

## Wörter aus der Fremde

Für Ernst Müller

**Falko Schmieder, Georg Toepfer (Hg.)**

# **Wörter aus der Fremde**

**Begriffsgeschichte  
als  
Übersetzungsgeschichte**

**KULTURVERLAG KADMOS**

Das dieser Publikation zugrunde liegende Forschungsvorhaben wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UG1412 gefördert.

#### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2018, Kulturverlag Kadmos Berlin  
Wolfram Burckhardt

Alle Rechte vorbehalten

Internet: [www.kulturverlag-kadmos.de](http://www.kulturverlag-kadmos.de)

Gestaltung und Satz: readymade, Berlin

Umschlaggestaltung: readymade, Berlin

Umschlagfoto: Susanne Nilsson, CC BY-SA 2.0 (in Blau eingefärbt), <https://flic.kr/p/J3kySY>

Druck: Standart

Printed in EU

ISBN 978-3-86599-373-1

# VORAHMUNG

ALEXANDRA HEIMES

Unter dem Eintrag ›ahmen‹ vermerkt das Campe'sche *Wörterbuch der Deutschen Sprache* von 1807: Das Wort gebe es zwar nicht, doch es müsse einmal geläufig gewesen sein und so etwas wie »thun, verrichten, handeln« bedeutet haben – diesen Rückschluss lasse das noch lebendige ›nachahmen‹ zu und möglicherweise auch die ›Ameise‹.<sup>1</sup> Campe plädiert nicht nur dafür, das verlorene ›ahmen‹ wieder einzuführen, er möchte insbesondere zu der Neubildung ›vorahmen‹ anregen. Von gleicher Machart wie sein begriffliches Gegenstück, das Nachahmen, werde sich das Wort schnell einbürgern und hätte den unschätzbaren Vorteil, dass man in betreffenden Kontexten nicht länger auf Fremdworte wie ›Original‹ und ›originell‹ zurückgreifen müsse.<sup>2</sup>

Das Kompositum ›Vorahmung‹ erscheint seinerseits eher fremdartig, als Hans Blumenberg es genau 150 Jahre später in seinem Aufsatz zur »Nachahmung der Natur« aufnimmt.<sup>3</sup> Auch im Jahr 1957 ist das Wort keineswegs gängig, dank seiner einfachen Form aber auch nicht unverständlich. Es ist vielmehr unselbstverständlich, d. h. im basalen Sinn fragwürdig. Blumenberg kommt auf die Vorahmung ganz am Ende seines Textes zu sprechen, nachdem er sich zuvor ausführlich der langen Nachgeschichte der Nachahmung gewidmet hat. Das meint genauer: Der »Geschichte der Zersetzung und Entwurzelung der Mimesis-Idee«,<sup>4</sup> die bereits mit dem späten Mittelalter einsetzt, deren Ausläufer jedoch bis in die zeitgenössische Moderne hineinragen. Blumenberg stellt zunächst die Voraussetzungen heraus, die die Überwindung der antiken Mimesis-Doktrin, vor allem in ihrer aristotelischen Prägung, überhaupt möglich haben werden lassen. Denn die Idee, der Mensch könne »etwas anderes als ein Nachahmer der Natur sein«,<sup>5</sup> wird vorstellbar und schließlich auch durchsetzbar erst dann, als das metaphysische Fundament des Naturbegriffs bereits erodiert ist, namentlich am Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Was folgt, sind die langwierigen Prozesse der Bestreitung und Verwerfung der Natur-Nachahmung, die nach vorliegender Diagnose, trotz offenkundiger Erfolge, bis in die Gegenwart nicht abgeschlossen sind.

Der Begriff der Vorahmung – wenn man so will, ein anachronistischer Neologismus – gewinnt vor diesem Hintergrund seinen programmatischen Charakter, sowohl dem Gehalt als auch der Form nach. In der Chronik jener wechselvollen Auseinandersetzungen hebt Blumenberg die Vorahmung als die jüngste Etappe heraus, die gerade erst im Anbruch und noch nicht gänzlich zu überschauen sei. Beschrieben wird sie daher auch nur in Umrissen: Als Praxis zeichnet sich das Vorahmen dadurch

aus, technische oder ästhetische Gebilde hervorzubringen, die keinerlei Vorbild der Natur verpflichtet sind, sondern die umgekehrt der Natur etwas ›vorausmachen‹. Und vielleicht noch gewichtiger ist, dass dem so Geschaffenen eine eigene, unzweifelhafte Wirklichkeit zukommt, die es über den Vorbehalt des bloß Vorläufigen und Austauschbaren erhebt. Kennlich wird dies im Attribut einer gewissen »Evidenz«.<sup>6</sup> Gänzlich »unvermutet«, so heißt es, stellt sich »im Geschaffenen eine Ahnung des Immer-schon-Daseienden ein, *als ob es ein Produkt der bloßen Natur sei.*«<sup>7</sup>

Erst darin weist das Vorahmen entschieden über die ihm vorangehenden Bestrebungen, sich der Nachahmungs-Tradition zu widersetzen, hinaus. Denn dass ihr Werk kein unabhängiges Sein besitzen könnte, sondern stets nur provisorisch Bestand hat, ist seit der Neuzeit zur drängenden Sorge derer geworden, die doch in Anspruch nehmen wollen, aus eigener Kraft buchstäblich neue Wirklichkeiten zu schaffen. Um diese Problematik, so Blumenberg, »bewegen sich alle Fragen, die durch die Überwindung der Mimesis-Bindung aufgeworfen worden sind.«<sup>8</sup> Sie stellt zugleich den Dreh- und Angelpunkt dar, der auch das Konzept der Vorahmung motiviert. Dass dieses Konzept indessen nicht als radikaler Bruch mit seiner Vorgeschichte gedacht ist, lässt bereits die Wortwahl erahnen. Als »begriffliche[r] Rohling«<sup>9</sup> mag das Vorahmen zunächst unterbestimmt sein, aber nicht ohne Suggestion – so klingt schon im Wortlaut die Terminologie des Entwerfens, Erfindens und Projizierens an, jener »neuartigen performativen Verfahren [...] verwandelnden Vor-Stellens«<sup>10</sup> also, die für das neuzeitliche Credo tätiger Welterschließung einschlägig sind. Der ganze Einsatz des Konzepts jedoch erhellt sich erst im Durchgang durch den weitgesteckten historischen Parcours, den Blumenbergs Aufsatz abschreitet, um die Errungenschaften ebenso wie die notorischen Bedrängnisse auszuloten, die aus den neuzeitlich inaugurierten Szenarien der Mimesis-Überwindung hervorgehen.

Der Weg führt dabei zurück auf den »metaphysischen terminus a quo«,<sup>11</sup> der hier maßgeblich durch Aristoteles vorgegeben wird. Bis an die Schwelle zur Neuzeit, d. h. über fast 2000 Jahre hinweg, habe die aristotelische Mimesis ihre Autorität wahren und so die Reichweite menschlichen Schaffens vorgeben können – dergestalt, dass alles ›künstlich‹ Hervorgebrachte auf den niederen Rang einer bloßen Extension von Natur verwiesen wurde. Blumenbergs Ausgangspunkt ist dabei nicht Aristoteles' *Poetik* – die ohnehin erst seit der Renaissance breiter rezipiert wurde –, sondern die im zweiten Buch der *Physik* vorgenommene Verhältnisbestimmung von *physis* und *techne*.<sup>12</sup> Was *techne* zu leisten und zu bewirken imstande ist, wird hier dem ontologischen Primat einer Natur untergeordnet, die alles, was wirklich ist oder sein kann, bereits in sich enthält. So wird die Natur, ihrerseits doppelt bestimmt als produzierte und produzierende Natur, durch menschliche Fertigkeiten entweder wiederholt oder vollendet, prinzipiell aber nicht überschritten. Allerdings, setzt Blumenberg präzisierend hinzu, habe Aristoteles' Konzeption den Spielraum genuin menschlicher Werksetzungen nicht schlechthin ausgeschaltet. Sie habe ihn eher »unvorgesehen gelassen«.<sup>13</sup>

Die Wende zur Neuzeit indessen profiliert sich durch rigorose Absetzung. Sie zieht darin die Konsequenz, die durch den christlichen Schöpfungsgedanken des späten Mittelalters vorbereitet worden ist: Die vormalige Identität von Sein und Natur wird hier aufgesprengt zugunsten eines Schöpfergottes, der die Welt ›gemacht‹ hat, und der sie so oder auch anders hätte machen können.<sup>14</sup> Derart wird einem Begriff des Möglichen der Weg gebahnt, der nicht länger, wie im aristotelischen Modell, von der Entelechie der Natur überwölbt wird, und der schließlich auch nicht mehr das alleinige Privileg des christlichen Gottes sein wird. Mit der Neuzeit ist der Spielraum des unverwirklichten, möglichen Seins in die Verfügbarkeit des Menschen eingerückt. Die Bestrebungen, von den so eröffneten Freiheiten Gebrauch zu machen und sich in der neuen »Kontingenzwelt«<sup>15</sup> einzurichten, wird man sich freilich nicht allzu zwanglos vorstellen dürfen. Exemplarisch führt Blumenberg die mitunter rabiaten Ermächtigungsgesten an, die – in der Neuzeit und weit darüber hinaus – aufgeboten werden, um das ›künstlich‹ Geschaffene gegen eine Natur in Stellung zu bringen, die nun selbst nur noch den Status des kontingent Gegebenen besitzt. Dieser antagonistische Grundton ist alles andere als eine harmlose Begleiterscheinung, prägt bzw. verzerrt er das Bild doch von Grund auf. Er ist das spezifische Symptom einer allgemeinen »Selbstbehauptungsnötigung«,<sup>16</sup> die ihrerseits den tiefgreifenden Funktionswandel von Wissenschaft und Theorie, der sich in der Neuzeit vollzieht, maßgeblich bestimmt.

Insbesondere geraten hier die Phänomene der Technik bzw. Technisierung, per se durch den Bruch mit natürlichen Vorgaben definiert, in den Blick.<sup>17</sup> Dies umso mehr, wenn man ›Technik‹ nicht auf ein Kompendium der Artefakte und Geräte oder auf spezialisiertes Anwendungswissen reduzieren will, sondern sie als einen »Zustand des menschlichen Weltverhältnisses«<sup>18</sup> begreift. Allerdings harrt eben diese Dimension, wie Blumenberg wiederholt unterstreicht, weiterhin der theoretischen Aufarbeitung und Durchdringung, und das nicht ganz zufällig. Es ist Teil der beschriebenen Logik, dass sich die Deutungshoheiten und disziplinären Zuständigkeiten verschieben, sowie auch die Prioritäten dessen, was zu wissen wichtig ist. Und eine weitreichende Folge der neuzeitlichen Technisierung besteht darin, dass Philosophie und Wissenschaft mehr und mehr auseinandertreten. Problematisch ist in Blumenbergs Augen weniger diese Trennung selbst, noch überhaupt die Eigendynamik, mit der sich die Prozesse der Technisierung vollziehen, sofern er beides als notwendig wie auch irreversibel erachtet.<sup>19</sup> Zu einem kritischen Punkt wird vielmehr, dass grundlegende theoretische Desiderate im Zuge dieser Verschiebungen regelrecht unter die Räder geraten.

Nicht zuletzt der kämpferische Habitus, der sich auf Seiten der Kunst und der Technik durchhält, leistet dazu seinen Beitrag. Er lässt die *exigences du jour* über theoretische Wahrheitsansprüche triumphieren; mit der Folge, dass sich in die Konstitution des neuen Weltverständnisses ein offener Rückstand einträgt: Ein Überhang an ›großen Fragen‹, die auch weiterhin überdauern und die in dem Maße

zur »Hypothek« werden, wie das gewandelte Denken zu ihrer Beantwortung nicht disponiert ist.<sup>20</sup> Vor allem anhand der Technik lässt sich beobachten, wie im Zuge ihrer Emanzipation zugleich ein reflexives Gefälle entsteht, eine »Verlegenheit der Artikulation«,<sup>21</sup> die bis in die Gegenwart reicht und folglich nur immer dringlicher werden kann. Während die Technik in rasant zunehmendem Maße dabei ist, die lebensweltliche Realität zu gestalten und umzuformen, ist sie als theoretische Fragestellung noch gar nicht adressierbar geworden. Und während Blumenberg der technischen Sphäre sowohl ihre Autonomie wie auch ihre sprichwörtliche Wortkargheit zugesteht, zieht er mit Nachdruck die Philosophie zur Verantwortung: Diese habe sich ihrem vermeintlichen »Schicksal« gefügt, »die Selbstbehauptung ihrer Substanz nur *gegen* die ›Technik‹ im weitesten Sinne leisten zu können.«<sup>22</sup>

Dass sie von solchen grundlegenden Antagonismen durchzogen bleibt, lässt die Nachgeschichte der Mimesis als eine über Jahrhunderte gedehnte Phase des Übergangs erscheinen. Erst in der Gegenwart zeichnet sich demnach ein anderes Bild ab, das nicht länger von den undurchschauten Hypotheken der Negation und Entzweiung bestimmt wird, sondern in den »Gewinn einer ›Vorahmung der Natur‹ einmünden«<sup>23</sup> könnte. Dem zugrunde liegt eine gewandelte Perspektive auf die geistesgeschichtliche Ausgangssituation des ›schöpferischen Menschen‹, den Zerfall der antiken Seinsordnung. Wenn dieser traditionell so ausgelegt wurde, dass die neuen Freiräume *gegen* das von Natur Gegebene zu behaupten seien, wäre nun die »positive Bedeutung [zu] ermessen, die der Auflösung der Identität von Sein und Natur zukommt.«<sup>24</sup> Ironischerweise lasse sich dieser Perspektivenwechsel, wie Blumenberg anmerkt, vorerst nur hypothetisch umreißen, während doch das bloß Hypothesenhafte, Inbegriff des neuzeitlichen Wissenschafts- und Wirklichkeitsverständnisses, nun gerade zu vermeiden sei. Vielmehr hängt einiges daran, die Qualifizierung des Wirklichen im Konzept der Vorahmung anders zu justieren. Das genuin Neue verbindet sich hier mit einem »Kern von Evidenz«,<sup>25</sup> der für die modernen Wirklichkeitsbegriffe bereits verloren schien – und der nun ausgerechnet im Zeichen der jüngsten Entwicklungen von Kunst und Technik rehabilitiert werden soll. Neben Paul Klee, den Blumenberg explizit als seinen Kronzeugen aufruft, ließe sich paradigmatisch wohl auch Paul Valéry anführen;<sup>26</sup> darüber hinaus wäre der Frage nachzugehen, welche Rolle die zeitgenössischen Entwicklungen der Technik im engeren Sinn, etwa der Kybernetik, für seine Überlegungen spielen.

Entscheidend ist dabei nicht nur, dass die in der Moderne auseinanderdividierten Sphären der Kunst und Technik einander angenähert werden, etwa durch den vermittelnden Begriff der Konstruktion. Vor allem auch die strikte Entgegensetzung des künstlich Geschaffenen und der Natur wird hinfällig, und auf dieser Prämisse baut der weitere Schritt in Blumenbergs Argumentation auf: Dass dem Geschaffenen eine »selbstwertige Realität«<sup>27</sup> zukommen kann, die als solche, wiewohl sie sich dem Spielraum unendlicher Möglichkeiten verdankt, verbindlich und identifizierbar ist. Die Auflösung des antiken Seinsverständnisses in ihrer



positiven Bedeutung freizulegen, heißt demnach, eine gewandelte Auffassung des als Wirklichkeit Evidenten geltend zu machen, sofern dieses nicht mehr einem metaphysisch exklusiven Naturbegriff vorbehalten und auch nicht mit nachmetaphysischer Kontingenz unvereinbar ist. Darin liegt wohl der wesentliche Zug, den Blumenberg mit dem Konzept der Vorahmung unternimmt. Wo die antike Evidenz auf der Gleichsetzung von Sein und Natur abstellte, führt er hier – eingedenk der neuzeitlichen Errungenschaften, Verwerfungen und Hypothesen – die Idee eines Hervorbringens ins Feld, das die Gleichsetzung von Sein und Gemachtsein für sich reklamiert.

Es ist augenfällig, dass Blumenberg bei diesen durchaus euphorisch gestimmten Schlussüberlegungen seines Aufsatzes nicht mehr auf die Technik im engeren Sinn zu sprechen kommt. Indessen hat der Begriff der Vorahmung gerade in jüngerer Zeit vermehrte Aufmerksamkeit in der Medien-, Modell- und Simulationstheorie gefunden.<sup>28</sup> Von Interesse ist er hier als der Vorbote eines wahrhaft post-mimetischen Zeitalters: Ein Zeitalter, in dem die kategorische Differenz von Natürlichem und Künstlichem keine Geltung mehr hat, in dem das vorbildlose Entwerfen und Produzieren wirklichkeitsbildende Kraft besitzt und die ›Nachahmung der Natur‹ vom objektiven zum subjektiven Genitiv umspringt – es ist die Natur, die nachmacht, was ihr ›künstlich‹ vorausgemacht wird.

Augenfällig bleibt zudem, dass Blumenberg das ganze Gewicht dieser weitgespannten Argumentation auf die schmalen Schultern einer recht unscheinbaren Begriffsschöpfung legt. Dass diese jedoch so arglos nicht ist, zeigt sich bis in die Wortbildung hinein: Vorahmung ist zunächst ein vergleichsweise einfaches Beispiel für die »der deutschen Sprache eigentümlichen Wortverschweißungskunst«,<sup>29</sup> die Blumenberg oft und gern auf die Probe stellt und die zu weitaus komplizierteren Gebilden in der Lage ist. Doch bereits der Umstand, dass sie hier auf dem lexikalisch ungesicherten ›ahmen‹ aufbaut, dass sie allein im Umweg über die ›Nachahmung‹ plausibel werden und, anders als diese, gleichwohl uneingängig bleiben kann – zu schweigen von der phonetischen Nähe zur Vorahmung –, lässt das Wort im Deutschen sperrig und für anderssprachige Übersetzungen fast hoffnungslos erscheinen. Letzteren bleibt im Grunde die Wahl zwischen empfindlicher Verkürzung oder umständlicher Paraphrasierung. Im Englischen etwa wird Vorahmung zumeist als »anticipation of nature« oder »pre-imitation of nature« übersetzt – was aber beides auch als eine Art vorausseilender Nachahmung missverstanden werden könnte. Eine vorsichtiger Alternative lautet: Vorahmung »is basically untranslatable but, to give some notion of its meaning, [it] might be rendered as a kind of premonitional pre-imitation«. Im Spanischen findet sich »una especie de premodelación« und im Französischen der Vorschlag, vielleicht am treffendsten, »une ›imitation rétroactive‹, si l'on veut«. Es wäre lohnenswert, die Reihe fortzusetzen, sofern in der Zusammenschau die ganz unterschiedlichen Implikationen des Vorahmens hervortreten: Der Ausgriff auf das Zukünftige ebenso wie die Wiederholung, das

Ahnende und gleichermaßen die tätige Umsetzung. Und schließlich die Schwierigkeit, diese Aspekte in einem Wort zusammenzuführen.

Siehe auch: *Avant la lettre, Begriffsgeschichte, Die Erfindung des Rades*

## ANMERKUNGEN

- 1 Vgl. Johann Heinrich Campe: »Ahmen«, in: ders.: *Wörterbuch der Deutschen Sprache. Veranstatet und herausgegeben von Johann Heinrich Campe. Erster Theil: A–E*, Braunschweig 1807, S. 92f. Der Hinweis auf die Ameise findet sich im Eintrag zu »Original«, in: Campe: *Wörterbuch der Deutschen Sprache. Dritter Theil: L–R* (1809), S. 450f., hier: S. 451: »Von dem verlorenen Aussageworte ahmen dürfte das Wort Ameise abstammen; eine Benennung, die man diesen Thierchen deswegen gab, weil man ihr rastloses Ahmen (Thun, Wirken) bemerkt hatte.«
- 2 Campe: »Ahmen«, S. 92.
- 3 Hans Blumenberg: »Nachahmung der Natur«. Zur Vorgeschichte der Idee des schöpferischen Menschen«, in: ders.: *Ästhetische und metaphorologische Schriften*. Auswahl und Nachwort von Anselm Haverkamp, Frankfurt a. M. 2001, S. 9–46, hier: S. 45f.
- 4 Ebd., S. 30.
- 5 Hans Blumenberg: *Die Legitimität der Neuzeit*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1988, S. 618.
- 6 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 46.
- 7 Ebd., S. 45.
- 8 Ebd.
- 9 Vgl. Anselm Haverkamp: »Das Skandalon der Metaphorologie. Hans Blumenbergs philosophische Initiative«, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 57 (2009), S. 187–205, hier: S. 202.
- 10 Falko Schmieder: »Entwerfungsarten« im Zusammenhang. Zur interdisziplinären Geschichte des Projektionsbegriffs«, in: *Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften. Zur historischen und kulturellen Dimension naturwissenschaftlicher Konzepte*, hg. v. Ernst Müller/Falko Schmieder, Berlin/New York 2008, S. 73–93, hier: S. 74.
- 11 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 18.
- 12 Vgl. Aristoteles: *Aristoteles' Physik. Bücher I–IV*, Hamburg 1987, Buch 2.8, 199a.
- 13 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 18.
- 14 Vgl. dazu Rüdiger Campe: »Von der Theorie der Technik zur Technik der Metapher. Blumenbergs systematische Eröffnung«, in: *Metaphorologie. Zur Praxis von Theorie*, hg. v. Anselm Haverkamp/Dirk Mende, Frankfurt a. M. 2009, S. 283–315, bes. S. 298ff.
- 15 Hans Blumenberg: »Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie«, in: ders.: *Wirklichkeiten in denen wir leben. Aufsätze und eine Rede*, Stuttgart 1981, S. 7–54, hier: S. 47.
- 16 Ebd., S. 131.
- 17 Vgl. Ernst Müller: »Technik«, in: *Blumenberg lesen. Ein Glossar*, hg. v. Robert Buch/Daniel Weidner, Berlin 2014, S. 323–336.
- 18 Vgl. Blumenberg: »Lebenswelt und Technisierung«, S. 32; vgl. auch Campe: »Von der Theorie der Technik zur Technik der Metapher«, S. 297ff.
- 19 Müller: »Technik«, S. 327ff.
- 20 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 10; vgl. ders.: *Die Legitimität der Neuzeit*, S. 59: »Die Kontinuität der Geschichte über die Epochenschwelle hinweg liegt nicht im Fortbestand ideeller Substanzen, sondern in der Hypothek der Probleme, die auch und wieder zu wissen auferlegt, was schon einmal gewußt worden war.«
- 21 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 16.
- 22 Blumenberg: »Lebenswelt und Technisierung«, S. 14. Vgl. dazu Müller: »Technik«, bes. S. 327ff.
- 23 Blumenberg: »Nachahmung der Natur«, S. 45.
- 24 Ebd.
- 25 Ebd., S. 46.
- 26 Vgl. dazu Karin Krauthausen: »Hans Blumenbergs möglicher Valéry«, in: *Zeitschrift für Kulturphilosophie* 6.1 (2012), S. 39–63, bes. S. 46.
- 27 Hans Blumenberg: »Sokrates und das »objet ambigu«. Paul Valérys Auseinandersetzung mit der Tradition der Ontologie des ästhetischen Gegenstandes«, in: ders.: *Ästhetische und metaphorologische Schriften*, S. 74–111, hier: S. 85.
- 28 Vgl. z. B. Joseph Vogl: »Gezähmte Zeit. Finanzialisierungsprozesse und ihre Medien«, in: *Spielregeln. 25 Aufstellungen*, hg. v. Peter Berz u. a., Zürich/Berlin 2012, S. 61–71, hier: S. 70; Erich Hörl: »Wissen im Zeitalter der Simulation. Metatechnische Reflexionen«, in: *Simulation: Präsentationstechnik und Erkenntnisinstrument*, hg. v. Andrea Gleiniger/Georg Vrachliotis, Basel 2008, S. 93–106, u. a. S. 93f.
- 29 Hans Blumenberg: *Die Vollzähligkeit der Sterne*, Frankfurt a. M. 1997, S. 292.