

Unverkäufliche Leseprobe



**Stefano Poggi/ Wolfgang Röd  
Geschichte der Philosophie Band X**

Die Philosophie der Neuzeit 4: Positivismus,  
Sozialismus und Spiritualismus im 19. Jhdt.

1989. 360 S.

ISBN 978-3-406-31347-9

Weitere Informationen finden Sie hier:

<https://www.chbeck.de/11870>

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

# Geschichte der Philosophie

*Herausgegeben von Wolfgang Röd*

Band X

Verlag C.H.Beck München

# Die Philosophie der Neuzeit 4

Positivismus, Sozialismus  
und Spiritualismus im  
19. Jahrhundert

*Von Stefano Poggi und  
Wolfgang Röd*

Verlag C.H.Beck München

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

*Geschichte der Philosophie* / hrsg. von Wolfgang Röd. –  
München: Beck.

Literaturangaben

NE: Röd, Wolfgang [Hrsg.]

Bd. 10. Die Philosophie der Neuzeit.

4. Positivismus, Sozialismus und Spiritualismus im  
19. Jahrhundert. – 1989

*Die Philosophie der Neuzeit* / von Stefano Poggi u.  
Wolfgang Röd. – München : Beck.

Früher u. d. T.: Röd, Wolfgang: Die Philosophie der  
Neuzeit

NE: Poggi, Stefano [Mitverf.]

4. Positivismus, Sozialismus und Spiritualismus im  
19. Jahrhundert. – 1989

(Geschichte der Philosophie ; Bd. 10)

ISBN 3 406 31347 7

ISBN 3 406 31347 7

Umschlagentwurf von Walter Kraus, München

© C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck), München 1989

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

Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	9
-------------------	---

## Erster Teil

### Positivistische Philosophie und naturwissenschaftliches Denken *von Stefano Poggi*

I. Grundlegung und Entfaltung einer wissenschaftlich orientierten Philosophie . . . . .	13
1. Die Wissenschaften in Europa 1800–1830 . . . . .	13
a) Physikalisch-mathematische und biologische Forschungen 13 – b) Die europäische Gesellschaft und die Wissenschaften 15 – c) Die wissenschaftlichen Institutionen 16 – d) Die Philosophie im Verhältnis zu den Wissenschaften 19	
2. Auguste Comtes positive Philosophie . . . . .	22
a) Die Reorganisation nach der Revolution: Saint-Simon und Comte 22 – b) Der Plan der wissenschaftlichen Arbeiten 25 – c) Die drei Stadien der Geschichte der Menschheit 29 – d) Die Fortschritte des menschlichen Geistes 32	
3. Die Tradition des Empirismus und der Positivismus in England .	35
a) Die Naturphilosophie und der Fortschritt der Wissenschaften: Herschel 35 – b) Empirismus und Kantianismus in England: Whewell 38 – c) Kritik der Metaphysik: Der philosophische Radikalismus des jungen Mill 40 – d) Die Methode der Wissenschaften und die Erforschung der Wahrheit: Mills „System of Logic“. Die Regeln der Induktion 44 – e) Induktion und Kausalität 48 – f) Basis der Induktion und Beweis 50	
4. Empiristische Motive und logisch-psychologische Analyse in der deutschen Philosophie . . . . .	54
a) Empirisch-psychologische Analyse im Gegensatz zur Spekulation: Beneke 54 – b) Die Logik als präskriptive Formalwissenschaft in der Herbartschen Schule: Drobisch 58 – c) Logische Formen und Naturprozesse: Die Herbartianer und Trendelenburg 63 – d) Die ontologische Begründung der logischen Beziehungen: Die Herbartsche Schule und Lotze 68	

5.	Die positive Philosophie, die Geschichte und die Wissenschaften	73
	a) Die Epoche der „rationalen Positivität“: Comtes „Discours“	73 –
	b) Die menschliche Vernunft und der positive Geist	75 –
	c) Die Gesellschaft und die Entwicklung der Wissenschaften	78 –
	d) Die Situation der Wissenschaften in den vierziger Jahren	81 –
	e) Die Ausbreitung der Ideen Comtes und Mills. Die Auseinandersetzung über die Induktion in Deutschland	84
II.	Wandlung und Fortschritt von Wissenschaft und Philosophie seit 1840	90
1.	Ordnung und Fortschritt. Die Lage der Wissenschaften 1840–1850	90
	a) Comte: Die Religion der Menschheit	90 –
	b) Der Weg der Ideen; Wahrscheinlichkeit und Vernunft: A. Cournot	92 –
	c) Die Entwicklung der Wissenschaft: Geschichte und Natur des Menschen	96 –
	d) Die Wissenschaft, die Weltanschauungen, der Fortschritt	100
2.	Ursprung und Entwicklung des Lebens: Darwin	102
	a) Veränderung und Mannigfaltigkeit der Arten	102 –
	b) Der Kampf ums Dasein	104 –
	c) Natürliche Auslese und Einheit des Lebendigen	105
3.	Spencers evolutionistischer Positivismus	108
	a) Biologie und Psychologie. Die Kraft und das Unerkennbare	108 –
	b) Evolution und Dissolution; die allgemeine Synthese	111–
	c) Das philosophische System und die Situation der Wissenschaften	113 –
	d) Spencers erkenntnistheoretische Grundgedanken	116 –
	e) Spencers Lehre von der Gesellschaft	118
4.	Der Zusammenbruch des Comteschen Positivismus	120
	a) Mills Urteil über Spencer und Comte	120 –
	b) Das Comtesche Erbe: Littré contra Mill	125 –
	c) Mills „Semipositivismus“ und das Interesse der Wissenschaftler	127
5.	Der Erfahrungsbegriff der Wissenschaftler	130
	a) Reduktionismus und Einheit der Wissenschaften	130 –
	b) Bernards Konzeption der experimentellen Methode	133 –
	c) Die Verwissenschaftlichung der Psychologie	135
6.	Die neue positivistische Welle	141
	a) Der Einfluß der Wissenschaften auf die Philosophie in den siebziger Jahren: Th. Huxley und die Evolutionstheorie	141 –
	b) Der evolutionistische Monismus: Haeckel	143 –
	c) Die Philosophie des Unbewußten: Eduard von Hartmann	145 –
	d) Die positive Dialektik der Natur bei Eugen Dühring	147 –
	e) Die psychophysische Substanz und die „philosophia perennis“: Die positive Wissenschaft der Psychologie bei Ardigò	149

Zweiter Teil  
 Philosophie als Gesellschafts- und Religionskritik  
 von Wolfgang Röd

III. Sozialistische Theoretiker vor Marx . . . . .	155
1. Claude-Henri de Saint-Simon . . . . .	156
a) Leben und Werke. Saint-Simons Schule 156 – b) Geschichtsphilosophische Grundgedanken 158 – c) Die Krise des bestehenden Systems 161	
d) Die ideologische Fundierung des neuen Systems 161	
2. Charles Fourier und der Fourierismus . . . . .	164
3. Robert Owen . . . . .	171
4. Pierre Joseph Proudhon . . . . .	174
a) Leben und Werke 174 – b) Die philosophischen Grundlagen 176 –	
c) Die Grundlagen der ökonomischen Theorie und die Lehre vom Eigentum 180	
5. Der Charakter des Sozialismus in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts . . . . .	183
6. Ökonomische Theorien zwischen A. Smith und K. Marx. . . . .	185
IV. Die Hegelsche Schule nach Hegels Tod . . . . .	193
1. Rechts- und Linkshegelianer . . . . .	193
a) Die Hegelsche Rechte 193 – b) Der Umbruch in der Religionsphilosophie: D. Fr. Strauß, Br. Bauer 194 – c) Der Primat des Einzelnen: Max Stirner 199	
2. Ludwig Feuerbach . . . . .	202
a) Leben und Werke 202 – b) Grundgedanken der Religionsphilosophie 205 – c) Feuerbachs Sensualismus 208 – d) Die Philosophie der Zukunft 212	
V. Karl Marx und Friedrich Engels . . . . .	216
1. Karl Marx . . . . .	216
a) Leben und Werke 216 – b) Die Kritik an den Linkshegelianern 221 –	
c) Ideologie und Geschichte 226 – d) Entfremdung im ökonomischen und im politischen Bereich 227 – e) Die Grundgedanken der politischen Ökonomie 231	
2. Friedrich Engels . . . . .	238
a) Leben und Werke 238 – b) Ökonomische, soziale bzw. geschichtliche Auffassungen 240 – c) Erkenntnistheorie und Ontologie: Der dialektische Materialismus 243	

Dritter Teil  
 Traditionalistische und spiritualistische Strömungen  
 von Wolfgang Röd

VI. Die Philosophie der Restauration . . . . .	251
1. Der Geist der Gegenaufklärung . . . . .	251
2. Die Anfänge des Traditionalismus . . . . .	253
a) Edmund Burke 253 – b) Joseph de Maistre 256 – c) Restauratives Denken in der Rechtslehre 259 – d) Die Gegenaufklärung in der Literatur 260	
3. L. G. A. de Bonald . . . . .	261
4. F. de Lamennais (La Mennais) . . . . .	266
5. Antonio Rosmini-Serbati . . . . .	272
6. Vincenzo Gioberti . . . . .	275
VII. Die spiritualistische Opposition gegen das wissenschaftliche Weltbild . . . . .	279
1. Maine de Biran . . . . .	279
a) Die Kritik am Sensualismus 279 – b) Grundzüge der spiritualistischen Metaphysik 281 – c) Die Spätphilosophie 283 – d) Abhängigkeiten und Wirkungen 284 – e) Victor Cousin als Vertreter des Biranismus 285	
2. Spiritualistische Tendenzen in der deutschen Philosophie . . . . .	287
a) Immanuel Hermann Fichte 287 – b) Christian H. Weiße 290 – c) Gustav Theodor Fechner 292 – d) Rudolph Hermann Lotze 295	
Anmerkungen . . . . .	305
Literaturauswahl . . . . .	339
Personenregister . . . . .	347
Sachregister . . . . .	355



## Vorwort

Im vorliegenden Band wird die Entwicklung des philosophischen Denkens in den beiden ersten Dritteln des 19. Jahrhunderts behandelt. Ausgenommen bleiben der nachkantische, namentlich deutsche Idealismus, der in Bd. IX dargestellt wird, und Bernhard Bolzano, dessen Philosophie in Bd. XI zur Sprache kommt.

Innerhalb der verbleibenden Bereiche der Philosophie des Zeitraums zeichnen sich drei Richtungen ab: Eine naturwissenschaftlich orientierte (insbesondere positivistische), eine auf soziale Probleme konzentrierte und eine traditionalistische bzw. spiritualistische Denkrichtung. Demgemäß gliedert sich dieser Band in drei Teile, deren erster von Stefano Poggi (Florenz) und deren spätere vom Herausgeber des Gesamtwerks verfaßt wurden.

Im ersten Teil wird – mit Rücksicht auf die Abhängigkeit der wissenschaftlich orientierten bzw. positivistischen Philosophie von der Entwicklung der Naturwissenschaften – auf die wesentlichen Aspekte der „philosophischen Rezeption“ der physikalischen, chemischen, biologischen usw., z. T. auch der mathematischen Fortschritte im fraglichen Zeitraum hingewiesen. Da die Entwicklung in diesem Bereich zeitweise geradezu stürmisch verlief, lag es nahe, ihr in der Darstellung chronologisch, nämlich im allgemeinen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, nachzugehen.

Infolgedessen waren manche Theoretiker – namentlich Auguste Comte und John Stuart Mill – nicht in geschlossenen Kapiteln, sondern in verschiedenen Abschnitten zu erörtern. Dies scheint um so mehr gerechtfertigt zu sein, als sich deren Auffassungen im Zuge der Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens zum Teil einschneidend änderten. Im übrigen verweist der im Untertitel verwendete Ausdruck „Positivismus“ nur auf den Hauptstrang der Entwicklung, ohne daß jene Theoretiker übersehen würden, die alles andere als Positivisten waren, ja sich in manchen Fällen ausdrücklich vom Positivismus distanzieren.

Die Abgrenzung zwischen naturwissenschaftlich und sozialwissenschaftlich orientierter Philosophie läßt sich begrifflicher Weise nicht überall eindeutig vornehmen. So war es unvermeidlich, manche Philosophen, die – wie z. B. Mill – einerseits Wissenschaftsphilosophie, andererseits Sozialphilosophie betrieben, im zweiten wie im ersten Teil zu berücksichtigen. Trotz solcher Verbindungen hebt sich das auf soziale Probleme gerichtete und auf die Abhängigkeit der Philosophie von sozialen Bedingungen reflektierende Denken der Epoche so deutlich von der „wissenschaftlichen“ Philosophie ab, daß es angebracht erschien, seine Entwicklung in einem eigenen Teil darzustellen.

Im dritten Teil werden jene spekulativen Ansätze im 19. Jh. behandelt, die sich vom nachkantischen Idealismus abheben und zugleich in Methode und Zielsetzung von der wissenschaftlich orientierten Philosophie unterscheiden. Es handelt sich einerseits um Theoretiker, die in der Tradition ein wahrheitsverbürgendes Prinzip erblickten, andererseits um Philosophen, denen es um Beweise der Geistigkeit des Ich und der Persönlichkeit Gottes ging. Da diese Richtung kaum dauerhafte Wirkungen ausübte, konnte ihre Darstellung kurz gehalten werden; da ihre Vertreter aber zu ihrer Zeit eine große, manchmal sogar eine überragende Rolle in der Philosophie der Epoche spielten, durften sie auch nicht übergangen werden. Auch hier werden gelegentlich Philosophen behandelt, auf die schon im ersten Teil hinzuweisen war, z. B. Lotze, der einerseits für die Entwicklung der Psychologie, andererseits für die spiritualistische Metaphysik wichtig ist.

Von älteren Darstellungen der Philosophie des fraglichen Zeitraums unterscheidet sich die vorliegende Untersuchung vor allem dadurch, daß Zusammenhänge aufmerksam verfolgt werden, die früher meist keine oder nur flüchtige Berücksichtigung fanden. Das gilt, im ersten Teil, namentlich für die Erörterung des Verhältnisses von Philosophie und wissenschaftlicher Methodologie einerseits, von Philosophie und Psychologie andererseits. Im zweiten Teil geht die Skizze der frühsozialistischen Ideen weit über das in allgemeinen Philosophiegeschichten übliche Maß hinaus, im dritten ist es der Traditionalismus, der weit ausführlicher als sonst üblich gewürdigt wird. Der Ausdruck „Spiritualismus“ soll auf einen gedanklichen Aspekt der im letzten Teil behandelten Strömungen hinweisen, der sozusagen als deren gemeinsamer Nenner gelten kann: Traditionalismus, eklektizistischer Mentalismus, spekulativer Theismus und Bemühungen um Korrektur einseitig naturalistischer Konzeptionen haben die Betonung der Selbständigkeit des Geistigen (als spiritueller Wirklichkeit) gegenüber der materiellen, mit den Mitteln der Naturwissenschaften zu erkennenden Realität gemeinsam.

Dank gebührt Herrn Assistenzprof. Dr. E. Waibl für die kritische Durchsicht des Manuskripts von Teil II, Herrn Dr. J. Perger für die Hilfe bei den Korrekturen und Ildiko Maria Röd für die Zusammenstellung der Register. Die Verantwortung für die Übersetzung von Teil I aus dem Italienischen trägt der Verfasser der übrigen Teile.

Erster Teil

Positivistische Philosophie und  
naturwissenschaftliches Denken

von Stefano Poggi

# I. Grundlegung und Entfaltung einer wissenschaftlich orientierten Philosophie

## 1. Die Wissenschaften in Europa 1800–1830

### *a) Physikalisch-mathematische und biologische Forschungen*

In der Zeit zwischen 1800 und 1830 nahm die wissenschaftliche Forschung in Europa einen bemerkenswerten Aufschwung, nicht zuletzt dadurch, daß die experimentelle Methode auf Bereiche ausgedehnt wurde, die bis dahin im großen und ganzen nur auf der Grundlage nicht experimentell gewonnener Beobachtungen behandelt worden waren. Damit eröffneten sich neue Perspektiven. Die Auseinandersetzung mit der Frage nach der Hierarchie der Wissenschaften wurde nun unter neuen Voraussetzungen geführt. Gleichzeitig traten die Wechselwirkungen zwischen wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung der Technik wie auch die Auswirkungen der Wissenschaftsentwicklung im ökonomischen, sozialen und politischen Bereich klarer zutage.

Im wissenschaftlichen Bereich nahmen physikalisch-mathematische Untersuchungen einen hervorragenden Platz ein, wobei die Systematisierung der Newtonschen Physik in enger Verbindung mit den Fortschritten der Mathematik vorangetrieben werden konnte. Die Leistungen von Lagrange und Laplace – der letzte Band des „*Traité de mécanique céleste*“ von Laplace erschien 1825 – gingen den Arbeiten von Fresnel, Young, Oersted, Ampère, Fourier und Carnot teils voraus, teils entstanden sie gleichzeitig mit ihnen.

Hinsichtlich des mathematischen Instrumentariums der Physik herrschte allgemeine Übereinstimmung. Dabei ist es beinahe unmöglich, zwischen „reinen“ Physikern und „reinen“ Mathematikern zu unterscheiden, da nicht nur die Entwicklung im Bereich der Physik von der Entwicklung der Mathematik nicht zu trennen ist, sondern auch die Mathematik oft von vornherein auf die physikalische Anwendung bezogen war. Die wissenschaftliche Entwicklung im genannten Zeitraum war innovativ: sie schuf die Bedingungen neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, indem sie Erkenntnisse antizipierte und damit der Forschung die Richtung wies.

Für die Behandlung der Probleme von Mechanik und Hydrodynamik standen die erforderlichen Mittel in Form mathematischer Theorien der Geometrie, der Trigonometrie und der Algebra, die eine im wesentlichen schon festgelegte Struktur hatten, bereits zur Verfügung. Die Entwicklung der Theorien der Wärme, der Elektrizität, des Magnetismus sowie der Optik erforderte dagegen kompliziertere mathematische Techniken, die der soge-

nannten höheren Mathematik. Mit ihrer Hilfe wurde es möglich, Phänomene, die bis dahin lediglich innerhalb der Grenzen der experimentellen Beobachtung bekannt waren, im Rahmen umfassender Theorien zu erklären. Die konsequente Durchführung des „newtonianischen“ Ansatzes gewann mit der Mathematisierung des gesamten Bereiches der physikalischen Forschung konkrete Gestalt.<sup>1</sup>

Bei diesen Bemühungen standen französische Wissenschaftler in vorderster Linie, und das mit einer Entschiedenheit, die sie oft übersehen ließ, daß die Mathematik nicht nur unter dem Gesichtspunkt ihrer Anwendbarkeit auf physikalische Gegenstände zu behandeln ist. Der wissenschaftliche Primat Frankreichs – wo schon in der Revolutionszeit und später in der Napoleonischen Ära erste Ansätze einer „Wissenschaftspolitik“ festzustellen sind<sup>2</sup> – blieb jedoch nicht auf den Bereich der mathematischen Physik beschränkt, sondern ist auch in bezug auf die Chemie und solche Disziplinen wie Mineralogie, Kristallographie oder Geologie zu konstatieren, die auch in England, in Deutschland, in Italien und in den nordeuropäischen Ländern gepflegt wurden.<sup>3</sup> Vor allem aber verlangte die Entwicklung in einem Bereich sorgfältige Beachtung, der im Begriffe war, seine zunächst wesentlich praktische, anwendungsbezogene Orientierung aufzugeben, nämlich in den sogenannten „Wissenschaften vom Lebendigen“ (einschließlich der Medizin), die im Begriff waren, experimentalwissenschaftlichen Charakter anzunehmen. Die Komplexität der sich bei der Erforschung der Funktionen des Organischen stellenden Probleme bildete allerdings ein Hindernis für die Durchsetzung mathematisch-physikalischer Modelle. Daß es nicht möglich sei, mit Hilfe abstrakter physikalisch-mathematischer Schemata über das Lebendige zu reden, war eine weit verbreitete Überzeugung, selbst bei Wissenschaftlern mit deutlich materialistischen Ansichten. So bediente sich z. B. F. Magendie (1783–1855) zwar bei seinen experimentellen Arbeiten zur Physiologie weitgehend der Methoden der Physik und der Chemie und folgte dabei einer entschieden „reduktionistischen“ Richtung, gleichzeitig blieb er jedoch hinsichtlich vieler Aspekte Bichats Vitalismus verhaftet. Die von Magendie in der experimentellen Physiologie zur Geltung gebrachte mechanistische Auffassung hinderte ihn allerdings nicht, den Untersuchungen von Cuvier und von Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1722–1844) im Bereich der vergleichenden Anatomie größte Aufmerksamkeit zu schenken.<sup>4</sup>

Es ist wichtig, sich diesen Aspekt der wissenschaftlichen Auseinandersetzung im frühen 19. Jahrhundert vor Augen zu halten. Die „hegemonialen“ Tendenzen, die, vor allem in Frankreich, den physikalisch-mathematischen Ansatz charakterisierten und sich in der Entwicklung bzw. Organisation der wissenschaftlichen Forschung auswirkten, stießen in den Wissenschaften vom Lebendigen auf beträchtliche Widerstände, zumal diese, als junge Disziplinen, einer eigenen Grundlegung auf theoretischer Ebene eher bedurften als etablierte Disziplinen. Hier macht sich ein Problem bemerkbar, das eines der



Leitmotive der wissenschaftlichen Auseinandersetzungen während des gesamten 19. Jahrhunderts bilden sollte.

*b) Die europäische Gesellschaft und die Wissenschaften*

Zwischen der soeben mit Beschränkung auf einige Charakteristika schematisch skizzierten Entwicklung und der ökonomischen, sozialen und politischen Situation bestehen Beziehungen, die man nicht übersehen darf, wenn die Rolle der Wissenschaften in der damaligen Zeit angemessen beschrieben werden soll. Die angedeutete Entwicklung setzte besonders früh im Frankreich Napoleons ein, also in jenem Staate, in dem die Regierung unmittelbar in die Organisation der wissenschaftlichen Tätigkeit eingriff, wie es in Ansätzen schon gegen Ende des Ancien régime der Fall gewesen war. Der Entwicklungsprozeß der Wissenschaften kann auch deshalb nicht nur wissenschaftsintern betrachtet werden, weil er beachtliche Rückwirkungen auf das kulturelle und politische Leben sowie auf die Struktur der Gesellschaft hatte.<sup>5</sup>

Besondere Bedeutung kommt den neuen wissenschaftlichen Institutionen zu, die in Frankreich vielfach schon durch die von den Revolutionsregierungen in Angriff genommene Reorganisation von Einrichtungen des Ancien régime geschaffen worden waren. Es entstanden „Schulen“, die dem Zwecke dienen sollten, den für das Funktionieren des Staatsapparates nötigen Technokraten eine umfassende und zeitgemäße wissenschaftliche Bildung angedeihen zu lassen. Großzügig wurden Forschungsstätten und Forschungsmittel bereitgestellt, mit deren Hilfe sich die Wissenschaften entwickeln konnten. So erfolgte im ersten Jahrzehnt des 19. Jhs., nachdem bereits in den Jahren der Revolution das „Conservatoire national des arts et des métiers“ gegründet worden war, die Errichtung der „École polytechnique“ und des „Muséum national de l’histoire naturelle“, in denen die bedeutendsten französischen Wissenschaftler als angesehene Lehrer und Forscher tätig waren.<sup>6</sup>

Der Prozeß der Reformierung und Reorganisation von Forschung und, hauptsächlich, Lehre erfaßte auch die unmittelbar von der politischen Expansion der „grande nation“ betroffenen Länder. Das gilt in erster Linie für Italien. In den beiden anderen großen Kulturräumen des zeitgenössischen Europa – dem deutschen und dem englischen – traf dagegen die rasche wissenschaftliche Entwicklung, die in Frankreich eingesetzt hatte, auf manche Widerstände und kam daher nur mit einer gewissen Verzögerung in Gang.

Die lebhaftesten, zum Teil sogar stürmischen Reaktionen waren im deutschen Raum zu verzeichnen. Es gab sie schon in den Jahren der Befreiungskriege gegen das Napoleonische Frankreich. Das berühmteste Beispiel ist die Reorganisation der Berliner Universität, die die preußische Regierung direkt in die Hand nahm. Damit wurde eine kulturpolitische Entwicklung eingeleitet, in deren Verlauf das Prinzip der Einheit von Lehre und Forschung grundgelegt wurde.<sup>7</sup> Diese Entwicklung konnte sich allerdings wegen der politi-

schen Zersplitterung Deutschlands nicht überall gleichmäßig durchsetzen. Die Maßstäbe, an denen sich die deutsche Kulturpolitik orientierte, unterschieden sich dabei deutlich von denjenigen, die die Aktivitäten der französischen Regierungen geleitet hatten: Sowohl das Revolutionsregime als auch Napoleon wollten den Einfluß jener kulturellen Institutionen – in erster Linie der Universitäten – beschränken, die sich am stärksten an die Tradition gebunden gezeigt hatten. Zu diesem Zweck waren „Écoles supérieures“ ins Leben gerufen worden, in denen ein Gelehrtenstand mit unmittelbarer Bindung an die politische Macht bzw. eine Schicht von Funktionären mit ausgeprägt technischer Bildung herangezogen werden sollte. Zwar waren sich die Regierenden auch in Deutschland – insbesondere in Preußen und in Bayern, den Staaten mit den deutlichsten hegemonialen Bestrebungen – der Bedeutung der Wissenschaftsentwicklung wohl bewußt. Es läßt sich aber nicht leugnen, daß das Fortbestehen stark autoritärer und personenbezogener („feudaler“) politisch-sozialer Verhältnisse in Verbindung mit ökonomischer Rückständigkeit, die im Bereich der deutschen Wissenschaft vorhandene Tendenz verstärkte, sich gegenüber der Gesellschaft zu isolieren. Ein weiterer Bereich der deutschen Kultur blieb durch die Neigung geprägt, „reine“ Forschung und angewandte Wissenschaft als Gegensätze zu betrachten.

Auch die Situation der englischen wissenschaftlichen Institutionen war durch gewisse Besonderheiten geprägt. In England waren die Institutionen nicht jenen politischen und sozialen Beeinflussungen ausgesetzt, denen die kontinentalen wissenschaftlichen Einrichtungen unterlagen. Im allgemeinen verlief die Entwicklung der wissenschaftlichen Kultur Englands in stark traditionsgebundenen Bahnen.<sup>8</sup> Die Ordnung der englischen Hochschulstudien blieb auf eine „liberale“ Bildung als Ziel gerichtet, wobei die Kenntnis der Prinzipien der Newtonschen Physik eine entscheidende Rolle spielte. Dabei hatte die Lehre einen streng institutionellen Charakter, und die englischen Universitäten waren nach wie vor primär Zentren der Lehre, nicht der Forschung. Anders als in Frankreich und im deutschen Raum, wo sie sich vor allem im Rahmen der Universitäten entfaltete, wurde die Forschungsarbeit in England zum großen Teil von „Amateuren“ geleistet, sie war Gegenstand des Interesses von „Dilettanten“ und entwickelte sich im wesentlichen außerhalb der Universitäten. Die Struktur der bedeutendsten wissenschaftlichen Institution des Landes – der *Royal Society* – liefert dafür das beste Beispiel: Zu Beginn des Jahrhunderts bestand die große Mehrheit ihrer Mitglieder nicht aus Wissenschaftlern, sondern aus Vertretern der Aristokratie, des Klerus, des Heeres und der Marine.

### *c) Die wissenschaftlichen Institutionen*

Der Beginn der zwanziger Jahre brachte jedoch beträchtliche Veränderungen des wissenschaftlichen Lebens, und das nicht nur in England. Schon im Ver-

lauf der dreißiger Jahre bahnte sich unter dem Vorsitz von Humphry Davy eine Reorganisation der *Royal Society* an, die zu einer Neuzusammensetzung des Rates der Gesellschaft führte, so daß er nun mehrheitlich aus Wissenschaftlern bestand.<sup>9</sup> Zur gleichen Zeit kam es zu Reformen der Akademien von Paris und Berlin. Charakteristisch für diese Reformen war, daß den wissenschaftlichen Klassen auf Kosten der historisch-philologischen Klassen größere Bedeutung zuerkannt wurde. Außerdem wurde beschlossen, die Sitzungen öfter abzuhalten und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.<sup>10</sup> Aber auch abgesehen von den Reformen der Akademien läßt sich feststellen, daß die Bemühungen um praxisbezogene wissenschaftliche Forschung intensiviert wurden. Gleichzeitig trat ein neuer Typus von Spezialisten auf, der auf Konkurrenz und Austausch sowie auf Koordination der Tätigkeiten von Fachleuten angewiesen war.

Auch die wissenschaftlichen Gesellschaften, deren Errichtung man im fraglichen Zeitraum beobachten kann, bemühten sich nicht nur um theoretische Forschung, sondern förderten besonders Bemühungen, die praktisch anwendbare Resultate erwarten ließen. Die ersten Schritte in dieser Richtung waren schon im Verlauf der zwanziger Jahre erfolgt. Bemerkenswerterweise hatten solche Bemühungen gerade im deutschen Raum die größten Erfolge, wo der Gegensatz zwischen den innovativen Impulsen wissenschaftlicher Art und ökonomischen, sozialen und politischen Widerständen am stärksten war. 1822 gründete Lorenz Oken (1779–1851), einer der kämpferischsten Vertreter der Naturphilosophie, die *Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte* und veranstaltete deren erste Tagung, die von den reaktionären Regierungen der deutschen Länder zunächst mit großem Mißtrauen beobachtet wurde. Diese Tagung von 1822 zog noch nicht allzu viele Teilnehmer an; aber die folgenden Zusammenkünfte boten bereits ein gänzlich anderes Bild, zumal die Regierungen immer größeres Interesse zeigten. Schon 1827 fand die jährliche Tagung der noch jungen Vereinigung mit der vollen Billigung des regierenden Hauses in München statt, und 1828 versammelt sich die Gesellschaft in Berlin in Anwesenheit des Königs von Preußen und unter dem Vorsitz des kosmopolitischsten deutschen Wissenschaftlers, Alexander von Humboldt.<sup>11</sup> Seit 1828 auf Veranlassung Humboldts in mehrere Abteilungen gegliedert, sollte die von Oken gegründete Gesellschaft zum Modell europäischer wissenschaftlicher Vereinigungen werden, was um so leichter möglich war, als sie in gewissem Sinne immer schon international war: infolge der politischen Aufsplitterung des deutschen Sprach- und Kulturraumes stammten immer zahlreiche Tagungsteilnehmer aus dem „Ausland“.

1831 erfolgte die Gründung der *British Association for the Advancement of Science*, hauptsächlich auf Grund der Bemühungen des Mathematikers Ch. Babbage (1792–1871) – er hatte an der Berliner Tagung von 1828 teilgenommen und war von ihr nachhaltig beeindruckt – sowie des Physikers D. Brewster (1781–1868). 1832 entstanden die *British Medical Association*



und die französische Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaften. Weitere Etappen auf dem Wege der Bildung wissenschaftlicher Gesellschaften waren der erste Kongreß italienischer Wissenschaftler in Pisa (1839) und die Gründung der skandinavischen Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaften.<sup>12</sup>

Selbstverständlich sind dies nur einige der Daten, die die Entwicklung wissenschaftlicher Institutionen während der ersten Jahrzehnte des Jahrhunderts illustrieren. Man muß sich vor Augen halten, daß die wissenschaftliche Forschung natürlich auch in Laboratorien betrieben wurde, sich in neuen Wissenschaftsbereichen innerhalb des organisatorischen Rahmens der Universitäten entfaltete und immer engere Beziehungen zum gesamten gesellschaftlichen Leben einging. Die Forschung förderte und begleitete einerseits den technischen und industriellen Fortschritt, andererseits begünstigte sie die Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse in der gebildeten Öffentlichkeit, in erster Linie beim aufstrebenden Bürgertum. Zweifellos aber stellt die Entstehung von „Vereinigungen für den Fortschritt der Wissenschaften“ den am stärksten in die Augen fallenden Beleg für das Vorhandensein jenes Wechselwirkungsprozesses zwischen der wissenschaftlichen Entwicklung und der Form der Gesellschaft im Ganzen dar, der das gesamte Europa zu prägen begann.

Die Errichtung solcher Vereinigungen erfolgte, wie gesagt, in Opposition zu den Akademien und teilweise sogar zu den Universitäten. Trotzdem sollte sie diese Institutionen nachhaltig beeinflussen, indem sie die Entwicklung eines auf praktische Anwendung gerichteten Wissens beschleunigte, das bisher in ihnen kaum eine Rolle gespielt hatte. Die Intensivierung der wissenschaftlichen Forschung war sehr oft Ergebnis der Arbeit von Gelehrten, die aus der Wissenschaft einen Beruf mit spezialistischem Charakter gemacht hatten und die von der Bedeutung des wissenschaftlichen Fortschritts zutiefst überzeugt waren. Das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft nahm damals jene Züge an, die – im Guten wie im Schlechten – für die moderne Welt typisch werden sollten.

Die Situation der Wissenschaft in ihrem Verhältnis zur Gesellschaft wurde im fraglichen Zeitraum vor allem durch zwei Tendenzen nachhaltig geprägt: Einerseits nimmt die Teilnahme der verschiedenen gesellschaftlichen Schichten an der Förderung und Verbreitung des wissenschaftlichen Wissens zu, was den Charakter des Wissens tiefgreifend veränderte. Andererseits macht sich im Bereich der wissenschaftlichen Forschung eine starke Tendenz zur Spezialisierung bemerkbar. Diese Tendenz interferiert mit der Expansionsdynamik und dem gleichzeitigen Kampf um die „Hegemonie“ dieser oder jener Disziplin, der für die Entwicklung der Wissenschaften im allgemeinen typisch ist.

Für diejenigen, die im Begriffe standen, „Berufswissenschaftler“ zu werden, stellte sich immer dringlicher die Frage, wie zwischen dem Niveau der

„reinen“ bzw. „höheren“ Wissenschaft und dem Niveau der angewandten bzw. als Technik konkretisierten Disziplinen sowie zwischen den Tendenzen zur Spezialisierung und zur Vereinheitlichung des Wissens vermittelt werden könne.

*d) Die Philosophie im Verhältnis zu den Wissenschaften*

Im vorliegenden Zusammenhang ist die Tatsache von besonderer Bedeutung, daß die Entwicklung der Wissenschaften, ungeachtet ihrer Abhängigkeit von politischen, sozialen und ökonomischen Veränderungen, doch unübersehbar auch mit der Entwicklung des philosophischen Denkens verbunden war, in dessen Mittelpunkt die Probleme der historischen Entwicklung und der menschlichen Natur standen. Fragen, wie die nach dem Grund und der Entwicklung der menschlichen Erkenntnis als Vermögen eines Werkzeuge herstellenden, Naturkräfte nutzenden und seine Umwelt umgestaltenden Lebewesens, erschienen – obwohl sicherlich nicht absolut neu – in einem neuen Licht. Solche Fragen stellten sich angesichts der unvorhergesehenen und unerhofften, radikale Fragestellungen provozierenden Fortschritte der Wissenschaften mit größter Dringlichkeit.

Gleichzeitig setzte sich in immer weiteren Kreisen die Überzeugung durch, daß die empirischen Analysen der Wissenschaft lediglich zu einer fragmentarischen Erkenntnis der Welt führen können. Deshalb konnte es legitim erscheinen, das unabweisbare Bedürfnis nach Einheit des Wissens dadurch zu befriedigen, daß ein transzendenter, in Anlehnung an die Tradition religiös charakterisierter einheitlicher Grund der Wirklichkeit und der Wirklichkeitskenntnis angenommen wurde. Die Berufung auf die Tradition sollte die Unsicherheit überwinden, die mit der Auffassung der Vernunft als eines bloßen Mittels der wissenschaftlichen Erkenntnis verbunden war. Die wissenschaftliche Vernunft wurde Gegenstand einer kritischen Analyse, wobei manche Argumente aufgenommen und radikalisiert wurden, die für das romantische Denken typisch waren (man denke nur z. B. an J. de Maistre; siehe Kap. VI).

Die philosophischen Auseinandersetzungen der angedeuteten Art waren aber nicht durchweg von einer Einstellung geprägt, die man, stark vereinfachend, als „reaktionär“ bezeichnen könnte. Daneben entwickelte sich auch eine undogmatische Kritik, die der komplexen, von gegensätzlichen Tendenzen geprägten und durch Spannungen charakterisierten Situation angemessen Rechnung zu tragen suchte. Dabei dominierte eine erkenntnistheoretische Grundhaltung mit starkem psychologischen Einschlag. Die Analyse der menschlichen Erkenntnis wurde dabei so durchgeführt, daß man die Funktionen des bewußten Lebens untersuchte und den sinnesphysiologischen Daten gegenüberstellte. Darüber hinaus wurden gewisse Aspekte der Kantischen Philosophie aufgenommen und zur Diskussion gestellt. Die Auffas-

sung von Maine de Biran in Frankreich (s. Kap. VII) und von Herbart in Deutschland (s. Bd. IX) gehören zu den bezeichnendsten Beispielen solcher philosophischer Bemühungen. Ihnen lassen sich die Untersuchungen der letzten Vertreter der schottischen Philosophie (siehe Bd. VIII, 362–378) zur Seite stellen, die für die Ausbildung gewisser eklektischer philosophischer Konzeptionen wichtig wurden (namentlich in der französischen Philosophie der ersten Jahrzehnte des Jahrhunderts; vgl. Royer-Collard, Jouffroy, Cousin; s. Kap. VII).

Diese von einer starken erkenntnistheoretischen Komponente geprägte Richtung des philosophischen Denkens sollte im Verlauf weniger Jahrzehnte einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung der wissenschaftlichen Psychologie leisten.<sup>13</sup> Das ist nicht so zu verstehen, als wäre diese Richtung in Gegensatz zu den mit der Wissenschaftsentwicklung zusammenhängenden Komponenten des Weltbildwandels getreten. Sie ging aber insofern über rein wissenschaftliche Fragestellungen hinaus, als sie das Problem des Verhältnisses der Bewußtseinseinheit zur Mannigfaltigkeit der Erfahrungen von Naturtatsachen zu lösen suchte. Das geschah jedoch meist in Anlehnung an das physikalisch-mathematische Modell, das (wenigstens prinzipiell) für fähig gehalten wurde, die Vereinheitlichung des Verständnisses der Naturvorgänge zu gewährleisten.

Nirgendwo in Europa war in den philosophischen Auseinandersetzungen die Aufgeschlossenheit gegenüber dem Problem der Einheit des Wissens so groß wie in Deutschland, ohne daß dies einfach auf die Aufnahme von Traditionen zurückgeführt werden könnte. Hier muß nicht nach den näheren und entfernteren Gründen dieser besonderen Situation gefragt werden; es ist aber nötig hervorzuheben, daß viele der mit der Verwissenschaftlichung des Weltbildes verbundenen Fragen bei der Radikalisierung gewisser Elemente der Kantischen Philosophie in der idealistischen (und romantischen) Reflexion auf die Leistungsfähigkeit und die Grenzen der menschlichen Vernunft eine Rolle spielten. Schelling und später Hegel wiesen mit Nachdruck auf die Gefahren hin, die mit der Naivität und falschen Selbstverständlichkeit der wissenschaftlichen Objektivitätsauffassung verbunden sind.<sup>14</sup>

Dabei kann nicht übersehen werden, daß sich die idealistische (bzw. romantische) Philosophie der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Art der Naturbetrachtung eindeutig überlegen fühlte. Vom idealistischen Standpunkt aus gilt die Philosophie als die wahre Wissenschaft, als die authentische Form des Wissens, das, als Selbstbewußtsein, die Erfahrung einerseits zu transzendieren, andererseits zu begründen imstande sein soll. Diese Einstellung setzt sich auch dort durch, wo das idealistische Denken sich anschickt, die Geschichte zum bevorzugten Thema ihrer Reflexion zu machen und das geschichtliche Werden mit der Ewigkeit der Idee in Beziehung zu setzen. Der Zusammenhang von menschlicher Geschichte und Naturgeschichte wurde dabei in spekulativer Weise interpretiert. Die damit verbundene Entfernung

von den Tatsachen in ihrer Kontextabhängigkeit mußte unweigerlich zu einem fundamentalen Gegensatz von philosophischer Betrachtung und wissenschaftlichen, zum Zweck der Erklärung der Erfahrungsstatsachen entworfenen Theorien führen. Zweifellos würde es in dieser Hinsicht vieler Konkretisierungen und Präzisierungen bedürfen. Vor allem wäre es angezeigt, auf das Weiterwirken von Ideen empiristischer Herkunft im romantischen Denken hinzuweisen. Aber im allgemeinen wird anzuerkennen sein, daß die philosophischen Auseinandersetzungen in Deutschland während der ersten Jahrzehnte des Jahrhunderts vor allem vom Gegensatz zwischen philosophischer Reflexion und experimenteller wissenschaftlicher Forschung geprägt waren. Dies hängt damit zusammen, daß auf der deutschen Kultur insgesamt die Hypothek einer stark rückständigen, wenn auch von kontrastierenden Tendenzen geprägten politischen, ökonomischen und sozialen Situation lastete.

Es ist daher natürlich – und was Marx in den vierziger Jahren hierzu schrieb, hat nichts von seiner Eindringlichkeit verloren<sup>15</sup> –, daß die von den tiefgreifenden Veränderungen der Wissenschaft und Technik provozierten philosophischen Fragen in den meisten Fällen außerhalb des deutschen Kulturraumes gestellt wurden. Das geschah vor allem in dem Land, das in politischer Hinsicht zweifellos am lebendigsten und, aufs Ganze gesehen, am fortschrittlichsten war: in Frankreich. Im nachnapoleonischen Frankreich, wo sich bereits die Ereignisse von 1830 und später die von 1848 vorbereiteten, wurden jene Fragen am intensivsten diskutiert. Die Feststellung, daß das herkömmlicherweise der philosophischen Reflexion vorbehaltene Terrain sozusagen der Erosion durch Daten der naturwissenschaftlichen Beobachtung ausgesetzt war, zieht unweigerlich die Frage nach sich, in welchem Maße die Prozesse auf der politischen, ökonomischen und sozialen Ebene sowie auf der Ebene der Ideen und der Weltauffassungen „erklärt“ werden können. Das (bereits im 18. Jahrhundert gesehene) Problem der „Gesetze“ jener Prozesse gewinnt wieder an Bedeutung und stellt sich nun vor allem in Form der Frage, wie die wechselseitigen Beziehungen zwischen diesen Ebenen zu bestimmen sind.

In dieser Auseinandersetzung machte sich die Wirksamkeit jener utopischen (progressistischen) und sozialreformerischen Motive bemerkbar, die die Revolution von 1789 in Gang gebracht hatten und die in ihrer Anwendung auf die Wirklichkeit auf die Probe gestellt worden waren. Diese Bewährungsprobe hatte sich als äußerst hart erwiesen: viele Illusionen, die das Verständnis der Dynamik menschlichen Handelns verhüllt hatten, waren dabei durchschaut worden. Die revolutionären Ideen mit ihrem oft rein destruktivem Schwung hatten sich nicht immer als Instrumente für die reale Umgestaltung der Gesellschaft erwiesen. Angesichts der Resultate der Revolution sah man sich daher zu tieferem und gründlicherem Nachdenken über die wirkliche Dynamik der ökonomischen, sozialen und politischen Beziehungen veranlaßt. Das Verständnis dessen, was geschehen war – in eben



diesen Jahren beginnt die historische Reflexion auf die Ereignisse am Ende des 18. Jahrhunderts<sup>16</sup> –, erwies sich als nötig, um die Gesetze eines noch im Gang befindlichen geschichtlichen Prozesses feststellen zu können. Man hielt es für möglich, auf diese Weise Voraussetzungen für eine wirksame Kontrolle der Resultate dieses Prozesses zu schaffen. Im übrigen schien es, als könne man eine konkretere, detailliertere und gleichzeitig tiefer schürfende Erkenntnis der an der geschichtlichen und gesellschaftlichen Dynamik beteiligten Faktoren nur dadurch erreichen, daß man auch die Errungenschaften der Wissenschaften berücksichtigte. Es handelt sich dabei um eine Erkenntnis – und damit wird das Kernproblem berührt, aus dem die Konzeption einer „positiven Philosophie“ in ihrer ursprünglichen Form hervorgeht –, die sich als sicherster Schutz gegen die Gefahren eines auf absolute, durch allgemeine Begriffe bestimmte Grundlagen der Philosophie abzielenden Denkens darstellte.

## 2. Auguste Comtes positive Philosophie

### a) *Die Reorganisation nach der Revolution: Saint-Simon und Comte*

Im Denken Claude Henri de Rouvroy, Grafen von Saint-Simon (1760–1825; über seine sozialphilosophischen Ideen s. Kap. III), und in seinem Wirken findet die politische und kulturelle Situation Frankreichs während der letzten Phase der Napoleonischen Ära und während der Jahre der Restauration ihren typischsten Ausdruck.<sup>17</sup>

Saint-Simon war fest überzeugt, daß man die anarchistischen Tendenzen, die mit der Entstehung neuer gesellschaftlicher Klassen zusammenhingen, nur überwinden kann, wenn man ihre Bedingungen beseitigt. Diese Ansicht schien ihm durch die Tatsache hinreichend belegt, daß sich bei den Versuchen, die Forderung nach politischer Macht durchzusetzen und zu rechtfertigen, schwere Konflikte ergaben. Deshalb setzte er sich für ein umfassendes Programm sozialer Reformen ein. Im Interesse dieses Programms plante er eine Art Enzyklopädie des Wissens – als „Nouveau catéchisme“ – und rief vor allem junge Intellektuelle zur Mitarbeit auf, wobei er an vorwiegend technisch-wissenschaftlich gebildete Leute dachte, deren Bildung das Ergebnis der oben dargestellten Reform des wissenschaftlichen Unterrichts und der Forschungspraxis während der Jahre der Konsolidierung von Napoleons Herrschaft war. Saint-Simon war sich auf Grund unmittelbarer Erfahrungen im wirtschaftlichen Bereich der Bedeutung der Ökonomie im Zusammenhang mit der Reorganisation der Gesellschaft lebhaft bewußt. Er sah die Entstehung einer „neuen Ordnung“ voraus und betonte, daß sie sich nur verwirklichen lasse, wenn Männer der Wissenschaft und Großindustrielle die Führung der Gesellschaft übernähmen. Nur unter dieser Bedingung könnten die theoretischen Instrumente und finanziellen Mittel für die Organisation

der Arbeit zur Verfügung gestellt werden, die nach Saint-Simon nötig sind, um das gesellschaftliche Gleichgewicht herzustellen und aufrechtzuerhalten. Im Verlauf der europäischen Geschichte seien die Phasen echter Harmonie diejenigen gewesen, in denen die Lebensverhältnisse der Menschen durch die Verteilung und Festlegung der Rollen jedes einzelnen in ihren wechselseitigen Beziehungen „organische“ Formen angenommen hatten. In diesem Sinne ist das Beispiel des christlichen Mittelalters von grundlegender Bedeutung: Auf dieses muß sich nach Saint-Simon die Aufmerksamkeit in einem Augenblick richten, in dem die Aufgabe unaufschiebbar erscheint, wieder zusammenzufügen, was am Ende des vorhergehenden Jahrhunderts auseinandergerissen worden war. Die Heraufkunft einer neuen „organischen“ Phase der Entwicklung hielt Saint-Simon für unmittelbar bevorstehend; sie braucht seiner Ansicht nach nur vorangetrieben zu werden, weil die Faktoren, die sie in Gang bringen, ohnedies vorhanden seien, insbesondere in Form der wissenschaftlichen Naturerkenntnis. Obwohl sich die Bemühungen um Erkenntnis der Naturvorgänge in immer stärkerem Maße spezialisierten, ist nach Saint-Simon nun ein Punkt erreicht, an dem sich das Wissen als einheitlich darstellt, wobei die Einheit aus den Beobachtungsdaten selbst hervorgehen soll. Diese Situation galt ihm als Ergebnis der Konvergenz verschiedener empirischer Erkenntnisse im Bereich des wirklichen, des *positiven* Wissens.

Saint-Simons Auffassungen motivierten politische und ökonomische Initiativen (vgl. Kap. III, 1.). Vor allem aber bildeten sie die unmittelbare Vorstufe der „positiven Philosophie“ Comtes (1798–1857).<sup>18</sup>

Auguste Comte wurde 1798 in Montpellier geboren. Er entstammte einer politisch konservativen katholischen Familie. Seine Studien absolvierte er an der Pariser École Polytechnique bis zu deren Aufhebung im Jahre 1816. Anschließend verdiente er seinen Lebensunterhalt als Privatlehrer für Mathematik und wurde 1818 Privatsekretär von Saint-Simon, zu dem er in freundschaftlichen Beziehungen stand, bis es 1824 zum Bruch zwischen beiden kam. Die Ausarbeitung seiner eigenen Philosophie, in diesen Jahren begonnen – im Organ der Saint-Simonisten erschienen einige seiner Arbeiten –, wurde durch eine Nervenkrankheit unterbrochen, die einen siebenmonatigen Aufenthalt in einer Heilanstalt nötig machte. 1833 erhielt er die bescheidene Stelle eines Repetitors für Mathematik an der École Polytechnique, verlor sie aber später auf Grund von Anfeindungen, deren Ursache die im „Cours de philosophie positive“ (1830–1842) – seinem ersten großen Werk – enthaltenen Auffassungen waren. 1844 veröffentlichte er den „Discours sur l’esprit positif“, in dem er seinen damaligen Standpunkt klar charakterisiert. 1845 erfolgte eine tiefe Zäsur in Comtes persönlicher Entwicklung. Er lernte eine Frau – Clotilde de Vaux, die schon 1846 sterben sollte – kennen, in der er eine Seelenverwandte zu erkennen meinte und die in ihm eine moralische Erneuerung bewirkte. Im Revolutionsjahr 1848 gründete Comte eine positivistische Gesellschaft, die auch politische Ziele verfolgte. In seinem zweiten Hauptwerk, dem „Système

de politique positive“ (1851–1854), schlug er eine Richtung ein, deren Ziel die Versöhnung von Philosophie und Religion war, so wie er im „Cours“ die Versöhnung von Philosophie und Wissenschaft zu seiner Aufgabe gemacht hatte. Immer mehr trat er in die Rolle des Gründers einer neuen Religion ein, als deren Hohenpriester er sich sah. Es war folgerichtig, daß er das Werk, in dem er die Grundgedanken dieser Denkphase umriß, „Catéchisme positif“ nannte (1852). Seine Hinwendung zur Religion führte zur Entfremdung gegenüber J. St. Mill (siehe Kap. II, 4.), der ihn zunächst – auch in finanzieller Hinsicht – gefördert hatte. Außer mit Mill stand Comte in Verbindung mit zahlreichen bedeutenden Gelehrten der Zeit wie Arago, Gay-Lussac, Ampère u. a.<sup>19</sup>

In Comtes Denken waren zweifellos auch politische Motive wirksam, die seine auf die Ausarbeitung einer Geschichtsphilosophie gerichteten Bemühungen leiteten. Gleichzeitig steht fest, daß der Anstoß zu seiner Suche nach den „Gesetzen“ des menschlichen Handelns und nach einer Erkenntnis, die das Handeln kontrollieren und lenken sollte, wesentlich von den Auffassungen Condorcets (s. Bd. VIII, 409–418) beeinflusst war. Comte hat sich sogar ausdrücklich auf Condorcet berufen, um zu verhindern, daß seine Position voreilig mit derjenigen Saint-Simons identifiziert würde.

Bedenkt man, daß nicht Saint-Simon, sondern Condorcet der eigentliche Vorläufer von Comtes Auffassungen war, dann wird man nicht anstehen, Comte jener Denkrichtung zuzuordnen, die durch entschiedene Betonung der erstrangigen Bedeutung des wissenschaftlichen Geistes charakterisiert ist. Während Saint-Simon einen allgemeinen Plan der wissenschaftlichen Arbeiten entworfen hatte, mit dessen Hilfe die Gesetze des gesellschaftlichen Lebens geklärt werden sollten, betonte Comte die Notwendigkeit, detailliert zu bestimmen, wie ein solcher Plan zu realisieren ist, wenn eine wirkliche Reorganisation der Gesellschaft geleistet werden soll. Dabei reklamierte er einige der Schriften für sich, die Saint-Simon als die seinen veröffentlicht hatte. Nach Comte läßt sich die Reorganisation der Gesellschaft nicht anders sichern als durch eine allgemeine Verwissenschaftlichung der philosophischen Reflexion, oder, allgemein, der Art, in der sich die Vernunft betätigt. Er war überzeugt, daß eine auf die Allianz der maßgeblichen Klassen gerichtete Politik, wie sie von Saint-Simon im „Catéchisme des industriels“ vorgeschlagen wurde, nicht ausreichen konnte. Da Comte an der „Ecole polytechnique“ gebildet worden war, neigte er einerseits dazu, die Notwendigkeit einer allgemeinen Übernahme der geistigen Haltung jener Disziplin zu fordern, in der er eine besondere „professionelle“ Kompetenz erworben hatte, nämlich der Mathematik. Andererseits legte er ein lebhaftes Interesse nicht nur an physiologischen Untersuchungen der Funktionen lebendiger Organismen an den Tag, sondern auch an einer allgemeinen Wissenschaft des Lebens, d. h. einer Biologie, die auch auf die Beziehungen von Mensch und Natur ausgedehnt werden sollte.

Die Anerkennung der politischen Motive und Implikationen von Comtes Denken, das letztlich auf eine Geschichtsphilosophie hinausläuft, darf nicht zur Vernachlässigung der Tatsache führen, daß in seinen Augen die Entwicklung entscheidend von der Wissenschaft bestimmt wird. Comte war überzeugt, daß sich die Wissenschaften als wichtigstes Instrument des Wirkens des menschlichen „Geistes“ erweisen und gleichzeitig dessen Struktur und Wesenszüge zu durchdringen erlauben. Die Wissenschaften lassen eine Entwicklung, ein Wachstum, einen Fortschritt erkennen; sie zeigen einen immer größeren Reichtum an Anwendungsmöglichkeiten und sie verändern die Art, in der sich die Natur erkennen und nutzen läßt. Durch die wissenschaftliche Arbeit kann nach Comtes Ansicht die Gesellschaft homogener, „organischer“ gemacht werden.

### *b) Der Plan der wissenschaftlichen Arbeiten*

Comte hat die Bedeutung wissenschaftlicher Theorien für die Praxis, die das eigentliche Ziel aller theoretischen Bemühungen darstellt, bereits in der Abhandlung „Plan des travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société“ klar hervorgehoben; auf diese Abhandlung soll daher ein Blick geworfen werden. Sie erschien 1822 im „Industriel“, dem Organ der Saint-Simoniisten, wurde in zweiter Auflage unter dem Titel „Système de Politique positive“ veröffentlicht und erschien in dritter Auflage 1854 als „Appendice général du Système de politique positive“.

In Anlehnung an Saint-Simon unterschied Comte zwischen kritischen und organischen Perioden der Geschichte und forderte, die neue organische Periode, der die Zukunft gehören sollte, vorzubereiten. Wie Saint-Simon war auch Comte überzeugt, daß die Kritik wesentlich destruktiv wirke. Wie jener betonte er die Notwendigkeit leitender gesellschaftlicher Ideen, weil ohne einheitliches soziales Konzept keine Gesellschaft als Einheit möglich sei. Mit Saint-Simon distanzierte er sich von der Theologie einerseits, vom Liberalismus (und namentlich der Idee der Volkssouveränität) andererseits, weil beide in seinen Augen dem dogmatischen Denken angehören.

Charakteristisch für Comtes Auffassung ist sein Glaube, daß die Sozialtheorie notwendig, aber auch hinreichend sei für die Reorganisation der Gesellschaft. Dieser Glaube leitete seine Bemühungen um die Grundlegung einer positiven Sozialwissenschaft, für die er den Namen „Soziologie“ prägte. Erst wenn eine ausgearbeitete Sozialwissenschaft als Ergebnis einer ersten Reihe von Arbeiten zur Verfügung stehe, könne daran gegangen werden, deren Prinzipien in einer zweiten Reihe von Arbeiten zu realisieren. „Da die zweite Reihe von Arbeiten auf der ersten beruht, deren Konsequenz und Verwirklichung sie ist, so muß unbedingt die allgemeine Untersuchung vorausgehen. Sie ist die eigentliche Seele der Arbeit, ihr wichtigster und schwierigster Teil, obwohl im Grunde nur eine Vorarbeit.“<sup>20</sup>



Die Idee des Primats der (sozialen) Praxis sollte Comtes Denken von nun an stets beherrschen. Seine geschichtsphilosophischen und erkenntnistheoretischen Bemühungen, die so stark weitergewirkt haben, sind historisch nur im Licht seiner praktischen Zielsetzungen zu verstehen. Er analysierte die Sozial- und Ideengeschichte, weil er die Bedingungen erfassen wollte, unter denen die neue „organische“ Periode entstehen konnte, und er bemühte sich um Klärung der erkenntnistheoretischen Voraussetzungen der Wissenschaften, weil er die Soziologie als Wissenschaft etablieren wollte. Nur eine *Sozialwissenschaft* ermöglicht seiner Ansicht nach eine rationale Praxis.

Durch seinen Glauben an die Möglichkeit, die sozialen Beziehungen und ihre Entwicklung mit wissenschaftlichen Mitteln zu beeinflussen, unterscheidet sich schon der junge Comte scharf von den traditionalistischen Sozialphilosophen, deren Auffassungen in Kapitel VI erörtert werden. Während diese im Geiste der Romantik soziale und politische Strukturen als gewachsen betrachteten und sich von der These ihrer Machbarkeit distanzieren, knüpfte Comte wieder an den von den Traditionalisten bekämpften Ideen der Aufklärung an. Der Wissenschaft kommt es seiner Ansicht nach zu, neue soziale Zwecke zu setzen. Sie vollbringt damit eine echt revolutionäre Leistung, wogegen die vorangegangenen Revolutionen diesen Namen gar nicht wirklich verdienten, da sie nur das bestehende „kritische“ System im Detail modifizierten, nicht aber umstürzten. Es ist somit ein Irrtum, zum Beispiel die Durchsetzung der Gewaltenteilung für eine echte Revolution zu halten.<sup>21</sup>

Die Mängel aller bisherigen sozialen und politischen Reformbestrebungen erklären sich aus einer einzigen Wurzel: aus dem Fehlen einer revolutionären Konzeption, die nur von einer geistigen Gewalt hervorgebracht werden kann. Nach Comte ist eine Verfassung ohne eine solche Gewalt ein Unding. Deshalb müssen sich alle Bemühungen auf die Konstitution einer die Gesellschaft lenkenden geistigen Gewalt konzentrieren, anstatt sich, wie es bisher geschah, in Bestrebungen um die Reorganisation der weltlichen Gewalt zu erschöpfen.

Die geistige Macht darf nicht den Juristen überantwortet werden, die bisher Wortführer der gegen das feudal-theologische System gerichteten Verfassungsreform waren, denn sie repräsentieren nur den „kritischen“, also destruktiven Geist der zu Ende gehenden Epoche. Als Träger der geistigen Macht kommen nach Comte vielmehr nur die Erfahrungswissenschaftler in Betracht. Die politische Macht soll seiner Ansicht nach dagegen in den Händen der Industrieführer liegen, die auf der von der Wissenschaft geschaffenen theoretischen Grundlage die gesellschaftliche Organisation zu leisten haben. Die Prinzipien einer organischen Gesellschaftsordnung sollen aber nicht nur im Rahmen dieses oder jenes Staates, sondern in europäischem Rahmen verwirklicht werden. Dies hielt Comte deshalb für notwendig, weil er auch die Krise, um deren Überwindung es ihm ging, für eine gesamteuropäische hielt.<sup>22</sup>

Die Wissenschaft von der Politik (wie Comte in der Abhandlung von 1822 die Soziologie nannte) wird als empirische Wissenschaft verstanden und von den phantastischen Konstruktionen der Theologie und der Metaphysik unterschieden.<sup>23</sup> Zu den letzteren rechnete Comte auch die Idee einer absolut vollkommenen politischen Ordnung, mag sie nun theologisch oder metaphysisch geprägt sein, sowie die kontraktualistische Staatstheorie mit den für sie charakteristischen Annahmen eines vorgesellschaftlichen Naturzustandes und eines Urvertrags. Die Wissenschaft von der Politik soll demgegenüber „positive“ Wissenschaft sein. In ihr wird die soziale Ordnung in Verbindung mit und in Abhängigkeit von dem Stand der Zivilisation, das ist von den Wissenschaften, den Künsten, der Industrie bzw. allgemein von dem Inbegriff rationaler Einwirkungen auf die Natur, betrachtet. Sie geht von der Voraussetzung aus, daß die Entwicklung der Zivilisation im angegebenen Sinne auf konstanten, in der Natur der Dinge begründeten Gesetzen beruht.

Der Zustand der Zivilisation im angegebenen weiten Sinne determiniert nach Comte die gesellschaftliche Struktur einmal dadurch, daß durch ihn die Zwecke aller sozialen Aktivitäten vorgegeben werden, zum anderen dadurch, daß er die sozialen Kräfte hervorbringt, die die sozialen Aktivitäten lenken. Nach Comte ist es eine Torheit, „das politische System als unabhängig von allen anderen Faktoren zu betrachten und aus ihm die Kräfte der Gesellschaft ableiten zu wollen, da doch umgekehrt die Politik ihre Kräfte aus der Gesellschaft ziehen muß, wenn sie nicht zur Wirkungslosigkeit verdammt sein will“.<sup>24</sup> Zwar erkannte Comte auch die Rückwirkung der sozialen Verhältnisse auf den kulturellen Zustand an, hielt sie aber für sekundär. Seine geschichtsphilosophische Konzeption ist somit im Grunde idealistisch und unterscheidet sich in dieser Hinsicht vom historischen Materialismus.

Comte nahm an, daß die soziale Entwicklung nach konstanten Gesetzen verlaufe, die ihren Grund in der menschlichen Natur haben und daher allgemeingültig und nicht modifizierbar sind. Deshalb sind seiner Ansicht nach Versuchen, die gesellschaftliche Entwicklung zu beeinflussen, enge Grenzen gezogen. Beeinflußbar ist – wie in ähnlicher Weise später Marx erklären wird – lediglich das Tempo der Entwicklung, nicht deren Tendenz.<sup>25</sup> Näherhin glaubte Comte, daß sich die soziale Entwicklung in der Art einer Oszillation um eine mittlere Linie abspiele. Die Abweichungen von der mittleren Linie lassen sich verringern, wenn man die dominierende Tendenz der Entwicklung kennt.

Begreiflicherweise sah sich Comte veranlaßt, auch auf die methodologischen Prinzipien der Soziologie zu reflektieren, wobei er zu Ergebnissen kam, deren Herkunft vom Baconschen Induktivismus nicht zu übersehen ist. In der Abhandlung von 1822 kennzeichnete er seine Methode folgendermaßen: Da sich aus der Beobachtung eines einzelnen Zustandes allgemeine Sätze nicht gewinnen lassen, ist es nötig, den kulturellen Zustand der Gegenwart mit Zuständen der Vergangenheit zu vergleichen, d. h. man muß einen mög-

lichst vollständigen Überblick über die Phasen der historischen Entwicklung, die zum gegenwärtigen Zustand geführt hat, zu gewinnen suchen. Sodann muß man auf Grund dieser historischen Kenntnisse deren Zusammenfassung zu „allgemeinen Tatsachen“ vornehmen (was wohl bedeutet, daß Aussagen über Regelmäßigkeiten des Ereignisablaufs zu formulieren sind). Auf Grund dieser „allgemeinen Tatsachen“ sollen sich Prognosen über die zukünftige Sozialentwicklung bzw. ein allgemeiner Plan für die Reorganisation der Gesellschaft gewinnen lassen, der der Politik zugrunde zu legen ist.

Comte hat die Sozialwissenschaft dem Postulat der Wertfreiheit unterworfen. Diesem Anspruch wurde er selbst insofern gerecht, als er es ablehnte, ein absolut gutes politisch-soziales System als definitives Ziel der Entwicklung zu proklamieren. Seiner Ansicht nach gibt es kein schlechthin bestes, sondern immer nur ein relativ auf den jeweiligen Entwicklungszustand bestes System. Der Begriff des absolut Guten ist metaphysisch und damit willkürlich. (Der Verzicht auf die Annahme absoluter Werte ist sicherlich plausibel; man wird sich aber fragen müssen, wie Comte auf der Basis eines solchen Wertrelativismus die These aufrechterhalten konnte, daß die Entwicklung der menschlichen Kultur im Sinne stetigen Fortschritts aufzufassen sei.)

Damit sind die wichtigsten Momente berührt, die eine Wissenschaft als „positive“ kennzeichnen: ihr empirischer Charakter, die Wertfreiheit, ihre Fähigkeit, auf Grund induktiv gewonnener Gesetze Prognosen zu formulieren und diese einer rationalen Praxis zugrunde zu legen.

Eine positive Wissenschaft muß nicht mathematisiert sein. Insbesondere kann die Soziologie (und ähnliches gilt für die Physiologie) zur positiven Wissenschaft werden, ohne daß ihre Gesetze mathematisch ausgedrückt würden. Es genügt, auf Grund von Beobachtungen allgemeine Gesetze formulieren zu können, die das soziale Geschehen voraussehbar machen. Nach Comte beruht die Annahme, daß eine Wissenschaft nur durch Mathematisierung zu einer sicheren Wissenschaft werde, auf einem metaphysischen Vorurteil.<sup>26</sup> Astronomie und Physik sind, wie er betonte, nicht deshalb positive Wissenschaften, weil ihre Gesetze mathematisch formuliert sind, sondern weil sie empirische Wissenschaften sind. Er erlag freilich selbst einem Vorurteil, wenn er meinte, nicht nur Beobachtungsaussagen, sondern auch Gesetzesausagen seien absolut sicher. Hier stößt man auf Probleme, deren Tragweite Comte wohl noch nicht gesehen hat.

Nicht in jedem Fall wird in der Wissenschaft mit der Erkenntnis der Teile begonnen, um zur Erkenntnis des Ganzen fortzuschreiten. In den Wissenschaften von den biologischen und sozialen Organismen muß vielmehr vom Ganzen ausgegangen werden, weil hier das Besondere immer durch seine Stellung und Funktion in größeren Zusammenhängen bestimmt ist und daher unabhängig von diesen gar nicht adäquat erkannt werden kann.

Obwohl Comte die Reduktion der Soziologie auf Physiologie ablehnte und die Eigenständigkeit der letzteren betonte – das Studium kollektiver Erschei-

nungen muß vom Studium der individuellen Erscheinungen getrennt werden –, räumte er physiologischen und individualpsychologischen Betrachtungen eine gewisse Bedeutung für die Soziologie ein. Um die Entwicklung der Zivilisation begreifen zu können, muß man auch ihre physiologischen Bedingungen und ihre Entwicklung kennen.<sup>27</sup> Die Entwicklung der Gesellschaft ist in seinen Augen beeinflusst von zahlreichen individuellen Entwicklungen, wie er in Anlehnung an Condorcet erklärte, in dem er, zusammen mit Montesquieu, einen Wegbereiter seiner Auffassung erblickte.

### c) Die drei Stadien der Geschichte der Menschheit

Mit der Veröffentlichung des ersten Bandes des „Cours de philosophie positive“ begann Comte die systematische Darstellung seiner Ideen, die er bereits in einem engen Kreise von Wissenschaftlern erläutert und diskutiert hatte. Zu diesem Kreis gehörten u. a. der Biologe Blainville und Alexander von Humboldt. Das Leitmotiv bildet dabei die Reflexion auf den Zustand der Wissenschaften in den beiden ersten Jahrzehnten des Jahrhunderts. Wie dann in den Bänden II und III des „Cours“, die 1835 erschienen, bekräftigt wurde, wollte Comte den Fortschritt des menschlichen Geistes („la marche progressive de l'esprit humain“) zum Gegenstand seiner Studien machen und die Weisen untersuchen, in denen sich der Geist in der Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis (als Erkenntnis der äußeren Natur, der objektiven Wirklichkeit) niederschlägt. Entschieden wies er den Weg der Reflexion auf die Innerlichkeit bei der Untersuchung des menschlichen Geistes zurück, da er ihn mindestens im Augenblick für ungangbar hielt.

Die Entfaltung der menschlichen Intelligenz erweist sich, sofern sie in ihrer Totalität betrachtet wird, als beherrscht von einem „großen Grundgesetz“,<sup>28</sup> dem Gesetz der „drei verschiedenen theoretischen Stadien (états)“, die von unserem Erkennen durchlaufen werden. Die „unveränderliche Notwendigkeit“ dieses Gesetzes findet eine Bestätigung durch „rationale Beweise“, die auf die Erkenntnis unserer kognitiven Tätigkeiten (auch im Zusammenhang mit ihren physiologischen Bedingungen) gestützt sein sollen und durch „historische Bestätigungen“, die in einer „aufmerksamen Untersuchung der Vergangenheit“ zu gewinnen sind.

Die Gesamtheit der Naturerscheinungen läßt sich auf verschiedene Weise auffassen, und diese Auffassungsweisen liegen drei verschiedenen Typen von Philosophie bzw. drei „allgemeinen Systemen“ zugrunde. Das erste dieser Systeme ist das *theologische* oder *fiktive*, das zweite ist das *metaphysische* oder *abstrakte*, das dritte das *wissenschaftliche* oder *positive* System. Sie stehen untereinander im Verhältnis wechselseitigen Gegensatzes, wobei das zweite lediglich transitorischen Charakter hat. Im ersten dieser Stadien will der menschliche Geist zur Erkenntnis der „inneren Natur der Wesen“ gelangen. Deshalb wird die Existenz „übernatürlicher Agentien“ angenommen, die



eine „direkte und beständige Wirkung“ ausüben und sich als „erste Zweckursachen“ darstellen.<sup>29</sup> Das metaphysische Stadium, dessen Übergangscharakter hervorgehoben wird, ist als bloße „allgemeine Modifikation des ersten Stadiums“ dadurch charakterisiert, daß nicht mehr von „übernatürlichen Agentien“, sondern von „abstrakten Kräften“ gesprochen wird. Diese „abstrakten Kräfte“ werden als selbständige Wesen (entités) vorgestellt. Sofern sie als den verschiedenen Seienden der Welt inhärierend gedacht werden, werden sie als Ursachen der Naturerscheinungen betrachtet. Daher meinte Comte, daß hier die Erklärung von Phänomenen darin besteht, jedem Phänomen eine bestimmte metaphysische Entität zuzuordnen. Im Verlauf seiner Entwicklung gelangt der menschliche Geist schrittweise zu der Einsicht, daß es unmöglich sei, absolute Erkenntnis zu gewinnen. Diese Einsicht wird im dritten Stadium erreicht, nämlich dem positiven, in dem der menschliche Geist darauf verzichtet, nach dem Ursprung und dem Zweck des Universums und nach den inneren Ursachen der Erscheinungen zu fragen. Im positiven Stadium gibt die Verbindung von Beobachtung und Raisonement Anlaß zur Entdeckung von Gesetzen der Phänomene, aufgefaßt als „invariante Beziehungen der Sukzession und Gleichzeitigkeit“. Auf diese Weise wird die Erklärung von Tatsachen auf ihre realen Bedingungen zurückgeführt: Daten erklären heißt, eine Verbindung herzustellen zwischen „verschiedenen besonderen Phänomenen und einer Anzahl allgemeiner Tatsachen, deren Zahl im Verlauf des Fortschreitens der Wissenschaft sukzessive zu verringern getrachtet wird“.<sup>30</sup>

Die Geschichte der Wissenschaften und die Entwicklung der „individuellen Intelligenz“ lassen erkennen, daß die Entwicklung des menschlichen Geistes sich in diese drei Stadien gliedert. Gleichzeitig ist aber einzuräumen, daß die reale geschichtliche Entwicklung des menschlichen Geistes die saubere Unterscheidung zwischen diesen drei Stadien schwierig macht: Die fortgeschrittensten Wissenschaften bewahren, selbst wenn sie das positive Stadium erreicht haben, auch heute noch deutlich sichtbare Spuren der beiden früheren Stadien.

Es sind daher systematische und nicht so sehr historische Gründe, die zur Anerkennung des Drei-Stadien-Gesetzes veranlassen. Dieses Gesetz gilt als Ausdruck der Art, in der wir denken, bzw. der Natur des menschlichen „Geistes“ mit seinem Bedürfnis, Ordnungen herzustellen, d. h. zu systematisieren. Comte betonte, daß das „Bedürfnis (. . .) irgendeiner Theorie zur Verbindung der Tatsachen“ in jeder Epoche der „Natur des Subjektes“ eigentümlich ist. Im übrigen ist es unmöglich, daß der „Geist“ ursprünglich allein auf Grund von Beobachtungen zur Formulierung von Theorien gelangt. Auch sehr primitive Wissenschaften wie die Astrologie oder die Alchemie bestätigen dies. Die Unterordnung von Daten unter Theorien gehört, mit einem Wort, zur Natur des menschlichen „Geistes“. Es unterliegt daher keinem Zweifel, daß, „wenn wir bei der Betrachtung der Erscheinungen diese nicht unmittelbar mit gewissen Grundsätzen verknüpften, uns nicht nur die

Verbindung dieser isolierten Beobachtungen und folglich deren Nutzbarmachung unmöglich wäre, sondern daß wir auch unfähig wären, sie festzuhalten“. Ja in der Mehrzahl der Fälle hätten wir nicht einmal die Möglichkeit, Tatsachen zu konstatieren.<sup>31</sup>

Im positiven Stadium, dessen Wesenszüge Comte zu bestimmen sucht, wird sich nach dem Ende der metaphysischen Phase der Entwicklung des menschlichen Geistes die wissenschaftliche Auffassung der Naturerscheinungen definitiv durchgesetzt haben. Die positive Philosophie ist das wahrhaft „allgemeine System“, innerhalb dessen sich die Phänomene der Natur erklären lassen. Sie veranlaßt uns, zur Kenntnis zu nehmen, daß alle Phänomene Naturgesetzen unterworfen sind und daß diese Gesetze unveränderlichen Charakter haben. Die „positive Philosophie“ macht deutlich, daß der Zweck wissenschaftlicher Bemühungen darin besteht, solche Gesetze zu entdecken, präzise zu formulieren und auf möglichst wenige Grundgesetze zurückzuführen. Gleichzeitig macht sie unmißverständlich klar, daß die menschliche Intelligenz nicht zur Entdeckung von Wesensursachen vorzustößen vermag – seien es erste Wirkursachen, seien es Zweckursachen. „Erklären“ heißt im Sinne der positiven Philosophie, auf jeden Anspruch zu verzichten, von den „erzeugenden Ursachen der Phänomene“ Rechenschaft geben zu können, denn eine exakte Analyse der Umstände, unter denen Erscheinungen entstehen, ist unmöglich. Diese Umstände sind untereinander mittels regelmäßiger Beziehungen der Aufeinanderfolge und der Gleichzeitigkeit verbunden, und die Wissenschaft hat keine andere Aufgabe, als diese Verhältnisse zu ermitteln und zu bestimmen, indem sie Phänomene verknüpft und auf möglichst einfache Weise ordnet, und zwar auch solche, die auf den ersten Blick miteinander nichts zu tun haben.<sup>32</sup>

Comte vermochte seine Auffassung an Hand vieler eindrucksvoller Beispiele zu veranschaulichen, die er vor allem der Wissenschaft des 18. Jhs., deren revolutionären Charakter er deutlich sah, entnahm. Er betonte seine Überzeugung, daß der Prozeß der Ausbildung der „positiven Philosophie“ bereits mit aller Entschiedenheit eingeleitet und in gewissem Maße auch schon konsolidiert sei. (Die Forschungen Fouriers über das Problem der Wärme bezeichnete er als deutlichstes Beispiel dafür, welch hohes Niveau die Bemühungen der menschlichen Intelligenz inzwischen erreicht hätten.)<sup>33</sup> Dennoch war sich Comte der Tatsache bewußt, daß noch viel zu tun blieb, damit die positive Philosophie dahin gelange, jenen Charakter der Allgemeinheit anzunehmen, der allein die Durchsetzung einer durchgängig wissenschaftlich geprägten Denkhaltung ermöglicht.

Comte anerkannte die Notwendigkeit, der Situation der wissenschaftlichen Erkenntnis seiner Zeit Rechnung zu tragen. Die wissenschaftliche Forschung der ersten Jahre des 19. Jahrhunderts stellte sich als gegliedert in vier Hauptbereiche bzw. als unterteilt nach vier „Hauptkategorien von Naturerscheinungen“ dar, die alle in verschiedenem Maße bei den Bemühungen um Fest-

stellung und Bestimmung der wechselseitigen Beziehungen zwischen Naturerscheinungen beteiligt sind. Gemeint ist die Einteilung der Gesamtheit der Naturerscheinungen in astronomische, physikalische, chemische und physiologische Phänomene. Davon ausgehend, wies Comte auf, wie diese verschiedenen, damals meist als ebenso viele isolierte Komplexe aufgefaßten Bereiche als „Zweige ein und desselben Stammes“ miteinander zusammenhängen. Er war überzeugt, daß die Notwendigkeit nicht mehr übersehen werden darf, die „verschiedenen positiven Wissenschaften, die bereits Gestalt angenommen hätten“, im Rahmen einer enzyklopädischen Ordnung zusammenzufassen. Zu diesem Zweck schien es nötig, einerseits anzuerkennen, daß es einige wenige Grundwissenschaften gebe, andererseits deren Verhältnis zum „positiven System in seiner Gesamtheit“ zu analysieren. Die Hauptaufgabe, der das „positive System“ dient, besteht in der Aufstellung von Beziehungen zwischen Tatsachen und in der Hervorhebung der wesentlichen Rolle, die wissenschaftliche Theorien spielen. Offensichtlich tritt bei der Analyse von Phänomenen geringerer Komplexität die Struktur eines solchen „Systems“ in seinen wesentlichsten Zügen am deutlichsten hervor. Derartige Untersuchungen, die nur scheinbar von geringer praktischer Bedeutung sind, machen es nach Comte möglich, zu grundlegenden und definitiven Ergebnissen zu gelangen.<sup>34</sup>

#### *d) Die Fortschritte des menschlichen Geistes*

Comte war sich im übrigen durchaus der Nachteile bewußt, die die Arbeitsteilung im intellektuellen Bereich, insbesondere im Zusammenhang mit der Entwicklung der Wissenschaften, mit sich gebracht hat. Die Entfaltung der Wissenschaften hatte zwar in immer höherem Maß zur Überwindung des „primitiven Zustandes unserer Erkenntnisse geführt“, in dem es keine geregelte Aufgabenteilung gibt, sondern in dem „alle Wissenschaften gleichzeitig von denselben Personen von Geist gepflegt“ wurden.<sup>35</sup> Damit ging die Möglichkeit der Personalunion verschiedener Erkenntnisbereiche verloren. Comte betonte jedoch mit aller Entschiedenheit, daß dieser Nachteil nicht durch eine Rückkehr bzw. einen Rückschritt zum „primitiven Zustand“, sondern nur durch die Koordinierung der arbeitsteilig betriebenen Erkenntnisbemühungen überwunden werden könne. Es sollte die Aufgabe einer „neuen Klasse von Gelehrten“ sein, die speziellen Forschungen so zu verbinden, daß die verschiedenen Wissenschaften sozusagen harmonisch aufeinander bezogene Teile eines großen Gebäudes werden, in dessen sämtlichen Teilen dieselben Gesetze gelten und das als Ganzes von einem Grundgesetz beherrscht ist. Diese Gelehrten sollten die „wissenschaftlichen Allgemeinheiten“ untersuchen und nicht irgendeinen „besonderen Zweig der Naturphilosophie“ erörtern, sondern die Ausarbeitung der positiven Philosophie vorantreiben, um das Fundament der einzelwissenschaftlichen Forschung zu legen. Die Unter-

suchung der „wissenschaftlichen Allgemeinheiten“ beruht auf der konsequenten und bewußten „Anwendung des Prinzips der Arbeitsteilung, das die verschiedenen Besonderheiten sukzessive getrennt hat“. Sie betrachtet zu diesem Zweck die „verschiedenen positiven Wissenschaften in ihrem gegenwärtigen Zustand“, bestimmt exakt den Geist einer jeden, deckt die Beziehungen und Verknüpfungen zwischen ihnen auf und faßt die besonderen Grundsätze in einer kleinen Zahl von allgemeinen Prinzipien zusammen. Nach Comte hat die Untersuchung der „wissenschaftlichen Allgemeinheiten“ eine Reihe von allgemeinen Vorteilen von großer Reichweite mit sich gebracht. Es sei nur noch notwendig, daß gleichzeitig auch alle Bedingungen der wirksamen Realisierung der „Fortschritte des menschlichen Geistes“ geschaffen würden.<sup>36</sup> Das wichtigste Beispiel dieser Vorteile, von denen Comte ausführlich spricht, ist die Tatsache, daß es mit der positiven Philosophie möglich wurde, die „logischen Gesetze des menschlichen Geistes“ zu bestimmen. Indem die positive Philosophie einerseits die organischen Bedingungen durchgeht, von denen die intellektuellen Funktionen abhängen, andererseits den tatsächlichen Weg des menschlichen Geistes beschreibt, ermöglicht sie die „Beobachtung der rationalen Vorgangsweisen, die in Wirklichkeit unsere verschiedenen wissenschaftlichen Forschungen lenken“. Nur die positive Philosophie erlaubt es außerdem, die Widersprüchlichkeit der Ansicht hervorzuheben, daß rationales Denken auf innere Wahrnehmung, auf Inhalte der Selbstbeobachtung, zurückführbar sei. Es ist unmöglich, analog zu den Vorgängen auf der Ebene der äußeren Beobachtung, die „geistigen Erscheinungen“ im selben Moment, in dem sie vor sich gehen, zu beobachten. Was die Adepten der „vorgeblichen Wissenschaft“ der Metaphysik behaupten, beruht daher auf einem grundlegenden Sophisma. Die Selbstbeobachtung erzeugt ebenso viele abweichende Meinungen wie es Individuen gibt, die sich ihr anvertrauen. Die Selbstbeobachtung ist somit keine wissenschaftliche Methode, sie ist nicht geeignet, uns auch nur eine einzige Entdeckung machen zu lassen.<sup>37</sup>

Comte vertrat entschieden die Ansicht, daß die Ausbreitung der positiven Philosophie eine radikale Erneuerung des gesamten Erziehungssystems erfordere, wobei der wissenschaftliche Unterricht die Grundlage bilden sollte. Das systematische und gleichzeitig ins einzelne gehende Studium der „wissenschaftlichen Allgemeinheiten“ sollte außerdem, wie Comte weiter ausführt, mit Notwendigkeit eine dritte Konsequenz von großer Bedeutung für die Fortschritte der Wissenschaften nach sich ziehen, nämlich die Anerkennung des prinzipiell willkürlichen Charakters der Einteilungen, wie sie bisher in bezug auf die verschiedenen Wissenschaften vorgenommen worden waren.<sup>38</sup> Dies ist eine Folge der Integration verschiedener Gesichtspunkte in der zeitgenössischen naturwissenschaftlichen Forschung.

Die vierte und letzte der Konsequenzen, die aus der systematischen Erörterung der „wissenschaftlichen Allgemeinheiten“ hervorgehen soll, betrifft die Reorganisation der Gesellschaft. Die positive Philosophie soll zur Überwin-



dung des Zustandes intellektueller Anarchie, die für die zeitgenössische Gesellschaft typisch ist, führen. Die erste und grundlegende Bedingung einer authentischen Ordnung bildet die Formulierung einer Reihe von Maximen, in bezug auf die „alle Intellektuellen“ übereinstimmen und sich verständigen können. Auf diese Weise soll es möglich werden, eine „allgemeine Revolution des menschlichen Denkens“<sup>39</sup> durchzuführen, nämlich die „wesentliche Lücke“ zu schließen, die nach Comte in dem Gebäude der Wissenschaften immer noch klafft und die in dem Fehlen einer Disziplin besteht, die die gesellschaftlichen Phänomene zum Gegenstand hat. Diese Phänomene sind „die eigenartigsten, kompliziertesten und am stärksten von anderen abhängigen“; sie haben sich daher langsamer als alle anderen herauskristallisiert. Tatsächlich wird aber das System der „Beobachtungswissenschaften“ erst zum Abschluß gelangt sein, wenn die Grundlegung einer „sozialen Physik“ geleistet ist. Comte zögerte nicht, gerade in der Grundlegung einer solchen „sozialen Physik“ den eigentlichen und primären Zweck des „Cours“ zu erblicken; gleichzeitig war er sich der außerordentlichen Schwierigkeiten bewußt, auf die der Versuch stoßen mußte, einer neuen Disziplin „denselben Grad an Vollkommenheit“ zu sichern wie den verschiedenen Bereichen der Naturphilosophie, von denen er abhängig ist. Es fehlte ja nicht an Gründen, die dafür sprachen, den Plan der kurzfristigen Realisierung einer „sozialen Physik“ für chimärisch zu halten. Comte war aber trotzdem fest überzeugt, daß die Durchsetzung des Standpunktes der positiven Philosophie mit ihrer ordnenden, systematisierenden und letzten Endes vereinfachenden Funktion schließlich die Konstituierung der geforderten Wissenschaft ermöglichen würde.<sup>40</sup> Indem die positive Methode die entscheidenden Bedingungen der Einheit und Gleichartigkeit der Wissenschaften hervorhebt, gestattet sie die größtmögliche Reduktion der Zahl der für die Erklärung der Naturerscheinungen nötigen Gesetze, ohne die unerfüllbare Hoffnung zu wecken, dabei auf ein einziges allumfassendes Gesetz zu stoßen. Comte betonte mit aller Entschiedenheit die Komplexität der sozialen Tatsachen und die Unergründlichkeit der Natur der Bewußtseinserscheinungen. Dies wird nach Comte die positive Philosophie jedoch nicht daran hindern, die ihr eigentümliche Aufgabe zu bewältigen, sobald erst die Kritik der theologischen und der metaphysischen Philosophie geleistet ist: „Versetzen wir sie [die positive Philosophie] in die Lage, eine aktive Rolle zu übernehmen, ohne sich weiterhin mit nutzlos gewordenen Debatten zu beschäftigen. Errichten wir, indem wir die von Bacon, Descartes und Galilei in Angriff genommene gewaltige geistige Arbeit vollenden, direkt das System allgemeiner Ideen, die diese Philosophie nunmehr auf unbestimmte Zeit in der menschlichen Gattung zur Geltung zu bringen bestimmt ist, und die revolutionäre Krise, die die zivilisierten Völker heimsucht, wird im wesentlichen überwunden werden.“<sup>41</sup>

### 3. Die Tradition des Empirismus und der Positivismus in England

#### a) *Die Naturphilosophie und der Fortschritt der Wissenschaften: Herschel*

Comte ließ sich bei der Darstellung der Fortschritte des menschlichen Geistes von der Absicht leiten, die wissenschaftliche Erkenntnis als das Modell aufzuweisen, an dem sich das philosophische Denken zu orientieren habe. Charakteristische Züge seines Denkens, wie es sich im „Cours“ entfaltet, waren die Zurückweisung der Selbstbeobachtung, der Anspruch, den Veränderungen in der Einstellung des Menschen gegenüber der Natur Rechnung tragen zu können, die Anerkennung der Bedeutung der Geschichte als – wie gesagt wurde<sup>42</sup> – „Biographie der Vernunft“ sowie die Überzeugung, daß die Erkenntnis des Absoluten angesichts der Relativität aller Urteile als unmöglich zu gelten habe. Aus Comtes „Cours“ stammten viele der Themen, die die Auseinandersetzungen im Bereich des europäischen Positivismus des vergangenen Jahrhunderts bzw. der durch die Entwicklung der Wissenschaften geprägten Philosophie beherrschten.

Nachdem oben ein Überblick über die Situation Frankreichs und das erste Auftreten des Comteschen Positivismus gegeben wurde, soll im folgenden die Situation in Großbritannien ins Auge gefaßt werden. Auch in England brachten die dreißiger Jahre eine beachtliche Intensivierung der Auseinandersetzung mit Problemen, die durch die Entwicklung der Wissenschaften aufgeworfen wurden. Die Zunahme des Interesses an derartigen Fragen hing entscheidend mit der Überzeugung zusammen, daß einer Entwicklung Einhalt geboten werden müsse, die einer der am stärksten an den kontinentalen philosophischen Debatten interessierten Gelehrten – nämlich Charles Babbage – nicht zögerte, als „Niedergang der englischen Wissenschaft“ zu bezeichnen.<sup>43</sup> Infolgedessen bahnte sich, wie angedeutet, ein Prozeß der Reform und Reorganisation der wissenschaftlichen Aktivitäten an. Dabei zeigte sich, daß die wissenschaftliche Tätigkeit nicht mehr nur eine Beschäftigung von „Virtuosen“ sein konnte. Es kam zu einer Wiederbelebung des „Baconschen“ Geistes, und zwar nicht nur auf der Ebene der wissenschaftlichen Methodologie, wo sich das Bedürfnis nach Mathematisierung durchsetzte, sondern auch in Form einer immer weitere Kreise ziehenden Auseinandersetzung über die Rolle der Wissenschaft in der Entwicklung der Erkenntnis im allgemeinen.

Erstes bedeutendes Dokument dieser Richtung ist der „Preliminary Discourse on Natural Philosophy“ von *John Herschel* (1792–1879), der 1830 erschien. Herschel war nicht nur auf dem Feld der Erneuerung der wissenschaftlichen Studien aktiv – in erster Linie (und im Einvernehmen mit dem genannten Babbage und mit dem Algebraiker Peacock) bei der Organisation des Mathematikunterrichts –, sondern er förderte auch die Ausbreitung der

wissenschaftlichen Bildung auf eher „populärer“ Ebene. Die erste Auflage des „Preliminary Discourse“ diente der Ankündigung einer Reihe wissenschaftlicher Schriften – der „Cabinet Cyclopaedia“ – mit popularisierendem Charakter.<sup>44</sup>

Im „Discourse“ stellte Herschel die wesentlichen Züge der wissenschaftlichen Methode dar und skizzierte gleichzeitig eine Auffassung von Wissenschaft, der zufolge diese praktisch motiviert ist und praktische Folgen hat. Auch die Wissenschaft ist ein „Unternehmen“ und zwar ein Unternehmen, das mit der Entwicklung der Erkenntnis auch den Fortschritt der ganzen Gesellschaft vorantreibt. Herschels Konzeption deckt sich allerdings nicht mit der von Comtes „positiver Philosophie“, ja nicht einmal mit der (vom Positivismus in mancher Hinsicht abweichenden) Auffassung, die Ampère in seinem wissenschaftstheoretisch und methodologisch wichtigem „Essai sur la philosophie des sciences“ vertrat.<sup>45</sup> Nach Comtes und Ampères Ansicht müssen Erklärungshypothesen abgelehnt werden, die, über die Ermittlung und Bestimmung der Relationen zwischen Tatsachen hinaus, eine Erkenntnis des „Wesens“ der Dinge zum Ziel haben. Herschel schloß sich zwar insofern den französischen Wissenschaftlern an, als er wie sie die Mathematisierung der Physik forderte. Dabei plädierte er, um die englische Naturwissenschaft dem Stand der damaligen Forschung anzupassen, zugunsten der „kontinentalen“ Version des Infinitesimalkalküls, d. h. er nahm für Leibniz und gegen Newton Stellung.<sup>46</sup> Gleichzeitig unterschied er sich von Comte durch die Überzeugung, daß die Erkenntnis der physikalischen Welt darin besteht, zu entdecken, wie die Natur bei der Hervorbringung ihrer Erscheinungen verfährt, d. h. sie ist Erkenntnis der Mechanismen des Universums. Angesichts der Unzulänglichkeit unserer Sinne muß man sich bei der wissenschaftlichen Forschung jedoch mit Hypothesen begnügen und sich um deren Verifikation mit empirischen Mitteln bemühen. Herschel suchte das Wesen der wissenschaftlichen Methode dadurch zu bestimmen, daß er zunächst einen Überblick über die besonderen Methoden gab, die in den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen angewendet werden. Anschließend beschrieb er die Beziehungen zwischen den Hypothesen und den Konsequenzen, die sich aus ihnen ableiten lassen und deren Zutreffen empirisch festgestellt werden kann. Auf diese Weise vermochte er die Bedingungen anzugeben, unter denen wissenschaftliche Entdeckungen zustandekommen.

Herschel stieß dabei – wie man heute zu sagen pflegt – auf den Unterschied von „Entdeckungszusammenhang“ und „Rechtfertigungszusammenhang“. Indem er sich ständig auf konkrete Vorgänge im Bereich der wissenschaftlichen Forschung bezog, konnte er klarmachen, daß zwischen den Methoden der Formulierung einer Theorie und den Bedingungen, unter denen sie annehmbar erscheint, unterschieden werden müsse. Ein ausführlicher induktiver Gedankengang ist nicht weniger auf empirische Bestätigung angewiesen als eine einfache Vermutung.<sup>47</sup>