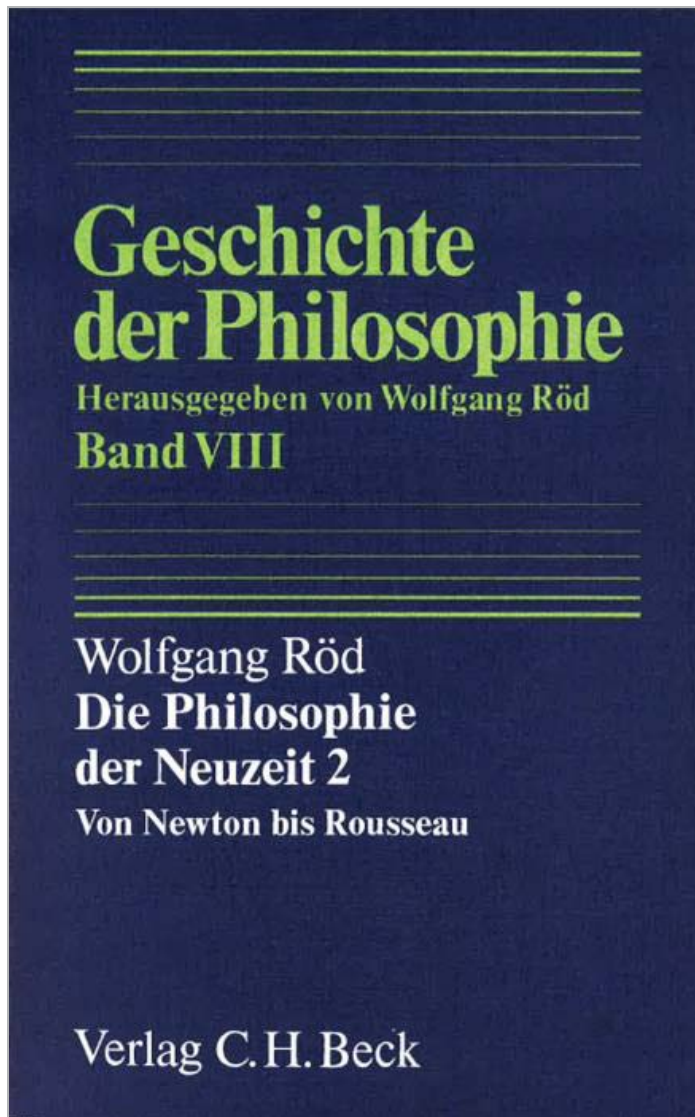


Unverkäufliche Leseprobe



Wolfgang Röd
Geschichte der Philosophie Band VIII
Die Philosophie der Neuzeit 2: Von Newton bis
Rousseau

1984. 498 S.

ISBN 978-3-406-30301-2

Weitere Informationen finden Sie hier:
<https://www.chbeck.de/11869>

© Verlag C.H.Beck oHG, München
Diese Leseprobe ist urheberrechtlich geschützt.
Sie können gerne darauf verlinken.

Geschichte der Philosophie

Herausgegeben von Wolfgang Röd

Band VIII

Verlag C. H. Beck München

Die Philosophie der Neuzeit 2

Von Newton bis Rousseau

Von Wolfgang Röd

Verlag C.H. Beck München

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Geschichte der Philosophie / hrsg. von Wolfgang
Röd. – München: Beck
NE: Röd, Wolfgang [Hrsg.]
Bd. 8. Röd, Wolfgang: Die Philosophie der
Neuzeit. – 2. – 1984

Röd, Wolfgang:
Die Philosophie der Neuzeit / von Wolfgang
Röd. – München: Beck
2. Von Newton bis Rousseau. – 1984.
(Geschichte der Philosophie; Bd. 8)
ISBN 3 406 30301 3

ISBN 3 406 30301 3

Umschlagentwurf von Walter Kraus, München

© C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck), München 1984

Gesamtherstellung: C. H. Beck'sche Buchdruckerei, Nördlingen

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	II
I. Isaac Newton	15
1. Leben und Werke	15
2. Die Methode der Naturwissenschaft	16
3. Wissenschaftliche Grundgedanken	19
4. Metaphysische Elemente in Newtons Naturphilosophie	21
5. Newtons Bedeutung für die Philosophie	26
II. John Locke	28
1. Leben und Werke	28
2. Lockes erkenntnistheoretische Ausgangsposition	30
3. Die Kritik am Innatismus	32
4. Die Analyse der Erfahrung und die Frage nach dem Ursprung der Ideen	35
5. Die einfachen Ideen	37
6. Die zusammengesetzten Ideen	40
7. Realität und Adäquatheit von Ideen	46
8. Wissen und Meinen	48
9. Ideen und Wörter	51
10. Grundgedanken der Ethik	53
11. Lockes politische Theorie	56
12. Die Rechtfertigung des Privateigentums	59
13. Die Vernünftigkeit des Christentums und die Idee der Toleranz	62
14. Pädagogische Grundgedanken	65
III. Gottfried Wilhelm Leibniz	67
1. Leben und wichtigste Schriften	67
2. Philosophische Ansichten vor 1770	72
3. Die Monadenlehre	74
a) Die Substanz als Kraft 75 – b) Die Substanz als hypostasiertes logi- sches Subjekt 76 – c) Die Substanz als Einheit 77 – d) Folgebestimmun- gen der Substanz 79 e) Der Zusammenhang der Substanzen 80 – f) Die Lehre vom substantiellen Band 83	

4. Die obersten Prinzipien	85
a) Der Satz vom Grunde 87 – b) Das Prinzip der Identität des Ununterscheidbaren 88 – c) Das Prinzip der Idealität von Beziehungen 88 – d) Das Prinzip des Besten 89	
5. Erkenntnismetaphysische Grundgedanken	94
6. Die Theodizee	97
7. Grundgedanken der Leibnizschen Logik	101
8. Leibniz und die Philosophie seiner Zeit	105
 IV. George Berkeley	 111
1. Leben und Werke	111
2. Die Theorie der Gesichtswahrnehmung	115
3. Die Lehre von der Abstraktion und die Rolle der Sprache	117
4. Die Kritik am Materialismus	121
5. Esse est percipi	123
6. Esse est percipere	125
7. Gotteserkenntnis und Objektivität der Erfahrung	127
8. Grundgedanken der praktischen Philosophie	130
 V. Britische Moral- und Religionsphilosophie im Zeitalter der Aufklärung	 133
1. Shaftesbury	133
a) Leben und Werke 133 – b) Die metaphysischen Grundlagen 135 – c) Die Ethik 138 – d) Sozialphilosophische Grundgedanken 141	
2. Die Ethik des Moral Sense	144
a) Francis Hutcheson 144 – b) Joseph Butler 147	
3. Die Deisten	149
a) John Toland 152 – b) Anthony Collins 155 – c) Matthew Tindal 158 – d) Henry Saint John Viscount Bolingbroke 159 – e) Andere Vertreter des englischen Deismus 161	
 VI. Die „Philosophes“ von Montesquieu bis Holbach	 163
1. Montesquieu	164
a) Leben und Werke 164 – b) Der Geist der Gesetze 166	
2. François Marie Voltaire	171
a) Leben und Werke 171 – b) Erkenntnistheoretische Grundgedanken 175 – c) Metaphysische Überzeugungen 177 – d) Die Religionskritik 179 – e) Die Sozialphilosophie 181 – f) Der Charakter von Voltaires historischen Werken 183	

3. Denis Diderot	185
a) Leben und Werke 185 – b) Erkenntnistheorie und Methodologie 187 – c) Die Idee der Naturordnung 192 – d) Grundgedanken der Ästhetik 194	
4. Jean Lerond d'Alembert	197
5. Die Naturwissenschaften im Frankreich des 18. Jahrhunderts	201
6. Etienne de Condillac	204
a) Die Theorie der Ideen 204 – b) Condillac als Wirtschaftstheoretiker 209 – c) Die Methodologie 211 – d) Nachfolger Condillacs 212	
7. J.-O. de la Mettrie	214
8. Claude Adrien Helvetius	218
9. P. H. D. von Holbach	222
a) Leben und Werke 222 – b) Die Religionskritik 225 – c) Die praktische Philosophie 226 – d) Der Begriff der Natur 229	
10. Die Physiokraten	230
VII. Die deutsche Philosophie im Zeitalter der Aufklärung	235
1. Christian Wolff	236
a) Leben und Werke 236 – b) Einteilung und Methode der Philosophie 239 – c) Grundgedanken der Ontologie 241 – d) Aspekte der speziellen Metaphysik 245 – e) Themen der Naturphilosophie 249 – f) Grundgedanken der praktischen Philosophie 250	
2. Wolffs Schüler	253
3. Die antirationalistische Strömung der deutschen Philosophie . .	258
4. Philosophen ohne eindeutige Schulbindung	266
a) L. Euler 266 – b) G. Ploucquet 267 – c) J. H. Lambert 269 – d) Chr. Garve, J. G. H. Feder und J. N. Tetens 277	
5. Die Philosophie außerhalb der Universitäten	281
a) G. E. Lessing 281 – b) Moses Mendelssohn 291 – c) Andere Vertreter der deutschen Aufklärung 295	
VIII. Giambattista Vico	297
1. Leben und Werke	297
2. Die Kritik am Cartesianismus	298
3. Die Methode der Humanwissenschaften	301
4. Die Struktur geschichtlicher Abläufe	304
5. Vicos Verhältnis zu seinen Zeitgenossen und zur Folgezeit . . .	308
IX. David Hume	310
1. Leben und Werke	310

2. Ziel und Methode von Humes Philosophie	312
3. Der empiristische Ansatz	313
4. Die Kritik an der traditionellen Substanzauffassung	318
5. Die Kritik an der rationalistischen Kausalitätskonzeption	320
6. Die Ethik	329
a) Charakter und Aufgabe der Moralphilosophie 329 – b) Die Erklärung der moralischen Grundtatsachen 331	
7. Rechts- und Staatsphilosophie	335
8. Das Eigentumsrecht	339
9. Die Religionsphilosophie	342
 X. Die schottische Philosophie nach Hume	 348
1. Adam Smith	348
a) Leben und Werke 348 – b) Die Grundsätze der Moralphilosophie 351 – c) Grundgedanken der Rechtsphilosophie 354 – d) Grundgedanken der Volkswirtschaftslehre 356	
2. Thomas Reid und die schottische Common-Sense-Philosophie	362
a) Reids Leben und Werke 362 – b) Reids Methodologie 364 – c) Die Kritik am Ideal System 367 – d) Die Rolle des Common Sense 371 – e) Moralphilosophie 374	
 XI. Jean-Jacques Rousseau und die Anfänge der sozialen Romantik	 379
1. Leben und Werke	379
2. Anthropologische Voraussetzungen	382
3. Die Wissenschaftskritik	386
4. Religionskritik und Kritik an den Grundsätzen der Erziehung	389
5. Die Gesellschaftskritik	394
a) Die Rekonstruktion der Sozialentwicklung 395 – b) Die Konstruk- tion des Staatsbegriffs 397	
6. Die Kritik an der kapitalistischen Ökonomie	401
7. Vertreter sozialistischer Ideen im 18. Jahrhundert	404
 XII. Aufklärung und Revolution	 409
1. Condorcet	409
a) Leben und Werke 409 – b) Die Rolle der Mathematik 411 – c) Verfas- sungsrechtliche Grundsätze 413 – d) Die Geschichtsphilosophie 415	
2. Ideologen der Revolution	419
a) Mirabeau 419 – b) Siéyès 421 – c) Babeuf 423 – d) Chamfort und Rivarol 425	

Anmerkungen	427
Literaturauswahl	483
Personenregister	489

Einleitung

Im vorliegenden Band wird die Entwicklung der Philosophie von Newton, Locke und Leibniz bis zur schottischen Schule des Common Sense, zu Condorcet und den Ideologen der französischen Revolution bzw. bis zu Lessing und Mendelssohn erörtert, jedoch mit Aussparung der Philosophie Kants und der Philosophie in Kants Umgebung, die in Bd. IX dargestellt werden sollen. Da die Abgrenzung im wesentlichen unter chronologischen Gesichtspunkten erfolgte, braucht sie inhaltlich nicht gerechtfertigt zu werden. Trotzdem ließen sich zu ihren Gunsten auch sachliche Gründe anführen: Newton, Locke und Leibniz, denen die ersten Kapitel gewidmet sind, haben jene Ideen konzipiert, die während des 18. Jhs. im Mittelpunkt der philosophischen Diskussion standen, so daß es naheliegt, die Darstellung der Philosophie im Zeitalter der Aufklärung mit einer Erörterung ihrer philosophischen und wissenschaftlichen Ansichten zu eröffnen. Auf der anderen Seite stellt die Französische Revolution einen so entscheidenden, nicht nur politischen Wendepunkt dar, daß es gerechtfertigt erscheint, die Darstellung mit einer Beschreibung jener Ideologien enden zu lassen, die in der Zeit der Revolution entstanden. Selbstverständlich handelt es sich hier, wie in der Philosophiegeschichte im allgemeinen, lediglich um eine relative Grenzziehung, da nicht nur im letzten Jahrzehnt des 18. Jhs. die romantisch-traditionalistische Gegenbewegung gegen Revolution und Aufklärung bereits einsetzt, sondern antiaufklärerische Ansätze schon früher, z. B. bei Rousseau, festzustellen sind.

Von einer Einheit des philosophischen Denkens im fraglichen Zeitraum kann nicht die Rede sein, weshalb von vornherein darauf verzichtet wird, die Zusammenhänge in einer der üblichen Weisen zu systematisieren: Weder sollen die philosophischen Auseinandersetzungen im ausgehenden 17. und im 18. Jh. unter dem Titel „Rationalismus und Empirismus“ erörtert und die Darstellung auf die vorgebliche Aufhebung des in ihm angedeuteten Gegensatzes angelegt werden, noch wird versucht, die Philosophie des 18. Jhs. unter dem Titel „Aufklärung“ zu diskutieren. Die Zuordnung eines Autors zu Rationalismus oder Empirismus läßt sich nämlich im konkreten Fall kaum eindeutig vornehmen, so daß es wichtiger erscheint, bestimmte philosophische Theorien daraufhin zu untersuchen, ob sie geeignet sind, das ihnen gesteckte Erklärungsziel zu erreichen, und mit Hilfe welcher Voraussetzungen sie formuliert wurden. Prüft man diese Voraussetzungen, dann zeigt sich in den meisten Fällen, daß sie nicht ausschließlich als empiristisch oder rationalistisch charakterisiert werden können. Was den Begriff „Aufklärung“ betrifft, so erweist er sich als so wenig genau, daß es kaum gelingen kann,

mit seiner Hilfe zu einer befriedigenden Kennzeichnung der Philosophie des 18. Jhs. zu gelangen. Am ehesten dürfte der Versuch erfolgreich sein, den Begriff „Aufklärung“ durch Angabe dessen zu bestimmen, wogegen sich die mit Hilfe dieses Ausdrucks zu charakterisierenden Philosophen wandten (nämlich Traditionalismus, Fideismus, Despotismus, Aberglaube, weltanschauliche Intoleranz usw.). Dabei zeigt sich aber schnell, daß so viele Ausnahmen und Relativierungen erforderlich werden, daß die Eindeutigkeit der Kennzeichnung verlorenggeht. Auch der scheinbar unproblematische Vorschlag, die Aufklärung rein chronologisch zu bestimmen, muß auf Bedenken stoßen. Die Verlegenheit, in die man bei einem solchen Versuch gerät, äußert sich schon darin, daß man nicht umhin kann, außer von „Aufklärung“ schlechthin auch von Früh- und Spätaufklärung zu sprechen. Es zeigt sich auch hier, daß die Philosophiegeschichte nur fließende Übergänge konstatieren kann. Im folgenden wird daher nicht von einer wie auch immer gearteten Kennzeichnung von „Aufklärung“ ausgegangen, sondern allenfalls von „Philosophie im Zeitalter der Aufklärung“ gesprochen werden, wobei das Intervall von etwa 1720 bis etwa 1795 gemeint ist.¹ Auf diese Weise ist es möglich, jenen Ansätzen angemessen Rechnung zu tragen, die mit der landläufigen Kennzeichnung des Aufklärungsdenkens nicht im Einklang stehen. Hume, Rousseau oder Vico sind Philosophen im Zeitalter der Aufklärung, die als Aufklärer zu bezeichnen mindestens schwerfällt. Vermutlich tut man auch gut daran, die deutsche Schulphilosophie des 18. Jhs. insgesamt nur als Philosophie im Zeitalter der Aufklärung und nicht als Aufklärungsphilosophie zu bezeichnen.

Abweichend von manchen anderen Darstellungen wurde im vorliegenden Band darauf verzichtet, die Entwicklung der Philosophie im 18. Jh. als Menge nationaler Entwicklungen zu beschreiben. Zweifellos weist die Philosophie im 18. Jh. noch bis zu einem gewissen Grade nationale Eigentümlichkeiten auf, so daß es nicht unmöglich ist, sich an nationalen Entwicklungslinien zu orientieren. Gegen ein solches Vorgehen spricht jedoch erstens die Tatsache, daß es im fraglichen Zeitraum bereits eine enge Verbindung zwischen den philosophischen Entwicklungen bei den philosophisch führenden Nationen gab und daß daher die konsequente Beschränkung auf nationale Rahmen nicht möglich ist; zweitens ist zu bedenken, daß die Darstellung nach Nationen mit dem chronologischen Ordnungsprinzip in Konflikt gerät, das im folgenden bevorzugt wird. Infolgedessen werden z. B. Locke, Berkeley, Hume nicht, wie es oft geschieht, als Vertreter des britischen Empirismus gemeinsam behandelt, weil die Unterschiede ihrer philosophischen Konzeptionen so groß sind, daß die sprachliche bzw. staatliche Gemeinsamkeit ihnen gegenüber in den Hintergrund zu treten hat. Ebenso wird Rousseau nicht zusammen mit jenen französischen Philosophen im Zeitalter der Aufklärung behandelt, deren Generation er angehörte und mit denen er in Beziehung stand, weil seine Denkweise von der ihren in entscheidenden Punkten abweicht.

Schließlich spielen in der vorliegenden Darstellung soziologische Erklärungen eine untergeordnete Rolle, obwohl nicht zu übersehen ist, daß soziale und politische Fragen, namentlich auch Fragen der Ökonomie, die Aufmerksamkeit der meisten Philosophen stark in Anspruch genommen haben, insbesondere in Westeuropa, wo sich infolge der rascheren Entwicklung der Produktionsverhältnisse diese Fragen dringlicher stellten als anderswo. Hier waren die Philosophen Wortführer des sich konstituierenden politischen, ökonomischen und weltanschaulichen Liberalismus, der die traditionellen Strukturen der damaligen Gesellschaft sukzessive auflöste. Die herkömmlichen wirtschaftlichen und sozialen Formen erwiesen sich als unverträglich mit den neuen Produktionsmethoden, vor allem in den wirtschaftlich fortgeschrittenen Ländern, und die Philosophie, zu deren Aufgaben außer Recht- und Sozialphilosophie durchaus noch die Volkswirtschaftslehre gerechnet wurde, machte die mit den unvermeidlichen sozialen und politischen Veränderungen verbundenen Probleme deutlich oder nahm deren systematische Diskussion in Angriff. Es ist für das damalige Verständnis der Funktion der Philosophie typisch, daß man Quesnay und seine Schüler, die sogenannten Physiokraten, schlechthin als „philosophes“ bezeichnete. Auch in der Ökonomie machte sich die emanzipatorische Tendenz bemerkbar, die sich in der Religionsphilosophie, der Sozialphilosophie, der Ethik und der Rechtsphilosophie äußerte. Es ging darum, nicht nur die Unabhängigkeit des Individuums von den traditionellen gesellschaftlichen Bindungen, sondern auch die Unabhängigkeit der wirtschaftlichen Tätigkeit von den Bindungen der herkömmlichen Moral zu proklamieren und zu legitimieren, ohne daß absolute Bindungslosigkeit gefordert wurde. Dem ökonomischen Egoismus als Pendant der Moral des individuellen Glücks wird der Gesichtspunkt des vernünftig einzusehenden Allgemeinwohls übergeordnet. Allerdings stellt sich das Interesse der Gesellschaft bzw. des Staates nicht als etwas gegenüber den individuellen Interessen Selbständiges dar, sondern als Resultierende aller Einzelinteressen, deren optimale Befriedigung an die Übereinstimmung mit dem Gemeinschaftsinteresse gebunden erschien. Damit war eine neue Wirtschaftsethik grundgelegt, so daß die Ökonomie nicht von der Moral überhaupt, sondern nur von einer bestimmten Moral abgelöst wird.

Im Hinblick auf die genuin philosophischen Fragen, die sich nicht angemessen im Rahmen einer soziologischen Deutung bewältigen lassen, besteht die Aufgabe der philosophiegeschichtlichen Analyse vor allem darin, ihre allgemeinsten, oft stillschweigend eingeführten Voraussetzungen sichtbar zu machen. Neben Voraussetzungen metaphysischer Art – z. B. bestimmten Auffassungen der Vernunft, bestimmten Konzeptionen von Wissenschaft, bestimmten Deutungen von Erkenntnis – kommen dabei vor allem methodologische Voraussetzungen in Betracht. Der Versuch, das Denken des 18. Jhs. durch eine bestimmte Methodenkonzeption eindeutig zu charakterisieren, dürfte allerdings nicht zum Erfolg führen. Die analytische Methode, auf die

in diesen Zusammenhang hingewiesen wurde, spielt nämlich nicht erst in der Philosophie und Wissenschaft des 18. Jhs. die entscheidende Rolle, sondern wurde schon im 17. Jh. der synthetischen Methode (d.i. der Methode der euklidischen Geometrie) vielfach vorgezogen. Wenn diese Methode auch im 18. Jh. nachdrücklicher als früher zur Geltung gebracht wurde, so handelt es sich doch nur um einen Unterschied der Akzentuierung, nicht um einen wesentlichen Unterschied des Methodenverständnisses in der Philosophie.

Fragt man, worin die Bedeutung der Philosophie in dem hier berücksichtigten Zeitraum liegt, so ließe sich summarisch mit dem Hinweis auf die Erweiterung des Geltungsbereichs philosophischer Theorien und die bewußte Verbindung von Theorie und Praxis antworten, die zwar schon das Denken des 17. Jhs. kennzeichneten, jetzt aber noch stärker betont wurden als früher. Leibnizens „*Theoria cum praxi*“ könnte als Motto über der Philosophie der gesamten Epoche stehen. Die Philosophie brachte einerseits ihre Autonomie, die ebenfalls bereits theoretisch gerechtfertigt war, nachdrücklicher zur Geltung als bisher, andererseits beurteilte sie Religion und Politik, Wirtschaft und Gesellschaft nur nach ihren Prinzipien, wobei sie nicht immer der Versuchung widerstand, Verhältnisse für machbar zu halten, die nicht Ergebnis rationaler Planung sind. Ob die Forderung, nicht nur alle Denk-, sondern möglichst auch alle Lebensbereiche zu rationalisieren, positiv oder negativ zu bewerten ist, wird allerdings eine kontroverse Frage bleiben, weil die Antworten immer nur in Abhängigkeit von werthaften Voraussetzungen gegeben werden können. Auch die Frage, ob die Philosophie im Zeitalter der Aufklärung als Ausdruck einer Krise oder als deren Ursache oder als Versuch der Krisenbewältigung aufzufassen ist, wird verschieden beantwortet werden, je nachdem, wie die vorausgesetzte Krise charakterisiert wird. Über der Erörterung solcher und ähnlicher Fragen sollte nicht übersehen werden, daß bei allem Engagement der Philosophie im 18. Jh. in den Bereichen der Politik, des Rechts, der Ökonomie, der Religion usw. die Fragen der Philosophie im engeren Sinn, d. h. als Theorie der Erfahrung bzw. als Erkenntnismetaphysik, als Ontologie, als Moralphilosophie nicht in Vergessenheit geraten sind. Die Diskussion dieser Fragen bereitete die durch Kant in der Philosophie herbeigeführte Wende entscheidend vor und darf schon deshalb nicht vernachlässigt werden, ganz zu schweigen davon, daß eine *philosophische* Philosophiegeschichte in ihnen ihre wesentlichen Themen zu erblicken hat.

Der Verfasser ist sich darüber im klaren, weit vom Ideal der Vollständigkeit, vor allem in der Berücksichtigung der Sekundärliteratur, entfernt zu sein. Er wird für Ratschläge, die einer eventuellen Neuauflage zugute kommen könnten, dankbar sein, auch für Hinweise auf Neuerscheinungen bzw. Zusendung von Sonderdrucken einschlägiger Artikel (an das Philosophische Institut der Universität Innsbruck). Er bedankt sich schon jetzt für jede in dieser Form geleistete Hilfe.

I. Isaac Newton

1. Leben und Werke

Wenn das erste Kapitel des vorliegenden Bandes einem Physiker gewidmet ist, so erklärt sich das aus dessen überragender, weit über die Physik hinausgehender Bedeutung. Newton war nicht nur der größte Naturwissenschaftler seiner Zeit, sondern übte auch als Philosoph auf die zeitgenössische Methodologie und Metaphysik einen beträchtlichen Einfluß aus. Er wurde 1643 in Woolsthorpe (Lincolnshire) geboren, studierte am Trinity College in Cambridge und blieb dort – mit einer durch die Pestgefahr erzwungenen Unterbrechung von einem Jahr, dem „annus mirabilis“ 1665/1666, in dem er die entscheidenden Gedanken seiner Wissenschaft konzipierte – bis zur Revolution von 1688, die er begrüßte und in deren Folge er für ein Jahr Parlamentsabgeordneter wurde. Schon 1669 war er als Professor für Mathematik Nachfolger seines Lehrers Isaac Barrow geworden. Im Jahre 1693 kam eine schwere Nervenkrankheit zum Ausbruch, die sich schon früher angekündigt hatte. Ob es sich um Schizophrenie oder um eine Vergiftung mit Schwermetallen handelte, ist strittig. 1696 wurde Newton Direktor der Kgl. Münze, 1703 wählte ihn die Royal Society, der er seit drei Jahrzehnten angehörte, zu ihrem Präsidenten. 1705 wurde er geadelt. In seinen späteren Jahren beschäftigte er sich vor allem mit Politik und Theologie, wobei der Umfang seiner theologischen Studien erst zu erkennen war, als sein Nachlaß zugänglich wurde. Newton starb 1727 in Kensington (heute London).¹

Newtons Hauptwerke sind die „Philosophiae naturalis principia mathematica“ (1687) in drei Büchern (für ein viertes Buch gibt es Entwürfe) und die 1704 erschienene, aber viel früher entstandene „Optik“.² Diese beiden Werke werden ergänzt durch eine Reihe physikalischer und mathematischer Abhandlungen. Seine theologischen Schriften wurden zu seinen Lebzeiten nur zum kleinsten Teil publiziert. Wiederholt ließ sich Newton in Polemiken verwickeln, unter denen der Prioritätsstreit mit Leibniz am berühmtesten ist. Heute ist klar, daß Newton die Grundlagen der Infinitesimalrechnung vor Leibniz schuf, daß aber Leibniz unabhängig von Newton und auf eigenen Wegen den neuen Kalkül entwickelte, so daß er keineswegs als Plagiator gelten kann, wie Newton meinte. Beide stützten sich im übrigen auf Vorarbeiten, die von Mathematikern wie Roberval, Wallis, Cavalieri und anderen geleistet worden waren. Newton hatte bereits Mitte der sechziger Jahre an dem neuen Kalkül zu arbeiten begonnen. 1671 legte er der Royal Society die Abhandlung „De analysi per aequationes numero terminorum infinitas“

(I, 257–282) vor, während Leibniz erst 1672 in einem Brief an den Abbé Gallois von seinem Infinitesimalkalkül sprach. Da aber Newton die Schrift „*Methodus fluxionum et serierum infinitarum*“ von 1670/71 nicht publizierte (sie erschien posthum), kam ihm Leibniz mit seiner Darstellung des Infinitesimalkalküls in den „*Acta eruditorum*“ von 1684 zuvor. Leibniz hatte außer dem zeitlichen Vorsprung auch den Vorteil der günstigeren Notation auf seiner Seite, so daß sich – von einigen Bereichen der Physik abgesehen – sein Symbolismus behauptete.³ Als Newton der ersten Auflage der „*Optik*“ als Anhang den „*Tractatus de quadratura curvarum*“ anfügte (I, 333–386), hatte sich in Kontinentaleuropa bereits Leibnizens Kalkül durchgesetzt.

2. Die Methode der Naturwissenschaft

Newton äußerte sich mehrfach über das in den Naturwissenschaften anzuwendende Verfahren, am deutlichsten in den „*Regulae philosophandi*“ zu Beginn des dritten Buches der „*Principia mathematica*“ (III, 2–4).⁴ In diesen Regeln forderte er:

1. „An Ursachen zur Erklärung natürlicher Dinge nicht mehr zuzulassen als wahr sind und zur Erklärung jener Erscheinungen ausreichen“.

2. „... so weit es geht, gleichartigen Wirkungen dieselben Ursachen zuzuordnen“.

3. „Diejenigen Eigenschaften der Körper, welche weder verstärkt noch vermindert werden können und welche allen Körpern zukommen, an denen man Versuche anstellen kann, muß man für Eigenschaften aller Körper halten.“

4. „In der Experimentalphysik muß man die aus den Phänomenen durch Induktion geschlossenen Sätze, wenn nicht entgegengesetzte Voraussetzungen vorhanden sind, entweder genau oder annähernd für wahr halten, bis andere Erscheinungen eintreten, durch welche sie entweder größere Genauigkeit erlangen oder Ausnahmen unterworfen werden.“

In der ersten dieser Regeln wird nicht nur die Formulierung eines *Ökonomieprinzips* in bezug auf die Voraussetzungen von Erklärungen, sondern ein metaphysisches *Einfachheitsprinzip* formuliert: Die Natur selbst ist nach Newton einfach, d. h. sie tut nichts vergebens, so daß sie nicht durch viele Ursachen wirkt, wo wenige ausreichen. Mit Hilfe dieses Prinzips meinte Newton auch die zweite Regel rechtfertigen zu können, da die Annahme verschiedener Ursachen für gleiche Wirkungen eine unnötige Komplikation bedeuten würde und daher nach der ersten Regel zu vermeiden ist. Die dritte Regel hat ebenfalls einen ontologischen Gehalt, sofern sie auf die Unterscheidung zwischen den Dingen, wie sie sind, und subjektiven Erlebnisqualitäten hinausläuft. Bestimmungen, die Unterschiede der Intensität aufweisen – wie Farben, Töne, Temperatur, Geschmack usw. –, dürfen nicht den Dingen

selbst zugeschrieben werden; dies ist nur bei rein extensiven Bestimmungen zulässig, nämlich bei Ausdehnung, Bewegung, Undurchdringlichkeit, Trägheit und Schwere, die auch den kleinsten Materieteilchen zukommen. In dieser Auffassung erblickte Newton „die Grundlage der gesamten Naturlehre“ (III, 3). Das Kriterium des Ansichseins ist hier nicht mehr die Klarheit und Deutlichkeit der entsprechenden Begriffe, wie Descartes vorausgesetzt hatte, sondern der rein extensive Charakter von Bestimmungen.

Die in der vierten Regel ausgedrückte Annahme, daß allgemeine Sätze der Wissenschaft nur auf dem Wege der *induktiven Verallgemeinerung*, ausgehend von Beobachtungsdaten, zu gewinnen seien, hat Newton immer wieder geäußert. So schreibt er in den „Queries“ im Anschluß an Buch III der „Optik“: „Das Hauptgeschäft der Naturphilosophie besteht darin, ausgehend von Phänomenen ohne die Fiktion von Hypothesen zu argumentieren und Ursachen aus Wirkungen abzuleiten ...“ (Qu. XXVIII; IV, 237). Mit dieser Auffassung hängt das berühmte „*hypotheses non fingo*“ zusammen, das im „Allgemeinen Scholium“ der „Principia mathematica“ formuliert wird (III, 174).⁵ Obwohl hier von Hypothesen ohne Einschränkung die Rede ist, darf dieses Diktum nicht als Ablehnung von Hypothesen im allgemeinen verstanden werden. Es bezieht sich vielmehr nur auf Hypothesen über unbeobachtbare Ursachen. Dies geht daraus hervor, daß Newton als „Hypothese“ bezeichnete, „was nicht aus den Phänomenen abgeleitet ist“ (III, 174): „Eine Hypothese ist jeglicher Satz, der nicht durch Phänomene gestützt ist (phenomenologically based) bzw. ein Satz, der weder ein Phänomen noch aus Phänomenen abgeleitet ist.“ Somit kommen als Hypothesen nicht nur Wenn-dann-Sätze, sondern auch kategorische Sätze in Betracht, die nicht unbedingt wahr, sondern nur wahrscheinlich sind.⁶

Obwohl die Ächtung nicht-empirischer Hypothesen und die erste methodologische Regel auf den Ausschluß hypothetischer Konstrukte aus der wissenschaftlichen Sprache hinauszulaufen scheinen, hat Newton mit Konstrukten wie „Gravitation“ operiert. Offenbar schwankte er zwischen einer engeren und einer weiteren Fassung des Begriffs der „*wahren Ursache*“, wobei er durch den Einfluß Bacons zur engeren, durch die wissenschaftliche Realität dagegen zur weiteren Auffassung gedrängt wurde, derzufolge eine Ursache auch dann als „wahr“ gelten kann, wenn sie zwar nicht beobachtbar, jedoch im Rahmen der jeweiligen Theorie auf Beobachtungstatsachen bezogen ist. In diesem Sinne lehnte er es ab, unbeobachtbare Ursachen auf dieselbe Stufe zu stellen wie die sogenannten dunklen Qualitäten der Naturphilosophie der Scholastik und der Renaissance. In der „Optik“ erklärte er: „Die Eigenschaften, von denen wir sprechen, sind offenbar, und nur die Ursachen sind es, die man dunkel nennen kann ...“. Von der schlechten Art okkulten Qualitäten wären Begriffe wie „Gravitation“, „Elektrizität“, „Magnetismus“ nur dann, wenn man sie aus unbekannten und unbegreiflichen vermeintlichen Eigenschaften der Dinge herleitete. „Derartige Qualitäten sind freilich ein Hemm-

nis jedes wissenschaftlichen Fortschritts und werden daher von der modernen Forschung mit Recht verworfen. Die Annahme spezifischer Wesenheiten der Dinge, die mit spezifischen verborgenen Kräften begabt und dadurch zur Erzeugung bestimmter sinnlicher Wirkungen befähigt sein sollen, ist gänzlich leer und nichtssagend“ (IV, 261). Gelegentlich betonte er, daß mit der Formulierung allgemeiner Naturgesetze die Aufgabe der Naturwissenschaften im wesentlichen erfüllt sei, d. h. daß es nicht darauf ankomme, Ursachen der erklärungsbedürftigen Tatsachen im Wesen der Dinge zu suchen. In diesem Sinne erklärte er in bezug auf die Gravitation und andere Begriffe dieser Art, er beziehe sie nicht auf okkulte Qualitäten, sondern auf allgemeine Naturgesetze, durch die die Dinge bestimmt würden, und ihre Wahrheit gehe aus Beobachtungstatsachen hervor, ohne daß es nötig wäre, die Wesensursachen zu kennen (IV, 261).

Die *phänomenalistische Auffassung*, die aus dieser Äußerung spricht, kommt noch deutlicher zum Ausdruck, wenn Newton schreibt: „Aus den Phänomenen zwei oder drei allgemeine Bewegungsprinzipien abzuleiten und sodann zu erklären, wie aus ihnen als klar und offen zutage liegenden Voraussetzungen die Eigenschaften und Wirkungsweisen aller körperlichen Dinge folgen, wäre ein großer Schritt im Bereich der Wissenschaft (philosophy), auch wenn die Ursachen jener Prinzipien noch nicht entdeckt wären“ (IV, 261).⁷

Newton hat an der phänomenalistischen Ansicht jedoch nicht festgehalten. Sowohl im „Allgemeinen Scholium“ der „Principia mathematica“ als auch in den „Queries“ der „Optik“ spekulierte er doch über die Wesensursache der Gravitation, wie unten ausgeführt werden soll. Seine Einstellung war jedenfalls nicht eindeutig. Während er z. B. einerseits betonte, nicht fragen zu wollen, wie es zur Anziehung zwischen Massen komme (Qu. xxxi; IV, 242 sq.), faßte er andererseits doch eine Erklärung der Gravitation mit Hilfe der Annahme eines prinzipiell unbeobachtbaren Äthers ins Auge, den er zugleich für das Medium der Ausbreitung von Licht und Wärme hielt (cf. IV, 224 sq.; IV, 394).

Die Naturwissenschaft verfährt, wie Newton in Übereinstimmung mit Descartes oder Galilei (s. Bd. VII, 38) lehrte, teils analytisch, teils synthetisch. Wie es in der „Optik“ heißt, besteht die *Analyse* darin, Beobachtungen und Experimente anzustellen sowie induktive Verallgemeinerungen vorzunehmen, ohne andere als experimentelle oder mit sicheren Wahrheiten zusammenhängende Gründe zu berücksichtigen, d. h. ohne Hypothesen im schlechten Sinn zuzulassen. Newton wußte, daß die durch empirische Generalisation gewonnenen Sätze (die „Konklusionen“) nicht logisch aus Tatsachenaussagen abgeleitet werden können. Er war aber überzeugt, daß sie als allgemeingültig angesehen werden dürften, wenn keine Gegengründe vorliegen (IV, 263: if no exception occur from phenomena). Die Analyse erscheint hier als Methode der Formulierung gesetzesartiger Voraussetzungen wissen-

schaftlicher Erklärungen. Gleichzeitig nannte Newton auch den Rückgang vom Zusammengesetzten zum Einfachen „Analyse“. Er hatte dabei vermutlich nicht so sehr die Zergliederung komplexer Begriffe mit dem Ziel der Bestimmung ihrer einfachen Bestandteile vor Augen, als vielmehr die Formulierung von Annahmen über die einfachen Bestandteile der zusammengesetzten Dinge selbst. Die *Synthese* besteht nach Newton umgekehrt darin, die Ursachen als erkannt vorauszusetzen und der Erklärung von Phänomenen zugrundezulegen (IV, 263 sq.).

3. Wissenschaftliche Grundgedanken

Newton hat der Mechanik jene Gestalt gegeben, die heute als „klassisch“ bezeichnet wird. Dies leistete er vor allem in den „*Principia mathematica*“. Dieses Werk ist nach der „geometrischen“ Darstellungsweise konzipiert, d. h. die in ihm enthaltenen Theoreme werden nach dem Vorbild von Euklids „*Elementen*“ aus Definitionen und Axiomen abgeleitet.⁸

In den *Definitionen* nahm Newton die wesentlichen Gedanken der zeitgenössischen Mechanik auf und entwickelte sie teilweise weiter. Sie betreffen die Begriffe der Masse (Def. 1), der Bewegungsgröße (d. i. des Produkts aus Masse und Geschwindigkeit; Def. 2), der Trägheit (Def. 3), der Kraft (Def. 4) und der Zentripetalkraft (Def. 5 sqq.). Indem es Newton gelang, die Begriffe der Kraft und der Masse in allgemeiner Weise zu definieren, erzielte er einen entscheidenden Fortschritt gegenüber den Auffassungen Galileis und Huygens'.⁹ Diesen ausdrücklich durch Nominaldefinitionen eingeführten Begriffen stehen eine Reihe von *undefinierten Begriffen* gegenüber, von denen Newton meinte, sie seien unmittelbar bekannt, nämlich „Zeit“, „Raum“, „Ort“ und „Bewegung“. Offenbar glaubte er, daß wir das Wesen des Raumes, der Zeit usw. unabhängig von der Bedeutung sprachlicher Ausdrücke immer schon kennen. Diese Ansicht ist aber um so problematischer, als Newton hier an den absoluten Raum, der als dreidimensionaler, homogener und isotroper Raum von raumerfüllenden Dingen unabhängig ist, und an die absolute Zeit dachte, die unabhängig von Vorgängen in der Zeit gleichförmig verläuft. Newton hielt die Annahme eines absoluten Raumes und einer absoluten Zeit für notwendig, weil nur mit Bezug auf sie von absoluten Örtern und absoluten Bewegungen gesprochen werden kann.¹⁰ In der Alltagserfahrung spielen diese Begriffe keine Rolle, weil es im Alltag genügt, Bewegungen relativ auf gewisse Bezugssysteme zu bestimmen; in der Naturwissenschaft muß man nach Newton dagegen einen absoluten Bezugsrahmen voraussetzen, weil es hier um die Bestimmung der „wahren“ Bewegungen der Körper geht.

Newton benötigte die Annahme des absoluten Raumes und der absoluten Zeit, um die drei fundamentalen *Axiome* (*Axiomata sive leges motus*) seiner Mechanik formulieren zu können, nämlich:

I: Jeder Körper beharrt in seinem Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung, wenn er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, seinen Zustand zu ändern.

II: Die Änderung der Bewegung ist der Einwirkung der bewegenden Kraft proportional und geschieht nach der Richtung derjenigen geraden Linie, nach welcher jene Kraft wirkt.

III: Die Wirkung ist stets der Gegenwirkung gleich, oder die Wirkungen zweier Körper aufeinander sind stets gleich und von entgegengesetzter Richtung (II, 13–14).

Die Abhängigkeit dieser Axiome von der Voraussetzung des absoluten Raumes und der absoluten Zeit ergibt sich daraus, daß nur auf Grund dieser Voraussetzung von „gleichförmiger“ und „geradliniger Bewegung“ in Newtons Sinn gesprochen werden kann. Folgt man den „Regulae philosophandi“, so muß man annehmen, daß die angeführten Axiome das Ergebnis induktiver Verallgemeinerung sind, da sie allgemeine Tatsachenaussagen sein sollen und als solche unter Newtons Voraussetzungen nur auf empirischer Generalisation beruhen können. Dies läßt sich jedoch in dem Augenblick nicht mehr aufrechterhalten, in dem man erkennt, daß „absoluter Raum“ und „absolute Zeit“ nicht den Charakter empirischer Begriffe haben. Infolgedessen können die mit ihrer Hilfe formulierten Axiome nicht empirische Sätze sein und somit auch nicht auf induktiver Verallgemeinerung beruhen.¹¹ Kant hat diese Ansicht vertreten und die raum-zeitlichen Voraussetzungen der Newtonschen Mechanik als a priori bestimmt.

Ausgehend vom dritten Keplerschen Gesetz, formulierte Newton im ersten Buch der „Principia“ den Satz, nach dem die Kraft, mit der sich zwei Planeten (bzw. allgemein: zwei Massen) anziehen, dem Produkt der Massen direkt und dem Quadrat ihres Abstands indirekt proportional ist ($F = \gamma \cdot m_1 \cdot m_2 / r^2$, wobei γ die Gravitationskonstante ist). Da Newton fand, daß sich die Kometenbahnen mit Hilfe derselben Gesetze bestimmen lassen, die auch die Bahn der Planeten bestimmen, und da sich die Bewegung der Kometen nicht im Rahmen der Cartesianischen Ätherwirbeltheorie erklären läßt, war Descartes' Kosmologie widerlegt, wie Newton im „Allgemeinen Scholium“, das von der zweiten Ausgabe an das Werk abschließt, betonte.

Newtons bahnbrechende Einsichten im Bereich der *Optik* beruhen nach seinem eigenen Zeugnis (cf. IV, 296) auf Untersuchungen der Brechung des Lichts, die er Mitte der sechziger Jahre angestellt hatte. Er legte seine Ergebnisse Anfang 1672 der Royal Academy in Form eines an deren Präsidenten Oldenburg gerichteten Briefes vor. Auf Wunsch von Akademiemitgliedern stellte er seine Theorie 1675 in axiomatischer Form dar, veröffentlichte aber erst 1704 die umfassende Darstellung seiner Theorie in dem Werk „Optics, or A Treatise of the Reflexions, Refractions, Inflections and Colours of the Light“. Um die Tatsache erklären zu können, daß Sonnenlicht durch ein Prisma in ein Spektrum zerlegt wird, das unter dem konstanten Winkel von

2°49' erscheint, nahm er an, daß Sonnenlicht aus Licht verschiedener Art zusammengesetzt ist und daß die verschiedenen Lichtarten verschieden stark abgelenkt werden. Er kam zu dem Ergebnis, daß Farbe nicht etwas ist, das erst durch die Lichtbrechung entsteht, sondern eine Eigenschaft der jeweiligen Art von Licht, die mit deren Refrangibilität zusammenhängt. Die Farbe einer bestimmten Art von Licht läßt sich durch Brechung nicht mehr verändern und hat daher als einfach zu gelten.¹²

Newton hielt es für unmöglich, eine bestimmte Auffassung vom Wesen des Lichts definitiv als richtig zu erweisen. Namentlich könnten die Eigenschaften des Lichts sowohl im Rahmen der Emissionstheorie als auch im Rahmen der Undulationstheorie erklärt werden. Bei der ersten Darstellung seiner Theorie meinte Newton, das Licht bestehe „vielleicht“ in der Emission von Korpuskeln (IV, 305). Auf dieses „vielleicht“ berief er sich, als seine Vermutung auf Widerspruch stieß. Da diese Art der Verteidigung aber nicht befriedigen konnte, zog er sich auf die phänomenalistische Position zurück und erklärte, er habe nicht gefragt, was das Licht an sich sei, da er seine gesicherten Feststellungen nicht mit irgendwelchen Annahmen vermengen wollte (IV, 305). In diesem Sinne schrieb er auch zu Beginn der Optik, er habe nicht die Absicht, die Natur des Lichts durch Hypothesen zu erklären, sondern wolle dessen beobachtbare Eigenschaften durch Experimente und Vernunft beweisen (IV, 5). Es ging ihm m. a. W. in erster Linie um die Bestätigung mathematisch formulierter Gesetze durch geeignete Experimente. Ungeachtet dieser Zurückhaltung angesichts der Frage nach der Natur des Lichts hatte er über diese eine ganz bestimmte Meinung: Er war überzeugt, daß es sich beim Licht um die Emission materieller Teilchen handle. Die von Huygens vertretene Undulationstheorie, die sich als mögliche Alternative anbot, hielt er deshalb für weniger geeignet, weil sie seiner Ansicht nach in der Farbenlehre unbefriedigend blieb. Newton entschied sich somit für diejenige Auffassung von der Natur des Lichts, die ihm den Beobachtungstatsachen besser gerecht zu werden schien. Diese Entscheidung sollte jedoch keineswegs definitiv sein. Newton war sich offenbar darüber im klaren, daß sich die Situation durch neue Beobachtungen und durch neue Entwicklungen im Bereich der Theorien ändern könne.

4. Metaphysische Elemente in Newtons Naturphilosophie

Da sich in Newtons Denken Physik und Metaphysik nicht nur in Personalunion, sondern in Realunion verbanden, gehört Newton auch in die Geschichte der Philosophie im engeren Sinn.¹³ Die Frage, welche Rolle metaphysische Auffassungen in seiner Physik spielen, ist immer noch kontrovers: Bald wurden die spekulativen Elemente als der permanente Hintergrund seiner wissenschaftlichen Theorien aufgefaßt, bald wurde angenommen, daß sie

bloßes Beiwerk seien, auf das Newton zurückgriff, um gewissen Einwänden entgegentreten zu können; bald wurden die metaphysischen Konzeptionen als Inbegriff formaler Bedingungen der Möglichkeit physikalischer Theorien, bald als Inbegriff inhaltlich bedeutungsvoller metaphysischer Voraussetzungen des wissenschaftlichen Weltbildes gedeutet. Die Entscheidung angesichts dieser verschiedenen Interpretationsmöglichkeiten scheint jeweils in Abhängigkeit von der Einstellung der Interpreten getroffen worden zu sein. Je nachdem, ob der Deutung eine positive oder negative Einstellung gegenüber der Metaphysik zugrundeliegt, neigt man dazu, den metaphysischen Aspekt der Newtonschen Naturphilosophie entweder hervorzuheben oder zu vernachlässigen, bzw. man faßt das unleugbare Vorhandensein metaphysischer Elemente in Newtons Denken als Vorzug oder Mangel auf.¹⁴

Man muß bedenken, daß sich Newtons Naturphilosophie innerhalb eines doppelten Horizonts entfaltet, eines engeren und eines weiteren. Der engere Horizont wird von Voraussetzungen gebildet, die nicht Sätze der phänomenalistischen Naturwissenschaft, aber auch nicht Bestandteile einer spekulativen Theorie einer transzendenten Wirklichkeit sind. Der weitere Horizont wird dagegen durch eine Theorie der letzteren Art gebildet. Zum engeren Horizont gehören die Annahmen über den absoluten Raum, die absolute Zeit und die Weltordnung im allgemeinen. Als formale Bedingungen der Newtonschen Physik betreffen sie den raum-zeitlichen Rahmen und die strenge Gesetzmäßigkeit des Naturgeschehens. Der Übergang zum weiteren Horizont wird vollzogen, wenn diese Begriffe eine Deutung erfahren, die über ihre Auffassung als Möglichkeitsbedingungen der vorausgesetzten Art von Physik hinausgeht. So interpretierte Newton Raum und Zeit als das *Sensorium Gottes*, in dem sich die Dinge bewegen (IV, 262: „his boundless uniform sensorium“). Hier knüpfte er unübersehbar an Mores Annahme der Allgegenwart Gottes an (s. Bd. VII, 183). Auch seiner Ansicht nach ist Gott ein mächtiges, lebendiges, allgegenwärtiges Agens (ib.). „Gott ist – wie er an anderer Stelle sagt – überall gegenwärtig, und zwar nicht nur virtuell, sondern substantiell“ (Princ., Schol. gen.; III, 172: „Omnipraesens est non per virtutem solam, sed etiam per substantiam“). „Alles wird in ihm bewegt und ist in ihm enthalten“ (ib.).

Newton meinte, daß seine Auffassung mit der von Thales, Pythagoras und Anaxagoras übereinstimme. Man denkt aber auch an Xenophanes (s. Bd. I, 78), wenn man liest, Gott sei „ganz Ohr, Auge, Gehirn, Arm, Fähigkeit des Empfindens, Begreifens und Wirkens“ (III, 172). Die Gottheit soll aber nicht als Weltseele gedacht werden, wie Newton sowohl im Scholium generale der „Principia“ als auch in Query xxxi am Schluß der „Optik“ betont (III, 171 resp. IV, 262). Die Annahme des absoluten Raumes, die zunächst als Bedingung der Möglichkeit des Trägheitsprinzips fungierte, erscheint im Rahmen der spekulativen Metaphysik dadurch gerechtfertigt, daß der Raum auf das Absolute im metaphysischen Sinn, nämlich Gott, bezogen wird. Daß die metaphysische Interpretation des absoluten Raumes nicht mehr Teil der

wissenschaftlichen Theorie ist, war Newton klar, wie schon daraus hervorgeht, daß er sie nur im Allgemeinen Scholium der „Principia“ bzw. in den Queries der „Optik“, also in einer Art von Anhängen, behandelte und damit von den wissenschaftlichen Theorien abgrenzte.

Ähnlich wie die Annahme des absoluten Raumes läßt sich die *Ätherhypothese* unter doppeltem Gesichtspunkt betrachten: Einerseits scheint sie Newton für eine notwendige Bedingung der Theorie der Massenanziehung bzw. zeitweise auch der Theorie der Lichtausbreitung gehalten zu haben, und als solche kann sie fungieren, ohne daß nach dem Wesen des Äthers gefragt werden müßte. Die Ätherhypothese dient, so gesehen, lediglich der Verhinderung einer anderen Hypothese, nämlich der einer Fernkraft.¹⁵ Andererseits suchte Newton nach einer spekulativen Bestimmung der Natur des Äthers in Verbindung mit den metaphysischen Voraussetzungen seines Denkens im allgemeinen, wobei der Unterschied der Betrachtungsweisen klar hervortritt. Newton sprach als Wissenschaftler, wenn er 1693 an Bentley schrieb: „Sie sprechen manchmal von der Gravitation als inhärenter Wesenseigenschaft der Materie. Bitte schreiben Sie diese Auffassung nicht mir zu, denn ich beanspruche nicht, die Ursache der Gravitation zu kennen“ (IV, 437). Im folgenden Brief an denselben Adressaten betonte er die Notwendigkeit einer metaphysischen Erklärung: „Daß die Gravitation eine ursprüngliche, inhärente Wesenseigenschaft der Materie sein sollte, so daß ein Körper auf einen anderen durch das Vakuum eine Fernwirkung ausübe, ohne Vermittlung von irgendetwas, durch das die Wirksamkeit bzw. Kraft von einem zum anderen übertragen würde, ist meines Erachtens eine so große Absurdität, daß ich glaube, kein philosophisch Kompetenter könne in sie verfallen. Die Gravitation muß durch ein Agens bewirkt sein, das ständig gemäß gewissen Gesetzen handelt. Ob aber dieses Agens materiell oder immateriell ist, habe ich der Entscheidung meiner Leser überlassen“ (IV, 438).

Hier wird die Annahme eines Mediums der Gravitation als notwendig bezeichnet, gleichzeitig aber auf die Bestimmung seines Wesens verzichtet, obwohl Newton anzudeuten scheint, daß er sie für sich selbst vorgenommen habe und erwarte, daß sie der Leser in derselben Weise vornehme. In welcher Weise er das tat, zeigt sich z. B. in den Queries XVIII und XIX, wo er andeutete, daß zur Erklärung der Ausbreitung der Wärme und des Lichtes ein „ätherisches Medium“ angenommen werden müsse, das wesentlich weniger dicht als Luft sei (IV, 223 sq.) und von dem er (Qu. xx) vermutet, daß es verschiedene Grade der Dichte haben könne. In Qu. XXI fragt er schließlich: „Ist nicht dieses Medium innerhalb der dichten Körper der Sonne, der Sterne, der Planeten und Kometen viel dünner als in den leeren Himmelsräumen zwischen ihnen? Wird es ständig dichter und dichter, indem es sich immer weiter von ihnen entfernt? Verursacht es dadurch die Gravitation jener Körper gegeneinander und ihrer Teile gegen diese Körper, sofern jeder Körper danach strebt, von den dichteren Teilen des Mediums nach den weniger dichten zu

gelangen?“ (IV, 224) Mit dieser Annahme wird eine mechanistische Erklärung der Gravitation ermöglicht, die der von Gassendi vorgeschlagenen (siehe Bd. VII, 89) im Prinzip gar nicht so unähnlich ist. Mit dem Äther brachte Newton auch die optischen Eindrücke auf der Retina (Qu. xxiii; IV, 226) und die „animalische Bewegung“ im Gehirn und in den Nerven in Verbindung, die er auf Äthervibrationen zurückführte (Qu. xxiv; IV, 226). Am Schluß des Scholium generale bezeichnete er den Äther als „spiritus“ (in demselben Sinn, in dem man von „spiritus vini“ spricht): „Es könnte einiges über einen spiritus von äußerst geringer Dichte angefügt werden, der alle festen Körper durchdringt und durch dessen Kraft und Wirkungen sich die Partikel der Körper auf kleinste Distanz wechselseitig anziehen und bei Berührung aneinander haften“ (III, 174). Auf diesen Spiritus ist nach Newton auch die elektromagnetische Anziehung und die Emission, Brechung, Beugung und Reflexion des Lichtes zurückzuführen. Auf ihr beruhen die Empfindung und die Übertragung von Willensimpulsen vom Gehirn zu den Muskeln. „Aber dies läßt sich – wie Newton abschließend erklärt – mit wenigen Worten nicht darlegen. Außerdem gibt es nicht genügend Experimente, mit deren Hilfe die Gesetze genau bestimmt und bewiesen werden können, nach denen jener Spiritus wirkt“ (IV, 174).

Offensichtlich hatte Newton eine bestimmte Vorstellung von der Natur des Äthers, die er aber wegen ihres spekulativen Charakters nicht als Bestandteil der wissenschaftlichen Theorie der Gravitation betrachtete. Wie im Falle der spekulativen Konzeption des absoluten Raumes unterschied er auch beim Äther zwischen seiner metaphysischen Überzeugung und der Funktion der fraglichen Begriffe innerhalb der Wissenschaft, wobei er je nach dem jeweils gewählten Standpunkt zu unterschiedlichen Auffassungen gelangte. So konnte er bald betonen, er frage nicht danach, wie die elektromagnetische oder die Massenanziehung vor sich gehe (Qu. xxxi; IV, 242 sq.), bald eine solche Erklärung im Rahmen einer korpuskularistischen Theorie skizzieren, wie z. B. in einem Brief an R. Boyle von 1679, wo er allerdings betonte, daß er die skizzierte Erklärung nur als wahrscheinlich betrachte (IV, 394).

Die allgemeinste metaphysische Idee der Newtonschen Naturphilosophie ist die einer gottgeschaffenen und gottgelenkten *Weltordnung*, als deren Spezialfälle Newton alle gesetzmäßigen Zusammenhänge in der Natur betrachtete, so wie er umgekehrt meinte, daß von allen Fällen von Gesetzmäßigkeit aus auf die Schöpfung und die Erhaltung der Welt durch Gott geschlossen werden könne.¹⁶ In diesem Sinne schrieb er 1692 an Bentley, die Planetenbewegung lasse sich nicht ohne Rückgriff auf eine intelligente Ursache begreifen. „Die Erzeugung dieses Systems . . . mit all seinen Bewegungen erfordert eine Ursache, die die Quantitäten der Materie in den verschieenen Körpern der Sonne und der Planeten, ferner der aus ihnen resultierenden Gravitationskräfte erkannte und untereinander verglich . . .“ (IV, 431). Ähnlich hatte Newton schon im allgemeinen Scholium der „Principia“ von den Bewegun-

gen der Planeten um die Sonne, der Monde um die Planeten und der Kometen versichert: „Alle diese so regelmäßigen Bewegungen entspringen nicht aus mechanischen Ursachen ... diese bewunderungswürdige Einrichtung der Sonne, der Planeten und Kometen hat nur aus dem Ratschluß und der Herrschaft eines alles einsehenden und allmächtigen Wesens hervorgehen können“ (III, 171). Und gegen Ende der „Optik“ erklärte er geradezu, es wäre unphilosophisch, nach einem anderen Ursprung der Welt als Gott zu suchen und anzunehmen, daß die Naturordnung durch die Naturgesetze allein aus dem Chaos entstanden sein könnte. Er lehnte es auch ab anzunehmen, die Natur bestünde unabhängig von der Einwirkung Gottes lediglich auf Grund der einmal von ihm geschaffenen Naturgesetze (IV, 262). Nach Newton ist die Erhaltung des Planetensystems nur begreiflich, wenn sie als Wirkung einer Intelligenz verstanden werden kann. Dasselbe gilt für die Naturordnung im allgemeinen. Daß Gott nicht nur als Schöpfer, sondern auch als Erhalter der Weltordnung aufzufassen ist, geht nach Newton daraus hervor, daß die Struktur des Sonnensystems gar nicht Bestand haben könnte, wenn nicht Gott von Zeit zu Zeit in dasselbe eingriffe. Darüber hinaus müsse Gott das Vermögen zugeschrieben werden, die Naturgesetze nach Belieben zu variieren (IV, 263).

Wie bei den anderen oben erwähnten metaphysischen Begriffen kann auch bei der Idee einer Weltordnung zwischen deren formalem Charakter als Bedingung der Möglichkeit wissenschaftlicher Theorien einerseits und der inhaltlichen spekulativen Ausdeutung andererseits unterschieden werden. So steht die Idee der Weltordnung einerseits für die Idee der Einheit und des Zusammenhangs der Natur, in dem Sinne, in dem Kant sie unter die Ideen der Vernunft rechnete und als Bedingung wissenschaftlicher Systematisierung betrachtete. Andererseits wird sie auf den Schöpfer als ihre Ursache bezogen. Auch hier liegt es nahe anzunehmen, daß Newton beide Auffassungen verschiedenen theoretischen Ebenen zuordnete, für deren erste das *hypotheses non fingo* charakteristisch ist, während die zweite die Ebene lediglich wahrscheinlicher Extrapolationen über den wissenschaftlichen Erkenntnisbereich hinaus ist. Gelegentlich erhob er aber den Anspruch, seine metaphysischen Anschauungen aus der Erfahrung gewonnen zu haben, so wenn er schrieb: „Die Hauptaufgabe der Naturphilosophie besteht darin, aus Phänomenen ohne die Fiktion von Hypothesen zu argumentieren und Ursachen aus Wirkungen abzuleiten, bis wir zu der allerersten Ursache gelangen, die sicherlich nicht mechanisch ist. Sie darf sich nicht darauf beschränken, den Mechanismus der Welt darzulegen, sondern hat in erster Linie diese und ähnliche Fragen zu beantworten ...“ (IV, 237). Es handelt sich um die Fragen, aus welchem Grund Massen gegeneinander gravitieren, Planeten sich in der bekannten Weise bewegen und Organismen in der bekannten Weise funktionieren.

Die Metaphysik als Inbegriff formaler Voraussetzungen der Physik ist –

Kantisch ausgedrückt – der apriorische Rahmen wissenschaftlicher Erkenntnis. Die Anerkennung eines solchen Rahmens bedeutet die Preisangabe des Induktivismus, zu dem sich Newton programmatisch bekannte. Sofern seine Physik von einem metaphysischen Rahmen bedingt ist, der sich nicht mehr empiristisch deuten läßt, befindet sich Newtons Programm mit seiner Physik nicht im Einklang. Erst recht läßt sich die inhaltlich-spekulative Deutung des apriorischen Rahmens mit Newtons empiristischem Programm nicht vereinbaren.

Newtons metaphysische Überlegungen gehen stellenweise in theologische Gedanken über. Wie ausgeprägt seine theologischen Interessen waren, zeigt seine Auseinandersetzung mit der Bibel, z. B. in der Abhandlung „An Historical Account of Two Notable Corruptions of Scripture“ (V, 493 sqq.). Mit Fragen der Bibel-Exegese und namentlich der biblischen Chronologie befassen sich die „Observations Upon the Prophecies of Holy Writ“ (V, 293 sqq.) und „The Chronology of Antient Kingdoms Amended“ (V, 3–291).¹⁷

5. Newtons Bedeutung für die Philosophie

Um die Frage der weltanschaulichen Relevanz von Newtons metaphysischen Ansätzen entbrannte eine heftige Debatte, nachdem R. Cotes in seiner Vorrede zur Neuausgabe der „Principia“ von 1713 nicht nur die vermeintlichen metaphysischen Konsequenzen der Newtonschen Theorie des Sonnensystems gezogen hatte – wobei er sich mit Newton durchaus in Einklang befand –, sondern auch dem Cartesianismus atheistische Konsequenzen zugeschrieben hatte. Wie Newton betonte Cotes einerseits den empirischen Charakter der Naturerkenntnis: „Wir müssen jene Gesetze (sc. der Natur) nicht aus ungewissen Vermutungen ableiten, sondern durch Beobachtung und Versuche erlernen“ (II, XXIII). Andererseits aber stipulierte er: „Eine gesunde und wahre Naturlehre gründet sich auf die Erscheinungen der Dinge, welche uns, selbst wider unseren Willen und widerstrebend zu derartigen Prinzipien führen, daß man in ihnen deutlich die beste Überlegung und die höchste Herrschaft des weisesten und mächtigsten Wesens wahrnehmen kann“ (II, XXIV). Nach Cotes müßten die Vertreter der plenistischen Auffassung folgerichtig zu einem deterministischen Weltbild gelangen und daher die Freiheit des göttlichen Schöpfungsaktes leugnen. Gegen derartige Konsequenzen sei Newtons Philosophie der beste Schutz. Damit war die wissenschaftliche Auseinandersetzung, die Newton mit dem Cartesianismus geführt hatte, zu einer metaphysischen, ja theologischen geworden, was kaum im Sinne Newtons war. Leibniz sah sich veranlaßt, seinerseits Newtons Naturphilosophie auf ihre theologischen Implikationen hin zu untersuchen. Seiner Ansicht nach ist Newtons Auffassung, daß Gott die Weltenuhr von Zeit zu Zeit neu aufziehen müsse, gefährlich, nicht nur für die positive, sondern auch für die natürliche

Religion. Newton entgegnete auf diese Kritik nicht direkt, sondern ließ S. Clarke, den Herausgeber der lateinischen Ausgabe seiner „Optik“, antworten. (Über die Kontroverse zwischen Leibniz und Clarke siehe Kap. III).

Obwohl nicht daran zu zweifeln sein dürfte, daß Newton ungeachtet der methodischen Differenz von wissenschaftlicher und metaphysischer Betrachtungsweise, die ihn immer wieder zur Abgrenzung der entsprechenden Erkenntnisbereiche veranlaßte, von der Richtigkeit seiner spekulativen Ansichten ebenso überzeugt war wie von der Richtigkeit seiner wissenschaftlichen Theorien, steht, historisch gesehen, nicht minder fest, daß vor allem seine wissenschaftlichen Ideen auf die weitere Entwicklung des Denkens entscheidend einwirkten – vielfach sogar in einem seiner metaphysischen Konzeption entgegengesetzten Sinne, sofern sie zur Grundlage eines mechanistisch-deterministischen Weltbildes gemacht wurden. Dies gilt insbesondere für die Vertreter der atheistischen Richtung der Aufklärungsphilosophie. Die Vertreter des Deismus konnten dagegen an seiner Idee einer Naturteleologie anknüpfen.

Newtons Wirkung läßt sich nicht angemessen begreifen, wenn nicht auch der Einfluß seiner Methodologie berücksichtigt wird. Hier ist nicht nur an den empiristischen Geist der *Regulae philosophandi*, sondern auch an Newtons Überzeugung von der endgültigen Verifizierbarkeit wissenschaftlicher Sätze zu denken. Sowohl der Glaube an die absolute Sicherheit der wissenschaftlichen Erfahrung als auch die Überzeugung von der Möglichkeit unbedingt wahrer wissenschaftlicher Grundsätze fanden in Newton eine starke Stütze. Seine Schüler im Kreis der Royal Society eliminierten Newtons metaphysische Ideen aus der Naturwissenschaft, deren Aufgabe sie mehr und mehr im Sinne der Ordnung der Phänomene mit Hilfe mathematisch ausgedrückter Gesetzesaussagen bestimmten, hielten jedoch an seinem Ideal definitiver wissenschaftlicher Erkenntnis fest.

Die *weitere Entwicklung der Mechanik* erfolgte mit Hilfe der Leibnizschen Form der Infinitesimalrechnung. Auf sie gestützt, gelangen L. Euler (1707–1783), J. Lerond d'Alembert (1717–1783), P. L. Maupertuis (1698–1759), Jos. L. Lagrange (1736–1813) wichtige Verallgemeinerungen der klassischen Mechanik – allerdings zu einem späteren Zeitpunkt; denn auf die Phase stürmischer Entwicklung der Physik bis zum Beginn des 18. Jhs. folgte zunächst eine Zeit vorübergehender Stagnation, die ihren Grund teilweise darin hat, daß Newtons überragende Autorität lähmend wirkte, zum Teil auch darin, daß die sozial führende Schicht zu Beginn des 18. Jhs. an der Entwicklung der Naturwissenschaft weniger interessiert war.

II. John Locke

1. Leben und Werke

John Locke, der wichtigste Wegbereiter der Aufklärung im Bereich der Erkenntnistheorie, der Religionsphilosophie, der politischen Philosophie, der Ökonomie und der Pädagogik, wurde 1632 in Wrington bei Bristol geboren.¹ Er wuchs in einfachen, bürgerlichen Verhältnissen auf und wurde im Geist des Puritanismus erzogen. Als er zehn Jahre alt war, brach der Bürgerkrieg aus, dessen Auswirkungen er in seiner nächsten Umgebung beobachten konnte. Als Fünfzehnjähriger wurde er Schüler der Westminster School, deren anglikanischer Geist den puritanistischen Einflüssen von Lockes Elternhaus entgegenwirkte. Seit 1652 studierte er in Oxford zunächst Philosophie – wobei sein Interesse für zeitgenössische Autoren bald größer war als das für die Scholastik –, wandte sich aber später der Medizin und den Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie, zu, obwohl er gleichzeitig als Tutor für Philosophie und Grammatik tätig war. Eine 1665 unternommene Reise nach Brandenburg in der Funktion eines Gesandtschaftssekretärs unterbrach seine Studien vorübergehend. Als sein Plan, die akademische Laufbahn einzuschlagen, für die er alle wissenschaftlichen Voraussetzungen mitbrachte, auf formale Schwierigkeiten stieß, nahm er Lord Ashleys, des späteren Earl of Shaftesbury, Angebot an, nach London überzusiedeln und dessen privater Arzt zu werden. Von 1667 an betreute Locke die Familie Ashley nicht nur medizinisch, sondern wirkte auch als Erzieher des Sohns und später des Enkels (zu letzterem, dem Philosophen Anthony Shaftesbury, s. Kap. V) von Lord Ashley. In London stand er mit führenden Wissenschaftlern wie Boyle und Sydenham, mit denen er schon früher bekannt geworden war, in Verbindung. 1668 machte ihn die Royal Society zu ihrem Mitglied.

Obwohl Locke bis dahin noch nichts publiziert hatte, hatte er seine Gedanken zu verschiedenen Problemen der Philosophie in Form von Entwürfen entwickelt. Aus einer Lehrtätigkeit gingen die „*Essays on the Law of Nature*“ hervor.² Aus dem Beginn der 60er Jahre stammen der „*Essay on Infallibility*“ und die „*Two Tracts on Government*“, die ihn als Vertreter konservativ-autoritärer Ideen zeigen, von denen er sich in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts abwendete, wie der „*Essay Concerning Toleration*“ von 1667 erkennen läßt. Ende der 60er Jahre setzte sich Locke mit Fragen des Geldwerts und der Zinsrate auseinander. Diese Überlegungen gingen in „*Some Considerations of the Lowering of Interest and Raising the Value of Money*“ (1691) ein. Zu Beginn der 70er Jahre wurden für Locke erkenntnistheoreti-

sche Fragen vordringlich, die sich ihm schon im Zusammenhang mit Problemen des Naturrechts gestellt hatten, die er aber nun in neuer Weise zu beantworten suchte. In den erkenntnistheoretischen Entwürfen,³ aus denen Lockes „Essay concerning Human Understanding“ hervorging, fragte Locke nicht mehr primär nach dem Wesen der Dinge, sondern nach der Möglichkeit, das Wesen der Dinge zu erkennen.⁴

Nachdem Locke in Oxford seine wissenschaftlichen Studien zunächst wiederaufgenommen hatte, ging er 1674 für mehrere Jahre nach Frankreich. Als er 1679 nach England zurückkehrte, hatten sich hier die Gegensätze zwischen Protestanten und Katholiken bzw. katholisierenden Kreisen wesentlich verschärft. Shaftesbury, mit dem Locke politisch verbunden war, bemühte sich als Führer des protestantischen Flügels des Parlaments um den Ausschluß des katholischen Bruders König Karls II. von der Thronfolge. Weil er in einen Umsturzplan verwickelt war, mußte er 1682 in die Niederlande flüchten, wo er bald darauf starb. Locke, der im Zusammenhang mit der Debatte um die verfassungsrechtliche Stellung des Königs als Antwort auf Filmers „Patriarcha“ seine beiden „Treatises on Government“ geschrieben hatte – sie erschienen erst nach der Revolution von 1688, nämlich 1690, so daß der Eindruck entstehen konnte, sie wären nachträglich zu deren Rechtfertigung verfaßt worden –,⁵ fühlte sich als Vertrauter Shaftesburys ebenfalls bedroht. 1683 emigrierte auch er in die Niederlande. Aus den brieflichen Ratschlägen, die er einer befreundeten Familie in bezug auf die Kindererziehung gab, entstanden die „Thoughts concerning Education“ (erschieden 1693). 1686 beendete er die Arbeit an seinem erkenntnistheoretischen Hauptwerk.⁶ 1689 erschien in Gouda der erste von vier Briefen über Toleranz, ein zweiter folgte 1690, ein dritter 1693; das Fragment eines vierten Briefes wurde erst 1706 veröffentlicht.

Nach der Revolution, durch die Wilhelm von Oranien auf der Grundlage der Declaration of Rights auf den englischen Thron erhoben wurde, kehrte Locke zu Beginn des Jahres 1689 nach England zurück. Der König, den er bereits während seines Exils kennengelernt hatte, bot ihm den Posten eines Botschafters in Brandenburg an, den Locke aber nicht annahm. Er bekleidete andere Ämter, namentlich das eines Regierungskommissärs für den Handel (1696 bis 1700). In diese Zeit fällt die Veröffentlichung der religionsphilosophischen Schrift „The Reasonableness of Christianity“ (1695), von der der englische Deismus (s. Kap. V/3) maßgeblich beeinflusst wurde.

1700 zog sich Locke nach Oates (Essex) in das Haus von Sir Francis und Lady Masham, der Tochter R. Cudworths (s. Bd. VII, S. 176), zurück, mit denen er seit längerem befreundet war. Dort starb er 1704.

Posthum wurden seine Auseinandersetzung mit Malebranches Theorie der Schau aller Dinge in Gott, das Fragment „The Conduct of the Understanding“ und eine Abhandlung über Wunder publiziert.⁷ Eine erste Ausgabe seiner Werke kam 1714 in London heraus. Obwohl seitdem verschiedene

Gesamtausgaben erschienen sind, gibt es derzeit noch keine vollständige kritische Gesamtedition.

Ebenso vielfältig wie die Bereiche der Philosophie, mit denen sich Locke beschäftigte, waren die Einflüsse, die er verarbeitete. Er kannte die nominalistische Scholastik gründlich, war von Hobbes beeindruckt, setzte sich mit dem Cartesianismus auseinander, studierte dessen Kritiker, namentlich Gassendi, nahm insbesondere in der Religionsphilosophie Anregungen von E. Herbert von Cherbury auf, war mit den Ideen der zeitgenössischen Platoniker vertraut und blieb in mancher Hinsicht der Tradition der Naturrechtslehre verpflichtet. Gleichzeitig befand er sich auf der Höhe der zeitgenössischen medizinischen Forschung, was bedeutete, daß er auch mit den Naturwissenschaften vertraut war.

Locke ging es, wie Descartes, um Rationalisierung der Praxis in weitem Sinne, einschließlich der religiösen, politischen und ökonomischen Praxis. Dieses Ziel verleiht seinen Bemühungen in den verschiedenen Bereichen der Philosophie und Wissenschaft eine Einheitlichkeit, die sein Denken als originelles Ganzes erscheinen läßt. Im Hinblick auf dieses Ziel erschien es ihm als notwendig, auf die theoretischen, insbesondere wissenschaftlichen Voraussetzungen zu reflektieren, an denen sich seiner Ansicht nach die Praxis zu orientieren hat. Unter „(Natur-)Wissenschaft“ verstand er nicht mehr, wie die Rationalisten, einen Inbegriff absolut wahrer Sätze, sondern eine Menge von Hypothesen über eine in ihrem Wesen rational nicht restlos zu durchschauende Wirklichkeit. Indem er in bezug auf die Naturwissenschaft die rationalistische Auffassung, an der er im Bereich der Moral und der Naturrechtslehre noch festhielt, preisgab, stellte sich ihm die Aufgabe zu zeigen, inwiefern auch eine nicht im Sinne des Rationalismus interpretierte Wissenschaft als rational gelten und damit Grundlage rationalen Handelns sein könne. Dies ist die zentrale Aufgabe seiner Erkenntnistheorie. Sein Versuch, diese Aufgabe zu bewältigen, ist der Beitrag, den er zur Entwicklung der Philosophie geleistet hat.

2. Lockes erkenntnistheoretische Ausgangsposition

Lockes Erkenntnistheorie dient einer doppelten Aufgabe: *Erstens* soll sie die Abgrenzung jenes Bereichs ermöglichen, innerhalb dessen sinnvolle Fragen gestellt werden können, womit ihr auch die Aufgabe gestellt ist, jene Bereiche auszugrenzen, in denen beantwortbare Fragen nicht aufgeworfen werden können. Auf diese Funktion der Erkenntnistheorie wies Locke in dem als Einleitung zum „Essay“ fungierenden „Brief an den Leser“ hin (7), in dem er berichtete, daß die offenkundige Unentscheidbarkeit gewisser Fragen – es handelte sich vermutlich um Fragen der natürlichen Theologie und der Ethik – ihn veranlaßt habe, zunächst die Reichweite des menschlichen Erkenntnisver-

mögens zu untersuchen. *Zweitens* hat die Erkenntnistheorie die Aufgabe, die Grundlagen der Erkenntnis zu ermitteln. Diese zweite Aufgabe ist die wichtigere, da mit ihrer Bewältigung auch die erste Aufgabe lösbar wird.⁸

Da Locke den rationalistischen Versuch, die Tatsache der Erkenntnis als möglich zu begreifen, für gescheitert hielt, mußte er einen andern Weg einschlagen. Die Vertreter des Rationalismus hatten angenommen, daß die Basis jeglicher objektiven Erkenntnis – namentlich auch der wissenschaftlichen – evidente Sätze seien. Die rationalistische Physik und Naturphilosophie der Cartesianer konnte jedoch der Kritik Newtons und anderer Naturwissenschaftler nicht standhalten (s. S. 20). Aber auch Newton hielt, ungeachtet der phänomenalistischen Tendenz seiner Physik, an der Forderung fest, daß die von der Physik behaupteten Zusammenhänge der Wirklichkeit rational durchschaubar sein müßten, was ihn z. B. veranlaßte, die Wirkungsweise der Gravitation mit Hilfe der Ätherhypothese einsichtig machen zu wollen. Locke ging über diese Auffassung grundsätzlich hinaus. Seiner Ansicht nach kann es in der Naturwissenschaft nicht darum gehen, das Wesen von Naturzusammenhängen einzusehen, sondern nur darum, sie mit Hilfe geeigneter gesetzesartiger Voraussetzungen zu erklären. Er verzichtete m. a. W. darauf, Erfahrungstatsachen intelligibel machen zu wollen. Wenn „erkennen“ aber nicht mehr „einsichtig machen“ bedeutet, muß gefragt werden, was dieser Ausdruck dann bedeuten soll. Demgemäß sah sich Locke vor die Aufgabe gestellt, die Erkenntnis in einem neuen, nicht mehr rationalistischen Sinne zu rekonstruieren. Seine Antwort geht in die Richtung einer Deutung naturwissenschaftlicher Erkenntnis als hypothetischer Erklärung von Tatsachen, die auf Beobachtung und Experiment gestützt ist und nicht mit dem Anspruch auftritt, das wirkliche Wesen der Dinge wiederzugeben.

Lockes Opposition gegen den Rationalismus zeigt sich deutlich in der These, daß tatsachenhaltige Sätze niemals evident und auch nicht aus evidenten Sätzen ableitbar sind, sondern immer auf Erfahrung beruhen. Sind sie allgemein, haben sie als Ergebnis empirischer Verallgemeinerung zu gelten. In keinem Fall sind realitätshaltige Aussagen Erkenntnisse aus reiner Vernunft. Locke leugnete die Möglichkeit „ewiger Wahrheiten“ nicht; aber er beschränkte sie auf den Bereich der Beziehungen zwischen Ideen (639). Erkenntnisse, die wirkliche Verhältnisse betreffen, können dagegen niemals unabhängig von der Erfahrung gewonnen werden. Sie sind die Folge der Existenz von Dingen, die in unserem Geist mittels der Sinne Ideen hervorgerufen (638). Die Abwesenheit von Evidenz ist demnach nicht als Mangel schlechthin anzusehen, sondern als Zeichen der Tatsachenhaltigkeit von Urteilen. Damit ist die rationalistische Auffassung aufgegeben, derzufolge alle wahren Urteile entweder unmittelbar evident oder von evidenten Urteilen mittelbar abhängig sein sollen. Die Evidenz von Urteilen ist durch den Verzicht auf Tatsachenhaltigkeit erkaufte, so wie umgekehrt tatsachenhaltige Urteile nicht evident sein können.⁹

Zugleich mit der rationalistischen Erkenntniskonzeption verwarf Locke die rationalistische *Auffassung der Wissenschaft*, indem er die Forderung zurückwies, der Wissenschaft eine axiomatische Form zu geben (639). Das axiomatische Vorgehen ist nur im Bereich der Mathematik legitim, da mathematische Sätze lediglich Beziehungen zwischen Begriffen betreffen. In der Mathematik mag es statthaft sein, von unbegründeten Voraussetzungen auszugehen; in den Realwissenschaften ist dies dagegen unzulässig, da man sonst durch die Wahl geeigneter Voraussetzungen Beliebiges beweisen könnte (614 sq.). Daß die Naturwissenschaft nicht auf evidenten Voraussetzungen („Maximen“) beruht, hatte Locke die Newtonsche Physik gezeigt: „Mr. Newton hat in seinem nicht genug zu bewundernden Buch mehrere Sätze bewiesen, die ebensoviele früher der Welt unbekannte Wahrheiten und Fortschritte in der mathematischen Erkenntnis sind; aber bei ihrer Entdeckung halfen ihm nicht allgemeine Maximen wie ‚Was ist, ist‘ oder ‚Das Ganze ist größer als ein Teil‘ oder dergleichen“ (599).

Damit ist in grundsätzlicher Weise festgestellt, daß die Wirklichkeitserkenntnis, und insbesondere die Realwissenschaft, ein empirisches Fundament haben müsse. Die Bestimmung dessen, was zur empirischen Basis der Erkenntnis gehört, ist eine der wesentlichen Aufgaben des „Essay“. Bevor Locke an diese Aufgabe heranging, suchte er den Ansprüchen der Vertreter des Rationalismus durch Kritik einer ihrer wesentlichsten Voraussetzungen, nämlich der Annahme eingeborener Begriffe und Grundsätze, entgegenzutreten.

3. Die Kritik am Innatismus

Anstatt den Rationalismus als ganzen anzugreifen, richtete Locke im ersten Buch des „Essay“ seine Kritik gegen den *rationalistischen Innatismus*, offenbar weil er überzeugt war, daß der Rationalismus mit der Annahme eingeborener Ideen und Prinzipien stehe und falle. Da er sich vor allem, wenn auch nicht ausschließlich, auf die Annahme *aktual* eingeborener Inhalte konzentrierte, kann seine Kritik nicht auf Descartes bezogen werden, der lediglich die Annahme eines potentiellen Eingeborenseins von Ideen vertreten hatte. Es ist nicht leicht, bestimmte Adressaten von Lockes Kritik auszumachen.¹⁰ Darüber hinaus muß festgestellt werden, daß sich Locke nicht um ein tieferes Verständnis der von ihm angegriffenen Position bemühte, so daß er die Chance einer prinzipiellen Auseinandersetzung nicht angemessen nutzte. So berechtigt auch seine Bedenken gegen die Annahme von Grundsätzen und Begriffen waren, die „gleichsam dem Geist aufgeprägt“ sein sollen (48: as it were stamped upon the mind of man), so wenig verfangen seine Bedenken, wenn man die führenden Vertreter des zeitgenössischen Apriorismus ins Auge faßt. Daß er keineswegs den Apriorismus als solchen erledigt hatte, machte

mit großer Eindringlichkeit Leibnizens Entgegnung auf Lockes Kritik deutlich (s. Kap. III). Möglicherweise hat Locke seiner Polemik gegen die Annahme eingeborener Ideen selber keine allzugroße Bedeutung beigelegt, da er es im „Abstract“ ausreichend fand, den Inhalt von Buch I des „Essay“, das der Kritik am Innatismus gewidmet ist, mit zwei Sätzen wiederzugeben.

Lockes Kritik betrifft einerseits die Tatsachen, von denen der Innatismus ausgeht, andererseits dessen Erklärungswert. Die von den Vertretern der angegriffenen Position behauptete allgemeine Zustimmung, auf die gewisse Grundsätze angeblich immer und überall stoßen, ist, wie er zu zeigen sucht, in Wirklichkeit nicht vorhanden, und selbst wenn sie vorhanden wäre, ließe sie sich auch ohne die Annahme des Eingeborenses erklären. Der Schluß von dem behaupteten allgemeinen Vorhandensein gewisser Ideen und Prinzipien auf deren Eingeborenssein sei daher unstatthaft.

Locke hat die innatistische Position so einseitig formuliert, daß er eine Kritik von der Art der Leibnizschen geradezu herausforderte. Wenn er z. B. darauf hinweist, daß das Nonkontradiktionsprinzip keineswegs allgemein bekannt sei, so trifft das unbestreitbar zu, sofern das Prinzip als explizit formulierter Grundsatz gemeint ist. Die Frage, ob nicht mit jeder Behauptung dieses Prinzip implizit anerkannt werde, wird damit aber nicht einmal berührt. Locke hat sich allerdings gegen die Deutung des Eingeborenses als implizites Wissen ausgesprochen, weil seiner Ansicht nach die Behauptung, ein Satz werde implizit gewußt, nur bedeutet, daß man ihm ohne weiteres zustimme, sobald er verstanden sei (59 sq.). Dies entspricht aber nicht der rationalistischen Ansicht, der Locke nicht gerecht werden konnte, weil er in der Vernunft nichts anderes als das Vermögen der Ableitung von Folgerungen aus Grundsätzen erblickte (51 sq.) und infolgedessen nicht sehen konnte, daß sich auf der Grundlage des rationalistischen Vernunftbegriffes durchaus von einem impliziten Wissen im Sinne der Annahme von apriorischen Strukturen des Erkenntnisvermögens sprechen läßt. Im übrigen ist Locke von der kritisierten Position nicht allzuweit entfernt, wenn er annimmt, daß es einsichtige praktische Gesetze gebe, die wir durch den Gebrauch und die richtige Anwendung unserer natürlichen Fähigkeiten bzw. durch das natürliche Licht erkennen (75).

Lockes Kritik schließt die Annahme des Eingeborenses *praktischer* Grundsätze ein. Auch in bezug auf sie bezweifelt er den behaupteten allgemeinen Konsens und argumentiert, daß selbst dann, wenn irgendwelche praktische Prinzipien allgemein akzeptiert würden, nicht auf ihr Eingeborenssein geschlossen werden müßte. Seiner Ansicht nach „kann die allgemeine Zustimmung (wenn es sie bei moralischen Prinzipien gäbe) zu Wahrheiten, deren Kenntnis auf andere Weise erlangt werden kann, schwerlich beweisen, daß sie eingeboren sind“ (80). Er betont, daß er nicht mehr als dies behaupten wolle (ib.).

Die Kritik an der Annahme eingeborener Grundsätze wird durch folgende

Überlegung verschärft: Da Grundsätze nur als eingeboren gelten können, wenn die in ihnen verwendeten *Begriffe eingeboren* sind, und da sich, wie Locke überzeugt war, leicht zeigen läßt, daß die allerallgemeinsten Ideen, mit deren Hilfe die in Frage kommenden Prinzipien formuliert werden, empirischen Charakter haben, ist die These des Innatismus unhaltbar. Wäre z. B. das Widerspruchsprinzip („Dieselbe Sache kann unmöglich sein und nicht sein“) eingeboren, dann müßten die Ideen „Identität“ und „Unmöglichkeit“ eingeboren sein. In diesem Fall müßten alle Menschen, namentlich auch Kinder, über sie verfügen, was offensichtlich nicht der Fall ist. Ähnlich verhält es sich mit den Begriffen „Ganzes“, „Teil“, „Zahl“, „Ausdehnung“, „Gott“. Bei anderen metaphysischen Ausdrücken, wie namentlich im Falle von „Substanz“, kann man sogar bezweifeln, daß ihnen Ideen entsprechen.

Schwierigkeiten ergeben sich für den Vertreter der innatistischen Position auch angesichts der Frage, wie der Bereich der als angeboren zu betrachtenden Sätze abzugrenzen sei. Wären alle Sätze, denen jeder, der sie versteht, zustimmt (Modern gesprochen: alle analytischen Sätze), als eingeboren anzusehen, dann hätten zahllose Sätze als eingeboren zu gelten. Tatsächlich aber erheben die Vertreter der kritisierten Auffassung keinen so weitreichenden Anspruch. Zum Beispiel bezeichnen sie nicht alle ohne Beweis einleuchtenden mathematischen Sätze als eingeboren, sondern nur die Axiome der Mathematik. Da also faktisch nicht die Notwendigkeit der Zustimmung zu einem Satze als Kriterium seines Eingeborenhums fungiert, muß ein anderes Kriterium in Anspruch genommen werden, das jedoch nirgends angegeben wird, so daß die innatistische Position als unbegründet gelten muß.

Die wirksamste Kritik am Innatismus erblickte Locke jedoch nicht im Aufweis seiner Schwächen, sondern in der Durchführung seines *eigenen reduktionistischen Programms*: Wenn gezeigt werden kann, daß sich prinzipiell alle Begriffe auf empirische Vorstellungen bzw. alle Erkenntnisse auf Erfahrungsaussagen zurückführen lassen, dann wird die Annahme eingeborener Ideen und Sätze entbehrlich. Den Ausschlag gibt offenbar letzten Endes das Prinzip der *Denkökonomie*, das implicite in Lockes Argumentation die entscheidende Rolle spielt: Wenn eine Annahme aufrechterhalten wird, deren Entbehrlichkeit erwiesen ist, dann wird gegen einen methodologischen Kanon verstoßen, den Locke für verbindlich hielt.

Gegen den Innatismus sprechen schließlich die praktischen Folgen, die er in Lockes Augen nach sich zieht. Die Berufung auf eingeborene Wahrheiten verleitet nämlich seiner Ansicht nach zur vorzeitigen Einstellung der Erkenntnisbemühungen, denn sie legt die Überzeugung nahe, im Besitz der endgültigen Erkenntnis zu sein. Indem sie zur Unterdrückung auch berechtigter Zweifel führen kann, fördert sie Autoritätsgläubigkeit und Unselbständigkeit. Hier zeigt sich der Zusammenhang von Erkenntniskritik und aufklärerischer Zielsetzung deutlich.

Lockes Leugnung eingeborener Begriffe und Grundsätze schließt die An-

erkennung angeborener Dispositionen, Verhaltensweisen und Tendenzen des Handelns nicht aus. So hielt Locke das Glücksverlangen für angeboren (67). Ist erst einmal die Möglichkeit, Dispositionen als angeboren zu betrachten, zugestanden, dann läßt sich fragen, ob nicht z. B. unsere Fähigkeit empirischer Verallgemeinerung auch auf einer angeborenen Tendenz beruhe oder ob nicht sogar der Fähigkeit, kausale Beziehungen herzustellen oder beobachtete Eigenschaften als Bestimmungen von Substanzen aufzufassen, entsprechende angeborene Dispositionen zugrundeliegen.¹¹

4. Die Analyse der Erfahrung und die Frage nach dem Ursprung der Ideen

Während im ersten Buch des „Essay“ vor allem von Sätzen die Rede ist, von Ideen dagegen nur, sofern sie Bestandteile von Sätzen sind, konzentriert sich Locke im zweiten Buch zunächst auf die Ideen, um die Voraussetzungen zu schaffen für eine Untersuchung der Rolle, die die Ideen in Urteilen spielen.

Unter „Idee“ verstand Locke „alles, was Gegenstand des Verstandes ist, wenn ein Mensch denkt“ (47). „Idea“ ist nach seiner ausdrücklichen Versicherung ein Synonym für „notion“ oder „phantasm“ oder „species“. „Verstand“ bedeutet in der angeführten Definition offensichtlich nicht ein spezielles Vermögen, sondern *Bewußtsein im allgemeinen*. Daß nur Ideen unmittelbare Gegenstände des Bewußtseins sein können, hielt Locke für selbstverständlich (104).¹² Die Idee ist für ihn somit das Medium der Erkenntnis von Dingen der denkunabhängigen Welt, das direkt bekannt sein muß, um die indirekte Erkenntnis bewußtseinsunabhängiger Gegenstände zu ermöglichen. Obwohl die ideistische Voraussetzung eine phänomenalistische Auffassung nahezulegen scheint, hat Locke eine realistische Position eingenommen. Ob es ihm allerdings gelungen ist, die realistische Intention in der Erfahrungstheorie angemessen zur Geltung zu bringen, ist eine andere Frage.

Lockes Versuch, ausgehend von der ideistischen Voraussetzung die Berechtigung einer realistischen Deutung der Erkenntnis nachzuweisen, kann als *analytisch* bezeichnet werden, und zwar in doppeltem Sinn. Erstens ist sein Vorgehen insofern analytisch, als es auf die Zergliederung komplexer Ideen gerichtet ist, um einfache Ideen zu isolieren, aus denen sich die komplexen aufgebaut denken lassen. Die einfachen Ideen bzw. Beobachtungsdaten bilden hierbei die Basis einer Rekonstruktion der Erkenntnis im allgemeinen.¹³ „Beobachtung“ wird hier so weit verstanden, daß nicht nur Sehen, Tasten, Hören usw., d. i. die Sensation, sondern auch das Erleben psychischer Zustände und Vorgänge, d. i. die Reflexion, darunter fallen. Da Reflexion erst möglich ist, wenn durch Sensation irgendwelche Inhalte gegeben

sind, scheint der Sensation der Primat zuzukommen, wie die Vertreter des Sensualismus, über Locke hinausgehend, hervorhoben.

Zweitens ist Lockes Erkenntnistheorie insofern analytisch, als sie auf die Erklärung des Zustandekommens von Erkenntnissen gerichtet ist. Nach zeitgenössischem Sprachgebrauch besteht in der Tat die (realwissenschaftliche) Analyse in der (kausalen) Erklärung von Tatsachen. In diesem Sinne betonte Locke zu Beginn des zweiten Buches des „Essay“, es gehe in erster Linie um die Frage, wie wir zu Ideen gelangten bzw. woher und auf welchem Wege der Verstand zu seinen Ideen komme (104).

Zwischen beiden Arten der Analyse ist prinzipiell zu unterscheiden, obwohl sie bei Locke verbunden sind. Grundsätzlich muß man sich entscheiden, ob man eine *entwicklungspsychologische Erklärung der Entstehung von Erkenntnissen* oder ein *System der Konstitution von Begriffen und Erkenntnissen* bieten will. Im letzteren Fall hat die Analyse, unabhängig von einer entwicklungspsychologischen Deutung, insofern eine wichtige erkenntnistheoretische Funktion, als sie eine empiristische Auffassung der Erkenntnis als möglich erscheinen lassen und damit dem Ausschließlichkeitsanspruch der aprioristischen Erkenntnistheorie den Boden entziehen kann. Dies genügt, um die empiristische Auffassung als möglich zu erweisen. Wenn man allerdings weitergeht und behauptet, daß das empiristische Konstitutionssystem das einzig mögliche und daß der Apriorismus unhaltbar ist, dann wird die realistische Interpretation der durch die Analyse hergestellten Beziehungen unkritisch und dogmatisch.

Die beiden Betrachtungsweisen sind bei Locke so miteinander verbunden, daß angenommen werden darf, er sei sich ihres Unterschieds nicht deutlich bewußt gewesen. Dies geht z. B. daraus hervor, daß er einfache Ideen einerseits durch die Unmöglichkeit weiterer Zerlegung, andererseits dadurch kennzeichnet, daß sie vom Verstand nicht erzeugt (und ebensowenig vernichtet) werden können (119 sq.). Wo es sich um die Genese von Erkenntnissen handelt, spricht Locke in einer Weise, als gehe es ihm primär um psychologische Erklärung. In diesem Sinne bezeichnete er seine Methode gelegentlich als „historisch“ (44). Allerdings wäre im Rahmen dieser Betrachtungsweise wohl nicht von isolierten einfachen Daten wie „gelb“, „weiß“, „warm“, „kalt“ usw. auszugehen, da die Annahme, daß solche Daten genetisch das Ausgangsmaterial der Erkenntnisentwicklung bilden, kaum als plausibel gelten kann.¹⁴

Tatsächlich spricht auch Locke gelegentlich davon, daß die Sinne dem Geist eine Mehrheit verschiedener Dingwahrnehmungen übermitteln (105), doch bezieht er sich im selben Zusammenhang auch auf Ideen wie *gelb* oder *warm* als Ausgangsmaterial der Erkenntnis. Wo er von einfachen Ideen als Elementen der Konstitution der Erkenntnis ausgeht, beabsichtigt er offensichtlich nicht eine Beschreibung der Art und Weise, in der wir faktisch zu Erkenntnissen gelangen, da er in diesem Falle auf Dingwahrnehmungen Be-

zug nehmen müßte, sondern er will jene Daten aufweisen, aus denen man sich die Erkenntnis im allgemeinen aufgebaut denken kann. Daß er geneigt war, das im Rahmen der systematischen Rekonstruktion Frühere auch als das genetisch Frühere anzusehen, hängt damit zusammen, daß er zwischen den beiden Bedeutungen von „Analyse“ nicht scharf genug unterschied.

Auch die Zurückführung aller einfachen Ideen auf zwei *Erfahrungsquellen*, nämlich die äußere und die innere Beobachtung (*sensation* und *reflection*), kann einerseits als Beschreibung der Art verstanden werden, in der uns das Material der Erkenntnis zugänglich wird, andererseits als Klassifikation der grundlegenden Daten, von denen bei der Rekonstruktion der Erkenntnis auszugehen ist. Sofern es sich um den Aufbau eines Konstitutionssystems handelt, verfährt Locke konstruierend, obwohl er überzeugt war, sich ausschließlich auf Beobachtungen zu beziehen (104).

5. Die einfachen Ideen

Gestützt auf die Annahme, daß es genau zwei Erfahrungsquellen gebe, gelangte Locke zur *Einteilung der einfachen Ideen* in (1) Ideen, die nur durch einen, (2) Ideen, die durch mehr als einen Sinn gewonnen werden können, (3) Ideen, die der Reflexion, und (4) Ideen, die der Sensation und der Reflexion entspringen.

Die sinnesspezifischen einfachen Ideen (von Farben, Tönen, Gerüchen, Oberflächenqualitäten usw.) sind zahllos und nur zum Teil benannt. Unter ihnen berücksichtigte Locke besonders die Idee der Solidität, die zwar, wie alle einfachen Ideen, nicht definierbar ist, aber – neben der Ausdehnung, mit deren Hilfe Descartes das Wesen der Materie allein zu bestimmen gesucht hatte – als wesentliches Merkmal der Materialität anzusehen ist. Ideen, die durch mehr als einen Sinn gewonnen werden können, sind „Raum“, „Ausdehnung“, „Gestalt“, „Bewegung“, denn so wie es einen Gesichts- und einen Tastraum gibt, gibt es eine gesehene und eine getastete Gestalt usw. Ideen der Reflexion (oder des „inneren Sinnes“) betreffen Bewußtseinsvorgänge wie das Perzipieren oder das Wollen. Sowohl durch Sensation als auch durch Reflexion können Ideen wie „Lust“, „Existenz“, „Kraft“, „Zeit“ gewonnen werden.

Da nicht nur „Existenz“ oder „Raum“, sondern auch „rot“, „kalt“, „glatt“ usw. nicht Inhalte bezeichnen, die für sich gegeben sein können, liegt die Annahme nahe, daß die Beobachtungsdaten (*simple ideas*), die die Basis der Rekonstruktion der Erkenntnis bilden sollen, nicht ursprünglich im genetischen Sinne sind. Sie werden vielmehr, ausgehend von komplexen partikulären Ideen, durch Abstraktion gebildet, so daß man in bezug auf die Erfahrungsbasis im genetischen Sinn mit F. Kambartel konstatieren kann, daß zu ihr nur Ideen der zuletzt genannten Art gehören.¹⁵ Außerdem ist zu berück-

sichtigen, daß sie nicht, wie Locke beanspruchte, als sprachunabhängige Elemente eingeführt werden können.¹⁶ Schließlich muß, wenn Erfahrung als begrifflich und sprachlich artikuliert Erfahrung aufzufassen ist, die von Locke in bezug auf die einfachen Ideen betonte Passivität und Egozentrität in Frage gestellt werden.¹⁷ Wie L. Krüger hervorgehoben hat, vertrat Locke eine paradoxe Position, sofern er die folgenden, untereinander unverträglichen Annahmen machte: (a) Alle einfachen Ideen, die zur Erfahrungsbasis gehören, sind passiv registrierte Beobachtungsinhalte; (b) alle abstrakten Ideen sind allgemein und daher vom Subjekt erzeugt; (c) einfache Ideen sind abstrakt.¹⁸ Damit ist eine unüberwindliche Schwierigkeit des genetisch interpretierten empiristischen Konstitutionssystems festgestellt.

Die für die Interpretation der wissenschaftlichen Erkenntnis wichtigste und zugleich umstrittenste Einteilung im Bereich der einfachen Ideen ist die in Ideen *primärer* und Ideen *sekundärer Qualitäten*, die Locke bei R. Boyle und anderen Vertretern der zeitgenössischen Naturwissenschaft schon vorgebildet fand und die bis in die vorplatonische Philosophie zurückverfolgt werden kann. Daß diese auf den ersten Blick unproblematische Einteilung in Eigenschaften, die den Dingen selbst zukommen, und Eigenschaften, die ihnen nicht unabhängig von der Beobachtung zugeschrieben werden können, Gegenstand einer anhaltenden Kontroverse wurde, hängt mit Lockes nicht völlig eindeutigen Äußerungen zu dieser Unterscheidung zusammen. Er drückte sich nämlich bald so aus, als wären nur die primären Qualitäten Eigenschaften der Dinge, nicht aber die sekundären, die im Gegensatz zu den ersteren ausschließlich als Bewußtseinsinhalte zu gelten hätten; bald schrieb er dagegen primäre und sekundäre Qualitäten den Dingen selbst zu.

Der leitende Gesichtspunkt, unter dem diese Einteilung erfolgt, ist der der Ähnlichkeit von Idee und entsprechendem Objekt. Ideen heißen demgemäß „primäre“, wenn sie die Struktur der Dinge wiedergeben, andernfalls werden sie als „sekundäre“ bezeichnet. Offensichtlich wird dabei ein kausales Modell der Wahrnehmung angewendet, das auf der Voraussetzung beruht, daß materielle Gegenstände korpuskuläre Struktur haben und ausschließlich durch quantitative Bestimmungen charakterisiert sind, wobei die von ihnen auf das Sensorium ausgehenden, ausschließlich mit Hilfe quantitativer Begriffe beschreibbaren Reize im Subjekt nicht-quantitative Empfindungen von Farben, Tönen, Temperaturen usw. hervorrufen, obwohl die Dinge selbst bzw. die sie bildenden Korpuskel nicht farbig, tönend, warm oder kalt usw. sind. Dieses Modell konnte vor allem im Hinblick auf Newtons Theorie der Farben als ausgezeichnet bestätigt gelten.

Manche von Lockes Ausführungen zum Verhältnis von primären und sekundären Qualitäten machen es aber schwierig, unter den „sekundären Qualitäten“ rein subjektive Vorstellungsinhalte zu verstehen. An entscheidender Stelle des „Essay“ unterschied er nämlich zwischen „Idee“ als unmittelbarem Gegenstand des Bewußtseins und „Qualität“ als Vermögen eines denkunab-

hängigen Gegenstands, Ideen hervorzubringen.¹⁹ Alle einfachen Ideen werden somit durch Qualitäten der Dinge hervorgerufen, und diese Qualitäten können eingeteilt werden in solche, die zum Begriff des Körpers gehören (nämlich Solidität, Ausdehnung, Gestalt, Bewegung und Ruhe, sowie Masse, Zahl und Lage der Partikel: 135, 140), und solche, die dem Körper nur zugeschrieben werden können, sofern er auf ein perzipierendes Subjekt bezogen ist. Dies ist gemeint, wenn Locke die sekundären Qualitäten als Vermögen oder Kräfte (powers) des Dinges bezeichnet, Ideen einer bestimmten Art in uns hervorzurufen (135, 239 und insb. 300: „Die sekundären Qualitäten sind Kräfte, durch die die Substanzen verschiedene Ideen ... hervorbringen“). Da den Dingen keine Bestimmungen außer Ausdehnung, Solidität, Gestalt, Masse, Zahl und Anordnung der Korpuskel zugeschrieben werden können, müssen sich die „Kräfte“, von denen hier die Rede ist, auf diese Bestimmungen zurückführen lassen. Das heißt: Die sekundären Qualitäten sind die primären Qualitäten, sofern sie als Ursachen von Vorstellungen betrachtet werden, die jenen Qualitäten nicht ähnlich sind. Dieser Interpretation stehen jedoch Äußerungen entgegen, in denen Locke bestreitet, daß sekundäre Qualitäten etwas in den Dingen selbst sind (135) bzw. objektive Existenz als „wahre“ Qualitäten der Dinge hätten (137). Er betont, „daß sie nirgends sind, wenn wir sie nicht fühlen“ (138). Nur die primären Qualitäten scheinen somit reale Eigenschaften der Körper zu sein, die sekundären werden den Dingen nur imputiert (140). In dieselbe Richtung weist es, wenn Locke erklärt: „Wären die Sinne so scharf, daß sie die kleinsten Partikel und den wirklichen Zustand der Körper erkennen könnten, von dem die sinnlichen Eigenschaften abhängen, so würden sie zweifellos ganz andere Ideen in uns hervorrufen. Das, was nun das Gelbe des Goldes ist, würde verschwinden ...“ (301).²⁰

Locke bezeichnete also mit dem Ausdruck „sekundäre Qualität“ bald eine bestimmte Art von Ideen, bald etwas in den Dingen, das diesen Ideen entspricht, nämlich die Disposition, in einem das fragliche Ding beobachtenden Subjekt Ideen hervorzurufen, die diesem nicht ähnlich sind. Trotz dieser schwankenden Ausdrucksweise vertrat er aber stets dieselbe kausale Theorie der Ideen. Sein Schwanken betrifft nicht die Theorie, sondern die Terminologie, in der er sie vortrug. Der Grund der Uneinheitlichkeit seiner Terminologie dürfte darin liegen, daß die als „sekundäre Qualitäten“ bezeichneten Dispositionen von Dingen nur mit Bezug auf jene Ideen charakterisiert werden können, zu deren Hervorrufung ein Ding disponiert ist, so daß der Ausdruck „sekundäre Qualitäten“ auch auf diese Ideen bezogen werden kann. So kann „Zinnober ist rot“ zunächst heißen: „Zinnober hat auf Grund seiner korpuskularen Struktur das Vermögen, in einem Beobachter die Idee *rot* hervorzurufen.“ Es kann dann aber auch bedeuten: „Das ‚Zinnober‘ genannte Phänomen hat die Bestimmung *rot*.“ Schließlich kann der Satz so verstanden werden, daß er besagt: „Mit ‚Zinnober‘ bezeichnen wir einen

Komplex von Ideen, zu denen auch die Idee *rot* gehört.“ Im letzteren Fall ist „rot“ der Name einer Idee und kann nicht mehr auf ein Ding selbst bezogen werden. Die zugrundeliegende Theorie der Verursachung von Ideen durch physikalische, vom Objekt ausgehende und von seiner Korpuskelstruktur bedingte Reize ist offenbar sowohl mit dem Sprachgebrauch vereinbar, demzufolge „rot“ eine Idee ist, als auch mit jenem anderen, demzufolge „rot“ eine Disposition von Dingen bezeichnet, eine bestimmte Farbvorstellung hervorzurufen.

6. Die zusammengesetzten Ideen

Indem Locke auf die Frage nach der Herkunft des Inhalts der Vernunft und des Wissens antwortet, er komme ausschließlich aus der Erfahrung (104 : from EXPERIENCE),²¹ und mit „Erfahrung“ hier offensichtlich das meint, was er gewöhnlich „perception“ nennt, stellt er sich zugleich die Aufgabe zu zeigen, daß komplexe Ideen, auch die von der unmittelbaren Beobachtung denkbar weit entfernten, aus einfachen Ideen aufgebaut sind (cf. 166). Genetisch betrachtet, sind also zusammengesetzte Ideen das Ergebnis von *Tätigkeiten des Geistes*, der in vierfacher Weise als Vermögen (faculty) bzw. Kraft (power) der Ideenbildung anzusehen ist: indem er Ideen vergleicht, ihre Bestandteile voneinander trennt, einfache Ideen verbindet und Abstraktionen vornimmt.

Da es offenbar unmöglich ist, alle komplexen Ideen daraufhin zu prüfen, ob sie vollständig auf einfache Ideen zurückgeführt werden können, muß versucht werden, zu einer vollständigen Einteilung zu gelangen, um in bezug auf die Klassen komplexer Ideen zu fragen, ob die Möglichkeit der Reduktion auf einfache Daten besteht. Die Einteilung in Ideen von *Substanzen*, Ideen von *Modi* und Ideen von *Relationen* mutet auf den ersten Blick willkürlich an; sie dürfte jedoch einem systematischen Gesichtspunkt zu verdanken sein. Locke könnte von dem Verhältnis von Subjekt und Prädikat in kategorischen Urteilen ausgegangen sein und angenommen haben, daß dem Subjekt eine Substanz und dem Prädikat Bestimmungen von Substanzen entsprechen. Einstellige Prädikate drücken Bestimmungen eines Dings aus (*Modi*), mehrstellige drücken Bestimmungen aus, die Relationen mehrerer Dinge betreffen.

Im Hinblick auf Substanzen, Modi und Relationen ist demnach die Frage der Zurückführbarkeit der komplexen Ideen auf einfache zu erörtern. Da Ideen *partikulärer Substanzen* als Komplexe von Ideen relativ konstanter Eigenschaften aufgefaßt werden, konnte Locke die Reduktion des Komplexes auf seine Bestandteile für prinzipiell durchführbar erklären. (Die Schwierigkeiten, mit denen die Idee der *Substanz im allgemeinen* verbunden ist, werden später zu erörtern sein.) Ideen von *Modi* (d. i. Affektionen von Substanzen) sind nach Locke Verbindungen einer Mehrheit von Ideen. Sind die

verbundenen Ideen gleichartig, spricht man von einfachen Modi, sind sie verschiedenartig, handelt es sich um gemischte Modi. In beiden Fällen ist klar, daß die Frage der Zurückführbarkeit auf einfache Ideen ebenfalls positiv zu beantworten ist. Weniger leicht nachvollziehbar ist Lockes Überlegung in bezug auf Relationen. Ideen von *Relationen* setzen einen Blick des Geistes von einer Idee in Richtung auf eine andere voraus, die neben die erste gestellt wird (319). Durch den Vergleich hören die Dinge aber nicht auf, verschieden zu sein, so wie umgekehrt die Relation etwas über die in Relation stehenden Dinge Hinausgehendes ist, was sich darin zeigt, daß dieselbe Relation zwischen verschiedenen Dingen bestehen kann. Sie ist nicht in den Dingen enthalten, sondern etwas zu ihnen Hinzukommendes. Die Ideen der Relata sind somit nicht das Material, sondern nur der Anlaß der Relationsidee. Auch wenn die Ideen der Relata auf einfache Ideen zurückführbar sind, heißt das nicht, daß für die Ideen der zwischen ihnen bestehenden Relationen dasselbe gilt. Da Ideen von Relationen nach Locke nicht Basisideen sind und da sie nicht auf die Ideen der Relata zurückgeführt werden, scheinen sie unter Lockes Voraussetzungen nicht als empirische Ideen aufgefaßt werden zu können, obwohl er sie als solche darstellte.

Neben partikulären gibt es auch *allgemeine Ideen*, deren Erzeugung – außer Zusammensetzung, Vergleich und Herstellung von Beziehungen von Ideen – wesentlich auf Abstraktion beruht. Die Abstraktion besteht darin, daß der Geist partikuläre Ideen, die von partikulären Dingen stammen, allgemein werden läßt, indem er sie getrennt von anderen Dingen und den Umständen realer Existenz (wie Zeit, Ort usw.) betrachtet und zu Repräsentanten alles mit ihnen Gleichartigen macht (159). Diese Auffassung läßt sich aber nur aufrecht erhalten, wenn entweder angenommen wird, daß Dinge gleichartig sind, weil ihre Ideen allgemeine begriffliche Elemente enthalten, oder wenn davon ausgegangen wird, daß die allgemeinen Ideen nicht aus einfachen aufgebaut, sondern Muster sind, mit deren Hilfe wir Ideen ordnen.²² Sowohl die begriffsrealistische als auch die aprioristische Deutung sprengen den Rahmen von Lockes reduktionistischem Empirismus. Außerdem ist zu vermuten, daß bei der Bildung abstrakter Ideen sprachliche Zusammenhänge eine Rolle spielen, so wie bei komplexen Ideen im allgemeinen die *Sprache als Bedingung* mindestens der Möglichkeit, sie als deutliche Ideen zu bilden, gelten muß. Dies hat Locke in bezug auf Ideen von Relationen ausdrücklich gesagt (320), aber auch in bezug auf Modi und Substanzen unterstellt. Zwar behauptete er nicht, daß die Bildung von Komplexen einfacher Ideen nur mit Hilfe von Wörtern möglich ist; aber er sah doch die Bedeutung, die sprachlichen Ausdrücken bei der Fixierung des Ergebnisses der Ideenkombination zukommt.

Wenn man berücksichtigt, daß alle Ideen, die Locke als einfache bezeichnet, abstrakt sind, und wenn man sie, als abstrakte, mit Locke für das Ergebnis der abstrahierenden Tätigkeit des Geistes hält, dann erhebt sich die Frage,

mit welchem Recht sie als Basisideen betrachtet werden. Hier erweisen sich die von F. Kambartel und L. Krüger vorgetragenen Einwände als durchschlagend: Da die Abstraktion von partikulären komplexen Ideen ausgeht – d. i. von Ideen z. B. weißer Dinge, nicht von der Idee *weiß* –, gehören diese, und nicht die von Locke so genannten einfachen Ideen, rechtmäßig zur Erfahrungsbasis.²³ L. Krüger hat mit ähnlicher Intention darauf hingewiesen, daß jene Ideen, die Locke als einfache betrachtet, sprachbedingt sind, womit die intersubjektive Leistung der Festlegung des Sprachgebrauchs ins Spiel kommt.²⁴ Dies sind Einwände, die jeden Versuch treffen, ausgehend von einfachen Daten die Gesamtheit des Wissens genetisch zu erklären.

Die detaillierten Erörterungen komplexer Ideen im zweiten Buch des „Essay“ brauchen hier nicht verfolgt zu werden; es wird genügen, einige Punkte von besonderer Bedeutung hervorzuheben. So verdient Beachtung, daß Locke den einfachen Modus „*Raum*“ (im Sinne von „räumlicher Erstreckung“) nicht mit dem Wesen materieller Dinge identifizierte und daher im Gegensatz zu Descartes die Möglichkeit, ja die Notwendigkeit des Vakuums behaupten konnte (175 sqq.). Der Frage, ob der Raum etwas Substantielles oder etwas Akzidentelles sei, ist er bewußt ausgewichen (174). Da er „Unendlichkeit“ im Sinne der indefiniten Unendlichkeit auffaßte und die positive Unendlichkeit für undenkbar hielt, konnte er die unermessliche räumliche (und analog auch die zeitliche) Erstreckung (*immensity*) als einen im Denken erzeugten Modus auffassen (168). Im Bereich der Modi des Bewußtseins erörterte Locke die Ideen der *Wahrnehmung*, der *Erinnerung*, der *Lust* und der *Unlust*, der *Liebe* und des *Hasses* usw. Im Gegensatz zu Descartes faßte er das Denken als Akt, nicht als Wesensattribut des Ich auf. *Gemischte Modi* (wie „Schönheit“ als Komplex von Gestalt-, Farb- usw. Vorstellungen, wie „Verpflichtung“, „Lüge“ usw.) verdanken nach Locke ihre Einheit einem Akt des Geistes, durch den eine Mehrheit verschiedenartiger Ideen verbunden wird. Die von ihm angeführten Beispiele gehören übrigens zum größten Teil dem Bereich der Moral und des Rechts an.

Besondere Probleme werfen Lockes Äußerungen über die Idee der *Substanz im allgemeinen* auf.²⁵ Es handelt sich bei ihr, im Unterschied von Ideen partikulärer Substanzen, um die Idee eines nicht beobachtbaren Substrats solcher Komplexe von Modi, die wie etwas Einheitliches behandelt werden, weil sie mit *einem* Namen benannt werden (295). Die Idee der Substanz ist immer dunkel und verworren; Locke deutet sogar an, daß „Substanz“ die Bezeichnung von etwas Fiktivem sei, indem er die Vorstellung der Substanz mit der Vorstellung des riesigen Elefanten bzw. der gigantischen Schildkröte vergleicht, die nach der indischen Mythologie die Erdkugel tragen (175, 296). „Substanz“ bezeichnet nur ein Ich-weiß-nicht-was (95); da diesem Ausdruck keine klare und distinkte Idee entspricht (196), muß die Annahme einer Substanz als Erfindung gelten (175). Das ist vom empiristischen Standpunkt aus völlig konsequent, da wir von etwas, das wir überhaupt nicht kennen (wir

sind nach Locke „perfectly ignorant of it“), nicht nur keine distinkte, sondern gar keine Idee haben können. In diesem Sinne erklärte er, wir seien von der Idee der Substanz so weit entfernt, als ob wir von ihr überhaupt nichts wüßten (306). So leicht vermochte sich Locke aber von einer der fundamentalen Ideen der herkömmlichen Ontologie nicht zu trennen. Er schwächte seine Position dahingehend ab, daß er nur das Vorhandensein einer *klaren* Idee der Substanz bestritt, diese Idee als dunkle und verworrene aber anerkannte. Demgemäß ließ er die erwähnte Äußerung über die Substanz als Ich-weiß-nicht-was in der vierten Auflage des „Essay“ fallen und begnügte sich mit der Feststellung, wir hätten von jenem angenommenen Substrat keine partikuläre, distinkte und positive Idee (95).

Von der Idee der Substanz im allgemeinen unterscheidet Locke die Ideen *partikulärer Substanzen* (wie des Goldes). Diese sind Komplexe einfacher Ideen, die auf einen unbekannten Grund ihrer Einheit bezogen werden (298) und mithin die Idee der Substanz im allgemeinen enthalten. Ideen partikulärer Substanzen sind nicht nur Komplexe von Modi, sondern sie enthalten auch die Vorstellung einer Beziehung dieser Modi auf Kräfte, die sich in den Modi äußern, sowie die Vorstellung eines Konstitutionsprinzips, das für den Zusammenhang der wesentlichen Eigenschaften einer bestimmten Substanz verantwortlich sein soll. „Substanz“ in diesem Sinn entspricht etwa dem, was in der Chemie unter diesem Ausdruck verstanden wird. Wenn z. B. „Gold“ eine Substanz genannt wird, dann meint man einerseits etwas, das eine bestimmte Dichte, ein bestimmtes spezifisches Gewicht, eine bestimmte Farbe usw. hat, andererseits aber auch eine nicht direkt beobachtbare korpuskulare Struktur, die zur Folge hat, daß Gold die fraglichen Eigenschaften aufweist. Während „Substanz im allgemeinen“ ein Begriff der Ontologie ist, wird mit dem Begriff der partikulären Substanz dem Denken der Naturwissenschaft, mit dem Locke eng verbunden war, Rechnung getragen.

Im Bereich der Relationsideen verdienen „Ursache“ und „Identität“ besondere Aufmerksamkeit. Das Problem der *Identität* griff Locke auf, weil er durch seine Erörterung zugleich das Individuationsproblem, das in der herkömmlichen Ontologie eine große Rolle spielte, erledigen zu können hoffte. Zu diesem Zweck spaltete er das Problem in zwei Teilprobleme auf: (1) Auf die Frage, unter welchen Bedingungen wir von einem Ding Identität in verschiedenen Zeitpunkten aussagen, antwortete er, daß wir dann von einem Ding sagen, es sei innerhalb eines Zeitintervalls dasselbe, wenn es in allen Augenblicken dieses Intervalls dieselben Eigenschaften hat (328). (2) Auf die Frage, was „Identität eines Dings mit sich selbst“ heißt, erklärte er, dieser Ausdruck bedeute, daß etwas nur *einen* Anfang gehabt habe, d. h. in einem bestimmten Zeitpunkt an einer bestimmten Raumstelle zu existieren begonnen habe. Auf die Frage, worin das Prinzip der Individuation bestehe (d. i. der Grund dafür, daß etwas ein individuelles Seiendes ist), ist demgemäß zu

antworten: in der Existenz selbst, da mit dieser die raum-zeitliche Bestimmtheit eines Dings gegeben ist.

Neben diesem ontologischen Problem sollte auch das Problem der *Identität der Persönlichkeit* einer Lösung zugeführt werden, wobei einerseits der Lösungsweg der rationalistischen Substanzmetaphysik zu vermeiden, andererseits dem ethischen bzw. juristischen Begriff der Person (als verantwortlichem Subjekt der Zurechnung von Handlungen) Rechnung zu tragen war. Die Annahme einer in der Zeit beharrlichen Seelensubstanz ist nach Locke zur Erklärung der Identität der Person weder hinreichend noch notwendig. Sie ist (a) nicht hinreichend, da es denkbar ist, daß dieselbe Seelensubstanz, wie etwa bei der Seelenwanderungslehre angenommen, sukzessive verschiedenen bewußten Persönlichkeiten zugrundeliegt. Sie ist (b) nicht notwendig, da sie widerspruchsfrei durch die Annahme einer Mehrheit sukzessive existierender geistiger Substanzen ersetzt werden kann, deren jede ihre Eigenschaften der folgenden übermittelt und in dem Augenblick zu existieren aufhört, in dem diese zu existieren beginnt. In diesem Falle gäbe es die erlebte Einheit der Person ohne die Einheit einer Seelensubstanz. Läßt sich aber die Identität des Ich nicht auf die Identität einer spirituellen Substanz zurückführen, dann bleibt nach Locke nur der Ausweg, sie als Einheit des Selbstbewußtseins zu bestimmen (340). Alles, was mit dem Selbstbewußtsein verbunden ist (namentlich Handlungen), betrachten wir als zur selben Person gehörig (341; 343 sq.).²⁶

Lockes Versuch, das Problem der Identität des Ich zu lösen, kann nicht als erfolgreich angesehen werden. Einerseits kann ein bloßes Bewußtsein, das eine Mannigfaltigkeit psychischer Vorgänge begleitet, diese noch nicht zu Akten eines Ich machen, d. h. es kann nicht Selbstbewußtsein begründen. Andererseits kann das Gedächtnis nicht die Einheit der Person im Verlauf der Zeit begreiflich machen, denn um vergangene Erfahrungen als eigene erinnern zu können, muß man sie bereits als Erfahrungen desselben Ich, das sich jetzt erinnert, bestimmt haben.²⁷ Dazu kommt, daß diese Auffassung von Paradoxien belastet ist. Wenn z. B. ein Halbwüchsiger gewisse Ereignisse aus seiner Kindheit erinnert, die er als Erwachsener, während er sich an seinen Zustand als Halbwüchsiger erinnern kann, völlig vergessen hat, dann würde dies unter Lockes Voraussetzungen darauf hinauslaufen, daß zwar das Kind und der Halbwüchsige dieselbe Person sind, ebenso der Halbwüchsige und der Erwachsene, nicht aber der Erwachsene und das Kind.²⁸ Eine ähnliche Paradoxie ergibt sich unter dem Gesichtspunkt der Zurechenbarkeit von Handlungen, die nach Locke nur so weit gegeben ist, wie das Bewußtsein der Person reicht. Wenn jemand nur für Handlungen verantwortlich ist, die zu seiner vernünftigen Persönlichkeit gehören, und wenn diese durch das einheitliche Bewußtsein bestimmt ist, dann dürfte jemand nicht für etwas zur Verantwortung gezogen werden, dessen er sich nicht erinnert oder was er im Zustand der Trunkenheit oder anderen Zuständen eingeschränkter Bewußt-

heit getan hat. Tatsächlich fragen aber die Gerichte in solchen Fällen nicht nach der Einheit der Person im vorausgesetzten Sinn, sondern nach der Einheit des Menschen, die, als Einheit eines raum-zeitlich bestimmten Wesens, auch von einem Dritten festgestellt werden kann, während die Einheit der Person, als im Selbstbewußtsein gegründet, nur von dieser selbst mit Sicherheit erlebt wird. Wenn Urteile nur dann als gerecht gelten könnten, wenn sie auf der Zurechnung von Handlungen zur Person und nicht zum konkreten Menschen beruhten, dann sind nur die Urteile Gottes mit Sicherheit gerecht, während Urteile der irdischen Gerichtsbarkeit immer nur mit einem bestimmten Grad von Wahrscheinlichkeit als gerecht bezeichnet werden dürfen. Obwohl Locke den Begriff der Person (der in seinen Augen mit dem Begriff des Selbst zusammenfällt) ausdrücklich als forensischen Begriff bezeichnete, leistet dieser Begriff gerade im Hinblick auf die Zurechnung von strafbaren Handlungen nicht das, was er leisten soll.²⁹

Man darf aber nicht übersehen, daß Locke den Zusammenhang von Person und Seele nicht schlechthin aufheben wollte.³⁰ Wenn er auch argumentierte, daß der Rückgriff auf eine Seelensubstanz im Hinblick auf die Erklärung der erlebten Einheit der Person nicht das erbringt, was die Vertreter der herkömmlichen Seelenmetaphysik erwarteten, so wollte er doch keineswegs definitiv bestreiten, daß dem bewußten Selbst eine Substanz zugrunde liege. Er wollte lediglich betonen, daß der substantielle Grund des Bewußtseins seinem Wesen nach ebenso unerkennbar sei wie jede andere partikuläre Substanz, obwohl wir von unserer eigenen Existenz intuitive Gewißheit haben. Er hielt es sogar für wahrscheinlich, daß dem bewußten Selbst eine spirituelle Substanz entspricht, ohne aber ausschließen zu wollen, daß das, was denkt, etwas Materielles sein könne. Dies reichte schon aus, um ihm gelegentlich den Vorwurf des Materialismus einzutragen. In diese Richtung wies schon die von Edward Stillingfleet, Bischof von Worcester (1635–1699), an Locke geübte Kritik. Locke setzte sich mit dessen „Discourse in Vindication of the Doctrine of the Trinity“ (1696) in Briefform ausführlich auseinander. Stillingfleet antwortete, Locke replizierte, und eine Entgegnung des Bischofs veranlaßte Locke zu einer zweiten Replik, mit der im Frühling 1698 endlich das letzte Wort von seiner Seite in dieser Angelegenheit gesprochen war. Locke ließ keinen Zweifel daran, daß er die Kategorie der Substanz für unentbehrlich hielt, obwohl er darauf beharrte, daß wir keine klare Idee von „Substanz im allgemeinen“ hätten. Was die dem Ich entsprechende Substanz anbelangt, so erklärte er, daß aus der Erfahrungstatsache, daß wir denken, zusammen mit der Unmöglichkeit, dem Denken ein selbständiges Sein zuzuschreiben, die notwendige Verbindung zwischen dem Denken und einem Träger bzw. einem Subjekt hervorgehe, dem das Denken inhäriert (IV, 33: a support or subject of inhesion). Da es sich um eine denkende Substanz handelt, kann sie als Geist bezeichnet werden, ohne daß ausgeschlossen werden müßte, daß dieser Substanz auch andere Bestimmungen (modifications) zukommen

könnten, wie z. B. Solidität. Locke räumte ein, die Immaterialität des denkenden Subjekts nicht streng bewiesen zu haben; aber er hielt sie doch für „im höchsten Grad wahrscheinlich“ (ib.). Trotzdem vermochte er Stillingfleet nicht von der Überzeugung abzubringen, daß seine Auffassung von der Substanz weitreichende weltanschauliche Konsequenzen habe, die ihn in den Augen seines Kritikers in die Nähe Tolands (s. S. 152 ff.) und der Unitarier führten (cf. IV, 4; 102 sqq.).

Die zweite Relationsidee, auf die besonders hinzuweisen ist, ist die der *Kausalität*, d. i. der Beziehung zwischen Ursache und Wirkung. Locke hat die Problematik der Kausalität offensichtlich noch nicht mit derselben Klarheit erfaßt wie Spätere, namentlich Hume, denn er widmet den Ideen von Ursache und Wirkung nur ein recht kurzes Kapitel, in dem er diese Ideen auf die Beobachtung zurückzuführen sucht, daß Qualitäten oder Substanzen auf Grund der Wirksamkeit (operation) anderer Dinge zu existieren beginnen (324). Obwohl hier der Verdacht, daß es sich um eine Zirkeldefinition handle, durchaus naheliegt – im Begriff der Wirksamkeit scheint die Idee der Kausalität schon enthalten zu sein –, war Locke vom empirischen Charakter des Begriffs der Verursachung fest überzeugt, wie seine Versicherung zeigt, „daß der Begriff (notion) von Ursache und Wirkung aus Ideen stammt, die wir durch Sensation oder Reflexion empfangen, und daß diese Relation [sc. der Kausalität] ... letzten Endes auf sie hinausläuft“ (325 : terminates at last in them). Schwierigkeiten bereitet auch Lockes Annahme, wir wüßten nicht, wie (physische oder psychische) Kräfte ihre Wirksamkeit ausübten. Wenn wir aber nicht wissen, wie Wirkungen hervorgebracht werden, dann ist nicht einzusehen, daß wir, ausgehend von der Beobachtung der angenommenen Wirksamkeit von Dingen, die Ideen von Ursache und Wirkung bilden sollen.

7. Realität und Adäquatheit von Ideen

Die Unterscheidung von klaren und dunklen bzw. von distinkten und verworrenen Ideen, die bei den Vertretern des Rationalismus eine große Rolle gespielt hatte, gilt bei Locke als weniger wichtig, da unter seinen Voraussetzungen verworrene oder gar dunkle Ideen nicht, wie bei den Cartesianern, ipso facto als diskreditiert gelten. Seine Einteilung der Ideen in reale und irrealen (phantastische, chimärische) bzw. in adäquate und inadäquate betrifft hingegen die im Rahmen seiner Erkenntnistheorie entscheidende Frage nach dem Verhältnis von Ideen und Archetypen der Ideen bzw. die Frage nach der Fundierung der Ideen in der Natur (cf. 372).

Eine Idee heißt im Sinne Lockes „*real*“, wenn sie ihrem Vorbild konform ist, und das heißt, wenn alle ihre Elemente (wesentlichen) Eigenschaften des entsprechenden Gegenstandes zugeordnet sind. Damit eine Idee als „*real*“ bezeichnet werden kann, ist nicht erforderlich, daß auch allen (wesentlichen)

Eigenschaften eines Dings Elemente der Idee dieses Dings entsprechen, in welchem Fall die Idee ihr Vorbild *vollkommen* repräsentieren würde. Wenn auch die zweite Bedingung erfüllt ist, heißt eine Idee nach Locke „adäquat“. Während also eine reale Idee *gewisse* Wesenseigenschaften eines Dings abbildet, werden durch adäquate Ideen *alle* Wesenseigenschaften abgebildet. Der Begriff der adäquaten Idee ist somit enger als der der realen Idee: Alle adäquaten Ideen sind real, aber nicht alle realen Ideen adäquat.

(a) *Einfache Ideen* sind nach Locke sowohl real als auch adäquat. Ihre Realität ergibt sich auf Grund der Annahme, daß sie von den Dingen, deren Ideen sie sind, hervorgerufen werden, so daß sie den Kräften im Ding, von denen sie kausal abhängen, zugeordnet sein müssen. Die hier gemeinte eindeutige Zuordnung muß nicht Ähnlichkeit sein. Im Falle der Ideen sekundärer Qualitäten kann nämlich keine Ähnlichkeitsbeziehung angenommen werden (372 sq.). Einfache Ideen sind nach Locke auch adäquat, weil die Zuordnung zwischen Idee und Ding von Gott vorgenommen wurde (375). Diese These kann als Analogon des Cartesianischen Prinzips der *Veracitas divina* gelten, allerdings mit dem wichtigen Unterschied, daß bei Locke einfache Ideen und nicht, wie bei Descartes, allgemeine Sätze garantiert werden sollen. Lockes Versuch, ein absolut sicheres Erkenntnisfundament zu legen und dabei auf Gott zu rekurrieren, zeigt, daß er wie die Vertreter des Rationalismus dem Ideal definitiven Wissens verpflichtet war. Zugleich brachte Locke eine teleologische Überlegung ins Spiel, wenn er meinte, einfache Ideen müßten real sein, weil wir uns sonst nicht in der von Gott gewollten Weise in der Wirklichkeit zurechtfinden könnten.

(b) *Gemischte Modi und Relationen* sind unter der Voraussetzung real, daß sie widerspruchsfrei sind (373). Da sie nicht als Abbilder von Dingen intendiert,³¹ sondern vom Geist erzeugte Muster (Archetypen) sind, die der Ordnung von Dingen dienen (376 sq.), sind Ideen von Modi auch adäquat. Allerdings ist zu beachten, daß „Adäquatheit“ und „Realität“ in bezug auf Modi nicht dasselbe bedeuten wie in bezug auf einfache Ideen, weil sie nicht wie diese ektypische (abbildliche) Ideen sind. Angemessener wäre es zu sagen, daß sie nicht unreal und inadäquat sein können, und zwar deshalb, weil die Unterscheidung von real und unreal bzw. von adäquat und inadäquat im oben erläuterten ursprünglichen Sinn auf sie überhaupt nicht anwendbar ist.

(c) Ideen von *partikulären Substanzen* können real, aber nicht adäquat sein. Sie sind real, wenn die einfachen Ideen, aus denen sie bestehen, untereinander so verbunden sind wie die entsprechenden Wesenseigenschaften der Dinge, um deren Ideen es sich handelt (374).³² Sie sind aber sämtlich inadäquat, da wir von keiner Idee einer partikulären Wesenheit beanspruchen können, daß sie die reale Wesenheit (real essence) einer Substanz, z. B. des Goldes, vollkommen abbilde,³³ so daß wir alle Eigenschaften dieser Substanz aus ihrem Begriff ableiten könnten. Der Ausdruck „*reale Wesenheit*“ bedeutet bei Locke die für eine Substanz charakteristische Anordnung ihrer Partikel. Welche

korpuskulare Struktur ein Stoff hat und welches die Größe, die Gestalt und die Lage seiner Partikel sind, ließ sich im 17. Jh. nicht feststellen. Da sich nur vermuten ließ, was die reale Wesenheit einer Substanz ausmacht, mußte die Möglichkeit adäquater Ideen von Substanzen geleugnet werden.

Berücksichtigt man, daß in den Naturwissenschaften über partikuläre Substanzen geurteilt wird, während die Urteile der Mathematik und der praktischen Philosophie (Ethik und Naturrechtslehre) gemischte Modi und Relationen betreffen, dann wird klar, daß es in den letzteren Urteile gibt, die auf adäquaten Ideen beruhen, nicht aber in den ersteren. Nur mathematisches und ethisches Wissen kann absolut sicher sein; die Urteile der Naturwissenschaft sind dagegen prinzipiell stets hypothetisch. Wie man sieht, bleibt die rationalistische Wissenschaftskonzeption vor allem in der praktischen Philosophie und in der Mathematik in Geltung, nicht mehr jedoch im Bereich der Naturwissenschaft.

8. Wissen und Meinen

Locke definierte „Wissen“ (knowledge)³⁴ als „Perzeption des Zusammenhangs und der Übereinstimmung bzw. der Nicht-Übereinstimmung und des Gegensatzes irgendwelcher unserer Ideen“ (525), was darauf hinzuweisen scheint, daß er die Kohärenzkonzeption der Wahrheit vertreten habe. Dieser Deutung steht aber entgegen, daß er betont: „Wenn es wahr ist, daß alles Wissen nur in der Perzeption der Übereinstimmung und Nicht-Übereinstimmung unserer eigenen *Ideen* besteht, dann sind die Visionen eines Enthusiasten und die Raisonsnements eines nüchtern denkenden Mannes gleich sicher. Wie die Dinge sind, spielt keine Rolle; wenn ein Mensch nur die Übereinstimmung seiner eigenen Einbildungen beachtet und ihr gemäß spricht, ist alles Wahrheit, alles Gewißheit“ (563).

Die gegensätzlichen Äußerungen über die Natur des Wissens betreffen offensichtlich zweierlei Wissen, nämlich einerseits Tatsachenwissen, andererseits Wissen von der Art des mathematischen und ethischen Wissens. Nur im letzteren Fall besteht das Wissen im Erfassen von Beziehungen zwischen Ideen. Daß hier nicht nach dem Verhältnis von Ideen und Dingen gefragt wird, erklärt sich daraus, daß die in Betracht kommenden Ideen nicht Ab-, sondern Urbilder sind (565 sq.). Im Falle des Tatsachenwissens erhebt sich dagegen die Frage der objektiven Gültigkeit von Urteilen. Wenn es sich um „true knowledge of things“ (10) handelt, dann geht es nicht mehr nur um Beziehungen zwischen Ideen, sondern um Beziehungen zwischen Ideen – die allein unmittelbar erfahren werden (525) – und Dingen. Jemandem, „der die Realität der Dinge untersucht“ (563), nützt ein Wissen, das nur Beziehungen zwischen Bewußtseinsinhalten betrifft, nichts. Im Falle des Tatsachenwissens muß gezeigt werden, daß und in welcher Weise Urteile objektiv gültig sein

können. Nach Locke darf die objektive Gültigkeit dann angenommen werden, wenn Urteile ausschließlich reale Ideen enthalten. Damit steht fest, daß der Bereich des Wißbaren nicht weiter sein kann als der Bereich der unmittelbaren Erfahrung durch Sensation und Reflexion. Innerhalb dieses Bereichs kann es Wissen geben, doch muß nicht überall Wissen vorhanden sein, wo es Ideen gibt, da keineswegs alle Beziehungen der Wirklichkeit durchschaut werden können.

Ungeachtet der Bewunderung für Newtons Leistungen war Locke nicht bereit, den Sätzen der Newtonschen Physik bzw. der zeitgenössischen Physik im allgemeinen den Charakter des Wissens im strengen Wortsinn, d. h. den Charakter definitiven Tatsachenwissens, zuzuerkennen. Physikalische Sätze sind für ihn prinzipiell immer hypothetisch. Wenn eine Aussage über wirkliche Dinge bzw. über partikuläre Substanzen mit dem Anspruch formuliert wird, Wissen im strengen Wortsinn auszudrücken, dann ist sie sogar – im Hinblick auf diesen Anspruch – falsch.

Im Unterschied vom mehr oder weniger wahrscheinlichen Fürwahrhalten (537) gibt es Wissen – als Tatsachenwissen im strengen Wortsinn – nur als Wissen von der Existenz des eigenen Ich mit seinen Bewußtseinsinhalten und als Wissen von Gott. Im ersten Fall handelt es sich um *intuitives*, im zweiten um *demonstratives* Wissen. In deutlicher Anlehnung an Descartes erklärte Locke: „Ich denke, ich überlege, ich fühle Lust und Schmerz; kann all dies evidenter für mich sein als das eigene Dasein? Selbst wenn ich alles andere bezweifle, läßt mich dieser Zweifel mein eigenes Dasein perzipieren . . . Wenn ich weiß, daß ich zweifle, habe ich eine ebenso sichere Perzeption von der Existenz des zweifelnden Dings wie von jenem Gedanken, den ich ‚Zweifel‘ nenne“ (618). Offensichtlich ist auch die Überzeugung von der Beweisbarkeit des Daseins Gottes im Grunde noch rationalistisch.³⁵ Sowohl beim intuitiven als auch beim demonstrativen Wissen handelt es sich um Tatsachenwissen, also um Wissen auf Grund ektypischer Begriffe, und nicht, wie beim mathematischen und ethischen Wissen, um Wissen auf Grund archetypischer Begriffe, bei dem die Frage der objektiven Gültigkeit überhaupt nicht zu stellen ist. Der Bereich definitiven Tatsachenwissens ist aber bei Locke sehr eng begrenzt, da er nur die Existenz des Ich – nicht etwa das Wesen des Geistes – und die Existenz Gottes betrifft. Schon das *demonstrative* Wissen von der Existenz denkunabhängiger Dinge ist nach Locke nicht absolut sicher. Daß es eine Wirklichkeit „hinter“ den Ideen gibt, läßt sich nach Locke somit – ähnlich wie nach F. v. Brentano oder K. Popper – nicht stringent beweisen, sondern nur in hohem Grade wahrscheinlich machen.

Vom Tatsachenwissen unterschied Locke das *Wissen von Axiomen*, das zwar notwendig wahr, aber inhaltsleer ist. Axiome sind – in einer jüngeren Terminologie formuliert – analytische Sätze, deren Wahrheit auf Grund der Beziehungen der in ihnen vorkommenden Begriffe allein behauptet werden kann. Obwohl Axiome bei der systematischen Darstellung von Erkenntnis-

sen und bei der Klärung logischer Zusammenhänge von Bedeutung sind, bilden sie niemals die Grundlage der Erkenntnis von Tatsachen. Sie spielen daher auch bei der Grundlegung von Realwissenschaften keine Rolle. Dies zeigt sich nach Locke deutlich bei der Grundlegung von Newtons „Principia“: „Herr Newton hat in seinem nicht genug zu bewundernden Buch mehrere Sätze bewiesen, die ebensoviele neue, vorher der Welt nicht bekannte Wahrheiten sind und die große Fortschritte der Mathematik darstellen. Aber bei ihrer Entdeckung halfen ihm nicht die allgemeinen Axiome *Was ist, ist* oder *Das Ganze ist größer als ein Teil* oder dergleichen“ (599).

Die *Prinzipien der Naturwissenschaft* sind im Gegensatz zu den Axiomen gerade nicht evident. Die Evidenz von Axiomen wird um den Preis der inhaltlichen Leere erkaufte; umgekehrt sind tatsachenhaltige Sätze niemals evident. Namentlich beruhen naturwissenschaftliche Gesetzesaussagen nicht auf evidenter Einsicht in das Wesen der Dinge, sondern auf Beobachtung und Verallgemeinerung. Da wir den Grund der Regularität des Ereignisablaufs in der Natur, die wir bei der induktiven Verallgemeinerung voraussetzen, nicht einzusehen vermögen (559), gibt es prinzipiell keine Möglichkeit festzustellen, ob eine Gesetzesaussage das Wesen der Wirklichkeit widerspiegelt. Gleichzeitig betont Locke jedoch, daß Einsicht in das Wesen der Dinge nicht notwendig ist, um Naturgesetze formulieren zu können. Sofern in wissenschaftlichen Sätzen gemischte Modi und Relationen vorkommen, haben sie nicht die Funktion, etwas Reales abzubilden, sondern dienen lediglich der Ordnung des Gegebenen. Dies gilt z.B. für das Gravitationsprinzip, da „Gravitation“ – modern ausgedrückt – ein hypothetisches Konstrukt ist.

Da sich die hypothetische Wirklichkeitserkenntnis, wie sie nach Locke in den Naturwissenschaften vorliegt, nicht als perfektes Wissen darstellt, bedarf sie nicht jener metaphysischen Rechtfertigung, die die Vertreter des Rationalismus für die von ihnen postulierte absolut sichere Wirklichkeitserkenntnis beanspruchten. Nur ihr Zusammenkommen wird von Locke erörtert und im Rahmen der *Theorie der Ideenassoziation* psychologisch zu erklären gesucht. Locke hat die Tatsache, daß Vorstellungen unter gewissen Bedingungen untereinander assoziiert werden, nicht entdeckt, er hat sie aber so klar ausgesprochen, daß von seinen Ausführungen im 23. Kapitel des 11. Buches (das in die vierte Auflage des „Essay“ aufgenommen wurde) entscheidende Anstöße für die Entwicklung der Assoziationspsychologie ausgegangen sind. Unter „*Assoziation*“ verstand er eine nicht-logische Beziehung zwischen Vorstellungen, die durch Gewohnheit bedingt ist. Die Wiederholung derselben Verbindung von Eindrücken hat zur Folge, daß die Bewegung der Lebensgeister (als angenommener Träger der nervösen Prozesse) in bestimmter Weise prä-determiniert wird (396). Da die Tatsache, daß Ideen assoziiert sind, nicht auf logischen Beziehungen zwischen den Ideen beruht, können assoziativ bedingte Verhaltensweisen auch nicht durch den Appell an Einsichten der Vernunft beeinflusst werden (389).

Obwohl es Locke im angeführten Kapitel des „Essay“ primär darum ging, die *Ideenassoziation* als Quelle von Idiosynkrasien, emotionalen Aversionen, Fanatismen usw. darzustellen, wird die Rolle der Assoziationstheorie in Lockes Philosophie nicht auf diesen Bereich beschränkt werden dürfen. Sie wird vielmehr auch bei der Erklärung des Zustandekommens gewisser komplexer Ideen und bei der Deutung des Zusammenhangs von Ideen und sprachlichen Zeichen³⁶ zu berücksichtigen sein, weil auch hier Verknüpfungen auf Grund von Gewohnheit eine Rolle spielen.

Eine Weiterbildung erfuhr die *Assoziationstheorie* bei Hartley und Priestley. David Hartley (1705–1757) bezog in den „*Conjecturae quaedam de motu sensus et idearum generatione*“ (London 1746) und den „*Observations on Man, his Frame, his Duty and his Expectations*“ (2 voll., London 1749) die Ideenverbindungen auf physiologische Zusammenhänge und glaubte sich daher berechtigt, psychischen Vorgängen dieselbe Notwendigkeit zuzuschreiben wie mechanischen. Er ging aber nicht so weit, Empfindungsvorgänge auf mechanische Prozesse im Nervensystem zu reduzieren, wie es etwa gleichzeitig La Mettrie tat (siehe Kap. VI, 7). Joseph Priestley (1723–1804) betonte, ungeachtet seiner deistischen Grundhaltung und seines Glaubens an eine unsterbliche Seele, die Abhängigkeit psychischer Vorgänge von Gehirnprozessen. Wenn mit Bezug auf seine Psychologie von „Materialismus“ gesprochen wird, dann darf nicht übersehen werden, daß es sich um eine Auffassung auf der Grundlage eines hylozoistischen Materiebegriffs handelte. Die Kraft, in der er das Wesen der Materie erblickte, äußert sich seiner Ansicht nach nicht nur in Phänomenen der Anziehung und Abstoßung, sondern auch in psychischen Erscheinungen, weshalb er zwischen Physischem und Psychischem keinen unüberbrückbaren Gegensatz sah und fordern konnte, die Psychologie als Teil der Physiologie zu behandeln.

9. Ideen und Wörter

Da Locke, wie er andeutet, zunächst beabsichtigte, von Buch II unmittelbar zu den erkenntnistheoretischen Überlegungen überzugehen, die in Buch IV des „Essay“ enthalten sind,³⁷ darf angenommen werden, daß Buch III, das von dem Charakter, der Bedeutung, den Arten, dem Mißbrauch und den Korrektiven des Mißbrauchs sprachlicher Zeichen handelt, die jüngste Schicht seiner erkenntnistheoretischen Gedanken enthält. Erst als Locke klar geworden war, wie eng der Zusammenhang zwischen Ideen und Wörtern ist, entschloß er sich, auf „die Natur, den Gebrauch und die Bedeutung der Sprache“ ausführlich einzugehen (401; Abstr. 256).

Nach Locke haben sprachliche Ausdrücke dadurch *Bedeutung* (signification), daß sie Zeichen von Ideen sind.³⁸ Unabhängig von dieser Beziehung sind artikulierte Laute nichts anderes als Geräusche (405). So wie nur Ideen

unmittelbares Objekt des Bewußtseins sein können, so können Worte direkt nur Ideen, nicht etwas „hinter“ ihnen, bezeichnen. Ihre Funktion besteht darin, entweder Mitteilungszeichen (für den Hörer) oder Merkzeichen (für den Sprechenden oder den im Rahmen der Sprache Denkenden) zu sein. Andere Funktionen der Sprache hat Locke zugunsten der Merk- und Mitteilungsfunktion vernachlässigt.

Auch wenn man Locke die Priorität einfacher Ideen gegenüber den Wörtern zugibt, darf gefragt werden, ob er nicht die Sprachabhängigkeit gewisser komplexer Ideen hätte anerkennen müssen, da unter seinen Voraussetzungen die Zusammensetzung einfacher Ideen zu gemischten Modi nicht ohne entsprechende Wörter möglich zu sein scheint. Daß solche Komplexe als etwas Einheitliches betrachtet werden, hängt damit zusammen, daß sie mit *einem* Namen verbunden werden. Nur durch den Gebrauch eines Namens entsteht der Eindruck von etwas Konstantem (291). Weil in diesem Fall die Namen unser Denken nicht über das Bewußtsein hinaus führen (435: *their names lead our thoughts to the mind, and no further*) und wir es also eher mit Geschöpfen unseres Verstandes als mit Naturgebilden zu tun haben, können Ideen von Modi von anderen Ideen durch den Ausdruck „Begriffe“ (*notions*) abgehoben werden. Obwohl insbesondere bei den gemischten Modi alles dafür zu sprechen scheint, daß sie als sprachlich bedingte Vorstellungen zu gelten haben, hielt Locke auch in bezug auf sie an der Ansicht fest, daß der Name die notwendige Bedingung nicht der Bildung, sondern nur der Fixierung der Ideenverbindung ist.

Gestützt auf die Auffassung bedeutungsvoller Wörter als Zeichen von Ideen gelangte Locke zu der Überzeugung, daß allgemeine Namen Zeichen *allgemeiner Ideen* seien. Obwohl er der nominalistischen Tradition des Spätmittelalters verpflichtet war, kann er daher nicht als konsequenter Nominalist gelten. Seine Position ist eher – wie übrigens auch die der spätmittelalterlichen Nominalisten – als Partikularismus zu kennzeichnen, sofern sie durch die Voraussetzung bestimmt ist, daß es keine allgemeinen Dinge gibt:³⁹ Alles Reale ist seiner Ansicht nach individuell, so daß das Individuationsproblem als Scheinproblem zurückzuweisen ist. Art- und Gattungsbegriffe sind „*nominale Wesenheiten*“, d. h. nicht Abbilder eines realen Allgemeinen, sondern Ergebnisse der Abstraktion. Sie dienen dazu, eine Menge partikulärer Dinge zusammenfassend zu bezeichnen (412). Das Problem, wie der Verstand, ausgehend von der Wahrnehmung partikulärer Dinge, zu allgemeinen Ideen gelangen könne, bleibt bei Locke ungelöst. Es war G. Berkeley (s. Kap. IV) vorbehalten, auf die Schwierigkeiten des Konzeptualismus und der konzeptualistischen Abstraktionstheorie hinzuweisen.

Wegen der Mehrdeutigkeit von „*Nominalismus*“ wurde die Frage, ob Locke Nominalist gewesen sei oder nicht, in der Literatur unterschiedlich beantwortet. Läßt man Lockes Konzeptualismus wegen der zugrundeliegenden partikularistischen Ontologie als Nominalismus gelten, wird man jene Frage

positiv beantworten;⁴⁰ man wird dagegen zu einer negativen Antwort gelangen,⁴¹ wenn man die konzeptualistische Annahme allgemeiner Ideen als Form des Universalienrealismus auffaßt. Selbstverständlich handelt es sich hier nur um einen Streit über die richtige Etikettierung von Lockes Position.

Die zentrale Schwierigkeit von Lockes erkenntnistheoretischem Ansatz liegt aber nicht in seiner Abstraktionslehre und auch nicht darin, daß er Abstracta als Basiselemente seines Reduktionssystems ansetzte, ohne zu sehen, daß sie nicht sprachunabhängig sein können, obwohl diese Schwierigkeiten seinen Ansatz stark belasten. Die entscheidende Schwierigkeit ist vielmehr die des Empirismus als solchen: die unhaltbare Annahme der Erfahrbarkeit absolut isolierter Tatsachen. Da etwas nur unter der Voraussetzung für uns eine Tatsache sein kann, daß es zu anderem in Beziehung steht, wurde Locke von Leibniz mit Recht entgegengehalten, daß wir nichts als wirklich erfahren könnten, das nicht einem Zusammenhang angehörte, der auf gesetzmäßigen und daher prinzipiell rational einsehbaren Beziehungen beruht.

10. Grundgedanken der Ethik

Von den drei Teilbereichen, in die Locke die Wissenschaft im allgemeinen gliedert, nämlich Naturwissenschaft, praktische Philosophie und Semiotik, wird im „Essay“ nur die Lehre von den Zeichen thematisch behandelt und dabei immer wieder auf Konsequenzen der Semiotik für die Naturwissenschaft hingewiesen. Die Beziehungen zur praktischen Philosophie sind weniger deutlich, ohne daß hieraus geschlossen werden dürfte, daß Locke in diesem Bereich nicht kompetent gewesen wäre, haben doch Fragen des Naturrechts, der Ethik und der Staatsphilosophie in seinem Denken immer eine bedeutende Rolle gespielt.

Die *praktische Philosophie* im allgemeinen betrifft all das, was der Mensch als vernünftiges und freies Wesen für seine Zwecke, vor allem für sein Glück, zu tun hat (720). Die *Ethik* im besonderen betrifft die Regeln und Kriterien des auf das Ziel der Glückseligkeit gerichteten Handelns sowie die im Hinblick auf dieses Ziel notwendigen Mittel. Die Bedeutung der Semiotik für die Ethik ergibt sich aus der Aufgabe, die begrifflichen Voraussetzungen praktischer Prinzipien zu klären.⁴² Unter Lockes Voraussetzungen erweisen sich die zentralen Begriffe der praktischen Philosophie wie „Verpflichtung“, „Gerechtigkeit“, „Eigentum“, „Wahrhaftigkeit“, „Lüge“ usw. als gemischte Modi,⁴³ die als solche nicht Abbildcharakter haben. Die mit ihrer Hilfe formulierten Sätze können daher nicht in dem Sinne wahr oder falsch sein, daß sie mit irgendwelchen Sachverhalten übereinstimmen oder nicht, sondern nur in dem Sinne, daß die in ihnen vorkommenden Begriffe richtig oder falsch verbunden sind. Das letztere kann dann eintreten, wenn die Begriffe nicht hinreichend klar sind. Die Semiotik hat in bezug auf die praktische Philo-

sophie daher die Aufgabe, ihre Grundbegriffe so weit zu analysieren, daß sie den erforderlichen Grad von Klarheit erlangen.

Weil die Wahrheit normativer Sätze durch Einsicht in die Beziehungen zwischen den in ihnen vorkommenden Begriffen erkannt wird, gibt es nach Locke in der Ethik, ähnlich wie in der Mathematik und anders als in der Physik, die nicht den Charakter einer demonstrativen Wissenschaft hat, die Möglichkeit demonstrativer Erkenntnis auf Grund *evidenter praktischer Prinzipien*. So ist der Satz „Wo es kein Eigentum gibt, da gibt es kein Unrecht“, modern ausgedrückt, ein analytischer Satz, weil seine Wahrheit unmittelbar einleuchtet, wenn man die Bedeutung von „Eigentum“ und „Unrecht“ kennt (549). Da es somit in der Ethik – im Gegensatz zur Physik – Wissen in Form definitiver Einsicht gibt, konnte Locke im Sinne der rationalistischen Wissenschaftskonzeption erklären, die Ethik sei nicht nur *eine* Wissenschaft, sondern „die eigentliche Wissenschaft und das eigentliche Anliegen der Menschheit“ (646).⁴⁴

Kritisch ist zu bemerken, daß Lockes Beispiele streng genommen nicht normative Sätze betreffen. Aus dem Satz „Wo kein Eigentum, da kein Unrecht“ (549) – wobei „injustice“ soviel heißt wie „Verstoß gegen das Eigentumsrecht“, so daß sich der Satz klar als analytisch erweist⁴⁵ – folgt ebenso wenig, daß es die Institution des Eigentums geben oder daß das Eigentum respektiert werden soll, wie aus dem Winkelsummensatz des Dreiecks folgt, daß es Dreiecke in der Wirklichkeit gibt. Ähnlich erweist sich zwar der Satz „Keine Regierung gewährt absolute Freiheit“ (550) als analytisch, wenn „Regierung“ definiert wird als „Gewalt, die das Verhalten der Staatsangehörigen Normen unterwirft“; aber es folgt aus ihm weder, daß Regierungen eingesetzt werden, noch, daß die Menschen auf ihre absolute Freiheit verzichten sollen. Sätze wie die angeführten lassen sich allenfalls als hypothetische Imperative formulieren, etwa folgendermaßen: „Wenn es die Institution des Eigentums gibt, dann soll das Eigentumsrecht respektiert werden“ oder „Wenn es eine Regierungsgewalt geben soll, dann müssen Freiheitsbeschränkungen hingenommen werden“. Daß es eine Rechtsordnung geben soll, daß Verträge einzuhalten sind, daß die Freiheit der Individuen im Staat nicht absolut sein darf usw., ergibt sich jedoch nicht mehr auf Grund der Einsicht in Beziehungen zwischen Ideen, die der Verstand als Archetypen erzeugt hat. Wenn hier trotzdem Normativität in Anspruch genommen wird, dann entspringt sie einer unabhängigen Quelle. Tatsächlich hat Locke die Geltung des natürlichen Rechts, in dessen Bereich die zuletzt genannten Normen fallen, auf den *Willen Gottes* bezogen. Auch das natürliche Gesetz läßt sich seiner Ansicht nach zwar vernünftig einsehen, aber dies setzt voraus, daß zunächst Gott und die Abhängigkeit des Menschen von Gott erkannt sind. Diese Erkenntnis beruht aber teilweise auf empirischen Prämissen, d.h. sie kann nicht als Einsicht in die Beziehungen zwischen archetypischen Begriffen aufgefaßt werden.

Auch wenn man es mit Locke für möglich hält, ausgehend von der Existenz des eigenen Ich mit Hilfe des Kausalitätsprinzips die Existenz Gottes zu beweisen, kann man die Ableitbarkeit des natürlichen Gesetzes aus Sätzen der philosophischen Gotteslehre bezweifeln. Tatsächlich hat Locke bei der Formulierung naturrechtlicher Normen die Annahme einer in der Bibel ausgesprochenen *göttlichen Offenbarung* in Anspruch genommen. Mit dieser Annahme ist der Rahmen einer demonstrativen Ethik offensichtlich gesprengt. Man muß feststellen, daß sich unter Lockes Voraussetzungen zwar speziellere normative Sätze ausgehend von allgemeineren beweisen lassen, daß aber die Verbindlichkeit der obersten praktischen Prinzipien nicht demonstriert wird. Sie läßt sich vielmehr nur mit Hilfe von theologischen Voraussetzungen begründen.

Da die Adressaten von Normen nur frei handelnde Subjekte sein können, muß in der Ethik auch geklärt werden, in welchem Sinne der Mensch frei ist. In dem langen Kapitel XXI des zweiten Buchs des „Essay“, das Locke in der zweiten Auflage stark überarbeitet hat, wird „*Freiheit*“ als „Vermögen, Handlungen vorzunehmen oder zu unterlassen“ definiert und von „Willensfreiheit“ unterschieden. Die Behauptung der Willensfreiheit hielt Locke für sinnlos. Da mit „*Freiheit*“ ein Vermögen bezeichnet wird und da der Wille ein Vermögen ist, wird mit der These, der Wille sei frei, einem Vermögen ein Vermögen zugeschrieben, was ebenso unsinnig ist wie z. B. die Behauptung, die Tugend sei viereckig (240). Es handelt sich hier um syntaktischen Nonsens bzw. (in Ryles Terminologie) um einen Kategorienfehler. „*Freiheit*“ kann daher nicht vom Willen, sondern nur vom wollenden Menschen ausgesagt werden, sofern er angesichts einer Mehrheit von Motiven auf Grund vernünftiger Überlegung die beste Handlungsweise wählt. Die Deliberation, d. i. der Vergleich verschiedener Objekte des Begehrens, ist nur möglich, weil der Mensch nicht auf Grund des ersten Eindrucks reagieren muß, sondern die Entscheidung hinauszuschieben vermag, um eine rationale Prüfung der Zweck-Mittel-Zusammenhänge vorzunehmen (266). Hierbei ist nach Locke nicht die Lust, die man durch eine bestimmte Handlung zu erreichen hofft, Motiv des Handelns, sondern die Unlust angesichts der Abwesenheit eines erstrebten Gutes. Nur die Unlust ist gegenwärtig und vermag daher Ursache unserer Entscheidungen zu sein.

Der sittlich handelnde Mensch darf nicht nur zwischen Lust und Unlust in diesem Leben abwägen, sondern er muß berücksichtigen, daß Gott für bestimmte Verhaltensweisen jenseitige Sanktionen vorgesehen hat, so daß es wesentlich ist, auch das Verhältnis von jenseitigem Glück und Unglück in Rechnung zu stellen (281). Das für die Moral relevante Wissen schließt also die Erkenntnis Gottes und seiner Gebote ein, ohne deren Berücksichtigung der Moral die wahre Grundlage fehlt, so wie ohne sie das wahre Glück verfehlt wird, auf das die Freiheit im moralischen Sinn bezogen sein muß.