

## 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

# WISSENSCHAFT

GEORG TOEPFER

Das Wort ›Wissenschaft‹ markiert eine lexikalische Lücke – im Englischen. Es ist für diese Sprache ein *intraduisible*.<sup>1</sup> Mindestens zwei Wörter braucht das Englische, um das Gemeinte zu bezeichnen: *science* für die Naturwissenschaften und – symptomatisch in Pluralform und Variabilität – *arts* oder *humanities* für die Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Einheit ›der Wissenschaft‹ lässt sich im Englischen und anderen Sprachen, die über das inklusive ›Wissenschaft‹ nicht verfügen, also nicht einfach ausdrücken.

Das mag kein Schaden sein in einer Welt wachsender Pluralität und Diversität, in der sich auch die »zwei Kulturen« der beiden Wissenschaftslager unvermindert und nach den *science wars* der 1980er und 90er Jahre manchmal sogar verschärft gegenüberstehen. Erst die wachsende Konjunktur des Postfaktischen und die rasant voranschreitende Zersplitterung der Welt in immer partikularere Perspektiven erneuerte den Wunsch nach einem starken Singular, der den konsistenten Zusammenhalt eines begründeten, sich beständig kritisch hinterfragenden und revidierenden, d. h. sich selbstreflexiv ausweisenden Weltbildes bezeichnen könnte.

Auch im Deutschen ist ›Wissenschaft‹ semantisch-pragmatisch ein Wort aus der Fremde. Wissenschaft befremdet häufig, sie ist kompliziert, mitunter verstörend und überfordert selbst ihre Protagonisten in zunehmendem Maße: Welcher Physiker kann behaupten, die seltsame Welt der Quantenmechanik vollends verstanden zu haben? Welche Klimaforscherin kann die Datenfülle überblicken und aus ihr verlässliche Schlüsse ableiten? Es gehört zur Grundstruktur von Wissenschaft, dass ihr keine unmittelbare Einsichtigkeit zukommt. Schon im Mittelalter wird sie bestimmt als eine Erkenntnis aus Prinzipien (*ex principiis*) und unterschieden von einer unmittelbaren Erkenntnis der Welt oder der Prinzipien selbst (*cognitio principiorum*). Mittelbarkeiten, Ableitungen und Begründungen aus etwas anderem als dem unmittelbar Sichtbaren kennzeichnen Wissenschaft; ihr Wesen wurde daher als *Ex-Struktur* bestimmt.<sup>2</sup>

Im Mittelalter war dieses Andere, der Fluchtpunkt aller Erklärungen, die Einheit Gottes. Die Theologie war daher die zentrale Wissenschaft (*scientia*). Ihr Geschäft war die Demonstration der Rationalität Gottes und des Glaubens an ihn. Ihre rein begrifflichen Erörterungen waren frei von angewandten Fertigkeiten und Künsten. Diese konnten ihr daher als die Künste (*artes*) gegenübergestellt werden. Die Rebellion gegen die Dominanz der Theologie und deren Ersatz durch mathematisch gestützte Argumentationen kann als ein wesentliches Element der Wissenschaftli-

chen Revolution am Beginn der Frühen Neuzeit gesehen werden.<sup>3</sup> Schon Leonardo argumentiert so, wenn er behauptet, als »wahre Wissenschaft« (*vera scientia*) könne nur jene menschliche Forschung gelten, die mit mathematischen Beweisen operiere.<sup>4</sup> Die Opposition von *scientia* und *artes* konnte auf diese Weise bestehen bleiben – in die Rolle der theoretisch argumentierenden *scientia* schlüpfte aber statt der Theologie die auf mathematischem Grund ruhende Naturwissenschaft. Ihren terminologischen Ausdruck fand diese Entwicklung darin, dass die Theologie, was vorher undenkbar erscheinen musste, um 1700 endgültig den Status einer *scientia* verlor und allmählich zu einer der *artes* wurde.<sup>5</sup>

Dazu komplementär verhielt sich der Aufstieg des Naturwissens zur »Naturwissenschaft«: Versuche zur Begründung einer *scientia naturalis* finden sich schon in der Scholastik;<sup>6</sup> im Französischen erscheint der entsprechende Ausdruck (*science naturelle*) seit den 1530er Jahren,<sup>7</sup> 1603 im Titel einer Monografie;<sup>8</sup> im Deutschen erst hundert Jahre später.<sup>9</sup> Englische Wörterbücher stellen seit dem frühen 18. Jahrhundert *science* der *art* entgegen (»Science, as opposed to art«) und machen den Unterschied daran fest, dass erstere ein »System« aus Lehre, Grund und Theorie einer Sache liefern ohne Bezug zu deren Anwendung (»comprehending the doctrine, reason or theory of the thing, without any immediate application of it to any uses or offices of life«<sup>10</sup>). Der Wortlaut dieser Gegenüberstellung wird in englischen Wörterbüchern bis ins 19. Jahrhundert aufgenommen<sup>11</sup> und erscheint in Variationen auch in Denis Diderots Artikel zu »Art« (1751) in der *Encyclopédie* sowie in deutschsprachigen Darstellungen am Ende des 18. Jahrhunderts, die den Gegenstand von »Wissenschaft« in »theoretischen Kenntnissen«, den von »Kunst« in »praktischen Fertigkeiten« sehen.<sup>12</sup> Spätestens seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts trennen sich aber die Wege. Denn im Gegensatz zum Englischen entwickeln sich »Kunst« und »Wissenschaft« im Deutschen nicht zu kontradiktorischen Gegensätzen, sondern lassen sich vielmehr sogar zu Komposita wie »Kunstwissenschaft« (1803 bei Herder<sup>13</sup>) verbinden. Nur im Deutschen finden sich auch als Gegenstück zu den »schönen Künsten« (*beaux arts*) die »schönen Wissenschaften« (als Parallele zu den *belles lettres*). Bereits seit den 1740er Jahren erscheinen die »schönen Wissenschaften« in vielen Buchtiteln;<sup>14</sup> am Ende des Jahrhunderts zählen zu ihnen neben Poesie und Rhetorik auch »die gesammte Sprachkunde, Weltweisheit und Geschichte«.<sup>15</sup>

Im Englischen etabliert sich seit dem frühen 19. Jahrhundert dagegen die Festlegung von *science* auf eine Wissenschaft von der Natur, in der es um die Erkenntnis von Ursachen und Gesetzen geht. John Herschel stellt 1830 der dadurch bestimmten *natural science* noch eine *abstract science* an die Seite, die aus Logik und Mathematik besteht und notwendige Wahrheiten hervorbringt.<sup>16</sup> Auf analoge Weise ist auch in William Whewells System der Wissenschaften von 1840 neben den *induktiven* Wissenschaften von der Natur und den *reinen*, deduktiv verfahrenen Wissenschaften (»pure sciences«) wie der Mathematik kein Platz mehr für

eine Kategorie der Geisteswissenschaften.<sup>17</sup> Diese werden vielmehr den Künsten (»Arts«) zugeschlagen: »Art and Science differ. The object of Science is Knowledge, the objects of Art, are Works. In Art, truth is a means to an end; in Science, it is the only end. Hence the Practical Arts are not to be classed among the Sciences«.<sup>18</sup> John Stuart Mill findet dagegen zumindest für die Ethik und Sozialwissenschaften einen Ort unter dem Dach der *sciences* – wenn auch ganz am Ende seines *Systems der Logik* von 1843. Dieses handelt von der *Logik der moralischen Wissenschaften* (»The Logic of the Moral Sciences«),<sup>19</sup> die er auch als *Wissenschaft von der menschlichen Natur* (»Science of Human Nature«) bezeichnet. Sie sei aber keine »exakte Wissenschaft«,<sup>20</sup> und ihre Wissenschaftlichkeit beruht für Mill auch allein darauf, dass für sie Gesetze formuliert werden können, nämlich Gesetze des Geistes (»Laws of the Mind«) und Gesetze der Sozialwissenschaften (»Laws of the Social Sciences«).<sup>21</sup> Auch die historische Methode, die Mill als »invers-deduktiv« charakterisiert, ist für ihn Teil dieser moralischen Wissenschaften.<sup>22</sup> Das Gebiet der *science* reicht für Mill damit so weit wie die induktive Methode; weite Bereiche des Wissens, die auf andere Weise methodisch geordnet sind, bleiben von ihr ausgeschlossen.

Dass die Naturwissenschaften nicht nur theoretisch verfasst und durch ihre enge Verflechtung mit den abstrakten Wissenschaften der Logik und Mathematik geadelt sind, sondern darüber hinaus auch das überlegene Bildungs- und Anwendungswissen produzieren, ist der letzte Schritt in der Genese ihrer kulturellen Hegemonialstellung. Entschlossen wird er Mitte des 19. Jahrhunderts von dem Biologen Thomas Henry Huxley vollzogen, der sich nach seinem Einsatz für die Etablierung eines Biologie-Kurrikulums an britischen Hochschulen für die Verankerung des naturwissenschaftlichen Wissens in der Schulbildung einsetzt (»advocating the introduction of physical science as a leading element in education«<sup>23</sup>). In Reden zur Eröffnung von Science Colleges betont Huxley den allgemeinen kulturellen und wirtschaftlichen Nutzen der Naturwissenschaften.<sup>24</sup> In einer zunehmend technisierten Welt, deren Dynamik vom Fortschritt der Naturwissenschaften abhing, konnte daran kein Zweifel bestehen, und so erscheint der gegen Huxley gerichtete Hinweis des englischen Dichters Matthew Arnold, dass doch alles systematische Lernen und auch ein echter Humanismus wissenschaftlich wäre (»a genuine humanism is scientific«),<sup>25</sup> als ein hoffnungsloser Versuch, den inklusiven deutschen Wissenschaftsbegriff ins Englische einzuführen. Von Huxley und anderen Naturwissenschaftlern wurden die *arts* am Ende des 19. Jahrhunderts gleich von zwei Seiten kulturell marginalisiert: durch den Ausschluss aus dem theoriezentrierten Gebäude der *science* und durch ihre Beschränkung auf eine reine Kontemplation mit einem vergleichsweise geringen Nutzen für den Fortschritt der Gesellschaft und die allgemeine Bildung. Theoretisch solide und sozial nützlich – das sollte allein die *science*, d. h. die Naturwissenschaft, sein.

Auch im Französischen umfassen die *sciences* seit der Gründung der *Académie des sciences* in Paris im Jahr 1666 insbesondere Naturwissenschaften. Denn

ursprünglich bestand diese Akademie aus den sechs Sektionen der Geometrie, Astronomie, Mechanik, Anatomie, Chemie und Botanik, also u. a. aus dem naturwissenschaftlichen Teil des mittelalterlichen *Quadriviums* (Arithmetik, Geometrie, Musik und Astronomie). Gegen Ende des 18. Jahrhunderts kamen weitere Sektionen hinzu, allesamt naturwissenschaftliche: Mineralogie, Naturgeschichte, Agrikultur und Physik. Dieser Ausschluss der »schönen Wissenschaften« aus dem Begriff der *science* zeigt sich auch in der Neuordnung der Pariser Universität im Jahre 1806 in die fünf Fakultäten: *Droit, Médecine, Sciences, Lettres* und *Théologie*.<sup>26</sup> Die Entgegensetzung von *sciences* und *arts* oder *lettres* ist im Französischen allerdings nicht so streng wie im Englischen. So ist seit Ende des 17. Jahrhunderts der Ausdruck *sciences humaines* verbreitet (das englische *human science(s)* erscheint erst Mitte des 19. Jahrhunderts). Sie umfassen die im Deutschen später so genannten »schönen Wissenschaften«: die Lehren der Sprachen, Grammatik, Poesie, Rhetorik »& autres choses qu'on apprend dans les Humanitez«.<sup>27</sup> Und im ersten Band der *Encyclopédie* (1751) wird der *Science de la nature* die *Science de l'homme* (Singular!) gegenübergestellt; zu letzterer zählen neben der Wissenschaft von der Seele und der Moral die Künste des Denkens, des Gedächtnisses und der Kommunikation.<sup>28</sup> Diese Konstellation hält sich bis mindestens zur Mitte des 19. Jahrhunderts, bis zur Abhandlung *L'avenir de la science* (1848–49) des Orientalisten und Religionshistorikers Ernest Renan. Darin stellt er den Wissenschaften der Natur die Wissenschaften der Menschheit gegenüber, in denen der Philologie eine grundlegende Stellung zugewiesen wird und – ganz im Sinne des späteren Dilthey – ›Geist‹ als ein zentraler Begriff erscheint: »La philologie [...] est la science exacte des choses de l'esprit. Elle est aux sciences de l'humanité ce que la physique et la chimie sont à la science philosophique des corps.«<sup>29</sup>

Vor allem im Deutschen hat ›Wissenschaft‹ aber seine maximal inklusive Rolle bis in die Gegenwart behalten. Verbunden ist der umfassende Anwendungsbereich des Wortes im Deutschen mit der Forderung nach »Einheit der Wissenschaft«, die seit Ende des 18. Jahrhunderts erhoben wird.<sup>30</sup> Diese Forderung zur Einheit hat im 19. Jahrhundert einen nationalen Beiklang; die Einheit der Wissenschaft wird als spezifisch deutsche Perspektive dargestellt (stellvertretend für die Sehnsucht nach der Einheit der Nation). Friedrich Schleiermacher konstatiert anlässlich der Gründung der Berliner Universität in seinen *Gelegentlichen Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn* (1808) eine »nothwendige und innere Einheit aller Wissenschaft«: »Alle wissenschaftlichen Bemühungen ziehen einander an, und wollen in Eines zusammen gehen«; »je mehr etwas für sich allein dargestellt wird, um desto mehr erscheine es unverständlich und verworren, indem streng genommen jedes Einzelne nur in der Verbindung mit allem übrigen ganz kann durchschaut werden«.<sup>31</sup> Für Wilhelm Dilthey in den 1870er Jahren wird diese Einheitsforderung zu einem Grund für die methodische Konsolidierung und Aufwertung der von ihm so genannten ›Geisteswissenschaften‹: Die »Einheit der deutschen Weltan-

sicht« könne nur zur Geltung kommen, indem die »Geisteswissenschaften« sich ihrer »unerschütterlichen Grundlagen« und »ebenbürtigen Stellung« bewusst werden und damit den »ihnen zukommenden Einfluß gewinnen«. <sup>32</sup> Erfolgreich war diese Einheitsforderung zumindest insofern, als sie dazu beitrug, die inklusive Bedeutung des Ausdrucks ›Wissenschaft‹ zu etablieren (unterstützt durch die Neigung des Deutschen zu kompakten Kompositbildungen wie ›Natur-‹ und ›Geisteswissenschaften‹, die es erlauben, bei aller Einheit Differenzen prägnant zu markieren). Mit der im Vergleich zum deutschen ›Geist‹ engeren, auf Individuen bezogenen Bedeutung von ›mind‹ besteht im Englischen bis in die Gegenwart das Problem, die Geisteswissenschaften überhaupt zu bezeichnen. ›Sciences‹ werden sie fast nur im Kontext von Übersetzungen Diltheys genannt – früher »sciences of mind« (Collingwood), heute meist »human sciences« <sup>33</sup> –, außerhalb dessen sind sie die *humanities*.

*Einheit der Wissenschaft* wurde im 20. Jahrhundert zu einem zentralen Motiv wissenschaftstheoretischer Unternehmungen – sei es in Rudolf Carnaps (1928) neopositivistischer Spielart mit der Vision eines hierarchischen »Konstitutionssystems der Begriffe« auf der Basis physikalischer Grundbegriffe, <sup>34</sup> in Ludwig von Bertalanffys (1951) Vorstellung einer nicht-reduktionistischen Einheit der Wissenschaften mit emergenten Systemebenen im Rahmen einer allgemeinen Systemtheorie <sup>35</sup> oder in Edward O. Wilsons (1998) Bild einer Einheit des Wissens mit der Ausweitung eines »Erklärungsnetzwerks«, das von der Physik ausgeht und sich über die Hirnforschung und Evolutionsbiologie ausbreitet, um nun schließlich auch die »literarische Kultur« zu umfassen. <sup>36</sup> Auch wenn sie die Gegenstände der Geistes- und Kulturwissenschaften einschließen, sind die Hierarchieverhältnisse in diesen Einheitsvisionen klar: Alles Wissenschaftliche soll auf dem soliden Fundament der Naturwissenschaften ruhen (und auch innerhalb der Naturwissenschaften wird dieses Einheitsideal verfolgt – hier eher zu recht, weil es den Naturwissenschaften methodisch eingeschrieben ist: »science is concerned with the reduction of diversity to identity« <sup>37</sup>). Bis in die Gegenwart finden sich in den Naturwissenschaften nicht wenige Anhänger dieses hegemonialen Wissenschaftsbildes. So meint der Biologe Ulrich Kutschera im Jahr 2008: »Nichts in den Geisteswissenschaften ergibt einen Sinn außer im Lichte der Biologie«; denn als bloße »Verbalwissenschaften« hätten jene es doch nicht mit der Wirklichkeit zu tun, sondern bestenfalls mit den Ergebnissen der »Realwissenschaften«. <sup>38</sup> (In humanistischer Tradition könnte dem die glatte Negation entgegengehalten werden: In Sachen des Geistes ergibt im Lichte der Biologie nichts einen Sinn, denn: »Insofern der Mensch Geist [*anima intellectiva*] hat, hört er auf ein Tier zu sein« <sup>39</sup>).

In der Wissenschaftstheorie und -geschichte des 20. Jahrhunderts hat kaum eine Ansicht so viel Kritik auf sich gezogen wie das Programm der Begründung einer Einheit der Wissenschaften. Nicht das hierarchische Bild eines Hauses oder Baums des Wissens wurde zum dominanten Leitbild, sondern vielmehr die Metaphorik

des Geflechts oder der Zirkulation des Wissens (wie besonders eindringlich die Begriffsgeschichte zu belegen vermag). Schon im Logischen Positivismus der 1930er Jahre sind dafür die Grundlagen gelegt worden, besonders durch Otto Neuraths radikale Ablehnung des Systemgedankens in der Wissenschaftsordnung: »wir gelangen *nicht* zu ›*einem*‹ System der Wissenschaft [...]. ›Das‹ System ist die große wissenschaftliche Lüge«, schreibt er 1935.<sup>40</sup> An die Stelle des einen großen Systems tritt bei Neurath die pluralistische Enzyklopädie mit gleichberechtigt nebeneinander stehenden Formen und Klassifikationen des Wissens, eine parataktische Ordnung, ohne Anspruch der deduktiven Ableitung des einen aus dem anderen. In der zweiten Jahrhunderthälfte findet das Ideal einer Einheitswissenschaft nur noch wenige Anhänger. Die Einheitsvorstellung gilt als totalitärer Zwang; statt ihrer wird die irreduzible Pluralität der Wissenschaften emphatisch herausgestellt, so von John Dupré (*The Disunity of Science*, 1993)<sup>41</sup> oder Hans-Jörg Rheinberger (2007), der die Theorie der methodologischen Einheit der Wissenschaft für falsch hält, weil sowohl zwischen den Wissenschaften ein Pluralismus an Methoden bestehe als auch innerhalb einer Wissenschaft die sie definierenden Prinzipien und Standards einer zeitlichen Variation unterliegen würden.<sup>42</sup> Wenn die Idee einer Einheit der Wissenschaften in der Gegenwart überhaupt noch verteidigt wird, dann nicht mehr nach dem Modell einer Leit- oder Einheitswissenschaft, sondern allenfalls durch die Formulierung sehr allgemeiner Ideale wie die Verpflichtung auf Wahrheit, Erklärung und Verstehen, Begründung und Intersubjektivität.<sup>43</sup>

Worin liegt also der Gewinn eines disziplinenübergreifenden Einheitsbegriffs von ›Wissenschaft‹, wenn der Traum von der Einheit der Wissenschaften ausgeträumt ist und die einzelnen Wissenschaften methodisch und sachlich irreduzibel vielfältig erscheinen? Eine Antwort könnte in der Verteidigung der Rationalität der nicht-naturwissenschaftlichen Wissenschaften liegen. Denn gerade auf deren Rationalität kommt es in einer Situation an, in der die Naturwissenschaften die von ihnen mitverursachten Probleme der modernen Welt nicht mehr alleine lösen können.<sup>44</sup> Man muss nicht wie 1895 der Publizist Ferdinand Brunetière von einem »Versagen« (*faillite*) oder einem »Bankrott der Naturwissenschaft« (*banqueroute de la science*) sprechen.<sup>45</sup> Aber konstatieren lässt sich doch, dass diese Wissenschaften dem Menschen nicht sagen können, »wohin er geht« (Brunetière) und gehen sollte, dass also die Bereitstellung von »Orientierungswissen«<sup>46</sup> nicht ihre Stärke ist und sie dafür auf Unterstützung durch andere Wissenschaften und weitere Institutionen angewiesen sind. Mehr naturwissenschaftliches Wissen kann in vielen Fragen der Gegenwart kaum die Antwort sein; es würde nicht helfen, um Kreationisten von der Evolution zu überzeugen, Klimaskeptiker zu widerlegen oder biomedizinische Konflikte zu lösen. Gefragt sind Reflexionen darauf, was eigentlich Wissen ist, wie sich das wissenschaftliche Wissen zur religiösen Überlieferung verhält, welche Bilder und Erzählungen aufgerufen werden, in welchen Formen gesprochen wird, wenn von ›Anthropozän‹, ›Klimawandel‹ und ›Biodiversität‹ die Rede ist, mit wel-

chen kulturellen Imaginationen diese Konzepte verbunden und welche normativen Begründungsfiguren an sie geknüpft sind. Notwendig sind Antworten auf diese Fragen, die mit der gleichen Gründlichkeit und Präzision gegeben werden wie die nach dem Urknall und der Entstehung des Lebens. Glücklicherweise scheint es da, dass auch diese Antworten ›Wissenschaft‹ sein können und glücklich diejenigen, für deren Sprache diese umfassende ›Wissenschaft‹ kein Fremdwort ist.

Siehe auch: *Begriffsgeschichte, Intellectual History, Welten*

## ANMERKUNGEN

- 1 Barbara Cassins Wörterbuch der *intraduisibles* enthält das Wort allerdings nicht; dafür aber diesen Eintrag: Jean-Claude Gens: »Geisteswissenschaft«, in: *Vocabulaire européen des philosophies. Dictionnaire des intraduisibles* (2004); engl. *Dictionary of Untranslatables. A Philosophical Lexicon*, Princeton 2014, S. 368–372.
- 2 Alwin Diemer: »Der Wissenschaftsbegriff in historischem und systematischem Zusammenhang«, in: *Der Wissenschaftsbegriff. Historische und systematische Untersuchungen*, hg. v. Alwin Diemer, Meisenheim am Glan 1970, S. 3–20, hier: S. 5.
- 3 David Wootton: *The Invention of Science. A New History of the Scientific Revolution*, London 2015, S. 24.
- 4 Leonardo da Vinci: *Trattato della pittura* (ca. 1500), Rom 1890, S. 4.
- 5 Wootton: *Invention of Science*, S. 23.
- 6 Vgl. Andreas Speer: *Die entdeckte Natur. Untersuchungen zu Begründungsversuchen einer ›scientia naturalis‹ im 12. Jahrhundert*, Leiden 1995.
- 7 Wootton: *Invention of Science*, S. 26.
- 8 Scipion Dupleix: *La physique, ou science naturelle*, Paris 1603.
- 9 Johann Jacob Scheuchzer: *Physica oder Natur-Wissenschaft*, Zürich 1703.
- 10 Nathan Bailey: *An Universal Etymological English Dictionary*, Bd. 2, London 1731, s. v. ›Science‹.
- 11 *Cyclopaedia or, Universal Dictionary of Arts, Sciences and Literature*, Bd. 31, London 1819, s. v. ›Science‹.
- 12 Johann Joachim Eschenburg: *Lehrbuch der Wissenschaftskunde*, Berlin 1792, S. 3.
- 13 Johann Gottfried Herder: »Herkulanum. Winkelmanns Geschichte der Kunst«, in: *Adrastea*, 6 (1803), S. 36–51, hier: S. 43.
- 14 Johann Christoph Gottsched: *Neuer Büchersaal der schönen Wissenschaften und freyen Künste*, 10 Bde., Leipzig 1745–50; für weitere Beispiele vgl. Waltraud Bumann: »Der Begriff der Wissenschaft im deutschen Sprach- und Denkraum«, in: *Der Wissenschaftsbegriff. Historische und systematische Untersuchungen*, hg. v. Alwin Diemer, Meisenheim am Glan 1970, S. 64–75, hier: S. 70.
- 15 Johann Joachim Eschenburg: *Entwurf einer Theorie und Literatur der schönen Wissenschaften*, Berlin 1789, S. 3.
- 16 John Herschel: *A Preliminary Discourse on the Study of Natural Philosophy*, London 1830, S. 18.
- 17 William Whewell: *The Philosophy of the Inductive Sciences*, Bd. 1, London 1840, S. xx.
- 18 Whewell: *Philosophy*, Bd. 1, S. xli.
- 19 John Stewart Mill: *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive, Being a Connected View of the Principles of Evidence, and Methods of Scientific Investigation*, Bd. 2, London 1843, S. 473.
- 20 Mill: *System of Logic*, Bd. 2, S. 490.
- 21 Mill: *System of Logic*, Bd. 2, S. xf.; vgl. 497; 579.
- 22 Mill: *System of Logic*, Bd. 2, S. 585.
- 23 Thomas Henry Huxley: »Scientific education: Notes of an after-dinner speech« (1869), in: *Collected Essays, Bd. 3. Science & Education*, London 1893, S. 111–133, hier: S. 130.
- 24 Thomas Henry Huxley: »Science and culture, an address delivered at the opening of Sir Josiah Mason's Science College, Birmingham, 1880«, in: *Science and Culture and Other Essays*, London 1881, S. 1–23.
- 25 Matthew Arnold: »Literature and science«, in: *The Nineteenth Century*, 12 (August 1882), S. 216–230, hier: S. 220.
- 26 Vgl. Lutz Geldsetzer: »Science« im französischen Sprach- und Denkraum, in: *Der Wissenschaftsbegriff. Historische und systematische Untersuchungen*, hg. v. Alwin Diemer, Meisenheim am Glan 1970, S. 76–89, hier: S. 82f.
- 27 Antoine Furetière: [Art.] »Science«, in: *Dictionnaire universel*, Bd. 3, La Haye 1690, S. 500; vgl. sehr ähnlich: Anonymus: [Art.] »Science«, in: *Dictionnaire de Trévoux*, Nouv. ed., Bd. 7, Paris 1771, S. 593.
- 28 Jean D'Alembert: »Système figuré des connoissances humaines«, in: *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, Paris 1751.
- 29 Ernest Renan: *L'avenir de la science* (1848–49), Paris 1890, S. 149.
- 30 Karl Theodor von Dalberg: *Essai sur la science*, Zürich 1796; vgl. die Rezension in den *Göttingischen Anzeigen von gelehrten Sachen* 1797 (1), S. 6–7.

- 31 Friedrich Schleiermacher: *Gelegentliche Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn. Nebst einem Anhang über eine neu zu errichtende*, Berlin 1808, S. 2.
- 32 Wilhelm Dilthey: »Fortsetzung der Abhandlung von 1875« (um 1876), in: *Gesammelte Schriften*, Bd. 18: *Die Wissenschaften vom Menschen, der Gesellschaft und der Geschichte. Vorarbeiten zur Einleitung in die Geisteswissenschaften, 1865–1880*, Göttingen 1977, S. 57–111, hier: S. 80.
- 33 Robin George Collingwood: *The Idea of History* (1946, rev. 1993), Oxford 2005, S. 171: »[Dilthey's] *Introduction to the Sciences of Mind*«; Wilhelm Dilthey: *Introduction to the Human Sciences. An Attempt to Lay a Foundation for the Study of Society and History*, übers. v. Ramon J. Betanzos, Detroit 1988; ders.: *Introduction to the Human Sciences*, hg. v. Rudolf Makkreel/Frithjof Rodi, Princeton 1989; vgl. aber Rudolf Makkreel: *Dilthey. Philosopher of the Human Studies*, Princeton 1975.
- 34 Rudolf Carnap: *Der logische Aufbau der Welt* (1928), Hamburg 1961, S. 2.
- 35 Ludwig von Bertalanffy: »General system theory: a new approach to unity of science, 1. Problems of general system theory«, in: *Human Biology*, 23 (1951), S. 302–311, hier: S. 305; vgl. Gerhard Schlosser: *Einheit der Welt und Einheitswissenschaft*, Braunschweig 1992.
- 36 Edward O. Wilson: *Consilience. The Unity of Knowledge* (1998), dt. *Die Einheit des Wissens*, Berlin 1998, S. 169.
- 37 Aldous Huxley: *Science, Liberty and Peace* (1946), London 1947, S. 27.
- 38 Ulrich Kutschera: »Nichts in den Geisteswissenschaften ergibt einen Sinn außer im Lichte der Biologie«, in: *Laborjournal*, 15 (2008), S. 32–33.
- 39 Girolamo Cardano: *De subtilitate libri xxi*, Basel 1554, S. 350.
- 40 Otto Neurath: »Einheit der Wissenschaft als Aufgabe«, in: *Erkenntnis*, 5 (1935), S. 16–22, hier: S. 17.
- 41 John Dupré: *The Disorder of Things. Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Cambridge, Mass. 1993.
- 42 Hans-Jörg Rheinberger: *Historische Epistemologie zur Einführung*, Hamburg 2007, S. 93f.
- 43 Holm Tetens: »Die Einheit der Wissenschaft und die Pluralität der Wissenschaften«, in: *Aktualität und Vergänglichkeit der Leitwissenschaften*, hg. v. Peter Rusterholz u. a., Bern 2009, S. 185–202, hier: S. 187.
- 44 Jerome Ravetz: *Scientific Knowledge and its Social Problems*, Oxford 1971, S. 9.
- 45 Ferdinand Brunetière: »Après une visite au Vatican«, in: *Revue des deux mondes*, 64 (1895), S. 97–118, hier: S. 98; vgl. Peter Schöttler: »Szientismus. Zur Geschichte eines schwierigen Begriffs«, in: *NTM. Naturwissenschaft, Technik, Medizin*, 20 (2012), S. 245–269, hier: S. 252.
- 46 Jürgen Mittelstraß: »Wissenschaft als Kultur«, in: *Heidelberger Jahrbücher*, 30 (1986), S. 51–71, hier: S. 65.