

Hans Heinz Holz

Leibniz' Wissenschaftskonzeption zwischen den Enzyklopädien Alstedts und Hegels

I.

Im frühesten seiner Sozietätsentwürfe hat der dreiundzwanzig jährige Leibniz unter dem Titel „Societas Philadelphica“ einen ersten Umriß seines Wissenschaftsverständnisses vorgelegt. Ganz im Sinne des frühbürgerlichen Selbstverständnisses gründet er die Politik auf das Prinzip des Nutzens: „Die rechte Politik ist, zu kennen, was einem selbst am nützlichsten ist“. Das klingt nach Hobbes. Doch Leibniz modifiziert durch eine für ihn charakteristische Deduktionenkette:

„Am nützlichstem ist jedem, was Gott am wohlgefälligsten ist. (...) Am wohlgefälligsten ist Gott, was zur Vervollkommnung des Universums gerecht. (...) Zur Vervollkommnung des Universums gerecht, was auch zur Vervollkommnung des Menschengeschlechts dient. (...) Die Weisheit und Macht des menschlichen Geschlechtes sind aus einem doppelten Grunde erhöht, teils dass neue Wissenschaften und Künste hervorgebracht werden, teils dass die Menschen mit den schon bekannten vertraut werden“¹.

Der Nutzen wird nicht auf den individuellen Egoismus bezogen (wie bei Hobbes), sondern auf das *commune bonum*, ein Allgemeines über der Partikularität der Einzelinteressen, in dem als System des gesellschaftlichen Ganzen die Gegensätze der Einzelnen in Kompossibilität aufgehoben sind. Darum sind Wissenschaften und Künste (wobei *artes* auch die technischen Kunstfertigkeiten einschliesst) der Zielpunkt, auf den Leibniz' Deduktion hinsteuert; in ihnen wird das Allgemeine als Begriff, als Formbestimmtheit, als Naturgesetz zur gegenständlich Realität. Eine Sozietät der Wissenschaften ist die Organisationsform des Wissens in dem das Real-Allgemeine der seienden Welt abgebildet wird. Und die Sozietät muss in ihrer Verfassung als Organ wissenschaftlicher Kooperation ein Analogon der allgemeinen Korrespondenz der Seienden und Seinsverhältnisse – des Gesamtzusammenhangs – darstellen. Denn nur im Zusammenhang des Wissens und nicht in der Vereinzelung des individuellen

Forschens wird die ontische *harmonia universalis* epistemisch repräsentiert. „Es ist jedoch offensichtlich, dass bei weitem mehr mit grösserem Nutzeffekt durch die Sozietät erreicht werden kann, als durch die Mühe einzelner, die untereinander unverbunden sind und gleichsam auf einer Rennbahn ohne Ziel keuchen.“²

Zwei Jahre später, 1671, wird im „Grundriss eines Bedenkens von Aufriehung einer Sozietät in Deutschland zu Aufnahmen der Künste und Wissenschaften“ die Universal-Harmonie der Dinge für Leibniz schon zum unhintergehbaren Axiom jeglichen Wissenschaftsverständnisses, an dem er dann bis zu seinem Tode festhält. Immer noch nennt er Gottes Verstand, Gerechtigkeit, Güte und Liebe zu den Menschen als Bedingung dafür, „dass ein jeder verstehe, was er vermag, und vermöge soviel als er versteht“. Nun aber wird Gottes Allmacht dahingehend definiert (und das heisst beschränkt), dass er nur tun kann, „soviel die Universal-Harmonie der Dinge leidet“.³ Wieder untermauert Leibniz sein Konzept, die Wissenschaften auf den „gemeinen Nutzen“, das heisst das *commune bonum* zu beziehen, durch eine Deduktionen-Kette, die in folgenden Schritten verläuft:

- Zu wissen, was Gott lieb ist, setzt die Erkenntnis Gottes voraus.
- Die Erkenntnis Gottes ist die Demonstration seiner Existenz. Gott wird bewiesen als *ratio ultima rerum* (letzter Grund der Dinge) = *harmoniam maxima universalis* (grösste universelle Harmonie).
- Gott über alles lieben (*amor Dei super omnia*) ist gleich: das öffentliche Wohl und die universelle Harmonie lieben (*amare bonum publicum et harmonia universalem*).
- Die Universalharmonie verhält sich zur Ehre Gottes wie der Körper zu seinem Schatten.
- Der gemeine Nutzen (Ernährung, Erleichterung, Kommodität, Unterweisung, Erleuchtung usw.) ist eins mit der Ehre Gottes.

Die Erkenntnis, die den gemeinen Nutzen als die Ehre Gottes praktisch macht, so dass wir „alles tun, was in unseren Kräften ist, um wahr und wirklich zu machen, dass wir ihn äusserst lieben“ (das heisst das öffentliche Wohl und die universelle Harmonie lieben), wird gefördert durch die Arbeit, die eine Sozietät der Wissenschaften leisten kann – nämlich „dem Vaterland nützliche, den fundatoren rühmliche Vorhaben immer fort und fort und höher zu treiben.“⁴ So verbindet Leibniz die Idee der Einheit der

Wissenschaften mit deren Fortschritt im Dienste des öffentlichen Wohls, oder wie es in der Gründungsdenkschrift von 1700 heisst, ihren Sinn nicht auf „blosse Curiosität, sondern das Werk samt der Wissenschaft auf den Nutzen zu richten“. Sicher war auch der Beweggrund der Akademiegründungen in Frankreich und England die staatliche Förderung von Wissenschaft und Technik im Dienste der ökonomischen Entwicklung der Länder. Leibniz aber macht daraus bewusst und *expressis verbis* ein politisches Programm.

Die Idee einer systematischen Enzyklopädie der Wissenschaften gehört zum konzeptionellen Repertoire des Rationalismus, der die Einheit des Wissens in der Ordnung der Begriffe repräsentiert sah und sie durch eine geeignete Analysis und Kombinatorik der Stammbegriffe zu einem Modell der Produktion aller möglichen Bedeutungen ausarbeiten wollte. Seit der *Ars magna* des Raymundus Lullus ist das Programm einer systematischen Enzyklopädie mit dem Programm einer logischen Kombinatorik verknüpft, was – und das wird sich in Hegels Logik-Konzeption auswirken – den strukturellen Aufbau der Logik vom Begriff und nicht vom Urteil her impliziert. Hegel hat seine Informationen über Raymundus Lullus wohl vor allem aus den von ihm zitierten Philosophiegeschichten von Rixner und Tennemann entnommen – in seinen „Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie“ gibt es wörtliche Anklänge an Tennemanns Darstellung –, aber offenbar auch die Schrift des Giordano Bruno „*De compendiosa architectura et complemento artis Lullii*“ zu Rate gezogen. Anders aber als Tennemann, der nur die Phantastik der Lullischen Kunst wahrnimmt und mit trockener Pedanterie missbilligt, erkennt Hegel die systematische Intention: „Seine Kunst bezieht sich nun auf das Denken. Näher war das Hauptbestreben dieses Mannes eine Aufzählung und Anordnung aller Begriffsbestimmungen, der reinen Kategorien, wohinein alle Gegenstände fallen, danach bestimmt werden können, um von jedem Gegenstand leicht die auf ihn anzuwendenden Begriffe angeben zu können. Er ist so systematisch; dieses wird mechanisch“.⁶

Eine kombinatorische Systematik der Begriffe muss auf eine Enzyklopädie der materiellen Weltgehalte führen und setzt ontologisch die Äquivalenz von Begriff und Gegenstand, von Denkmöglichem und Seinsmöglichem voraus. Alsteds „*Encyclopaedia*“ von 1630, die wiederum vom jungen Leibniz studiert wurde, entfaltet „das Materiale unserer

Vorstellungen in logischem Schematismus“⁷, die Idee einer Algebra alles Wissens spukt seit Descartes in vielen Köpfen. Erst Leibniz aber wendet sie ins Praktische: Die logisch-ontische Systematik der Wissenschaften wird bei ihm zum Grundriss der Wissenschaftsorganisation im Dienste des materiellen Fortschritts der Menschheit, der auf der universellen Ausbreitung des Wissens – auch des scheinbar nicht praktischen – beruht. Die Systematik der Wissenschaften ist für Leibniz das Abbild der universellen Harmonie der Dinge und damit die Bedingung der Herstellung des öffentlichen Wohls (*commune bonum*) durch menschliches Handeln. In einer dem Hegelschen Begriff Gottes nahekommenden Weise argumentiert er in der ersten Denkschrift über die Gründung einer Akademie der Wissenschaften in Preussen: Gott sei die Ursache, „warum die Dinge, so doch könnten konfus und verworren sein, in einer so schönen, unaussprechlichen Harmonie sein. Jenes macht,... dass er sein muss *harmonia maxima rerum* und also die grösste Weisheit. Hieraus folgt unwidertreiblich, dass *caritas*, dass *amor Dei super omnia* und die wahre *contritio*, an der der Seligkeit Versicherung hanget, nichts anderes sei als *amare bonum publicum et harmoniam universalem*,... denn zwischen der Universal-Harmonie und der Ehre Gottes ist kein Unterschied als zwischen Körper und Schatten, Person und Bild, *radio directo et reflexo*, indem dass was jene in der Tat, diese in der Seelen ist derer, die ihn kennen“⁸.

Die Argumentation ist aufschlussreich: Gott = *harmonia rerum universalis* = *ordo notionum* schliesst das *bonum publicum*, das Öffentliche Wohl⁹ ein; und die Organisation und Förderung der Wissenschaften ist ein vorzügliches Mittel, es zu verwirklichen.

Die Idee einer systematischen (d.h. philosophischen, nicht lexikalisch-summativen) Enzyklopädie der Wissenschaften gründet, wie Leibniz erkannte, in einer geordneten Verknüpfung der Begriffe, die die Dinge und Sachverhalte ausdrücken und die daher, wenn sie deutlich oder gar *adaequat*¹⁰ sind, eine korrekte Projektion der Wirklichkeit auf eine andere Ebene (ins „Element des Denkens“, würde Hegel sagen) darstellen. Eine Enzyklopädie der Wissenschaften ist die Abbildung der Wirklichkeit in der Form der Systematik des Denkens.

Leibniz hat das Programm einer Enzyklopädie oder *Scientia generalis* in zahlreichen Entwürfen vorgetragen. Eines dieser Konzepte (von 1680) ist ein besonders signifikantes Beispiel¹¹. Nach einer Begründung des

Enzyklopädie-Projekts aus der „Sorge um das Glück der Menschen“ folgt eine Einteilung der Wissenschaften: Grundlegend sind die formal-konstruierenden der allgemeinen Ontologie, Logik und Mathematik (mit einer zentralen Stellung des kombinatorischen Kalküls). Dann folgen die empirischen Naturwissenschaften, sodann die empirischen Gesellschaftswissenschaften, schliesslich zuletzt die „natürliche Theologie“ mit ihren Folgedisziplinen. Also: a) Formale Ontologie, Logik und Mathematik (= „die Wissenschaft der Logik“); b) Philosophie der Natur; c) Philosophie des objektiven Geistes; d) Metaphysik oder Philosophie des Absoluten. Die innere Entsprechung zu Hegels „Enzyklopädie“ liegt auf der Hand; sie ist nicht kontingent, sondern liegt in der Struktur des Subjekt-Objekt-Verhältnisses selbst begründet.

Dem Plan einer Enzyklopädie als einer materialiter ausgeführten *Scientia generalis* unterlegt Leibniz eine empirische und eine apriorische Basis; nämlich „ein mit zahlreichen und genauen Verzeichnissen eingerichtetes Inventarium und ein Buch der Deduktionen. Das erstere Werk, nämlich das Inventarium, müsste alles Wissen von Natur und Technik und was von Beobachtetem und Berichtetem wert ist, behalten zu werden, enthalten oder anzeigen. Das Buch der Deduktionen aber müsste alle Beweise (absolute oder, wenn nicht anders möglich, mit Hypothesen verbundene) der Wahrheit, der Wahrscheinlichkeit und der sichersten Vermutungen, wie sie sich aus dem sinnlich Erkannten ergeben, enthalten“¹². Denn der Zustand bloss angesammelten Wissens erlaubt keinen vernünftigen Gebrauch der Kenntnisse und keine planvolle Praxis des Erfindens. „Der Apparat der heutigen Gelehrsamkeit scheint mir einem sehr grossen Kaufladen vergleichbar zu sein, der zwar mit aller Vielfalt von Waren eingerichtet, aber gänzlich in Unordnung ist... Eine je grössere Masse die zusammengetragenen Dinge dort bilden, desto geringer wird ihr Nutzen sein. Deshalb muss man sich nicht nur darum bemühen, von überallher neue Waren herbei zuschaffen, sondern man muss sich Mühe geben, die, die man schon besitzt, richtig zu ordnen. Man muss eine solche Ordnung wählen, dass in Zukunft neue Ergänzungen immer ihren bestimmten Platz finden werden, so dass es nicht nötig ist, jeden Tag das Frühere wegen der täglichen Zugänge zu verwirren und umzuordnen“¹³. In weiteren Enzyklopädie-Entwürfen zeigt Leibniz dann, dass die grosse Mannigfaltigkeit der die Sachen und Sachverhalte repräsentierenden Begriffe sich dadurch

ordnen lässt, dass diese als Kombination von elementaren Bestandteilen erkannt und in ihre einfachen Elemente zerlegt werden. Platons Methode der Dihairesis und Synthesis¹⁴ wird hier wieder aufgenommen, aber natürlich wirken auch die „Regulae“ des Descartes nach¹⁵. Der Begriff eines Singulären wird indessen nicht in einem klassifikatorischen Verfahren durch Subsumption des Einzelnen unter übergeordnete Gattungsbegriffe gewonnen, sondern als aktive Synthesis des Begreifens, denn man darf „nicht vergessen, dass die aus konkreten Bildern abgezogenen Begriffe von allen Begriffen, mit denen sich die Vernunft beschäftigt, am machtvollsten sind; in ihnen sind die Prinzipien und die Bande auch der vorstellbaren Dinge und gleichsam die Seele der menschlichen Erkenntnis enthalten“¹⁶. Dieser inhaltlichen Erfülltheit des Allgemeinen, das der Begriff ist, entspricht es, dass „ein Begriff, der von einem anderen ausgesagt wird, in ihm enthalten ist, wie ein Faktor in einem Produkt“¹⁷. Nicht das Klassifikationsprinzip der Teilhabe eines Untergeordneten an einem Übergeordneten bestimmt den einheitlichen Aufbau der Wissenschaften (und der Welt), sondern die funktionale Verflechtung, so dass schliesslich am Ende einer Enzyklopädie wieder die Rückbeziehung auf den Anfang stehen muss: Allgemeine Ontologie und natürliche Theologie schliessen sich in einer Metaphysik als Wissenschaftslehre in Leibniz' Entwürfen zusammen.

II.

Leibniz hat, wie wir wissen¹⁸, von seinem Jugendplan 1668 bis zu seinem Altersvorschlag an Christian Wolff 1716 die Neubearbeitung der Alstedschen Enzyklopädie von 1630 im Sinn gehabt. Johann Heinrich Alsted, Professor der Philosophie an der Universität Herborn, einer Gründung der Reformation, hatte 1630 seine „Encyclopaedia universa in quattuor tomos divisa“ erscheinen lassen, der eine Vorfassung 1620 vorausgegangen war; aber schon 1612 hatte er in der „Philosophia digne restituta“ das Programm einer enzyklopädischen Ordnung der Wissensgebiete vorgelegt, das ich als Gegenkonzept einer weltlichen Philosophie (die dann ja auch deutsch „Weltweisheit“ genannt wurde) gegen die theologische Metaphysik des Suarez gedeutet habe.¹⁹ Der Vergleich zwischen der frühen Programmschrift und dem späteren Hauptwerk ist für die zweifache Wurzel des neuzeitlichen Enzyklopädie-Gedankens aufschlussreich.

Die „Philosophia digna restituta“ verfährt deduktiv, indem sie von der allgemeinen Prinzipienlehre (die Alsted nach dem griechischen *arche* „Archelogia“ nennt) über die von den menschlichen Erkenntnisvermögen, der „Hexilogia“ (nach griechisch *hexis*, lateinisch *habitus*) und die Einteilung der Wissensgebiete gemäss ihren praktischen Verfahrensweisen („*technologia*“) zur didaktischen Darstellungform, „*Canonica*“ oder „*Sensus Methodica*“, fortschreitet.²⁰ Die Gewichtung der Teile lässt erkennen, wie Alsted sein enzyklopädisches Konzept anlegt: Die Prinzipienlehre umfasst mehr als die Hälfte des ganzen Bandes, die Erkenntnisanthropologie und die Wissenschaftseinteilung je 20%, die Didaktik 10%. Es geht um die systematische Grundlegung des Wissens, nicht um dessen Einzelheiten. Was in den Wissensdisziplinen gewusst und auf die Wirklichkeit praktisch angewandt wird – der Vorrang der Fertigkeiten, *techne*, ist im Titel gegeben – steht im Zusammenhang einer Systematik der Wirklichkeitsstruktur. Die *connexio rerum* ist nicht aus der Empirie aufgelesen, sondern durch die Verfassung unseres Weltverhältnisses präformiert. „Alle Disziplinen werden miteinander verknüpft durch das Band eines und desselben Zwecks, der in der Vervollkommnung des menschlichen Geistes und der Aussage besteht.“²¹ Die Philosophie ist es, die diese Verknüpfung explizit macht: „*Philosophia est una copulativa*“.²² Eine Enzyklopädie hat, nach dieser Konzeption das Prinzip ihrer Architektur der Ontologie zu entnehmen.

Allerdings kann auch Alsted – wie wenig später Descartes – die Ordnung des Seins nicht mehr aus diesem selbst, bzw. aus der Fraglosigkeit einer geoffenbarten und in der Natur offenbaren göttlichen Vernunft begründen, sondern muß sie, als weltliche, auf den Horizont der menschlichen Erkenntnisweisen beziehen. „Das materiale Prinzip der Philosophie liegt in den Teilen, aus denen sie zusammengestellt und zur Einheit verknüpft wird, in den Teilen der Disziplinen selbst, deren Gattungen in der Hexilogia und deren Beziehungen in der Technologia erklärt werden“.²³

In der Ausführung des enzyklopädischen Programms, also in der grossen „*Encyclopaedia*“ von 1630, zeitigt der für die Ontologie entstandene Begründungsnotstand architektonische Konsequenzen. Der Aufbau der Systematik ändert sich; an den Anfang tritt die Hexilogia, ihr folgt die Technologia, um schliesslich erst an dritter Stelle die Archelogia, die

Prinzipienlehre anzuschliessen. Eine Enzyklopädie ist die Ausarbeitung des materialen Gehalts der Philosophie, also muss auch von diesem materialen Gehalt, das heisst den Teilen, aus denen sie zusammengesetzt wird, in ihrer Mannigfaltigkeit und von deren konstitutiven Bedingungen ausgegangen werden. „Die Verschiedenheit der Disziplinen bezieht sich auf die Vermögen des Geistes und die Gattungen der Disziplinen selbst“.²⁴ *Hexilogia* als „erste Wissenschaft von den Wissensvoraussetzungen der Disziplinen“ handelt von den intellektuellen Vermögen diese sind „Qualitäten, die den Intellekt zu leichterem Auffassen der Gegenstände determinieren“.²⁵ Die *Technologia* vollzieht dann die Einteilung und Ordnung der Wissenschaften gemäss den Eigenschaften der Disziplinen, wie sie durch die Zuordnung zu den Erkenntnisvermögen in der *Hexilogia* bestimmt werden können.²⁶

Die architektonische Neugliederung der Wissenschaften hat entscheidende Folgen für den Charakter der Enzyklopädie. Der deduktive Hervorgang des Wissens aus ersten Prinzipien in der Gestalt eines *arbor Porphyrii* wird abgelöst durch die additive Sammlung des Materials, das zu einer Summe des Wissens zusammengestellt wird. Zwar ist auch diese Sammlung noch systematisch gegliedert, und auf den ersten Blick scheinen sich die Tafeln, auf denen die Anordnung der Bestandteile der „*Encyclopaedia*“ schematisch dargestellt wird, von den Tafeln der „*Philosophia digne restituta*“ kaum zu unterscheiden. Ein genauerer Vergleich zeigt jedoch, dass im früheren Werk die einheitliche Konstruktion des Wissens vorgenommen wird, im späteren dagegen die Vielheit der Wissensinhalte zur Entfaltung kommt: Die „*Encyclopaedia*“ ist „die Vielheit alles Gewussten“.²⁷ Abgrenzung der Disziplinen gegeneinander, Feststellung der Übereinstimmungen und Verschiedenheiten zwischen ihnen macht die Gliederung im „Reich der Enzyklopädie“ aus. So wird der Aufbau des Werks insgesamt klassifikatorisch, während die einzelnen Sektionen in sich der Systematik des Gegenstands folgen. Damit ist der erste Schritt auf dem Weg zu einer Verselbständigung der einzelnen Gegenstandsbereiche und der Wissenschaften von ihnen getan. D’Alemberts Konzept einer Vernetzung der *Lemmata* durch Querverweise auf übergeordnete Sach- bzw. Sinnregionen liegt in der Verlängerung dieses Weges, während Bayls „*Dictionnaire*“ das enzyklopädische Prinzip schon durchgängig durch das lexikalische ersetzt.

Leibniz hat sich, trotz der bekundeten Wertschätzung für Alstedes Werk, der Tendenz zur bloss klassifikatorischen Ordnung eines lexikalisch erfassten mannigfaltigen Wissens nicht angeschlossen. Er sah zwar die Notwendigkeit einer aus der Erfahrung geschöpften Sammlung des Wissens; aber er insistierte zugleich auf der konstruktiven Einheit der Totalität dieses Wissens. Dieses sollte nicht als eine Sammlung, ein Aggregat, dargestellt werden, sondern als ein Ganzes, ein Kontinuum. Ein kontinuierlicher Zusammenhang des Vielen lässt sich unter der Kategorie der Bewegung, näher der Veränderung und noch genauer der Entwicklung konstruieren. Damit wird die Aufgabe, eine „universitas disciplinarum“ als „methodica comprehensio rerum omnium“ zu entwerfen, zu einem Problem der Dialektik.

Der Wissenschaftshistoriker Joachim Otto Fleckenstein hat an Leibniz' philosophisch-mathematischer Lösung des Problems der Änderung demonstriert, dass die Konstruktion des Kontinuums den Übergang von der prädikativen aristotelischen Logik zur Dialektik erforderte: „Das prädikative Denken, welchem der Aristotelismus stets verhaftet bleibt, fällt in seinen äussersten Möglichkeiten, wenn es nicht zur Dialektik aufsteigen will, in bloße 29 Tautologien zurück“.²⁹ Und er sieht Leibniz' genuine Leistung darin, dass er, über alle Vorgänger und Zeitgenossen hinaus, den Aufstieg zur Dialektik vollzogen hat: „Descartes hatte die Logik der Relationen erfunden, aber sie nur auf die Logik der Relationen des Diskreten beschränkt. Sie zu einer Logik der Funktionen des Kontinuierlichen weiterzutreiben, war ihm verwehrt. ... Die Schwierigkeit für die cartesische Dialektik, welche einen Quotienten zwischen zwei extensiven Nullgrössen nicht als sinnvoll anzuerkennen vermag, wird mit einer Relationssetzung des Denkens überwunden, welche erst in voller Konsequenz das cartesische Programm vollendet. Wenn die Subjekte der Relation auch – extensiv betrachtet – sinnlos werden, so bleibt die Relation als solche auch in der Limite noch sinnvoll, und die inextensiven Nullgrössen werden von Leibniz als 'intensive' Grössen zu neuem Leben erweckt“.³⁰ Es geht nicht mehr um diskrete extensive Einheiten, die zueinander in Beziehung stehen, sondern um die Beziehung selbst im Prozess, im Übergehen von einer identischen Relation zu einer anderen identischen Relation – mit dem Moment der Nichtidentität während des Übergangs und mit dem Absehen von der substantiellen Identität der Relata im Prozess. Die Verschiebung des kategorialen Systems von den diskreten identischen

„Substanzen“ zum „substantiellen Verhältnis“, die in Hegels Logik eine deren Charakter bestimmende neue ontologische Konzeption ausmacht, ist auch schon von Leibniz in der parallelen Entwicklung des Infinitesimalkalküls und der Monadenmetaphysik vorgenommen worden. Diese sind die mathematische und philosophische Voraussetzung eines neuen Enzyklopädie-Konzepts und das heisst auch eines neuen Konzepts der Wissenschaftsorganisation, wie es sich in den Akademie-Projekten niederschlägt. Der § 150 der Hegelschen „Enzyklopädie“ drückt genau das metaphysische Prinzip aus, das der Leibnizschen Mathematik zugrunde liegt: „Das Notwendige ist in sich absolutes Verhältnis, d. i. der entwickelte Prozess, in welchem das Verhältnis sich ebenso zur absoluten Identität aufhebt“.³¹

Das Wirkliche ist dann aber „als Unmittelbares nur ein Akzidentelles, das durch diese seine blosser Möglichkeit in eine andere Wirklichkeit übergeht; ein Übergehen, welches die substantielle Identität als die Formtätigkeit ist“.³²

Das so gewonnene Prinzip einer begrifflichen Darstellung der prozessualen, sich verändernden Welt verweist die Konzeption einer lexikalisch aufgebauten Enzyklopädie in den Vorhof der eigentlichen philosophischen *Scientia generalis*; sie liefert nur das Inventar, erst in der Konstruktionsform einer „Wissenschaftslehre“ wird sie zum Weltmodell, das erklärt und nicht nur beschreibt. Fichte hatte das schon gesehen und gegen Kants „Empirismus“ ins Feld geführt: „Kant geht aus von der Voraussetzung, dass ein Mannigfaltiges für die mögliche Aufnahme zur Einheit des Bewusstseins gegeben sei, und er konnte, von dem Punkte aus, auf welchen er sich gestellt hatte, von keiner anderen ausgehen. Es begründete dadurch das Besondere für die theoretische Wissenschaftslehre; er wollte nichts weiter begründen, und ging daher mit Recht von dem Besondern zum Allgemeinen fort. Auf diesem Wege nun lässt sich zwar ein kollektives Allgemeines, ein Ganzes der bisherigen Erfahrung, als Einheit unter den gleichen Gesetzen, erklären: nie aber ein unendliches Allgemeines, ein Fortgang der Erfahrung in die Unendlichkeit; wohl aber gibt es einen von der unbestimmten und unbestimmbaren Unendlichkeit, durch das Vermögen des Bestimmens zur Endlichkeit (und darum ist alles Endliche Produkt des Bestimmenden)“.³³ Hegel macht dagegen – darin zu Leibniz zurückkehrend – die Selbstbewegung des Absoluten, also der spekulativ

als Idee gedachten Welt im ganzen, zum Konstruktionsprinzip, dessen Entfaltung die Enzyklopädie ist. Die grosse französische „Encyclopédie“ bleibt demgegenüber noch im kategorialen Rahmen der cartesischen Relationenlogik des Extensiven. Sie steht daher, auch wenn sie zum Paradigma des Enzyklopädie-Gedankens geworden ist, disparat zu dem Projekt einer *universitas disciplinarum*, wie es Alsted, Leibniz und Hegel vorschwebte.

III.

Es ist auffällig, dass der Philosoph, der die Zusammenfassung der Systematik seines eigenen Werks unter den Titel einer „Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften“ stellt, für das grosse Wissensunternehmen der vorhergehenden Generation, die „Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, arts et metiers“ in seinen „Vorlesungen zur Geschichte der Philosophie“ kein Wort findet. Obwohl Namen wie Voltaire, d'Alembert, Diderot genannt werden, bleibt die umfanglichste Publikation der französischen Aufklärung des 18. Jahrhunderts, das „symbolische Gemeinschaftswerk der Bewegung“³⁴ ohne Erwähnung. Wenn man jedoch das um die „Encyclopédie“ wuchernde Rankenwerk von Legenden und den durch diese Legenden mitbestimmten Ruf einmal beiseite lässt, so ist Hegels Schweigen nicht unverständlich. Ohne in eine Detailanalyse einzutreten, die an dieser Stelle nicht möglich und auch nicht erforderlich ist, zitiere ich die zusammenfassende Einschätzung zweier sachkundiger Beurteiler. Victor Klemperer schreibt: „Einmal ist das Inventar der gegenwärtigen Kultur keineswegs überall von wirklich sachverständigen Autoren und wirklich gewissenhaft aufgenommen worden. Recht vieles wurde hastig zusammengetragen, wurde ohne Sorgfalt aus zweiter und dritter Hand übernommen. Voltaire sagt, der Chevalier de Jaucourt habe Dreiviertel der Encyclopédie geschrieben, und auch moderne Forschung setzt mindestens die Hälfte aller Artikel auf seine Rechnung. Der Chevalier de Jaucourt war der aufopferungsvollste Mitarbeiter; statt sich bezahlen zu lassen, opferte er der Sache mit seiner Arbeitskraft auch sein Vermögen. Aber er war kein Genie, und er schrieb oder liess seine Sekretäre über alles schreiben, was verlangt wurde; das heisst: man raffte in seinem Büro kritiklos zusammen, was gerade nötig war“.³⁵

Klempers Kritik betrifft den wissenschaftlichen Informationswert, aber auch die politischen Konsequenzen des Sammelwerks. Die andere Seite ist die empiristische Zersetzung eines philosophischen Konzepts von Wissenschaft. Das hat Bernhard Groethuysen – und durchaus nicht mit kritischem Ton – notiert: „Die Wissenschaft, so sagen die Enzyklopädisten, will einzelne Fakten erfassen, und es handelt sich zunächst darum, eine möglichst grosse Zahl solcher Fakten zu sammeln. Man kann sich die verschiedensten Beziehungen zwischen solchen einzelnen Feststellungen denken je nach dem Standpunkt, den man einnimmt. Eine Einzeltatsache kann mit der einen oder anderen in irgendeine Verbindung gebracht werden. Es ist deshalb möglich, die Dinge auf tausend verschiedene Weisen zu ordnen. Die Natur selbst liefert uns dafür kein reales Ordnungsprinzip; man findet in ihr keine reale Gliederung oder feststehende Begriffe wie etwa den des Menschen, des Tiers oder der Pflanze. Die Ordnung von Einzelseienden in der Vielfalt, die uns das Weltganze darbietet, ist eine Funktion des Geistes“.³⁷ Der Geist, von dem hier Groethuysen spricht, ist das subjektive Meinen des Individuums, das sich seine Weltanschauung aus vielen unzusammenhängenden Fakten zusammenbastelt. Diese kritische Einstellung ist durchaus auch die der Zeitgenossen. Wilhelm Gottlieb Tennemann, der Verfasser der nach 1800 meistbenutzten Philosophiegeschichte³⁸ (von deren zwölf Bänden Victor Cousin auch in Frankreich eine zweibändige Kurzfassung herausbrachte³⁹), schreibt: „Die meisten philosophischen Artikel sind ohne Tiefe und Gründlichkeit, empfahlen sich den Franzosen durch den esprit und die äussere gefällige Form“.⁴⁰

In der noch knappen Form der ersten (Heidelberger) „Enzyklopädie“ von 1817 sagt Hegel, welche Konstituentien für ihn mit dem Begriff „Enzyklopädie“ verbunden sind: „Die Philosophie ist Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften, insofern ihr ganzer Umfang mit der bestimmten Angabe der Teile, und philosophische Enzyklopädie ist sie, insofern die Abscheidung und der Zusammenhang ihrer Teile nach der Notwendigkeit des Begriffs, dargestellt wird“.⁴¹ Es geht um das Ganze des Wissens, dem Umfange nach – nicht nur um die allgemeinsten Grundlagen des Seienden oder gar nur um die Grundlagen der Erkenntnis („die Seichtigkeit, den Mangel der Gedanken ... zu einem vernunftbescheidenen Kritizismus (zu) stempeln“⁴²); und es geht um einen Begriff

von Welt, der es erlaubt, die Vielfalt der Wissenschaften als einen begründeten Differenzierungsprozess aus einer Einheit zu entwickeln (die „systematische(n) Ableitung, welche das enthalten muss, was man sonst unter dem Beweise verstand, und was einer wissenschaftlichen Philosophie unerlässlich ist“⁴³). Beide Momente zusammen machen den enzyklopädischen Charakter der Philosophie und den philosophischen Charakter echter Enzyklopädie aus – ein Programm, das Hegel schon in der Vorrede zur „Phänomenologie des Geistes“ formuliert hat⁴⁴ und das er hier kurz in Erinnerung ruft: „Die Philosophie ist auch wesentlich Enzyklopädie, indem das Wahre nur als Totalität, und nur durch die Unterscheidung und Bestimmung seiner Unterschiede die Notwendigkeit derselben und die Freiheit des Ganzen sein kann; sie ist also notwendig System“.⁴⁵

Der hier ausgedrückte emphatische Wissenschaftsbegriff, der schon in der „Phänomenologie“ leitend war, macht verständlich, warum Hegel sich nicht an der additiven Zusammensetzung von Einzelstücken in der grossen französischen „Encyclopédie“ orientieren konnte. Sein Schweigen ist daher mehr als eine negative Selektion bei der Aufnahme in seinen Kollegstoff – es ist die ausdrückliche Ablehnung eines Konzepts als eines philosophischen, das über der Pluralität des Gewussten die Einheit des Wissens (und das heisst den Sinn von Wissen überhaupt) aus dem Blick verliert.

In einem gewissen Sinne ist das Wissenschaftsverständnis der klassischen deutschen Philosophie, das in Hegels Enzyklopädie-Konzept kulminiert, bereits eine Antwort auf die erste grosse Phase moderner Forschungspraxis, wie sie sich seit dem 17. Jahrhundert Schritt für Schritt herausbildete und ihre Methoden der Erkenntnisgewinnung und – Sicherung entwickelte.⁴⁶ In dem seit Galilei mehr und mehr sich durchsetzenden Begriff von Wissenschaft ist das Postulat des Empirismus, eine Erkenntnis müsse durch Beobachtung ausgewiesen sein oder wenigstens dem Kriterium der prinzipiellen Beobachtbarkeit genügen, verknüpft mit dem Postulat des Rationalismus, beobachtete Tatsachen (oder für beobachtbar gehaltene Tatsachenannahmen) müssten in einem systematischen Zusammenhang stehen, dessen Beschreibung den vor jeder Tatsachenbeobachtung gegebenen (also apriori geltenden) Gesetzen der Logik nicht widersprechen dürfe.⁴⁷

Johann Nicolaus Tetens hat mit Berufung auf Locke die beobachtende Methode als die der Naturlehre bezeichnet und folgendermassen gekenn-

zeichnet: Es gelte, die Modifikationen der Gegenstände „sorgfältig wiederholt und mit Abänderung der Umstände wahrzunehmen, beobachten, ihre Entstehungsart und die Wirkungsweise der Kräfte, die sie hervorbringen bemerken, alsdenn die Beobachtungen vergleichen, auflösen und daraus die einfachsten Vermögen und deren Beziehung aufeinander aufsuchen“.⁴⁸ Kant hat sich damit nicht zufrieden geben können; er hält dagegen: Eigentliche Wissenschaft kann nur diejenige genannt werden, deren Gewissheit apodiktisch ist. Erkenntnis, die bloß empirische Gewissheit enthalten kann, ist ein nur uneigentlich so genanntes Wissen“.⁴⁹ Dennoch will Kant den Erfahrungsgehalt der Erkenntnis in der Bestimmung ihrer Wissenschaftlichkeit nicht einfach beiseite lassen und nur die logische Systematik als wissenschaftlich anerkennen: „Eine jede Lehre, wenn sie ein System, d. i. ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes der Erkenntnis sein soll, heisst Wissenschaft“; er fügt vielmehr hinzu, es könnten „jene Prinzipien entweder Grundsätze der empirischen oder der rationalen Verknüpfung der Erkenntnisse in einem Ganzen sein“.⁵⁰ Gehalt und Form von Wissenschaft treten damit nebeneinander (und auseinander). Daraus ergibt sich dann allerdings die Frage, die Fichte stellt: „Wie ist Gehalt und Form einer Wissenschaft überhaupt, d. h. wie ist die Wissenschaft selbst möglich?“;⁵¹ denn wir könnten sehr wohl z.B. eine strenge Systematik der Engelscharen konstruieren, ohne diese doch als Wissenschaft anzuerkennen, aber andererseits auch durchaus richtige einzelne Tatsachenbehauptungen aufstellen, denen wir dann die Geltung eigentlichen Wissens nicht versagen dürften.

Hegel geht vom Boden der durch Kant und Fichte gestellten Fragen aus. Anders aber als Fichte, der jeder Wissenschaft ihre eigene, aus einem Prinzip hergeleitete Systematik zugesteht und in der Wissenschaftslehre als der Wissenschaft von der Wissenschaft das Prinzip des wissenschaftlichen Wissens überhaupt angeben will, erkennt Hegel im Zuge der Reflexionen, die sich mit den Jenenser Entwürfen zur Systematik der Philosophie⁵² verbinden, dass die Einheit von Form und Gehalt nur durch eine neue Stufe der Logik hergestellt werden könne, die an die Stelle der alten Metaphysik zu treten habe⁵³ und welche die logischen Formen ganz und gar aus der Bewegung der inhaltlich erfüllten Begriffe von Seienden und ihren Relationen gewinnen müsse. Um dies aber begründet leisten zu können, muss das Verhältnis des Begriffs zu seinen Inhalten und

Gegenständen, also die Bedingung des Wahrheitsgehalts von Begriffen geklärt werden. Logik, Metaphysik und Erkenntnistheorie schliessen sich in diesem Begründungsverfahren zu einer Einheit zusammen - und diese Einheit ist es, die Hegel als das System der spekulativen Philosophie entwickelt. Spekulative Philosophie ist die Darstellung dessen, was Wahrheit ist, in dem Prozess, wie sie gewonnen wird – oder besser noch, weil nicht vom Erkenntnissubjekt ausformuliert: wie sie sich zeigt. Es geht, wie Hegel dann in der Vorrede zur „Phänomenologie“ sagt, um „die wahre Gestalt, in welcher die Wahrheit existiert“⁵⁴, und die gesamte Vorrede widmet sich der Exposition des Wahrheitsproblems.

Von den Vorerwägungen, die Hegel anstellt, um die Aufgabe und Methode der Philosophie in den Blick zu bringen⁵⁵, muss hier aufgenommen werden, dass jede Wissenschaft, sofern und weil sie sich einem endlichen Gegenstandsbereich zuwendet und diesen für sich absteckt, an die Grenzen ihrer Konstitutionsbedingungen stösst, über deren Verhältnis zur ausser ihr liegenden Wirklichkeit sie selbst nichts wissenschaftlich Begründetes mehr aussagen kann. Die Wahrheitsgrundlage jeder Wissenschaft liegt ausserhalb ihrer, und so weist jede Wissenschaft im Begründungsverfahren über sich selbst hinaus. Dass es hier prinzipiell um einen progressus in infinitum geht, der vom endlichen Verstand mit den ihm in seiner Begründungsweise gegebenen Methoden nicht ausgeschöpft werden kann, hat ja schon Leibniz gesehen und ein spekulatives Integrationsmodell zur Auflösung dieser Aporie vorgeschlagen.

Wie Leibniz, so erkennt auch Hegel, dass eine nicht willkürlich abbrechende, also letztlich auf einem dezisionistischen Glaubensakt beruhende Wahrheitsbegründung – und damit Begründung von Wissenschaft - einen Rekurs auf die Totalität der Bedingungen, also das Weltganze erfordert. Aber anders als Leibniz, der das Ganze noch unter der Idee einer simultanen Präsenz – gleichsam als Gegebenheit im Verstande Gottes (als eines infinitesimalen Grenzbegriffs) – denkt, fasst Hegel es als Funktion der Zeit (und historisiert damit sozusagen die Methode der Infinitesimalrechnung): „Das Wahre ist das Ganze. Das Ganze aber ist nur das durch seine Entwicklung sich vollendende Wesen. Es ist von dem Absoluten zu sagen, dass es wesentlich Resultat, dass es erst am Ende das ist, was es in Wahrheit ist; und hierin eben besteht seine Natur, Wirkliches, Subjekt oder Sichselbstwerden zu sein“. Erst in der „Bewegung“ des

Werdens ihrer Inhalte „werden die reinen Gedanken Begriffe“, und darum kann Hegel dann zugespitzt sagen, die Zeit sei „der daseiende Begriff selbst“.⁵⁶

Das muss recht verstanden werden: „Das Dasein ist Sein mit einer Bestimmung“.⁵⁷ Der Begriff, der im Werden seiner Bestimmtheiten sich von Bestimmung zu Bestimmung fortschreitend erfüllt⁵⁸ und vollständiger Begriff (*notio completa*) wird, ist in dieser seiner ganzen Wahrheit nicht präsent – das heisst nicht als ganzer in der Erfahrung des Denkens explizit gegeben; und nicht präsentisch, das heisst nicht in einem Augenblick insgesamt erfasst und erfassbar, sondern nur im Kontinuum von Erinnerung, Gewärtigen und Antizipation gesetzt. Der vollständige Begriff ist also nur in der Zeit da, die Zeit ist die Form seines Daseins. Dieses sein Dasein ist extensionales Sein in continuo, und jeder einzelne seiner Momente – der Begriff in seiner jeweiligen Bestimmtheit – ist daher endlich und vorläufig, noch nicht das Wahre in seiner wahren Gestalt. Die wahre Gestalt des Wahren erlangt der Begriff erst in der unendlichen Totalität aller seiner Bestimmungen, als „Totalität, indem jedes der Momente das Ganze ist, das er ist und als ungetrennte Einheit mit ihm gesetzt ist“.⁵⁹ In dieser Intensionalität wird er spekulativ gedacht (als Begriff des Begriffs) denn erst „die Extension macht das Dasein der Intensität aus“.⁶⁰

Die nicht klassifikatorisch geordnete Totalität der Welt ist die der Fluxionen, der Übergänge. Die systematische Enzyklopädie des Wissens muss also das Übergehen der Begriffe ineinander, das Kontinuum der substantiellen Verhältnisse konstruieren. Dar Aufbau der Hegelschen „Enzyklopädie“ setzt die Denkbewegung fort, die Fleckenstein bei Leibniz über Descartes hinaus festgestellt hat. Die Abfolge Logik - Naturphilosophie – Geistesphilosophie ist durch das wissenschaftstheoretische Erfordernis bestimmt, das Konstruktionsprinzip der Einheit der Mannigfaltigkeit, der Totalität des Bewegten, und mithin den Modus der Bewegung, des Übergehens selbst erst entwickeln zu müssen. Wie sich die Gegenstände von Logik, Natur- und Geistesphilosophie – Vernunft, Natur, Geist - zueinander verhalten, kann erst am Ende der „Enzyklopädie“ dargestellt werden. Die Schlussparagrafen 575–577, in denen die wechselseitige Fundierung, das wechselseitige einander Abbilden der drei Reiche des Wissens und damit die innere Vernetzung der gesamten „Enzyklo-

pädie“ auf eine Schlussfigur gebracht wird 61, sind in der Tat der Schlüssel zu Hegels Selbstverständnis von seiner Philosophie. Und sie sind, auf ihre Weise, ein Fortspinnen des Modells der monadischen Repräsentationen als Arten ein und derselben *repraesentatio mundi in omnibus partibus*.

Anmerkungen

- 1 Gottfried Wilhelm Leibniz, Die Philadelphische Gemeinschaft, Politische Schriften, hrsg. von Hans Heinz Holz, Band II, Frankfurt am Main und Wien 1967, S. 21, § 1 – 6. (Übers. Manfred Vollmer).
- 2 Ebd., S. 22., § 10.
- 3 G.W. Leibniz, Grundriss eines Bedenkens von Aufrichtung einer Sozietät in Deutschland zu Aufnehmen der Künste und Wissenschaften, ebd., S. 32ff., hier S. 3 f., § 5 und 6.
- 4 Ebd., S. 34, § 9. Man beachte die Analogie: Die Ehre Gottes ist der Schatten der Universalharmonie. Der § 24 gibt dann einen detaillierten Aufriss der Tätigkeiten einer Sozietät, die alle gesellschaftlichen Bereiche – Landwirtschaft und Manufakturen, Handelsgesellschaften und Seefahrt, Schulen und Lehrlingsausbildung samt Stipendienwesen, Wissenschaften, Literatur, Kunst und Technik, Gesundheitsversorgung und vieles mehr umfasst. Ebd., S. 40ff. Zusammengefasst in einer überarbeiteten Fassung unter die Rubriken „Künste und Wissenschaften“, „Literatur“, „Medizin und Chirurgie“, „Manufakturen“, „Kommerzien“. Ebd., S. 42ff.
- 5 Wilhelm Gottlieb Tennemann, Geschichte der Philosophie Band VIII, Leipzig 1810, S. 834.
- 6 Georg Wilhelm Friedrich Hegel, Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie. Werke (Suhrkamp), Band 19, Frankfurt am Main 1971, S. 585f.
- 7 Adolf Trendelenburg, Leibnizens Entwurf einer allgemeinen Charakteristik, Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1856.
- 8 G.W. Leibniz, Grundriss..., Politische Schriften II, a.a.O., S. 34f.
- 9 Vgl. Hans Heinz Holz, Leibniz und das *commune bonum*. Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät Band 13, Jg. 1996, Heft 5, S. 5ff.
- 10 G. W. Leibniz, Kleine Schriften zur Metaphysik, hrsg. und übers. von H. H. Holz, Darmstadt und Frankfurt/Main 1965, S. 35f.
- 11 Vgl. Hans Heinz Holz, Leibniz. Eine Monographie, Leipzig 1983, S. 122f. G.W. Leibniz, Schöpferische Vernunft, hrsg. und übers. von Wolf von Engelhardt, Münster und Köln 1955, S. 176f. – *Opusculum et fragments inédits*. ed. L. Couturat, Paris 1903, S. 214.
- 12 Leibniz, Schöpferische Vernunft, a.a.O., S. 170.
- 13 Ebd.
- 14 Zu *Dihairesis* und *Synthesis* bei Platon vgl. Wilhelm Szilasi, Macht und Ohnmacht des Geistes, Freiburg/Br. 1947, S. 33ff. und zu Aristoteles ebd., S. 241ff.
- 15 Descartes, Regeln zur Leitung des Geistes, Werke ed. Adam und Tannery, Band X, Paris 1996, S. 351ff. Leibniz, Schöpferische Vernunft, a.a.O., S. 196.
- 17 Ebd., S. 202.
- 18 Siehe Carl Günther Ludovici, *Historie der Leibnitzschen Philosophie*, Leipzig 1737, § 215, Seite 238. Zu Leibniz und Alsted und der wissenschaftsgeschichtlichen Bedeutung

- der Atstedschen Encyclopadia vgl. Hans Heinz Holz, La fisiognomia del pensiero enciclopedico, in: Walter Tega (Hrsg.), Leödgini della Modernità, Band II, Roma 1998, S. 173ff.
- 19 Johann Heinrich Alsted, *Philosophia digne restituta*. Herborn 1612. Ders., *Encyclopaedia universa in quattuor tomos divisa*, Leiden 1630. Zum Konzept der *Philosophia digne restituta* vgl. Hans Heinz Holz, *La fisiognomia...*, a.a.O.
- 20 Alsted, *Philosophia* a.a.O., S. 13. Die jeweilige Definition der Teilgebiete S. 13, S. 251, S. 337, S. 422.
- 21 Ebd., S. 131.
- 22 Ebd., S. 133.
- 23 Ebd., S. 130.
- 24 Alsted, *Encyclopaedia* I, S. 47.
- 25 Ebd.
- 26 Ebd., S. 58.
- 27 Ebd., *Tabula prima*.
- 28 Ebd., S. 47.
- 29 Joachim Otto Fleckenstein, *Leibniz*, Thun und München 1958, S. 76.
- 30 Ebd., S. 82 und 104.
- 31 Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Encyclopädie der philosophischen Wissenschaften*, Heidelberg 1830, § 150, S. 152.
- 32 Ebd.
- 33 Johann Gottlieb Fichte, *Grundriss des Eigentümlichen der Wissenschaftslehre*, Werke ed. I.H. Fichte, Band I, Berlin, 1845, S. 332f.
- 34 Fichte, *Über den Begriff der Wissenschaftslehre*, 1794, Werke, a.a.O., S. 43.
- 34 Hegel, Werke (Suhrkamp), Band 20, Frankfurt am Main 1971, S. 294.
- 35 Victor Klemperer, *Geschichte der französischen Literatur im 18. Jahrhundert*, Band I, Berlin 1954, S. 301.
- 36 Ebd., S. 299f.
- 37 Bernhard Groethuysen, *Philosophie der französischen Revolution*, Neuwied und Berlin 1971, S. 31.
- 38 Wilhelm Gottlieb Tennemann, *Geschichte der Philosophie*, Leipzig 1798–1819.
- 39 Victor Cousin, *Manuel de l'Histoire de la Philosophie*, Paris et Bruxelles 1829.
- 40 Tennemann, a.a.O., Band XI, S. 318. Cousin, a.a.O., Band II, S. 213–215.
- 41 Hegel, *Heidelberger Enzyklopädie (Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse)* Heidelberg 1817 § 6, S. 8.
- 42 Hegel, *Enzyklopädie von 1827*, S. XXXV.
- 43 Hegel, *Heidelberger Enzyklopädie* § 6.
- 44 Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, *Gesammelte Werke* Band 9, Hamburg 1988.
- 45 Hegel, *Heidelberger Enzyklopädie* § 7, S. 9.
- 46 Vgl. Ludovico Geymonat, *Storia del Pensiero Filosofico e Scientifico*, Milano 1975, Sezione 5.
- 47 *Methodischer Empirismus und Rationalismus sind einander nicht entgegengesetzt, sondern ergänzen sich im neuzeitlichen Wissenschaftsparadigma*.
- 48 Johann Nicolaus Tetens, *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung*, Leipzig 1777, S. IV.
- 49 Immanuel Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, Riga 1786, S. V.
- 50 Ebd., S. IV.
- 51 Fichte, Werke, a.a.O., Band I, S. 43.

- 52 Hegel, *Gesammelte Werke*, Hamburg 1975, 1971, 1976, Band 6–8.
- 53 Vgl. Detlev Pätzold/Arju Vonderjagt (Hrsg.), *Hegels Transformation der Metaphysik*, mit Beiträgen von H. F. Fulda, H. H. Holz, M. J. Petry u. a., Köln 1991.
- 54 Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, a.a.O., S. 11.
- 55 Hans Friedrich Fulda, *Hegels Vorbegriff der Philosophie und Begriff der Philosophie*, in: D. Henrich/H. Horstmann, *Hegels Logik der Philosophie*, Stuttgart 1984, S. 13ff.
- 56 Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, S. 19, S. 28, S. 34.
- 57 Hegel, *Enzyklopädie von 1830*, § 90, S. 108.
- 58 Bei Leibniz ist dies die *catena definitionum*.
- 59 Hegel, *Enzyklopädie von 1830*, § 160, S. 160.
- 60 Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, a.a.O., S. 161.
- 61 Hegel, *Enzyklopädie von 1830*, § 575–577. S. 597ff.