

Horst Bredekamp

// Leibniz' Denkorgane:
Gärten, Exponate, Leinwände

aus:

Gottfried Wilhelm
Leibniz
(1646–1716)

Akademievorlesungen
Februar – März 2016

S. 87 – 103

Hamburg University Press
Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg
Carl von Ossietzky

HAMBURGER
AKADEMIE **1**
VORTRÄGE

IMPRESSUM

Die Akademie der Wissenschaften ist Mitglied in der



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Online-Ausgabe Die Online-Ausgabe dieses Werkes ist eine Open-Access-Publikation und ist auf den Verlagswebseiten frei verfügbar. Die Deutsche Nationalbibliothek hat die Online-Ausgabe archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek (<https://portal.dnb.de/>) verfügbar.

ISSN 2511-2058

DOI 10.15460/HUP.AV.1.171

Printausgabe

ISSN 2511-204X

ISBN 978-3-943423-39-6

Lizenz Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Das Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>). Ausgenommen von der oben genannten Lizenz sind Teile, Abbildungen und sonstiges Drittmaterial, wenn anders gekennzeichnet.

Herausgeber Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Redaktion Dr. Elke Senne, Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Gestaltung, Satz Christine Klein, Hamburg

Schrift Mendoza/Conduit; alle Rechte vorbehalten

Druck und Bindung Hansadruck, Kiel

Verlag Hamburg University Press, Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky, Hamburg (Deutschland), 2017
<http://hup.sub.uni-hamburg.de>

Inhalt

- 7 Edwin J. Kreuzer
 // Vorwort
- 13 Eberhard Knobloch
 // Finanzen und Versicherungen –
 Leibniz' mathematisches Modell
 des menschlichen Lebens
- 43 Nora Gädeke
 // Praxis und Theorie: Ein Blick in
 die Werkstatt des Historikers Leibniz
- 87 Horst Bredekamp
 // Leibniz' Denkkorgane:
 Gärten, Exponate, Leinwände
- 107 Thomas Sonar
 // Der Prioritätsstreit zwischen
 Leibniz und Newton

Horst Bredekamp

Horst Bredekamp studierte Kunstgeschichte, Archäologie, Philosophie und Soziologie in Kiel, München, Berlin und Marburg. 1982 erhielt er einen Ruf auf eine Professur für Kunstgeschichte an der Universität Hamburg, 1993 wechselte er an die Humboldt-Universität zu Berlin. 2005 hatte er die Gadamer-Stiftungsprofessur inne. Von 2003 bis 2012 war er Permanent Fellow des Wissenschaftskollegs zu Berlin. Er ist Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sowie im Stiftungsrat der Schering Stiftung. Seit 2012 ist er Mitsprecher des Exzellenzclusters „Bild Wissen Gestaltung“ an der Humboldt-Universität zu Berlin. Im Frühjahr 2015 wurde er in die Gründungsintendanz des künftigen Humboldtforums im Berliner Stadtschloss berufen.

// Leibniz' Denkorgane: Gärten, Exponate, Leinwände

1

Gärten

Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts ereignete sich eine bis heute nachwirkende Renaissance von Gottfried Wilhelm Leibniz. Vor allem durch Bertrand Russells Buch „Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz“ von 1900 und mehr noch durch Louis Couturats „Logique de Leibniz“ von 1903 wurde Leibniz als Vordenker der Moderne rekonstruiert und gefeiert, als Begründer einer formalen Logik, in die auch seine Metaphysik eingebunden sei,¹ und als eine Art Atomist der Begriffe. Man müsse, so Couturats, die axiomatischen Grundpositionen kennen, um sich dann einem Kosmos logischer Schlüsse übereignen zu können. Leibniz war damit zum Vater der modernen Logik geworden. Von diesem Ruhm zehrte auch die Wiederentdeckung seines binären, auf 0 und 1 aufgebauten Rechensystems, der Dyadik, die ihn zum Vater des Computers werden ließ. Schließlich hat ihn die Kybernetik der fünfziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts als ihren Urahn begriffen.

All diese Zugänge waren höchst wertvoll, und sie sind selbst zum Teil der Wissenschaftsgeschichte geworden. Allerdings haben sie darin eine befremdliche Einseitigkeit bewirkt, dass sie die haptischen und visuellen Bedingungen und Prägungen unbeachtet ließen. Der Verdacht, Leibniz sei gegenüber der Welt der Sinne unempfindlich, wenn nicht ablehnend, besteht seit Immanuel Kants Urteil, dieser habe als Metaphysiker „alle Dinge

1 Michael-Thomas Liske: Gottfried Wilhelm Leibniz. München 2000, S. 71.

bloß durch Begriffe“ miteinander verglichen, sodass die den Sinnen zugängliche Welt für ihn nur eine „verworrene Vorstellungsart“ gewesen sei.² Diese Sicht konnte sich auf eine der markantesten Äußerungen von Leibniz beziehen: „Die Monaden haben keine Fenster, durch die etwas ein- oder austreten könnte“³. Diese Aussage ist über lange Zeit zur unübersteigbaren Barriere der Leibniz-Forschung geworden, weil sie aus dem Zusammenhang gerissen und generalisiert wurde.

Allen körper- und objektabstinenten Deutungen von Leibniz ist jedoch entgegenzuhalten, dass die vorgebliche Fensterlosigkeit der Monaden eine polemische Spitze gegen ein sensualistisch reduziertes Verständnis der Philosophie von John Locke war, keinesfalls aber die Doktrin der eigenen Philosophie.⁴ Als unteilbare Einheiten der Schöpfung sind Monaden zwar Geistwesen, besitzen aber unabdingbar einen rezeptiv agilen Körper. Dieser begründet den „psychophysischen Expressionismus“ aller stofflichen Substanzen, die nicht nur aufnehmen, sondern auch semantisch mit Verlangen aufeinander agieren.⁵ Die Monaden sind schillernde Wahrnehmungsinstanzen, die sich ihre eigenen Erkenntnismittel schaffen, um die in ihnen zu entfaltenden Erkenntnisse offenzulegen, auszubreiten und mitzuteilen.⁶ Der Bonner Philosoph Wolfram Hogrebe hat mit Blick auf Leibniz' Monadenlehre daher ausgeführt, dass die Monaden nicht etwa keine Fenster *haben*, sondern vielmehr, dass sie Fenster *sind*.⁷ In Hogrebes Argumentation ist es die *Appetition*, die den Monaden einen Trieb, eine Sehnsucht eingibt, die für alle sinnesbezogenen Bewegungen und so auch für die unablässige Bewegung im Kosmos verantwortlich ist.⁸

2 Immanuel Kant: Kritik der reinen Vernunft 1. Hg. von Wilhelm Weischedel (Immanuel Kant Werkausgabe III). Frankfurt am Main ³1977, B 326, S. 292.

3 Gottfried Wilhelm Leibniz: Monadologie. Französisch/Deutsch. Übersetzung von Hartmut Hecht. Stuttgart 1998, Par. 7, S. 12–13.

4 Zum Konflikt: Marc Parmentier: Leibniz – Locke: une intrigue philosophique. Les Nouveaux Essais sur l'entendement humain. Paris 2008.

5 Hubertus Busche: Leibniz' Weg ins perspektivische Universum. Eine Harmonie im Zeitalter der Berechnung. Hamburg 1997, S. 525–529. Eine frühe, seither vergessene Begründung entwickelt Walter Feilchenfeld: Leibniz und Henry More. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Monadologie. In: Kant-Studien 28 (1923), S. 323–334.

6 Grundlegend: Busche, Leibniz' Weg, wie Anm. 5, und Helmut Pape: Die Unsichtbarkeit der Welt. Eine visuelle Kritik neuzeitlicher Ontologie. Frankfurt am Main 1997.

7 Wolfram Hogrebe: Echo des Nichtwissens. Berlin 2006, S. 379; Ders.: Der implizite Mensch. Berlin 2013, S. 10, Anm. 7.

8 Leibniz, Monadologie, wie Anm. 3, Par. 15, S. 16–17; vgl. Horst Bredekamp: Leibniz und

Zu Leibniz' Lebzeiten waren insbesondere Gärten Orte der Verdichtung all dieser Bezüge. Das Frontispiz von Bernard Le Bovier de Fontenelles revolutionärer, als Gartengespräch formulierter Schrift *Entretiens sur la Pluralité des Mondes* aus dem Jahr 1701, eine Grundschrift der Aufklärung, zeigt einen Garten, über dem sich ein Himmel wölbt.⁹ (Abb. 1) Das Schema des Sonnensystems sowie zweier weiterer Weltsysteme erstrahlt über den Bäumen. Die Bäume des Gartens nehmen die Kreisbahnen der Planeten auf. Mit dieser Korrespondenz ist der Himmel als Überhöhung des Gartens bezeichnet, wie der Garten als Fortführung und Spiegelung des Himmels erscheint. Das Sphärensystem pluraler Welten reicht von der Erde zum Himmel und zurück auf die Erde: beide entsprechen sich.¹⁰

Fünfzehn Jahre später thematisierte Gottfried Wilhelm Leibniz ähnliche Zusammenhänge. Am 25. Februar 1716 sandte Leibniz sein drittes Schreiben an Samuel Clark, den Gefährten und Vertrauten Newtons.¹¹ Leibniz' Bitternis gegenüber den Anschuldigungen Newtons und seiner Mitstreiter, nicht Leibniz, sondern Newton habe die Infinitesimalrechnung begründet, wird in diesem Brief besonders deutlich. Im Gegenzug wendet sich Leibniz mit Blick auf die Definition von Raum, Zeit und Ding gegen Newtons Annahme eines festen, stabilen Raumes, der ein „reales absolutes Seiendes“ sei: dies führe aber in „große Schwierigkeiten“. Leibniz setzt dem die Relativität von Raum und Zeit entgegen: „Was mich anbetrifft, so habe ich mehr als einmal betont, dass ich *den Raum* ebenso wie *die Zeit* für etwas rein Relatives halte, für eine Ordnung des Miteinanders der Existenzen, so wie die Zeit eine Ordnung ihres Nacheinanders ist“.¹²

Clarks Antwort veranlasste Leibniz zu einem weiteren Schreiben, in dem er auf ein berühmtes Erlebnis einging, das ihm im Garten von Herrenhausen

die Revolution der Gartenkunst. Herrenhausen, Versailles und die Philosophie der Blätter. Berlin 2012, S. 89.

9 Bernard Le Bovier de Fontenelle: *Entretiens sur la Pluralité des Mondes*. Par M. de Fontenelle de l'Académie Française. Nouvelle édition augmentée par l'Auteur. Amsterdam 1701.

10 Bredekamp, Leibniz und die Revolution, wie Anm. 8, S. 124.

11 Der hier in Auszügen wiedergegebene Vortrag fand auf den Tag dreihundert Jahre später statt, am 25. Februar 2016.

12 Gottfried Wilhelm Leibniz: Briefe von besonderem philosophischem Interesse. Hg. und übersetzt von Werner Iwarter. In: Gottfried Wilhelm Leibniz: Philosophische Schriften V. Darmstadt 1985, Bd. 2, S. 371.

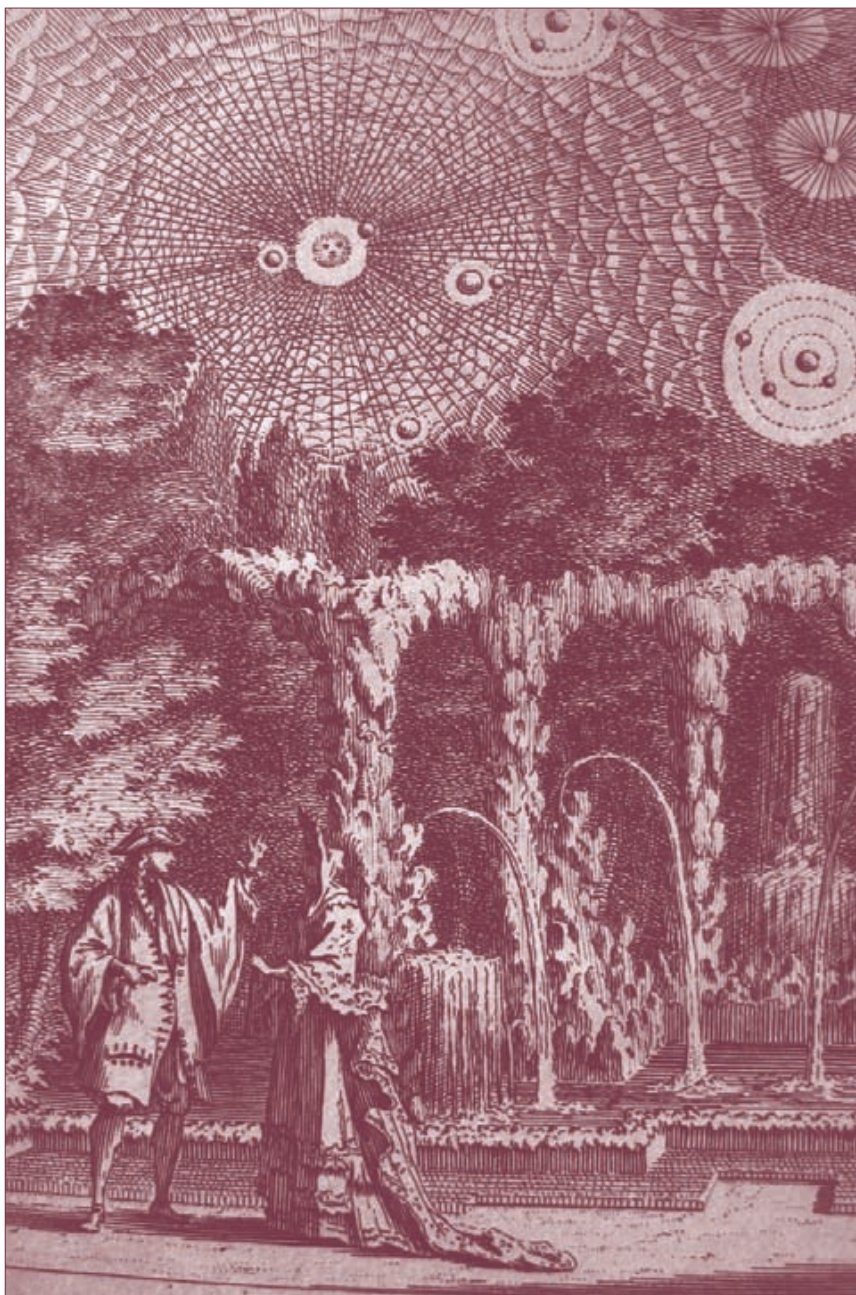


Abb. 1 // Jan Luyken (?), Ein Paar diskutiert die Pluralität der Welten, Kupferstich, aus: Fontenelle, 1701, Frontispiz, Berlin, Staatsbibliothek

widerfahren war.¹³ Um zu begründen, dass es „nicht so etwas wie zwei ununterscheidbare Individuen“ gibt, berichtet Leibniz: „Ein geistvoller Edelmann unter meinen Freunden, glaubte, als er in Gegenwart der Kurfürstin im Garten von Herrenhausen mit mir diskutierte, dass er zwei vollkommen gleichartige Blätter finden könne. Die Kurfürstin sagte ihm, dass er dies tun solle, und lange Zeit lief er vergeblich herum, um solche zu finden.“¹⁴

Was hier als ein beiläufiger Bericht über eine Episode beginnt, entwickelt Leibniz im Folgenden in atemberaubend zügigen Schritten zur Kosmologie. Zunächst ergänzt er das Beispiel der durchgängig unterschiedlichen Blätter um zwei Wasser- und Milchtropfen, die scheinbar gleich wirken, unter dem Mikroskop aber ihre Unterschiedlichkeit offenbaren.¹⁵ Mit dieser in der Tiefe aufzufindenden Distinktion der Dinge, die sich in unendliche Schichten hin fortsetzt, verneint Leibniz den Glauben an letztgültige, unteilbare Atome ebenso wie die Annahme des Vakuums und eines außerhalb des Kosmos denkbaren Raumes.

Schließlich sei die Überlegung Clarks, dass die Welt, wie sie ist, auch früher hätte entstehen können, abzulehnen, weil eine zeitliche Distanz zwischen zwei identischen Größen absurd sei. Zwei unterschiedliche Dinge, so nah sie sich auch kommen mögen, können nicht identisch sein. Die Grundlage aller existierenden Größen ist ihre konsequente *Unterscheidbarkeit*.¹⁶

Die Blätter des Großen Gartens von Herrenhausen sind der Ausgangspunkt dieser verdeckt gegen Newton gerichteten Überlegungen zur Grundbestimmung von Raum und Zeit, und hierin argumentiert Leibniz in ähnlichen gedanklichen Schwüngen und Beziehungsgefügen wie Fontenelle es fünfzehn Jahre zuvor vollzogen hatte.

13 Bredekamp, Leibniz und die Revolution, wie Anm. 8, S. 73–76.

14 „Il n'y a point deux individus indiscernables. Un gentilhomme d'esprit de mes amis, en parlant avec moy en presence de Madame l'Electrice dans le jardin de Herrenhausen, crut qu'il trouveroit bien deux feuilles entierement semblables. Madame l'Electrice l'en defia, et il courut longtemps en vain pour en chercher“ (Leibniz an Samuel Clark, 12.5.1716. In: Leibniz: Briefe von besonderem philosophischem Interesse, wie Anm. 12, S. 372).

15 Leibniz, Monadologie, wie Anm. 3, Par. 66–67, S. 48–49.

16 Leibniz an Samuel Clark, 12.5.1716. In: Leibniz, Philosophische Schriften V, wie Anm. 12, Bd. 2, S. 372–373 (Par. 4–13).

Der Kosmos garantiert mit seiner Struktur unendlicher Individualität auch die Notwendigkeit, eine solche wahrzunehmen. Es sind die unterschiedlichen Sinneseindrücke, welche die Probe übernehmen. Um die Struktur erkennen zu können, bedarf es auch und vor allem der Augen.

2

Exponate

Ein weiteres Beispiel dieses Prinzips aus dem Todesjahr von Leibniz betrifft seine Begegnung mit Zar Peter dem Großen im Juni 1716. Sie hatten sich zuvor bereits mehrfach getroffen, darunter kurz zuvor in Bad Pyrmont. Aber nun kamen sie an jenem Ort zusammen, an dem Leibniz sein *Indiszer nibilienprinzip* der absoluten Individualität allen Seins formuliert hatte: dem Großen Garten von Hannover-Herrenhausen.¹⁷ (Abb. 2)

Leibniz hatte Zeit seines Lebens im Sinn, und hierin bündeln sich seine komplexen Denkvorgänge, ein *Theater der Natur und Kunst* als Summe von Kunstkammern, Laboratorien und Theatern aufzubauen, die den zu errichtenden Akademien der Wissenschaften ein haptisch-visuelles Rückgrat liefern sollten. Bei Gelegenheit des Treffens in Herrenhausen hat Leibniz dieses Konzept nochmals vor dem Zaren entwickelt.¹⁸

In St. Petersburg ist Leibniz' Idee im Jahr 1730 postum in Form der riesigen Kunstkammer, die der Akademie der Wissenschaften angeschlossen war, verwirklicht worden. In eben dieser Kunstkammer wird später Leonhard Euler seinen Dienstsitz haben. (Abb. 3)

Im St. Petersburger *Theater der Natur und Kunst* ist Leibniz' Lebensthema greifbar, das er von seinen ersten Entwürfen einer Neukonstitution von Gesellschaft durch Förderung von Wissen und Forschung im Jahr 1671 bis in sein letztes Lebensjahr 1716 zäh und unbeirrt von allen Hindernissen und Rückschlägen wie kein anderes Konzept verfolgt hat.¹⁹ Dieses Ensemble hebt alle Denkverbote auf, die mit Kants fataler Deutung von Leibniz in die Welt kamen und dort feststecken. Die Petersburger Kunstkammer ist

17 Woldemar Guerrier: Leibniz in seinen Beziehungen zu Rußland und Peter dem Großen: St. Petersburg und Leipzig 1873, S. 174.

18 Guerrier, Leibniz in seinen Beziehungen, wie Anm. 17, Nr. 240, S. 351; vgl. Horst Bredekamp: Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst. Berlin 2008. Anhang I, Nr. 66, S. 236, Z. 19-23.

19 Bredekamp, Die Fenster der Monade, wie Anm. 18, S. 23-63; 170-189.

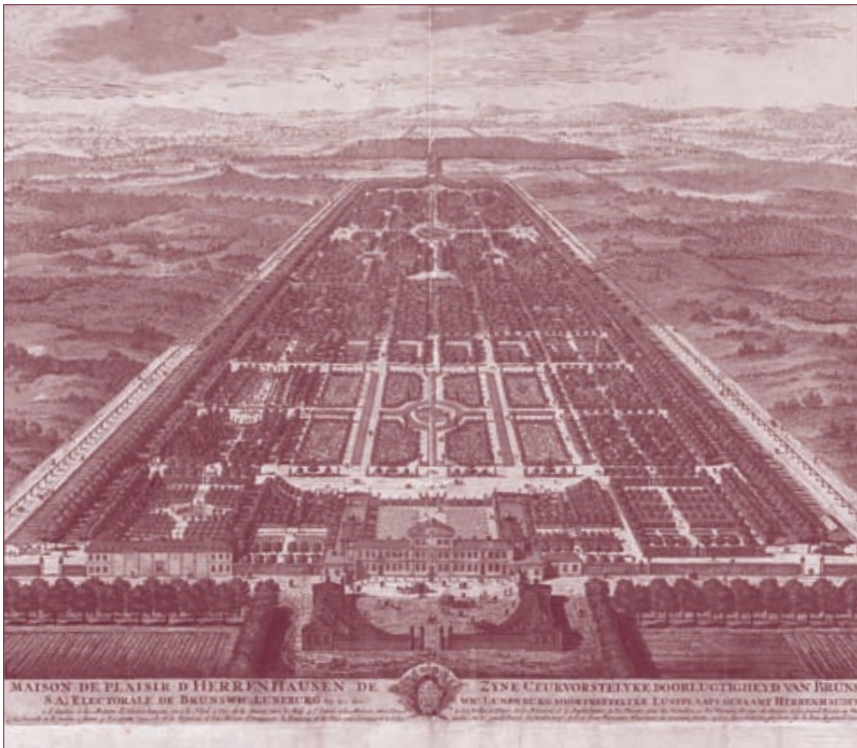


Abb. 2 // Pierre Nicolas Landersheimer, „Der Königl- und Cuhr-Fürst. Garten Herrenhausen“, Gesamtplan des Großen Gartens, Norden unten, Süden oben, Zeichnung, Feder und Tusche, um 1735, Hannover, Niedersächsisches Landesarchiv/Hauptstadtarchiv Hannover, 12 c Herrenhausen 4 pg



Abb. 3 // Andreas Schlüter (?) und Georg Johann Mattarnowi, Kunstkammergebäude, 1718–1734, St. Petersburg, Foto: Barbara Herrenkind, 2000

die gebaute Widerlegung dieser Deutung. Leibniz hat sein Leben lang dazu aufgerufen, die Sinne und insbesondere Hände und Augen einzusetzen und diese unentwegt zu schulen.

Was Leibniz dem Zaren zu vermitteln versuchte, hatte er selbst auf seinen Reisen kennengelernt, auf denen er kaum eine Gelegenheit ausließ, um Sammlungen und Museen zu besuchen. Hierzu habe ich mich in meinem Buch *Die Fenster der Monade* ausführlich geäußert.²⁰ Die für das Denken unabdingbare Möglichkeit, einen höheren Blick einzunehmen, verbindet sich bei Leibniz mit dem Willen, jedes Objekt in seiner Individualität zu betrachten: „Damit die Imagination oder Phantasie in gutem Zustand erhalten und nicht ausschweifend werde, muss man all seine Einbildung auf einen gewissen Zweck richten und sich bemühen, die Dinge nicht nur obenhin zu bedenken, sondern stückweise zu betrachten, soweit es für unsere Vorhaben vonnöten ist. Zu diesem Zweck ist es überaus gut, viele Sachen zu sehen und, wie die Kunst-, Raritäten- und Anatomiekammern, genau zu betrachten“.²¹ Die Formen der Dinge enthalten jenes *Imaginäre*, das sie zu Objekten und Subjekten des Sehens werden lässt. Aus diesem Grund ist die Welt sichtbar, dunkel und im Spannungsbereich dieser beiden Zustände diffus.²² Während das Dunkel erlaubt, die Möglichkeit des Sehens erfahrbar werden zu lassen, wird in der Sichtbarkeit Sehnen deutlich, das alle Natur durchzieht. Hierin liegt der Grund, warum Leibniz den Augen, der Form und dem Bild eine so fundamentale Rolle zugesteht. Ihm die Augen zu nehmen heißt, ihn um seinen Verstand zu betrügen.

Der authentische Leibniz dagegen ist höchst aktuell. Ich habe erfahren, wie schwer es fällt, die festgezurrtten Denkraumen, in denen Leibniz als Verfechter eines unsinnlichen Weltverständnisses verknötet worden ist, lösen zu wollen. Der im Moment so agilen Verkörperungsphilosophie wäre dies zuzutrauen, wenn sie sich ihrer historischen Rückbezüge bewusst würde.

20 Bredekamp, *Die Fenster der Monade*, wie Anm. 18, S. 29–34.

21 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*. Hg. von der Preussischen, später Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin 1923ff.; hier Bd. IV/3, Nr. 136, S. 898, Z. 6–8.

22 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Metaphysische Abhandlung*. In: Ders., *Philosophische Schriften V*, wie Anm. 12, Bd. I, Par. 12, S. 84–85. Vgl. Hoglebe, *Echo des Nichtwissens*, wie Anm. 7, S. 379, und Ders., *Der implizite Mensch*, wie Anm. 7, S. 9–10.

3

Leinwände

Der Philosoph John Michael Krois hat mit seiner Theorie des Körperschemas eine eigene Variante der Verkörperungsphilosophie begründet, die dem Ansatz von Leibniz verpflichtet ist.²³ Dies traf auf das Unverständnis großer Bereiche des philosophischen und kunsthistorischen *Juste Milieu*. Zwei Schüler von Krois, Jörg Fingerhut und Rebecca Hufendieck, haben gemeinsam mit Markus Wild im letzten Jahr jedoch mit ihrem Einführungsband *Philosophie der Verkörperung* zumindest mit ihrem Rückgriff auf Edmund Husserl zu zeigen verstanden, dass diese spezifische, dem Realismus verpflichtete Weltsicht eine eigene, höchst wertvolle Tradition besitzt.²⁴

In einer historischen Ableitung der Verkörperungsphilosophie nimmt in der Tat die vom Körper und dessen Raumlage ausgehende Phänomenologie Husserls einen besonderen Stellenwert ein. Nicht ohne Grund hat Husserl das Diktum von der fensterlosen Monade mit dem Spruch konterkariert: „Aber die Monaden haben Fenster“,²⁵ und in den Relationen zwischen dem sich bewegenden und weisenden Betrachter sieht er ein „kinästhetisches Bewusstsein“. ²⁶ Husserl hat sich bei seinem Konzept der körperlich bedingten „Lage“ jeder Perzeption, die in ihrer durchgängigen Bewegtheit zum unentwegt „kinästhetischen“ Erleben führt, auf jenen Begriff des Raums bezogen,²⁷ dem Leibniz in seiner Kritik an Isaac Newtons statischem Raumbegriff einen dynamischen Zugriff gegeben hat. Raum und Zeit sind für Leibniz nicht absolut gegeben, sondern variabel aus den Bedingungen entwickelt, unter denen sich bewegte Körper aus ihrer jeweiligen Lage begegnen.

23 John M. Krois: Bildkörper und Körperschema. Berlin 2011.

24 Philosophie der Verkörperung. Grundlagentexte zu einer aktuellen Debatte. Hg. von Joerg Fingerhut, Rebekka Hufendieck und Markus Wild. Berlin 2014.

25 Edmund Husserl: Zur Phänomenologie der Intersubjektivität. Texte aus dem Nachlaß. Hg. von Iso Kern. Zweiter Teil: 1921–1928 (Husserliana: Edmund Husserl Gesammelte Werke 14). Den Haag 1973, S. 260; vgl. Renato Cristin: Monadologische Phänomenologie – Wege zu einem neuen Paradigma? In: Phänomenologie und Leibniz. Hg. von Renato Cristin und Kiyoshi Sakai. München 2000, S. 211–237, hier S. 229–230.

26 Philosophie der Verkörperung, wie Anm. 24, S. 26.

27 Philosophie der Verkörperung, wie Anm. 24, S. 26, zu: Edmund Husserl: Ding und Raum. Vorlesungen 1907. Hg. von Ulrich Claesges (Husserliana: Edmund Husserl Gesammelte Werke 16). Den Haag 1973, S. 154–203.

Raum existiert nicht a priori, sondern er entsteht und wandelt sich aus den wechselnden Relationen der Lageverhältnisse sich bewogender Punkte.²⁸

All dies verdichtet sich in Leibniz' Definition des Gehirns. Leibniz imaginiert eine Kammer als Modell dieses Zerebralsorgans, in die eine Fülle von Bildern einfallen: „Nicht übel könnte man den Verstand mit einem ganz dunklen Zimmer vergleichen, das nur einige kleine Öffnungen hat, um von außen die Bilder der äußeren sichtbaren Dinge einzulassen. Wenn diese Bilder, die sich in dem dunklen Zimmer abzeichnen, dort verbleiben und in einer bestimmten Ordnung aufgestellt werden, sodass man sie bei gegebenem Anlaß wiederfinden könnte, so gäbe es eine große Ähnlichkeit zwischen diesem Zimmer und dem menschlichen Verstande.“²⁹

Dieser imaginierte Raum reagiert auf John Lockes Metapher des Gehirnes als einer dunklen Kammer: „Denn der Verstand ist meines Erachtens einem vom Licht vollständig abgeschotteten Kabinett nicht unähnlich, bei dem nur wenige, kleine Öffnungen belassen sind, um äußere, sichtbare Repräsentationen (*resemblances*) oder Ideen der außen befindlichen Dinge hereinzulassen; wenn die in solch einen dunklen Raum kommenden Bilder aber dort bleiben und so ordentlich liegen würden, dass sie bei Gelegenheit zu finden wären, so würde dies hinsichtlich aller sichtbaren Objekte und den ihnen zugehörigen Ideen dem menschlichen Verstand außerordentlich ähnlich sehen.“³⁰

Leibniz übernimmt diese Metapher der dunklen Kammer, obwohl er sich von der korpuskularen Funktionsweise der Lockeschen Bilder distanzieren. Im Gegensatz zu dessen ungebrochenem, quasi körperlichem Einfall der Bilder wirken diese bei Leibniz dynamisch auf eine Leinwand ein, die in der Kammer des Gehirns aufgestellt ist. Diese Stofffläche, so imaginiert

28 Gottfried Wilhelm Leibniz: Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie. Hg. von Ernst Cassirer. Bd. 1 (1715–1716). Hamburg 31966, S. 120–241.

29 Gottfried Wilhelm Leibniz: Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain/Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand II, XII. Hg. und übersetzt von Wolf von Engelhardt und Hans Heinz Holz. In: Ders.: Philosophische Schriften III. Darmstadt 21985, Bd. 1, S. 180–181. Vgl. hierzu und zum Folgenden, teils wörtlich: Horst Bredekamp: Leibniz' Gewebe: Strumpfband, Falte, Leinwand. In: Logik der Bilder. Präsenz – Repräsentation – Erkenntnis. Gottfried Boehm zum 60. Geburtstag. Hg. von Richard Hoppe-Sailer, Claus Volkenandt und Gundolf Winter. Bonn 2005, S. 233–238.

30 John Locke: An Essay Concerning Human understanding. Hg. von Peter H. Nidditch. Oxford 1975, II/I, §2 (15), S. 104.

Leibniz, sei „jedoch nicht eben, sondern durch Falten aufgegliedert, (...) die die eingeborenen Kenntnisse darstellen sollen“. Da in diese *membrane* die angeborenen, universalen Kenntnisse eingefaltet sind, gerät die Leinwand bereits dadurch, dass sie aufgespannt wird, in die Schwingung einer „Art Elastizität oder Wirkungskraft“.³¹ Zusätzlich stimuliert durch die von außen einfallenden Bilder, vollzieht die Leinwand des Gehirns ständige *vibrations* und *oscillations*, die dem tonerzeugenden Schwingen einer gespannten Saite gleichkommen: „Und diese Tätigkeit würde in bestimmten Schwingungen und Wellenbewegungen bestehen, wie man sie an einer ausgespannten Saite wahrnimmt, wenn man sie berührt, derart, dass sie gewissermaßen einen musikalischen Ton hervorbringt“.³²

Die Vibrationen der Saite aber versinnlichen Mathematik in ihrer höchsten, harmonischen Form.³³ Die gestaltete Projektionswand nimmt die von außen einfallenden Bilder nicht unmittelbar und passivisch auf, sondern nutzt sie als Impulsgeber einer vibrierenden, die eingesenkten Bilder lösenden Eigendynamik. Malerei, Musik und Mathematik gemeinsam werden in der wie eine Saite schwingenden Leinwand zum Mitspieler von Leibniz' Faltentheorie.

Die Bilder wirken für Leibniz unzweifelhaft direkt und dynamisch auf die im Raum des Gehirns aufgestellte Leinwand ein. Dies steht im Widerspruch zu Gilles Deleuzes' Deutung dieser Metapher des Gehirns, und sie ist symptomatisch. Der überkommenen Sicht gemäß kommen die bei Leibniz ausdrücklich von *außen* einfallenden Bilder für Deleuze von unten, aus subrationalen Regionen, und damit hat er im Widerspruch zu seinem Versuch, die haptisch-visuellen Anregungsquellen ins Kalkül zu nehmen, der Lehrmeinung gefrönt, dass Monaden keine Fenster besäßen.³⁴ Der Spruch von der fensterlosen Monade besagt, dass in diesen Stoff der Leinwand bereits sämtliche nur möglichen Bilder eingefaltet sind, sodass

31 Leibniz, *Nouveaux Essais* II, XII, wie Anm. 29, S. 180–181.

32 Leibniz, *Nouveaux Essais* II, XII, wie Anm. 29, S. 180–181.

33 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Lingua universalis*. In: Leibniz, *Sämtliche Schriften*, wie Anm. 21, Bd. VI/4, Nr. 22, S. 68; Übersetzung bei Hartmut Rudolph: *Calculus*. Gottfried Wilhelm Leibniz zur Universalisprache. In: *Gegenworte* 7 (Frühjahr 2001), S. 57. Vgl. auch Karl-Josef Pazzini: *Haut. Berührungssehnsucht und Juckreiz*. In: *Körperteile. Eine kulturelle Anatomie*. Hg. von Claudia Benthien und Christoph Wulf. Reinbek bei Hamburg 2001, S. 153–173, 157–158, 171, Anm. 10.

34 Gilles Deleuze: *Die Falte. Leibniz und der Barock*. Übersetzt von Ulrich Johannes Schneider. Frankfurt am Main 1995, S. 13.

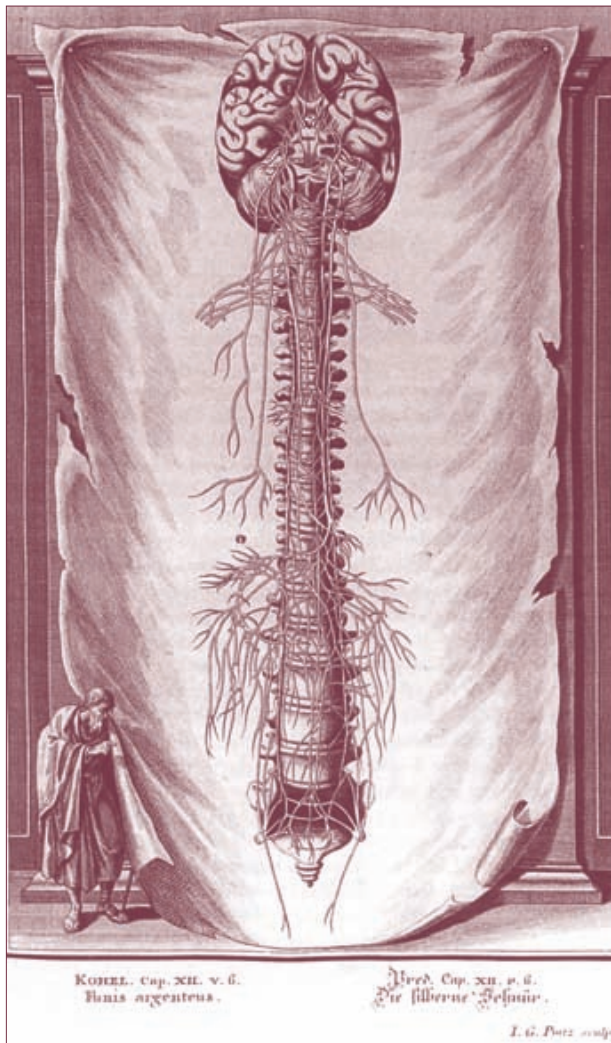


Abb. 4 // I. G. Pintz nach Johann Melchior Füßli, Die Silberne Schnur, Kupferstich, in: Scheuchzer, *Physica Sacra*, 1731–1735, Bd. IV, Tab. DXCIII/21³⁵

35 Johann Jakob Scheuchzer: Kupfer-Bibel in welcher die Physica Sacra oder geheiligte Natur-Wissenschaft derer in Heil. Schrift vorkommenden natürlichen Sachen / Deutlich erklärt und bewährt von Joh. Jakob Scheuchzer. 4 Bde. Augsburg und Ulm 1731–1735, hier Bd. 4, Tab. DXCIII/21. Entnommen aus: Robert Felfe: Naturgeschichte als kunstvolle Synthese. Physikotheologie und Bildpraxis bei Johann Jakob Scheuchzer. Berlin 2003, S. 52.

Fenster nicht benötigt werden und auch nicht möglich sind, um diesen Fundus zu bereichern. Er besagt jedoch nichts über die stimulierende Wirkung jener Bilder, die durch die Augen aufgenommen werden und im Gehirn als Entfalter dessen, was bereits vorhanden ist, wirken.

Leibniz hat sein bestrickendes Gedankenbild nicht visualisiert. Elemente von ihm sind im Bild der Silbernen Schnur des von ihm geschätzten Naturforschers Johann Jakob Scheuchzer imaginiert, in dem das Gehirn und seine Nervenbahnen auf einem riesigen Tuch erscheinen. (Abb. 4) Bei Leibniz aber ist das Gehirn eine Leinwand, ein von unendlich vielen Motiven bedecktes und vor allem in sich eingefaltetes Gemälde.

Mit den Falten ist die zentrale Bestimmung aller Monadenformen benannt. Leibniz' Bestimmung der Falte reicht bis zur Beschaffenheit des kosmischen Raumes als in sich gefalteter Sphäre. Ihm zufolge drückt eine aktive Kraft auf das Universum, das seine Bestandteile als eine sich nach innen unendlich tief hinabdifferenzierende Einfaltungsmaschine bruchlos und ohne Sprünge in immer neue Wirbel- und Kreisbewegungen und neue Einfaltungen zwingt. Diese kennen keinen leeren Raum und kein letztes Atompartikel, sondern allein die sich im gekrümmten Raum einschichtende und einfaltende Materie: „Man kann daher die Teilung des Stetigen nicht mit der Teilung des Sandes in Körner vergleichen, sondern mit in Falten gelegtem Papier oder Stoff. Wenn so auch Falten von unendlicher Zahl entstehen, von denen die einen kleiner als die anderen sind, so ist deshalb doch niemals ein Körper in Punkte oder kleinste Teile [minima] aufgelöst“.³⁶ Das Leben in der geschaffenen Welt ist Leibniz zufolge unauslöschlich, weil die verschiedenen Wesen dieselben Organismen sind, die sich lediglich unterschiedlich ein- und ausfalten.³⁷

36 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Pacidius an Philaetes*. In: Ders.: *Opusculs et fragmentes inédits de Leibniz. Extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Hg. von L. Couturat. Paris 1903, S. 615. Übersetzung nach: Gottfried Wilhelm Leibniz: *Schöpferische Vernunft. Schriften aus den Jahren 1668–1680*. Hg. und übersetzt von Wolf von Engelhardt. Münster und Köln 1955, S. 144; vgl. Deleuze, *Die Falte*, wie Anm. 34, S. 15–16.

37 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Opusculs Metaphysices. Kleine Schriften zur Metaphysik*. Hg. und übersetzt von Hans Heinz Holz. In: Ders.: *Philosophische Schriften* Bd. I, Darmstadt 1985, S. 210–211. Die Übersetzung verwandelt die gefalteten („les organes sont pliés“) in „gestaltete“ Organe und versäumt damit den spezifischen Gehalt (S. 211).



Abb. 5 // Gianlorenzo Bernini, Büste Ludwigs XIV., Marmor, 1665, Versailles, Schloss

Zu Leibniz' Lebzeiten entwickelten vor allem Skulpturen die komplexesten Substantialisierungen der Falten, die den Körper zu ersetzen und zugleich auszuweiten schienen. Insbesondere die Portraitbüsten Berninis umhüllen die Dargestellten mit einem Stoff, der hochfliegt, als würde er vom Wind einer anderen Sphäre bewegt, um sich aus Falten der Kleidung in Wolken des Himmels zu verwandeln. In diese irdisch-kosmischen Faltengebirge fügen sich die Haarlocken, die das Prinzip der Einrollung und -faltung an das Gesicht selbst heranrücken. Dies gilt unübertroffen für die Büste Ludwigs XIV., dessen kosmisch aufwehendes Faltengewand sich in den Haarlocken fortsetzt.³⁸

Die vielleicht großartigste Imagination dieses Motivs aber ist dem Künstler Giovanni Paolo Schor mit der Darstellung eines Paradebetts gelungen, bei dem sich Himmel und Erde zu einem einzigen, in sich tief verfalteten Tuchgebirge vereinen.

Leibniz, als hätte er Derartiges vor Augen, beschreibt den Kosmos als einen kontinuierlichen Körper: „Und er wird nicht geteilt, sondern nach Art des Wachses transfiguriert und wie eine Tunica auf verschiedene Weise gefaltet“.³⁹ Diese Stofffläche ist Leibniz' Bild des Gehirns: einer unendlich eingefalteten, bemalten Leinwand, ein in sich zerknittertes Gemälde in der dunklen Kammer des Kopfes.

Die gestaltete Projektionswand nimmt die Bilder nicht passivisch auf, sondern nutzt sie als Impulsgeber einer vibrierenden, die eingesenkten Bilder lösenden Eigendynamik. Um diese in die Schwingungen der Selbstentfaltung zu bringen, sind die äußeren Bilder von fundamentalem Wert. Hierin liegt die Funktion der Fenster der Monade. Die einfallenden Bilder werden in der wie eine Saite schwingenden Leinwand zum Mitspieler von Leibniz' innerem Repräsentationsheater.

38 Entnommen aus: Philipp Zitzlsperger, Gianlorenzo Bernini: Die Papst- und Herrscherportraits. Zum Verhältnis von Bildnis und Macht. München 2002, S. 126–127. Vgl. Bredekamp, Die Fenster der Monade, wie Anm. 18, S. 16.

39 „Totum universum est unum corpus continuum. Neque dividitur, sed instar cerae transfiguratur, instar tunicae varie plicatur“. In: Leibniz, Sämtliche Schriften, wie Anm. 21, Bd. VI/4, B, Nr. 332, S. 1687, Z. 1–2.



Abb. 6 // Giovanni Paolo Schor, Paradebett der Maria Colonna, geb. Mancini, Kupferstich, ca. 1671⁴⁰

40 Abbildung entnommen aus: Arne Karsten: Künstler und Kardinäle. Vom Mäzenatentum römischer Kardinalnepoten im 17. Jahrhundert. Köln, Weimar und Wien 2003, Abb. 50.