

Wolfgang Meisenheimer

# Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder

Philosophische Dimensionen

 Springer

# Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder

Wolfgang Meisenheimer

# Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder

Philosophische Dimensionen

 Springer

Wolfgang Meisenheimer  
Düren, Deutschland

ISBN 978-3-658-20114-2      ISBN 978-3-658-20115-9 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9>

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

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

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

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany



# Inhalt



## **Denkräume als Modelle. Philosophische Dimensionen.**

I	<b>Einführung I</b>	12
I/1	<b>Platons Höhlengleichnis. Anthropologische Grundlagen.</b>	16
I/2	<b>Der Monochord des Pythagoras. Sphärenharmonie.</b>	22
I/3	<b>Die Zeuxis-Legende. Zum Verwechseln ähnlich.</b>	26
I/4	<b>Das Labor der Alchimisten. Die Welt im Experiment.</b>	30
I/5	<b>Leonardo da Vinci. Seine Welt als Experimental-Labor.</b>	34
I/6	<b>Das BenimmBuch des Erasmus von Rotterdam.</b>	40
I/7	<b>Goethes und Wittgensteins Suche nach Mustern für Sprache und Wahrnehmung.</b>	44
I/8	<b>Karl Poppers cooler Traum. Trial and Error.</b>	48
I/9	<b>Ernst Bloch. Eine Philosophie der offenen Möglichkeiten.</b>	52
I/10	<b>Gilles Deleuze und Hermann Schmitz. Das Vorläufige der philosophischen Begriffe.</b>	56

# II

## **Modelle als beispielhafte Dinge. Als Werkzeuge der Produktion.**

II	<b>Einführung II</b>	62
II/1	<b>Der Globus und die Armillarsphäre, praktische Weltmodelle.</b>	66
II/2	<b>Portulane-Karten. Spiegel der Meere und der Länder.</b>	70
II/3	<b>Die Notation von Sphärenmusik.</b>	74
II/4	<b>Kalenderbauten in Jaipur. Bauwerke als astronomische Instrumente.</b>	78
II/5	<b>Meru, der indische Weltenberg.</b>	82
II/6	<b>Idealstädte. Kreis und Quadrat als mythische Figur.</b>	86
II/7	<b>Das Pantheon in Rom. Ein Weltmodell, magisch-mythisch und machtpolitisch.</b>	90
II/8	<b>Il Redentore, Venedig. Der ideale Anblick. Architektur für Betrachter.</b>	94
II/9	<b>Étienne-Louis Boullée. Der Kenotaph für Newton, ein Umkehrmodell.</b>	98
II/10	<b>Souzhou. Philosophische Gärten bei Shanghai.</b>	102
II/11	<b>Kare Sansui. Japanische Trockengärten.</b>	106
II/12	<b>Der gotische Chor. Ein Blick in den Himmel.</b>	110
II/13	<b>Der Turm von Babel. Das Modell aller Wolkenkratzer.</b>	114
II/14	<b>Meine Wohnung als Mandala.</b>	118
II/15	<b>Mein Spiegelbild.</b>	122
II/16	<b>Mein Taschenkalender.</b>	126
II/17	<b>Die Maske. Die Rolle. Das Kostüm.</b>	130
II/18	<b>Puppen. Mumien. Fetische.</b>	134

II/19	<b>Mode, Models und modische Modelle.</b>	138
II/20	<b>Stars. Wer ist ein Darsteller?</b>	142
II/21	<b>Auch die »natürliche Schönheit« ist ein Konstrukt.</b>	146
II/22	<b>Das ewig jugendliche Menschenbild als Werbeversprechen.</b>	150
II/23	<b>Pygmalion. Zum Verlieben schön.</b>	154
II/24	<b>Der Maler und sein Modell.</b>	158
II/25	<b>Dass die Malerei Wirklichkeit imitieren soll...</b>	162
II/26	<b>Die Wachsäpfel im Kloster Admont.</b>	166
II/27	<b>Spiele und Spielmodelle für Kinder und Künstler.</b>	170
II/28	<b>Alma, Kokoschkas Puppenfrau.</b>	174
II/29	<b>Automaten, Roboter, Cyborgs. Maschinen in Menschengestalt.</b>	178
II/30	<b>Das Atomium in Brüssel. Mikrowelt im städtebaulichen Maßstab.</b>	182
II/31	<b>Die digitalen Wettermodelle.</b>	186
II/32	<b>Simulation der Erlebniswelt durch mathematische Zukunftsmaschinen.</b>	190
II/33	<b>Das Yoni-Lingam. Ein hinduistisches Schöpfungsmodell.</b>	194
II/34	<b>Doppelhelix. Eine magische Gestalt in der Mikro- und Makrophysik.</b>	198
II/35	<b>Étienne-Jules Marey und Eadweard Muybridge. Bewegungsfotografie.</b>	202
II/36	<b>Hollywood. Vom Drehbuch zum Set.</b>	206
II/37	<b>Gunther von Hagens. Plastinate. Kunststoff-Mumien.</b>	210
II/38	<b>Kaufen, kaufen, kaufen! Zivilisation und Konsum.</b>	214



## **Architekturmodelle. Arbeitsmodelle, Überredungsmodelle, Erinnerungsmodelle.**

- III **Einführung III** 220
- III/1 **Die Urhütte. Ein Bild für den Anfang der Architektur.** 224
- III/2 **Rathas. Indische Tempelmodelle.** 228
- III/3 **Mahabalipuram. Ein typologisches Labor in Granit.** 234
- III/4 **Tonmodelle. Lebensbilder aus dem alten Ägypten.** 238
- III/5 **Kuppelmodelle für den Florentiner Dom.** 242
- III/6 **Die Klötzchen-Modelle in den Ateliers der Architekten.** 246
- III/7 **Überredungsmodelle für Bauherren, Medien und Finanziers.** 250
- III/8 **Nikolai Alexandrowitsch Ladowski, Moskau.  
Elementare Modelle für die Gestaltungslehre.** 254
- III/9 **Wladimir Engrafowitsch Tatlin und Kasimir Severinowitsch Malewitsch.  
Konstruktivistische und suprematistische Modelle.** 258
- III/10 **Antoni Gaudí. Architektonische Umkehrfiguren.** 262
- III/11 **Le Corbusiers Modellbegriff.** 266
- III/12 **Sigfried Giedion. Modelle für die Piloten des Raumschiffs Erde.** 270
- III/13 **Richard Buckminster Fuller. Die Dymaxion-Weltkarte.** 274
- III/14 **Bernard Tschumi. La Villette, Paris, eine philosophischer Collage.** 278
- III/15 **Walter Pichler. Die Zeichenwelt der magischen Bilder.** 282
- III/16 **O. M. Ungers. Morphologische Variationen.** 286

III/17	<b>Peter Eisenman. Das House X-Projekt als Dekomposition.</b>	290
III/18	<b>Daniel Libeskind. Intelligente Bruchstücke.</b>	294
III/19	<b>Lebbeus Woods. Centricity, Architekturvisionen im Weltraum.</b>	298
III/20	<b>James Turrell. Wahrnehmungsgeräte.</b>	302
III/21	<b>Aldo Rossi. Ein Welttheater für Venedig.</b>	306
III/22	<b>Hannsjörg Voth. Orion, ein Kosmosbild in der Sahara.</b>	310
III/23	<b>Raimund Abraham. Bühnen der Sehnsucht, moderne Romantik.</b>	314
III/24	<b>Anne und Patrick Poirier. Städte der Erinnerung.</b>	318
III/25	<b>Constantin Brâncuși. Atelierfotos als Stadtbilder.</b>	322
III/26	<b>Hans Dieter Schaal. Literarische und graphische Architekturmodelle.</b>	328
III/27	<b>Modelle für Netzwerke und Membranen.</b>	332
III/28	<b>Thomas Schütte und die »Düsseldorfer Denkmodelle«.</b>	336
III/29	<b>Die Metropolen der Erde. Museen unserer Zivilisation.</b>	340
	<b>Die Welt geht uns verloren. Modelle aber vermehren sich inflationär.</b>	344
	<b>Über Modelle. Zum Schluss eine Vermutung.</b>	348

I

**Denkräume  
als Modelle.**

**Philosophische  
Dimensionen.**

## Einführung

Modelle gehören zum Leben. Wahrnehmung und Vorstellung, Erlebnis und Erkenntnis sind von Modellen abhängig so wie das Handeln, die Körperbewegung, die geistvolle Erfindung, Technik, Kunst und darüber hinaus alle Vorgänge der Verständigung. Aber: Was ist ein Modell?

Wodurch unterscheidet es sich von den wahrnehmbaren Dingen oder von sozialen und schöpferischen Vorgängen? Warum nutzen Künstler und Wissenschaftler mehr und mehr Modellstrukturen bei der Entwicklung ihrer Projekte? Welche Rolle spielen Modelle im Handlungszusammenhang des Alltagslebens? Und wie kommt es zu dieser überbordenden Fülle von Varianten?

Als Architekt, Spaziergänger unter den Philosophen, möchte ich auf eine Reihe von faszinierenden Beispielen von Modellstrukturen aufmerksam machen, die mich seit Jahren als Denkwerkzeuge begleiten und fördern. Sie sind von dreierlei Art: **1.** Modelle mit philosophischer Struktur, Denkfiguren, die bei vielerlei Erkenntnisvorgängen und beim Machen zur

Verfügung stehen, nicht nur in der Kunst. **2.** Vorbildliche Dinge, das sind materiell hergestellte Modelle mit der Aufgabe, Ordnung zu erzeugen. Insbesondere dabei **3.** die Architekturmodelle in mehreren Varianten: als Arbeitshilfen, als Objekte der Erinnerung und als Werbematerial.

Aufgaben und Ziele aller Modelle: Modelle sind ausdrücklich auf Zukunft angelegt; sie wollen die sinnvolle Fortführung einer gegenwärtigen Situation in eine Zukunft hinein. Sie können allerdings auch Bewährtes festhalten und zur Nachahmung empfehlen, Traditionen deutlich machen.

In diesem Sinne sind sie pädagogisch sinnvolle Werkzeuge; sie helfen, sich zu erinnern und zugleich, Möglichkeitsdimensionen darzustellen; sie sind Wegweiser für jemand, der an Veränderung denkt. Sie vervielfältigen die Wirklichkeit durch utopische Züge und geben Anstöße, sinnvoll zu handeln. Sie verbinden das Sein mit dem Tun.

Modelle meinen mit ihren Erscheinungsbildern Typisches, nicht einmalige

Wahrnehmungen oder einmalige Situationen. Schon die steinzeitlichen Wandmalereien von Lascaux (15000–17000 v. Chr.) bilden Wahrnehmungsdinge und Erlebnissituationen ab, meist Jäger und Tiere, aber sie lassen das existentielle Interesse der Maler an den Darstellungen erkennen, nicht einmalige Beobachtungen, vielmehr sich wiederholende, typische Szenen und Gefühle. Konkrete Erfahrungen werden als etwas Schicksalhaftes dargestellt, auf das man sich existentiell einstellen muss, das magisch wirksam ist und wiederkommen wird. Die Malerei weist über das Einmalige hinaus; sie vertieft die Gegenwart-Wirklichkeit in einen geistigen Raum hinein. So wird das Jagderlebnis durch seine Darstellung auf einer Felswand mit Modellvorstellungen versorgt. Der Handlungsraum der Jäger wurde durch die Abbildungen zauberhaft bereichert. So funktioniert ja bis heute alle Kunst: Aus einem Wahrnehmungsraum wird durch eine schöpferische Handlung ein Vorstellungsraum, angefüllt mit Sinnlichem und Geistigem. Das Kunstwerk als ein geistiges Werk löst die Aufmerksamkeit seiner Erfinder und

Betrachter vom vitalen Erleben ab. Schon die frühen und frühesten Werke der Kulturgeschichte, Bilder, Schriftzeichen, Gebäudestrukturen waren in diesem Sinne Ewigkeitswerke, d. h. über das Jetzt und Hier hinaus führende Utopien einer gedachten Welt.

Schon die Körperwelt des Menschen ist von modellhaften Zügen durchdrungen; Das Handeln des Leibes, mit Sinnen und Verstand auf der Suche nach Zielen, ist durch Vorbilder geleitet. Die Richtung der Schritte, die Gestik der Hände, die alltäglichen Körperrituale beim Sich-Erheben, Setzen, Springen, Gehen, Sich-Niederlegen, Umarmen, Dinge-Festhalten etc. sind mit Modelltendenzen ausgestattet. Der Leib holt Erfahrungen aus der Vergangenheit zurück und macht beim Agieren sogar sein genetisches Erbe verfügbar; er »weiß« von möglichen Risiken, Folgen und Wirkungen. In den Handlungen des Leibes liegt Zukunft-Wissen, er denkt, indem er handelt. Seit seiner Vorgeschichte, also seit 1,5 Millionen Jahren, verfügt der Homo sapiens über diese ahnungsvollen Fähigkeiten. Allerdings: Das ausdrückliche

Wissen über Modellstrukturen, erst recht das verbalisierte, in Begriffen wiederholbare, gibt es in Europa erst seit der frühen griechischen Philosophie, dem Entstehen der Erkenntnistheorie und Naturwissenschaft, also seit ca. 450 v. Chr.

Parmenides berichtet noch im Ton der magischen Erzählung von der Entstehung des »Wissens vom Wissen«, d. h., er unterscheidet Arten der Erkenntnis und bringt damit die Konzeption eines wahrnehmenden und denkenden Subjekts gegenüber einer Welt von Dingen in die Denklandschaft der europäischen Philosophie. Plato instrumentiert dann die Welt der Ideen, indem er ihr einen höheren Wert zuschreibt als der sinnlichen Wahrnehmung. Ideen sollen Situationen steuern, das Denken beherrscht seitdem das Physische, es wird dem Leben des Leibes vorgeordnet. Philosophische Figuren sind das ganze Mittelalter hindurch, bis in die Gegenwart hinein, Modelle des Seins. Während der gesamten Kulturgeschichte wurde um geistige, besonders um religiöse Denkfiguren erbittert und unbarmherzig gekämpft, oft bis zur Vernichtung der Gegner.

Die Intolleranz wird meist begründet mit der angeblichen Ungültigkeit, Falschheit des jeweils anderen Systems und der Überheblichkeit des ideologischen Gegners. Fast alle Kriege der Welt waren in solchen Missverständnissen begründet, auch Hitlers fataler Vernichtungskrieg. Erst in jüngster Zeit werden um den Demokratie-Begriff Instrumente der Duldung entwickelt. Der moderne Homo sapiens muss seine Lebensformen entwickeln können, auch wenn seine Nachbarn von anderen ideologischen Systemen überzeugt sind.

Alle Modelle sind zielgerichtet. Sie zeigen Strategien auf, in einem Handlungszusammenhang etwas zu erreichen. In den Bereichen Gesellschaft und Politik werden sie benutzt, um Macht zu etablieren, zu erhalten oder zu zerstören. In den Bereichen Technik und Kunst werden sie offen konzipiert, d. h. spielerisch, um sie als Entwicklungsinstrumente bei der Produktion von Dingen einzusetzen. Das Wissen um Modelle wird in Schulen, Werkstätten und Labors weitergegeben. Modellstrukturen sind nützlich beim Ausprobieren unbekannter Wege.

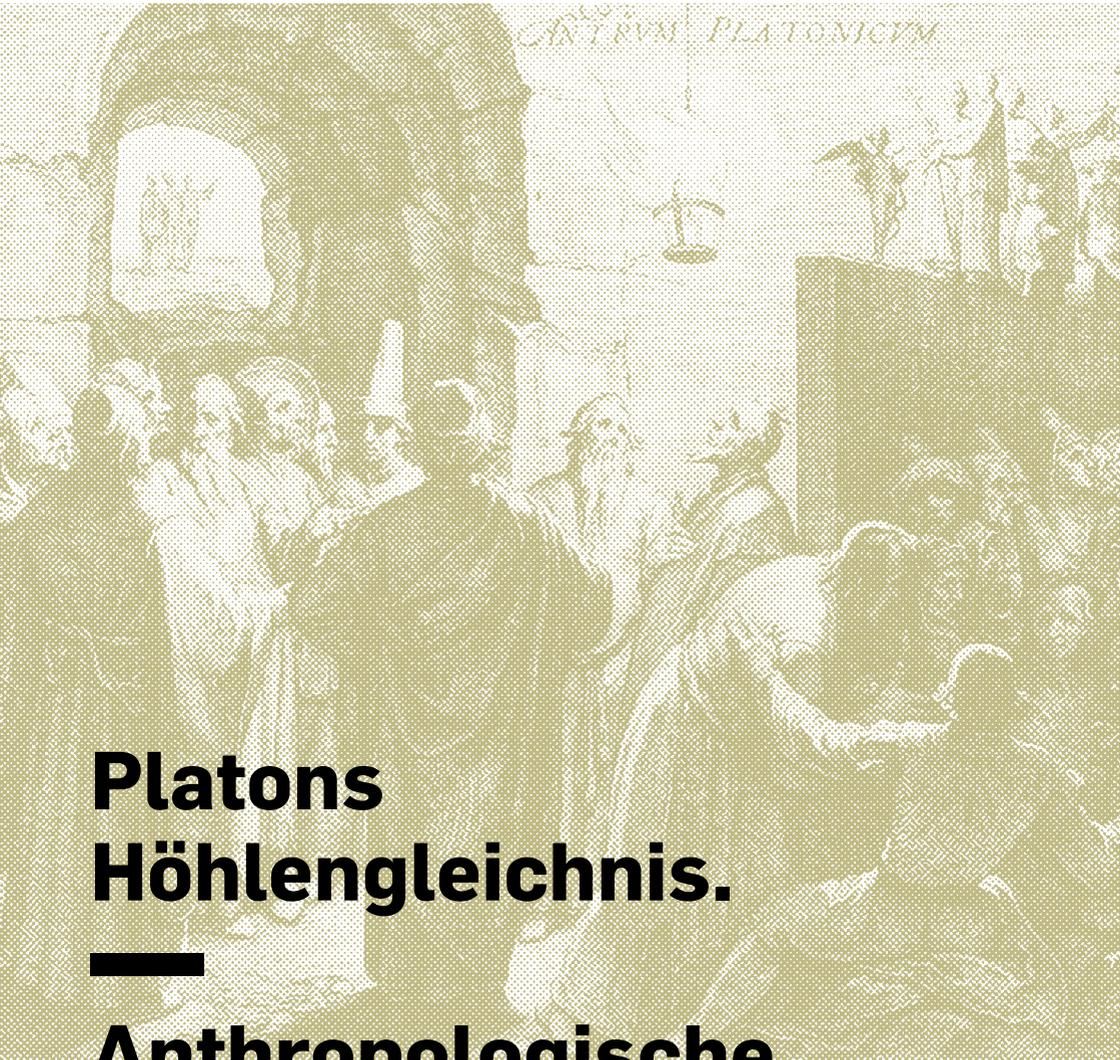
Der Philosoph Karl Popper hat eindrucksvoll gezeigt, wie in Probesituationen Vorschläge und Hypothesen benutzt und wieder verworfen werden. Er stellte die Kulturgeschichte als eine Akkumulation von Modellvorschlägen, eine Folge von Trial-and-Error-Situationen vor. Modelle versuchen, durch Vereinfachung der Wirklichkeit sinnvolle Veränderungen aufzuzeigen. Sie wollen verständlich sein und bleiben häufig auf wenige Züge des angestrebten Ideals beschränkt. Die Konsequenz ist: Sie stellen die Wirklichkeit dar, aber sie vernachlässigen deren Komplexität. Aber auch umgekehrt: Sie zielen auf das Hervortreten bestimmter Merkmale und tragen dadurch zum Verständnis einer Idee bei, eindeutig, klar und herausfordernd.

Die Geschichte des Modellbegriffs hat sich nach ihren ersten Höhepunkten in der griechischen Antike (um 450 v. Chr.), in der Kunst der Renaissance (um 1500 n. Chr.) und der französischen Revolutionsarchitektur (um 1790 n. Chr.) bei der Entfaltung von Naturwissenschaft und Technik sprunghaft entwickelt. Durch die Kybernetik (Norbert Wiener,

Ch. S. Pierce etc.) wurde die Darstellung der modernen Wirklichkeit durch Zeichen-Begriffe begründet; diese wiederum leiteten die Ausbreitung der digitalen Medienwelt und die Herrschaft der Computer ein. Während die technische Entwicklung seitdem zu unermesslicher Leistungsfähigkeit von Geräten und Systemen führte, blieb die sinnliche Kultivierung der Leibwelt des Menschen unverhältnismäßig weit zurück. Die Erlebnisfähigkeit des Körpers wird durch den rational-technischen Vordergrund unserer Zivilisation vernachlässigt. Wie in der Frühzeit der europäischen Kultur durch Platons Ideenlehre die elementaren Erkenntnisfähigkeiten des Leibes angezweifelt wurden und dann durch die Bemühungen des christlichen Kirchenvaters Augustinus geradezu verloren gingen, so ist in unserem digitalen Zeitalter der Leib, unser kostbarstes Erkenntnisgerät, ebenfalls gefährdet. Er droht, durch die rigorosen technischen Dressuren der globalen Zivilisation seine Würde zu verlieren. Die modische Vergöttlichung des Körpers, manipulierbar und »schön«, gerät dabei ins Puppenhafte.



© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018  
W. Meisenheimer, *Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9_1)



# Platons Höhlengleichnis.



## Anthropologische Grundlagen.



■ Zu den Anfängen des »Denkens über das Denken« in Europa gehört sogleich der Entwurf eines berühmten Modells, Platons Höhlengleichnis. Es ist ein Modell aus Worten, eher ein poetischer Text als eine philosophische Abhandlung und stellt eine Theaterszene dar, deren Bedeutung sich auf das Denken über die Welt bezieht, ein schaurig schönes, szenisches Bild. Anschaulich und konkret wird eine Gruppe von Menschen beschrieben, ihre Wahrnehmungen und Vermutungen, ihre Empfindungen und ihr Denken. Aber der Bedeutung dieses Textes kann man sich nur indirekt annähern, denn mit den Figuren der Szene sind wir gemeint, die Leser und Betrachter, jedermann. Das Höhlengleichnis will etwas sagen

über die Erkenntnisbedingungen der wahrnehmenden und denkenden Menschen überhaupt. Die Szene, in Buch 7 von Platons Werk *Der Staat* in Form eines philosophischen Gespräches mitgeteilt, hat dort eine bestimmte pädagogische Funktion; ein komplizierter rationaler Zusammenhang wird geradezu bildlich dargestellt und dadurch einfach fassbar. Eine etwa folgende Handlung spielt sich unterirdisch ab.

Man solle sich eine Gruppe von Sklaven vorstellen, die, lebenslänglich an Hals und Beinen gefesselt, unten in einer Höhle sitzt und auf eine Felswand starrt. Diese erbarmenswerten Menschen können nicht erkennen, wie die Schattenbilder zustande kommen, die hinter ihnen, am Eingang der Höhle, von Passanten mit ihren Körpern, Krügen etc. erzeugt werden, indem die Sonne ihre Schatten ins Innere der Höhle wirft. Dann wird im Gespräch gerätselt, was wohl einer der Gefangenen denken und bei seiner Rückkehr empfinden und erzählen würde, wenn man ihn entfesseln und einmal nach draußen vor die Höhle bringen würde, und wie

man ihn nach seinen Berichten über den wahren Sachverhalt, die Sonne, die Dinge da oben und die Schatten hier unten, auslachen würde und dann jeder Versuch zu verhindern wäre, jemals wieder einen Gefangenen nach oben zu bringen.

Das Bild wird ganz konkret ausgebreitet, anschaulich und dramatisch im Ablauf. Genauso klar ist aber, dass Platons Diktion eine Verfremdung, ein Konstrukt ist, dessen Schärfe und Übertreibung eine logische Denkfigur aufzeigen will und verständlich macht. Die Schatten in der Höhle stehen für die sinnliche Wahrnehmungswelt, für erfahrbare Dinge, die Sonne draußen dagegen für die Ideenwelt, das gestalterzeugende Prinzip. An das eine ist man lebenslänglich gebunden, das andere bleibt unerreichbar, wenngleich es die Formen der Erlebniswelt begründet.

Das Höhlengleichnis ist nur 4 Abschnitte lang, etwa 110 Zeilen, und wurde ca. 450 v. Chr., am Anfang der europäischen Philosophiegeschichte, geschrieben, aber es sagt auf knappstem Raum mehr

**In Worten mitgeteilt, eine gedachte,  
aber anschauliche und einprägsame  
Szene: Bühnendichtung!**

über Platons Erkenntnistheorie als alle möglichen logischen Diskurse. Bis heute gibt es die lebhaftesten Anstöße, über das Denken nachzudenken, obgleich es »nur« ein Bildbeispiel ist für das eigentlich Gemeinte. Mit diesem stellvertretenden Moment, dem Hinweischarakter eines Bildes, das auf logische Denkfiguren hindeutet, wurde eine Art des Philosophierens begründet, die als »Modelldenken« bezeichnet werden kann. In der philosophischen Akademie von Athen, besonders in den Vorlesungen des Aristoteles (384–322 v.Chr.) wurde die Eigenart des Menschen im Unterschied zu Tieren besonders in seiner Fähigkeit gesehen, Ähnlichkeiten zu erkennen und zu reproduzieren. Aristoteles, der Schüler Platons, ging davon aus, dass das mimetische Vermögen des Menschen nicht nur die Grundlage aller Künste, sondern auch der Naturwissenschaften, etwa der Physik und ihrer technischen Realisierungen, sei. »Denn der Nachahmungstrieb ist dem Menschen von Kindheit an angeboren, und dadurch unterscheidet er sich von den übrigen lebenden Wesen, dass er am meisten Lust zur Nachahmung hat und dass er seine ersten Fertigkeiten

durch Nachahmung erwirbt, und dann haben alle Menschen Freude an der Kunst der Nachahmung.« (Aristoteles, *Poetik I*) Und weiter: »Im Allgemeinen führt die Kunst teils das zu Ende, was die Natur hervorbringen nicht vermögend ist, teils ahmt sie deren Erzeugnisse nach.« (Aristoteles, *Physik I*) Mimikry, Imitation, Darstellung, Identifikation, Mimesis, alle diese anthropologischen Begriffe umkreisen die Erfahrung, welche die Erkenntnis mit Ähnlichkeit verknüpft. Man findet sie vor allem in Aristoteles' *Poetik*, die nicht nur diverse Formen der Dichtkunst, sondern auch Arten der darstellenden Künste differenziert. Sie behielt während des ganzen Mittelalter und bis in die Neuzeit hinein ihre Gültigkeit.

Dem unwiderstehlichen Nachahmungstrieb habe der Mensch nicht nur die Entwicklung der Künste zu verdanken, die als grundsätzlich nachahmend beschrieben werden, sondern überhaupt die sinnvolle Einordnung menschlicher Werke in den Kosmos der Natur. Erkenntnis und mimetische Kreativität seien miteinander verknüpft, sowohl im Sinne von Wahrnehmung und Erinnerung als auch

im Sinne von Projektion und Erfindung. Bei den Methoden der Nachahmung unterscheidet Aristoteles dreierlei Motive, erstens die Darstellung der Dinge, wie sie sind oder waren, zweitens die Darstellung von Schein und drittens die Darstellung von Möglichkeiten. Diese Unterscheidungen von Varianten der Mimesis hat die Kunstgeschichte während des ganzen Mittelalters beflügelt, und sie eröffnete vom Aufbruch der Moderne bis heute eine geradezu explosive Entwicklung von Spielarten des mimetischen Denkens und Poduzierens. Die Begriffe Abbild, Zeichen, Modell und Darstellung sind zu Schlüsselbegriffen der modernen Kunsttheorie geworden. Einen besonderen Schub hat das Modelldenken beim Aufbruch der Moderne durch die Entwicklung der Kybernetik erfahren, als es galt, zeichentheoretische Sprachelemente zu entwickeln. Man begann, die Verständigung über die Dingwelt und objektive Vorgänge von ihren materiellen Orten zu lösen und mit elektronischen Mitteln auszutauschen. Das Zeitalter der digitalen Sprachen ist inzwischen von Simulations-techniken beherrscht, die sich bald dem

Analogen, Bildähnlichen, annähern, bald von ihm entfernen. So ist unser Erlebnisraum zunehmend durchsetzt von Zeichencharakteren, der Wahrnehmungsraum von Abstraktionen, das Sinnliche vom Vorgestellten. Nicht nur die Arbeitsplätze der Wissenschaftler und Künstler haben heute den Charakter von experimentellen Laboren für Simulation; auch die private Umwelt der Bürger und der öffentliche Raum sind Bühnen für simulative Zeichen. Eine der Konsequenzen ist: Ohne ständige Lernvorgänge, Informationen etc. wäre ein Leben auf unserem Planeten kaum noch möglich. Ein noch so gesunder Simplizissimus könnte ohne ihren Gebrauch nicht einen einzigen Tag überleben. Der Pilot, der Techniken der vergleichenden Navigation beherrscht, ist hingegen zum Typus des modernen Menschen geworden.

Walter Benjamin (1892–1940) stellt die Aristotelische Mimesis-Theorie in den Mittelpunkt seiner Konzeption der Kulturgeschichte; diese könne als eine »Geschichte des mimetischen Vermögens« der Menschheit verstanden werden. Auch Georg Lukács (1885–1971)

macht auf die Geschichte der Zivilisation als einer Kette von mimetischen Arbeitsprozessen aufmerksam, die durch die Entwicklung der Sinne herbeigeführt werde. »Ästhetische Mimesis ist für Lukács welterschaffende Mimesis. Produktion von Wirklichkeitsmodellen in der ästhetischen Form je individueller Werkwelten« (Thomas Metscher, *Mimesis*).

Ob der Modell-Charakter eher bildlich-anschaulich oder eher abstrakt-schematisch, szenisch komplex oder figurativ gemeint ist – immer sind zwei Wirklichkeiten ausdrücklich miteinander verknüpft und immer ist die Verknüpfung dargestellt durch ein Werk. Die beiden Wirklichkeiten müssen dabei nicht ganz und gar einander ähneln; mimetische Ähnlichkeit ist auch dann gegeben, wenn nur wenige, ausgewählte Eigenschaften einer Struktur bildlich übertragen werden. Das aber gehört definitorisch zum Modell, von welcher Art es auch sei, dass es einer anderen, gemeinten Wirklichkeit mimetisch ähnelt und dass es zu einem Herstellungsvorgang anregt. Es trägt also nicht nur symbolisch Züge der

Schöpfungsvorgänge, die seit Aristoteles Charakteristika menschlichen Geistes sind, sondern es ist konkret auf Machbarkeit hin angelegt. In diesem Vermittlungsvorgang, den ein Modell (jedes Modell!) zu bewältigen hat, zu dessen Durchführung es hergestellt wird, ist auf bedeutende Weise Zwitteriges enthalten. Einerseits stellt das Modell ein Lern-Objekt dar, eine Form, die sich auf Bekanntes bezieht, die etwas »Wesentliches« davon festhalten will; das ist sein konservativer Charakter; er bezieht die Vergangenheit ein und betont das historisch Bewährte. Andererseits eröffnet das Modell die Arbeit an der Zukunft, an den Dimensionen offener Möglichkeiten, also eigentlich noch Unbekanntem; das ist sein utopischer Charakter; er ist angesiedelt im Bereich von Wagnis und Unsicherheit. Eine Modell-Theorie muss also notwendig zwitterig sein – wie jede kreative Arbeit.



© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018  
 W. Meisenheimer, *Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9_2)



**Der Monochord  
des Pythagoras.**

**Sphärenharmonie.**



Pythagoras von Samos (570–500 v. Chr.) hat ein Musikinstrument gebaut, das er als eine Art philosophisches Modell seiner Kosmologie benutzte, einer Harmonielehre, die sowohl auf die Astronomie und die Götterwelt als auch auf die Musik anwendbar war, also wissenschaftliche, magische und künstlerische Bedeutung hatte.

Das Instrument verfügt über 1 Saite, die über einen Resonanzkasten beliebiger Form und 2 Stege gespannt ist. Wird die Saite in der Nähe des 0-Punktes, also einem der Stege angeschlagen oder gezupft, so gibt sie einen Ton. Wird sie durch einen dritten Steg im Verhältnis ganzer Zahlen geteilt, also verkürzt, z.B. 3:4, 2:3 oder 1:2, so ergeben sich

prägnante Töne, etwa Quart, Quint oder Oktav, die in harmonischem Verhältnis zueinander stehen.

Pythagoras gab diesem einfachen Instrument einen hohen philosophischen Rang, weil es die sinnlich wahrnehmbare Schönheit einerseits und eine rationale Zahlenordnung andererseits in Bezug zueinander zeigt. Die Pythagoräer gingen davon aus, dass die Verquickung von Schönheit und Ordnung das göttliche Moment im Kosmos ausmache und die Sternenwelt genauso bestimme wie die Werke der Menschen, Musik, Architektur etc. Die harmonischen Phänomene, mit Zahlen belegbar, ließen sich im Naturkosmos auffinden und ebenso als Proportionen, die als Arbeitsinstrumente der Künstler zu verstehen sind. Die Idee der Schönheit war in mathematischen Verhältnissen darstellbar; sie wurde »erklärt« durch die harmonische Teilung eines Ganzen; sie verband die Vorstellung vom apollinischen Sein der vorgegebenen Dinge mit Technik und Kunst, also menschlicher Produktion. Das Regelwerk war lehrbar; der Monochord war als

Modell baubar und spielbar. Alle Werke, musikalische, architektonische, Landschaftsgestaltung, Tanz sowie das Design, wie wir sagen würden, die brauchbaren Dinge, sollten harmonische Ähnlichkeit mit diesem Instrument haben. Es war die Grundlage für die Suche nach der kosmischen Ordnung, die man als »Sphärenmusik« verstand, sowie für die Disziplinierung von Technik und Kunst, deren Schönheit im göttlichen Wesen begründet war. So konnte man garantieren, dass in der kreativen menschlichen Arbeit das Reglement der Götter nicht verloren ging.

Da die Definition eines »harmonischen Ganzen«, wie der Monochord es zeigte, durch mathematische Proportionen ausgedrückt war, ließ sich das Prinzip ohne Schwierigkeit aus dem Bereich hörbarer Harmonie auf alle Wahrnehmungsbereiche ausweiten. Die Qualitäten der »schönen« oder »guten« Gestalt waren durch Messen nachzuweisen und konnten so bis in die Neuzeit in allen Hochschulen für Musik, bildende Kunst etc. eingefordert werden. Die bedeutendsten Akademien in Rom,

**Zunächst ein Musikinstrument.  
Aber geeignet, auf einfache Art  
Harmonie zu demonstrieren.**

Florenz, Paris, London, Amsterdam, Moskau, München, Wien etc. vermitteln auch heute im Grundstudium in welcher Form auch immer Proportionslehre. Freilich hat die Entfaltung der Moderne die »Zuverlässigkeit« der pythagoräisch-euklidischen Proportionslehre, die noch im humanistischen Zeitalter unerschütterlich war, infrage gestellt. Zählen doch neben zahllosen Symmetriesystemen Chaosphänomene, Fraktale, dissipative Strukturen etc. zu den möglichen Grundstrukturen der Gestaltung – sowohl in den Naturwissenschaften als auch in den Künsten; und die Verankerung im Metaphysischen ist verloren gegangen. Dennoch ist bemerkenswert, wie sich heute, im 21. Jahrhundert, die Methoden der freien Kunst und der rationalen Naturwissenschaft auf bedeutende Weise wieder einander annähern. Schon Alexander v. Humboldt deutete in seinem Hauptwerk *Kosmos*, 1845-1862, vor dem Beginn des Industriezeitalters, an, dass die Wahrnehmungskultur der Künstler ungeahnte und notwendige Beiträge leisten könnte, was das Verständnis und die Darstellung

wissenschaftlicher Gegenstände betrifft. Und man beobachtet in unserer Zeit, dargestellt etwa bei Robert Fleck, *Die Ablösung vom 20. Jahrhundert. Malerei der Gegenwart*, 2013, die Einsicht, dass Malerei, Plastik etc. nicht mehr »reine« Künste sind; sie bewegen sich heute vielmehr in einem interdisziplinären Bereich, der rationale Methoden der Wissenschaften wie irrationale Wege der Künste einbezieht. ██████████



© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018  
W. Meisenheimer, *Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9_3)



# Die Zeuxis-Legende.

---

## Zum Verwechselln ähnlich.



■ Mimesis, Ähnlichkeit, galt Plinius d. Ä. (23–79 n. Chr.), dem bedeutendsten Kunsthistoriker der Antike, als der höchste Wert, der dem Werk eines Malers zugesprochen werden konnte. Seine Würdigung des griechischen Malers Apollodores illustrierte er durch eine sehr einprägsame Legende, auf die man sich besonders in der Renaissance wieder besonnen hat und die man mit Begeisterung weiterreichte, sozusagen als akademisches Modell, die *Zeuxis*-Legende.

»Zeuxis malte im Wettstreit mit Parrhasius so naturgetreue Trauben, dass Vögel herbeiflogen, um an ihnen zu picken. Daraufhin stellte Parrhasius seinem Rivalen ein Gemälde vor, auf

dem ein leinener Vorhang zu sehen war. Als Zeuxis ungeduldig bat, diesen doch endlich beiseite zu schieben, um das sich vermeintlich dahinter befindliche Bild zu betrachten, hatte Parrhasius den Sieg sicher, da er es geschafft hatte, Zeuxis zu täuschen. Der Vorhang war nämlich gemalt.« (Plinius, *Naturalis Historiae* XXXV, 64)

In zwei Wellen der europäischen Kunstgeschichte ist das Gestaltungsprinzip *Mimesis* herausgehoben und heiß diskutiert worden: in der Renaissance, bei der Einführung der Perspektive, und in der Moderne, besonders bei der Entwicklung der Fotografie.

Um 1500 begann man in der Toskana, die vor den Augen ausgebreitete Welt der Dinge szenisch darzustellen, wie man sie sieht, tiefenräumlich, vor den Augen des Betrachters wirkungsvoll angeordnet. Form und Bedeutung der Dinge wurden als Objekte im Erlebnisraum verstanden, geordnet nicht mehr durch metaphysische Werte wie im Mittelalter, sondern durch Wahrnehmungsqualitäten wie Nähe und Ferne, durch die haptischen

Angebote zur körperlichen Berührung und die Gestik des Betrachters selbst. Der Kunstraum sollte dem Wahrnehmungsraum täuschend ähnlich werden. Das Prinzip des *Xeuxis* wurde mit neuen Mitteln realisiert. So machte Leonardo z. B. die Suggestion der Mimik, die Gestik der Figuren, die Stimmung von Landschaften, gesellschaftliche Szenen, individuelle Figuren, Gesichter etc. zu Hauptmotiven bei Zeichnungen und Bildern, die jeweils dem Erlebnis der Wirklichkeit sehr nahe kamen. Er schickte sogar seine Schüler zum Studium auf die Straße; sie sollten lernen, feinste Nuancen der Alltagswelt zu erfassen und mit Hilfe der neuesten Techniken, Fluchtpunktperspektive, Helldunkelmodellierung, Farbperspektive etc., nachzuahmen. So setzte er mit neuen Mitteln Ideale der antiken Malerei um, im besten Sinne *Re-Naissance*.

Die zweite Welle der *Mimesis*-Diskussion ist in der Moderne durch die Entwicklung der Fotografie entstanden. Die Fähigkeit dieser Technik zur Darstellung »wahrer« Gegebenheiten führte zunächst zu ihrem medialen Einsatz bei Dokumentationen

**Plauderei über die tiefste Aufgabe der Kunst. Seit 2000 Jahren aktuell.**

zu militärischen, wissenschaftlichen und journalistischen Zwecken. Die zuverlässige Wiedergabe von Anordnungen und Vorgängen im Raum stand bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts im Vordergrund des Interesses. Das Foto und der Film bestätigten und ergänzten den verbalen Bericht, das Protokoll. Bilder lieferten den »Wahrheitsbeweis« zur Wiedergabe der Erlebniswirklichkeit, die aus fernen Gegenden näherrückte. Durch die Fotopraktiken des 20. Jahrhunderts, vor allem die Einführung der digitalen Verarbeitung des fotografischen Materials im Computer, setzte ein Umdenken ein, schockartig ausgelöst durch Kriegsreportagen. Es zeigte sich weltweit, dass das Ideal der Simulation durch wirklichkeitsechte Bilder erschüttert war; die Zuverlässigkeit der mimetischen Wiedergabe war durch tausendfache Manipulationen ausgelöscht. Zwar wurden Foto- und Filmtechnik in kürzester Zeit zum Volkssport; doch das Zutrauen in »wirklichkeitswahre« Bilder war unwiederbringlich aufgegeben. Die Konsequenzen für die Kulturgeschichte als Mediengeschichte

und die pädagogische Seite der Medienerziehung sind heute noch nicht voll sichtbar.

Die Bilderschwemme in Fernsehen, Internet und private Bilderdienste, Handydateien und dergleichen, haben das Interesse der modernen Welt an visueller Dokumentation vertausendfacht. Gleichzeitig tritt aber die Erfahrung der technischen Manipulierbarkeit, der Künstlichkeit von Bildwelten beflügelnd und irritierend ins öffentliche Bewusstsein; Fotos und Filme repräsentieren nicht mehr unbedingt die Erlebniswirklichkeit wie früher; Ort, Zeit und Qualitäten sind der Manipulation von Interessenten verfügbar. Der »Wahrheitsgehalt« der mimetischen Darstellung ist grundsätzlich infrage gestellt. Das Prinzip Mimesis als notwendiger Zugriff auf Harmonie, Weltordnung und Götterwelt, treibende Kraft von der Antike bis zum Humanismus goethescher Prägung, ist endgültig verlassen. ■■■■■



© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018  
W. Meisenheimer, *Modelle als Denkräume, Beispiele und Ebenbilder*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-20115-9_4)

A halftone illustration of an alchemist in a laboratory. The alchemist is seated at a table, looking towards the viewer. On the table are various pieces of laboratory glassware, including a large flask and a smaller vessel. The background shows a window with a view of a landscape. The entire image is rendered in a halftone dot pattern.

**Das Labor  
des Alchimisten.**

**Die Welt  
im Experiment.**