer Samt, das den Großteil des auf ihn treffenden Lichts absorbiert, kann (unter bestimmten Bedingungen und unter starker Beleuchtung) einen ähnlichen Widerschein zurückstrahlen wie ein Stück weißer Seide, wenn dieses nur schwach beleuchtet wird und sich in einer Umgebung befindet, die sich nur wenig von der Farbe des Stoffes unterscheidet.

Unserem Auge fällt es nicht leicht, zwischen dem Rückstrahlungsvermögen und der Strahlkraft des Lichts zu unterscheiden: Es empfängt und erfasst nur das Ergebnis, also die Lichtintensität, bezieht daraus aber keine Informationen über das Verhältnis der beiden Modalitäten, die für uns lediglich zu einem wahrnehmbaren Ergebnis führen.

Das normale Sehen bedient sich eines Auges, das glücklicherweise nicht die Mentalität eines Börsenmaklers besitzt und nicht dafür gemacht ist, die Verluste und Gewinne an Leuchtkraft zu notieren und präzise den Unterschied zwischen Lichtstärke und Leuchtkraft zu berechnen. Es unterscheidet nicht zwischen der anonymen Kraft einer beliebigen Lichtquelle und dem Rückstrahlungsvermögen, das ein einzelner Gegenstand durch seine Natur verwandeln und zu unserem



**Aus dem Nebel.**

Aleš Krivec auf Unsplash.

Nutzen und Gebrauch manipulieren kann: Sein vorrangiger Wert liegt in der Lichtempfindlichkeit.

Unter Leuchtkraft verstehen wir die Intensität des Lichts und den Grad an Helligkeit, den wir in einem bestimmten Sichtfeld wahrnehmen. Dieses kann mehr oder weniger hell sein, doch nur innerhalb dieses Sichtfeldes können wir den besonderen Lichtschein eines jeden Gegenstandes erkennen.

Die Leuchtkraft wird im Verhältnis zur Verteilung von Helligkeitswerten über das ganze Sichtfeld wahrgenommen (Lichtverlauf). Um lichterfüllt wirken oder leuchten zu können, muss ein Gegenstand eine höhere Intensität als die Helligkeitswerte des Gesamtbildes aufweisen, was im Übrigen nur natürlich ist, da wir alles, was wir sehen, durch Vergleichen wahrnehmen und bewerten.

Es muss also betont werden, dass Helligkeitswerte relativ und nicht konstant sind: Ob ein Taschentuch beispielsweise mehr oder weniger weiß erscheint, hängt nicht von der absoluten Lichtmenge ab, die dem Auge übermittelt wird, sondern von dem Tonwert, den es auf der Helligkeitsskala einnimmt.

In der Praxis bringen wir die Helligkeitswerte ringsum, in einem bestimmten Sichtfeld und in einem bestimmten Augenblick zur Übereinstimmung, damit wir uns im Sinne der Entropie Ruhe verschaffen, also überschüssige Informationen reduzieren und Energie einsparen können, um mit dem Sehen und im Leben besser zurechtzukommen.

Die Beleuchtung ist ein besonderer Effekt des Lichts: Wir bemerken sie nur, wenn dieser Effekt offensichtlich ist, also bei starkem, intensivem Licht, das klare Schatten wirft. Bei diffusem Licht stellen wir hingegen nur eine generelle Helligkeit fest und betrachten die Schatten als eine unbestimmte Begleiterscheinung des Lichts.

Physiologisch kommt Leuchtkraft jedes Mal dann ins Spiel, wenn wir einen Gegenstand sehen, der ohne Licht unsichtbar geblieben wäre. Doch so, wie unsere Augen beschaffen sind, erscheint uns die Leuchtkraft wie ein zusätzliches Phänomen beziehungsweise wie die Summe des zurückgeworfenen Lichts, das ein von uns beobachteter Gegenstand abgibt. Dieses Licht zeichnet klare Konturen, es hebt Formen, Farben, Schatten und Kontraste hervor, und wir beziehen es instinktiv direkt auf die Lichtquelle, die die gesamte Umgebung beleuchtet.

## **Während die Unterscheidung von Helligkeit und Beleuchtung für die Physik eine Theorie ist, bedeutet sie für die Zeichnung, die Malerei und die bildende Kunst allgemein eine grundlegende Praxis.**

Mit der Hell-Dunkel-Malerei des Chiaroscuro können wir zum Beispiel durch die Abstufung der Schatten im Verhältnis zur jeweiligen Beleuchtung den Eindruck vom Volumen eines Gegenstandes vermitteln und dieses illusionistisch sichtbar machen.

Auf diese Weise werden diffuse Lichteffekte erzielt, die zum Eindruck von Dreidimensionalität, Körperlichkeit, Tiefe oder räumlicher Distanz beitragen, sofern wir durch unsere Zeichnung die homogenen Werte von Helligkeit und Dunkelheit zu regulieren verstehen. Demzufolge werden die Kontrastwirkungen in einer Zeichnung durch die vergleichsweise geringe Hervorhebung der als entfernt dargestellten Gegenstände erzielt, während die näheren Gegenstände stärker durch Helligkeit hervorgehoben werden.

Durch den unterschiedlichen Helligkeitsgrad wirken sie verschieden weit von unserem sehenden Auge entfernt, und die mit der formalen Räumlichkeit verbundene perspektivische Wirkung erfährt dadurch eine graduelle Abstufung. Bei Gegenständen, die weit vom idealen Betrachter entfernt sind, erzeugt die abnehmende Lichtintensität dieselbe perspektivische Wirkung wie ihre abnehmende Größe.

Die Blütezeit der Malerei des Goldenen Zeitalters der Niederlande erstreckte sich mehr oder minder auf das gesamte 17. Jahrhundert. Was diese Malerei von den früheren Entwicklungen in Europa unterschied, war die begrenzte Anzahl religiöser Bilder. Die ethische Haltung in den Niederlanden entsprach damals dem wirtschaftlichen Erfolg des Bürgertums, denn der Reichtum des Landes verdankte sich langen,

### **Taddeo Gaddi,**

Verkündigung an die Hirten, um 1328–1330. Fresko, S. Croce, Florenz.

Von 1313 bis 1337 arbeitete Taddeo Gaddi (1290 Florenz – 1366 Florenz) in Giotto's Werkstatt und hatte dort eine beachtliche Stellung inne. Dennoch wurde seine dortige Rolle oft negativ bewertet: als die eines der unbedeutenderen Schüler eines großen Meisters. In seinen gelungensten Werken ist Gaddi jedoch durch seinen unverwechselbaren Stil erkennbar. Charakteristisch für ihn sind nächtliche Lichteffekte, wie sie in der mittelitalienischen Malerei des 14. Jahrhunderts eine Ausnahme darstellen. Seine Figuren gewinnen an Ausdrucksstärke, weil sie in einen perspektivischen Zusammenhang eingebettet sind und hier nicht mehr die menschliche Figur, sondern der sie umgebende Raum den Vorrang hat. Die Tiefe der abgebildeten Szene hat nicht mehr spirituellen, sondern physischen Charakter. Die Gesamtansicht ist nicht (wie in der byzantinischen Ikonographie) gemalt worden, um ein transzendentes Geschehen zu bebildern, sondern um in ihrer Konkretheit erfasst und durchlebt zu werden. Die Giotto-Schule hat den Anthropozentrismus einer besonderen, nämlich der bürgerlichen Klasse eröffnet, die wenig Spirituelles an sich hatte. Besonders in diesem Werk Gaddis ist die gemalte Szene, die in einem Raum angesiedelt ist, der unter Berücksichtigung des Standpunktes des Betrachters ausgeleuchtet zu sein scheint, wodurch die religiöse Botschaft der Darstellung aktualisiert wird.





gefährlichen Reisen auf hoher See. Diese Verhältnisse beeinflussten die holländische Kunst des 17. Jahrhunderts, die es in ihren besten Werken verstand, die Erinnerungen an den Glanz ferner Welten mit der von Licht und Stille durchfluteten Alltäglichkeit zu verbinden, wie sie die holländischen Kaufleute nach ihrer Rückkehr von ihren Handelsreisen zu Hause vorfanden. Es lohnt sich, daraufhin das Bild *Hof eines Hauses in Delft* von Pieter de Hooch (1629 Rotterdam–1684 Amsterdam) näher zu betrachten. Während die Innenräume auf den Gemälden dieses Künstlers – zum Beispiel bei *Der Besuch* – an den Stil eines Jan Vermeer erinnern, zeigen ihn seine raren Außenansichten als vollkommen eigenständige Persönlichkeit. Vergleicht man also *Hof eines Hauses in Delft* mit dem weiter oben betrachteten Bild *Verkündigung an die Hirten* von Taddeo Gaddi, hat man einen augenfälligen, harten Bruch vor Augen, der den historischen, kulturellen und geografischen Abstand zwischen den beiden Künstlern veranschaulicht, doch auch die Entwicklung und die unterschiedliche symbolische Verwendung des Lichts und seine Theatralisierung zeigt. Es ist unwahrscheinlich, dass dieses Werk eine wirklichkeitsgetreue Ansicht wiedergibt, da de Hooch in der zweiten Fassung des Bildes *Zwei zechende Männer und eine Frau unter einer Gartenlaube im Hof* viele derselben architektonischen Elemente wiederverwendete, aber die rechte Seite des Gemäldes, wo eine Magd und ein Kind zu sehen sind, radikal umgestaltete.

Der Betrachter kann hier bewundern, wie es dem Maler gelungen ist, durch den Anblick eines ordentlich aufgeräumten Hofes eine Welt häuslichen Glücks heraufzubeschwören. Der Hof gleicht in seinem



**Pieter de Hooch,**  
Der Besuch, 1657. Metropolitan Museum of  
Art, New York.



**Pieter de Hooch,**  
Hof eines Hauses in Delft, 1658.  
National Gallery, London.

Arrangement einem Bühnenbild, das mit bewusst gesetzter Beleuchtung Details ins rechte Licht rückt. Auf dieser Bühne wird eine Komödie zum Lob der kleinen Freuden des holländischen Alltagslebens dargeboten. In Ermangelung eines (für die Gegenreformation typischen) geistlichen Mäzenatentums entfaltet sich die Darstellung des Raums in der Malerei hier in einem neuen Register, das man als ein visuelles Puzzle definieren könnte. Aber was lässt sich über die Ansichten Pieter de Hoochs sagen, wenn man sie neben Gaddis *Verkündigung an die Hirten* stellt?

Die Antwort: ein Zauberkunststück, eine optische Illusion, das im Betrachter nicht etwa einen frommen Gläubigen sieht, sondern den Reisenden, der Entfernungen kennt und schätzt, die dunklen Winkel und das unverhoffte Schweben des Lichts. In den Bildern *Hof eines Hauses in Delft* (aber auch in *Zwei zechende Männer ... unter einer Gartenlaube im Hof* von 1658, in *Mann, der einer Frau in der Eingangshalle eines Hauses einen Brief übergibt* von 1670, wie auch in *Das Schlafzimmer*, 1658–1660, und in vielen weiteren Bildern des Künstlers) kombiniert Pieter de Hooch Räume wie Mosaiksteine. Er setzt einen Innen- und einen Außenraum in Beziehung zueinander, und fast immer ist die von außen konkurrierende Fläche stark beleuchtet. Auf diese Weise wird die Entfernung durch den Gegensatz zu der im Innenraum herrschenden Dunkelheit visualisiert und es ist, als müsste der Blick des Betrachters vom Hellen ins Dunkle eine Stufe überspringen. Einen solch radikalen Lichtverlauf findet man nicht einmal bei Jan Vermeer: Dem Meister aus Delft dient das Licht zur Beleuchtung



**Pieter de Hooch,**  
Geselliges Musizieren im Hof, 1677.  
National Gallery, London.

des Alltags in einem niederländischen Innenraum – fraglos (anders als bei Gaddi) mit einem weltlichen und gleichwohl harmonischen Anspruch: einem Alltag aus Handlungen, die man zur rechten Zeit und am passenden Ort verrichtet. Fast könnte man sagen, dass der Reiz eines Werkes von Vermeer darin besteht, dass Licht bei ihm eine erzieherische Funktion hat, während es sich bei de Hooch von einem ihm angestammten Terrain aus fast ungehörig an die Dunkelheit heranwirft.

Noch einmal zurück zu Gaddis Bild: Die düstere, wengleich vom Glanz des Engels unterbrochene Tiefe am oberen Bildrand ist der Helligkeit darunter zwar entgegengesetzt, bleibt aber religiös motiviert und in ethischer Übereinstimmung mit der Gesamtansicht. Schließlich spricht die ganze Szenerie auf nicht alltägliche, sondern überirdische Weise von der Gegenwart Gottes. Der Betrachter ahnt, dass jenseits des Kontrastes zwischen Licht und Dunkel Etwas oder Jemand hinter der Erscheinung des Sichtbaren steht und das Gesetz der Schöpfung diktiert hat.

Bei de Hooch ist die Räumlichkeit tatsächlich ein *Trompe l'œil*, denn das Entfernte hält sich willkürlich in der Gegenwart dessen auf, was in der Nähe zu sein scheint, und das Gesetz, das beides verbindet, wird dem Auge des erfahrenen Betrachters übertragen. Mehr noch: weiter oben erwähnte ich, dass bei Gaddi die Lichtführung im Bildraum vom Standpunkt des Betrachters aus erfolgt. Dieser Kunstgriff dient dem italienischen Maler zur Verdeutlichung der religiösen Botschaft, während uns das Licht bei dem Holländer eher als zufälliges Phänomen begegnet, das fernen, fremden Räumen angehört oder diese erst

hervorbringt (im Widerschein unter der Laube, im Dämmerlicht in der Gasse oder im Aufklaren des Himmels in der Ferne). Beide, Gaddi wie de Hooch, zeigen uns als Maler, dass das Licht der menschlichen Wahrnehmung Auftrieb gibt und Sehen in jedem Fall bedeutet, dass man auf eine Präsenz gestoßen wird.

Im Lauf der Jahrhunderte haben Maler immer wieder dafür gesorgt, dass sich solche Präsenzen in der Malerei behaupteten und manifest wurden. Im Studium und in der Praxis arbeiteten sie an einer fein mit dem Dunkel ausbalancierten räumlichen Helligkeit und der Wirkung von Lichtverläufen auf die Wahrnehmung. Diese Fertigkeit ist nichts anderes als die Technik der Schattierung, die bewusst eingesetzt

**Meister der Madonna Straus,**  
Verkündigung, um 1390. Galleria  
dell'Accademia, Florenz.



wird, damit die Flächen in der Nähe der Umriss zurückweichen und die hellsten Stellen hervorgehoben werden.

Natürlich sind die Maler mit dieser Beobachtung bald strenger, bald freier umgegangen, stets jedoch in der Absicht, Gegenständen wie auch menschlichen Figuren die Illusion einer formalen Lebendigkeit mitzugeben und den Präsenzen, die unbewusst ohne große Probleme auf einer ebenen Fläche leben, zum Wunder der Dreidimensionalität zu verhelfen.

In nicht wenigen der symmetrisch angelegten mittelalterlichen Kunstwerke erhalten beispielsweise die Figuren auf der linken Seite Licht von links, die auf der rechten von rechts, ohne dass auf eine glaubhaft positionierte Lichtquelle geachtet würde. In der *Verkündigung* des Meisters der Madonna Straus zeigt sich dieser freie Umgang sehr deutlich an der Gesichtsfarbe des Engels und der Madonna.

Wir dürfen aber nicht davon ausgehen, dass die Menschen im Mittelalter anders gesehen haben oder dass die Maler blutige Anfänger im Umgang mit ihren Farben waren und nichts vom Licht verstanden. Das Gegenteil war der Fall: jede Darstellung, jedes von Hand gemalte Bild ist das Ergebnis einer realen Illusion und Projektion einer bestimmten Mentalität, die weder besser noch schlechter als eine beliebige andere ist, aber eben nur eine dem Publikum einer bestimmten Zeit angemessene und für dieses überzeugende.

Jede Oberfläche hat eine eigene Struktur, eine eigene Stofflichkeit, denn jedes Material ist anders und reagiert in besonderer Weise auf das Licht. Da, dass das Licht in der Kunstausübung eine große Rolle spielt, lernten die Maler zusehends, die Eigenschaften ihres Malgrunds zu nutzen, um die Plastizität der Formen sowie tonale und atmosphärische Nuancen zur Geltung zu bringen. Es macht eben einen großen Unterschied, ob man mit Marmor, Bronze oder Holz arbeitet, ob man a fresco auf Putz oder mit Öl auf Leinwand malt, und es führt zu ganz anderen Ergebnissen, wenn das Material seinen jeweiligen Eigenschaften entsprechend bearbeitet wird.

Wenn wir beispielsweise mit der Hand ein byzantinisches Mosaik berühren, stellen wir fest, dass es eine unregelmäßige Oberfläche hat, als ob die Steinchen nicht miteinander verbunden wären. Diese Unregelmäßigkeit ist jedoch gewollt. Da jeder Stein durch seine unterschiedliche Neigung das Licht anders aufnimmt, strahlt er es auch anders zurück und steigert so den Schimmer des Mosaiks, bei dem die Farben intensiv zu vibrieren scheinen. Und ist vielleicht nicht die gesamte Malkunst angetreten, um einen Strich, einen Pinselstrich, eine Farbe zu kaschieren und uns vorzumachen, wir befänden uns vor einem Raum, in dem sich ein beleuchteter Körper aufhält?

Robert Fludd, ein hermetisch-okkultistischer Philosoph der Renaissance, veröffentlichte seine Werke zwischen 1617 und 1621. Jeder Band ist mit Diagrammen, Tabellen und Zeichnungen versehen.

**Robert Fludd,**  
Utriusque Cosmi, aus: „Utriusque Cosmi  
Historia“, 1617.



Die von mir gewählte Abbildung ist von schlagender Einfachheit, wirft jedoch mehrere Fragen auf. In dem Teil, der vom Ursprung der Welt handelt, sieht Fludd sich veranlasst, darüber zu spekulieren, was vor der göttlichen Schöpfung existierte.

Um ein Nichts, eine Leere, eine völlige Abwesenheit von Licht und folglich der ganzen Welt zu veranschaulichen, wählte er die Abbildung eines schlichten schwarzen Quadrats und notierte auf allen vier Seiten: Et sic in infinitum (bis in alle Ewigkeit). Mit seinem Kommentar zum schwarzen Quadrat zeigt Fludd den vollendeten Verlust an, der jedoch erfüllt ist von einem individuellen, menschlichen Standpunkt.

---

# DIE ERFORSCHER DES LICHTS

---

## PLATON UND ARISTOTELES

Platon (428/427 v. Chr. Athen–348/347 v. Chr. Athen) war der Ansicht, das Auge besitze ein Feuer mit der Eigenschaft, nicht zu brennen, sondern ein eigenes Licht zu erzeugen. Dieses innere Licht des Auges verschmelze mit dem von außen kommenden Licht und schaffe so einen einheitlichen Raum, der dann vom Auge bis zu einem bestimmten Gegenstand reiche. Aus dieser Begegnung entstünden Bewegungen, die sich in der Folge auf die Seele übertragen, wo Empfindungen geweckt würden.

Diese Regungen können durch Teilchen verschiedener Größenordnung ausgelöst werden, die Platon wiederum mit den Farben verbindet. Die Farben, von denen es in der Natur eine unendliche Vielfalt gibt, sind eine weitere Art von Empfindung. Platons Höhlengleichnis<sup>1</sup> ist die berühmteste Erzählung der ganzen abendländischen Philosophie und behandelt ein breites Spektrum von Problemen, die mit dem Sehen verknüpft sind und noch heute von vielen Wissenschaftlern behandelt und diskutiert werden. Hier erlaube ich mir den Hinweis, dass Platon mit der Erzählung seines Mythos vor rund 2500 Jahren das Phänomen des



**Jan Saenredam,**

Das Höhlengleichnis, Illustration des Mythos in einer Radierung nach einem Gemälde v. Cornelis Cornelisz van Haarlem, 1604. The British Museum, London.



**Ödipus und die Sphinx,**  
griechische Vase, um 470 v. Chr.  
Vatikanische Museen, Vatikanstadt.



Lichts mit der Dunkelheit verknüpfte und damit das Licht im Gegensatz zur Finsternis nicht nur physiologisch, sondern auch ideell zum Fundament einer Kultur des Blickes wurde. Dies hatte entscheidende Folgen für das Denken und Argumentieren in der gesamten abendländischen Kultur: Das Licht setzt sich der Dunkelheit entgegen; Licht und Dunkelheit sind nicht zwei Seiten derselben Medaille.

Die Mythen vom Ursprung der Malerei erzählen uns, wie sehr diese mit Licht und Schatten verknüpft ist. Nach Plinius dem Älteren entstand die Malerei in Griechenland dank einem Mädchen, das „aus Liebe zu einem jungen Mann, der in die Fremde ging, bei Lampenlicht an der Wand den Schatten seines Gesichtes mit Linien umzog“.<sup>2</sup>

Eine erste systematische und ausdifferenzierte Erklärung des Phänomens der Optik gab Aristoteles (384/383 v. Chr. Stagira–322 v. Chr. Chalkis), dessen komplexes System hier kurz vorgestellt werden soll.

Den Kern des aristotelischen Denkens bildet die Auffassung, das Licht sei weder ein korpuskulärer Ausfluss noch ein Feuer und auch nicht die Ausstrahlung eines Körpers, wie Platon behauptet hatte.

Bei Aristoteles dreht sich alles um den Begriff *to diaphanes* (wörtlich: das Durchsichtige), das einen Körper bezeichnet, durch den hindurch man klar sehen, also das Abbild eines Gegenstandes erkennen