

Der Einfluß der Wissenschaftstheorie auf die Entwicklung der Psychologie im frühen 19. Jahrhundert

Klaus Sachs-Hombach

Zusammenfassung: Das Entstehen der modernen Psychologie ist durch vielfältige, wissenschaftsexterne wie -interne, Faktoren beeinflusst. Einer dieser Faktoren ergibt sich aus der Orientierung an allgemeinen wissenschaftstheoretischen Vorgaben, die um so bedeutsamer war, je weniger die Psychologie bereits einen eigenen Methodenkanon entwickelt hatte. Im folgenden soll gezeigt werden, wie die Orientierung an zwei unterschiedlichen Wissenschaftskonzeptionen zu unterschiedlichen Psychologiekonzeptionen geführt hat, die auch in die materialen Gegenstandsbestimmungen hineinreichte. Hierzu werden die Positionen von Kant und Schelling und ihre Anwendung in der Psychologie bei Herbart und Carus vorgeführt.

Summary: The origin of modern psychology is influenced by a multitude of diverse external as well as internal factors. One of these factors arises from the orientation towards general philosophy of science, which remained all the more important so long as psychology failed to develop its own methodological standards. This essay endeavours to show how the orientation towards two different conceptions of science leads to different conceptions of psychology, extending even into the determination of what is to be regarded as a scientific object. In order to show this, Kant's and Schelling's theories of science and their application in Herbart's and Carus' conceptions of psychology are described.

1. Einleitung

Um 1800 gab es die Geisteswissenschaften noch nicht als eigenständigen, von den Naturwissenschaften prinzipiell geschiedenen Bereich. Jede Erfahrungswissenschaft wurde im Sinne Kants in Form und Stoff geteilt, wobei Stoff der spezifische Gegenstand, Form aber die Organisation des Wissens ist, die allgemein gelte, weil hier die Vernunft selbst die Beziehung auf Gegenstände überhaupt zum Ausdruck bringe. Obschon die Psychologie mit anderen Sachverhalten beschäftigt war und natürlich ganz spezifische Prinzipien zu formulieren bemüht war, gab es deshalb zwischen ihr und den anderen Wissenschaften keinen *formalen* Unterschied. Das betraf besonders das Verhältnis

von Fakten und Prinzipien, von Erfahrung und Theorie. Daher lag es nahe, daß sich die entstehende wissenschaftliche Psychologie auf jeden Fall formal an den bereits etablierten Wissenschaften orientierte und besonders die vorliegenden wissenschaftstheoretischen Konzepte berücksichtigte. Zum Verständnis ihrer Entwicklungsgeschichte ist eine Darstellung dieses Hintergrundes sehr hilfreich.¹

Geschichtlich zeigt es sich dann, daß die empirische Psychologie nicht nur formal Anleihen gemacht hat. Da ihre instrospektiv gewonnenen Fakten nie in dem gleichen Maße wie in den exakten Naturwissenschaften gesichert waren, bemühte sie sich oft zugleich um eine inhaltliche Annäherung: Sie übertrug Gesetzmäßigkeiten anderer Wissenschaften in ihren eigenen Gegenstandsbe-
reich. Als Bezugsdisziplinen standen einerseits die Physik, teilweise die Chemie zur Verfügung, andererseits die Physiologie bzw. Biologie in ihrer damaligen Gestalt. Die Geschichte der Psychologie des 19. Jahrhunderts ließe sich daher als Auseinandersetzung um das jeweilige wissenschaftliche Vorbild beschreiben.

2. Kriterien der Wissenschaftlichkeit

Welche Kriterien muß ein wissenschaftlicher Satz in Form einer generalisierten Aussage erfüllen, um als wahr zu gelten, und welche Regeln können angegeben werden, um solche Sätze aufzufinden oder zu erzeugen? In der Beantwortung dieser Fragen unterschieden sich die jeweiligen wissenschaftstheoretischen Konzeptionen in der Philosophie um 1800. Einigkeit bestand damals wie heute nur darin, daß ein wahrer Satz der Überprüfung an der Erfahrung standhalten muß. Diese Bedingung ist aber keineswegs hinreichend zur Lösung des Problems, denn eine empirische Probe bietet hinsichtlich allgemeiner Sätze lediglich ein negatives Ausschlußkriterium, weil solche Sätze immer mehr behaupten als unmittelbar erfahrbare ist. Sie formulieren Gesetze, die notwendig zu jeder Zeit und an jedem Ort gelten sollen. Daher können Sätze, die der Erfahrung widersprechen, zwar als falsch angesehen werden; Sätze, die mit ihr übereinstimmen, sind aber nicht schon notwendig wahr. Sie behalten ihren hypothetischen Status, weil empirische Überprüfung prinzipiell unabschließbar bleibt, also immer noch ein konkreter Fall auftreten könnte, der dem allgemeinen Satz widerspricht.

Und aus einem zweiten Grunde besitzt das Kriterium empirischer Überprüfbarkeit lediglich negative Bedeutung. Erfahrung läßt stets mehrere Interpretationen zu. Das geozentrische Weltbild widersprach ja nicht der täglichen Erfahrung, daß die Sonne im Osten aufgeht, sich um die Erde dreht und im Westen wieder untergeht. Allerdings erforderte die Erklärung des Verlaufs der übrigen Himmels-

körper weitere, sehr komplizierte Annahmen. Auf diese konnte mit der kopernikanischen Wendung zum heliozentrischen Weltbild verzichtet werden. Das heliozentrische Weltbild bietet deshalb ein dem wissenschaftlichen Anspruch nach Einfachheit entsprechendes Modell. Hier scheinen erfahrungsunabhängige (pragmatische, vielleicht sogar ästhetische) Kriterien nicht unwichtig zu sein.

Die Erfahrung allein gestattet also noch keine hinreichende Entscheidung über die Geltung einer Theorie, ihre einzelnen Daten müssen erst interpretiert und geordnet werden. Diese Organisation beruht auf Prinzipien, die sich nicht ausschließlich dem Faktenwissen verdanken, sondern einem übergeordneten, holistisch aufgebauten Überzeugungswissen. Die kontroverse Diskussion über ihren Status bestimmt im besonderen Maße die Psychologie des frühen 19. Jahrhunderts, da hier wissenschaftliche Verfahren kaum ausgebildet waren und ihr infolgedessen eine gesicherte Grundlage fehlte. Um dennoch einen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit begründen zu können, versuchte die frühe wissenschaftliche Psychologie, sich auf apriorische Prinzipien zu beziehen. Diese sollten das Wissen oft nicht nur ordnen, sondern galten als konstitutive Prinzipien des psychologischen Gegenstandes.² Damit wird eine wissenschaftstheoretische Position angesprochen, wie sie Kant entwickelt und Schelling transformiert hat. Sie lieferte in ihrer Differenzierung das Vorbild für die mechanistische bzw. für die romantische Psychologie, die als die Kristallisationspole der sich verwissenschaftlichenden Psychologie um 1800 gelten können. Beide wissenschaftstheoretischen Positionen und ihre jeweilige Inanspruchnahme in der Psychologie sollen im folgenden zur Darstellung kommen. Abschließend und lediglich als Ausblick werde ich auf die von Maimon formulierte Position des „Magazin zur Erfahrungsseelenkunde“ eingehen.³

3. Wissenschaftstheorie bei Kant

„Anschauung und Begriffe machen also die Elemente aller unserer Erkenntnis aus, so daß weder Begriffe, ohne ihnen auf einige Art korrespondierende Anschauung, noch Anschauung ohne Begriffe, eine Erkenntnis abgeben können.“ (Kant 1787, S. 74) Diese wirkungsgeschichtlich so folgenreiche Zwei-Quellen-Theorie der Erkenntnis scheint jede Art metaphysischen Wissens auszuschließen. Wenn Begriffe ohne Anschauung leer sind, kann ein spekulatives System die Wirklichkeit der Dinge nicht erfassen. Der Erfahrung ist ein für allemal ihr Recht gesichert. Dennoch geht das ganze Bemühen Kants dahin, die Möglichkeit synthetischer Urteile a priori zu erweisen. Zwar bleiben alle materialen Aussagen über die Natur eines Gegenstandes ausgespart - und daher

verfällt die *psychologia rationalis* im Sinne Wolffs auch der Kritik -, apriorische Aussagen behalten aber in formaler Hinsicht ihre Berechtigung und begründen so eine rationale Wissenschaft. Der traditionelle Anspruch, daß Wissenschaft vom Allgemeinen und Notwendigen handelt, erhält sich auf diese Weise in der Transzendentalphilosophie, erfährt aber eine ‚kopernikanische Wendung‘.⁴ Kant faßt ihn nicht mehr im ontologischen Sinne einer Übereinstimmung von Sein und Denken auf, sondern bezieht ihn erkenntnistheoretisch auf das Subjekt.⁵

Die reinen Begriffe des Verstandes sagen in ihrer Allgemeinheit allerdings kaum etwas über die konkreten Gegenstände der Wissenschaft aus.⁶ Hier muß nach Kant zudem eine Konstruktion der Begriffe in der Anschauung erfolgen, was die Mathematik leistet.⁷ Kant hat diese wissenschaftstheoretische Grundentscheidung in seinen „Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft“ eingehend erläutert. Danach muß eine Wissenschaft, will sie ‚eigentlich‘ genannt werden, einen reinen Teil enthalten, in dem apodiktische Gewißheit verbürgt ist, während „Erkenntnis, die bloß empirische Gewißheit enthalten kann, ... ein nur uneigentlich sogenanntes *Wissen*“ (1786, S. V) ist. Diesen reinen Teil liefert für Gegenstände überhaupt die Transzendentalphilosophie,⁸ für die konkreten Gegenstände der Wissenschaft stehen ihr spezielle Metaphysiken zur Seite, um die entsprechenden Begriffe (den Begriff der Materie und den des Bewußtseins) mit einer apriorischen Konstruktion im Raum zu versehen. Für die Physik ist deshalb gleichermaßen wie für die Psychologie Mathematik unabdingbar, denn nach Kant ist sie die Wissenschaft vom Raum, der allein eine apriorische Konstruktion der Begriffe sinnlich erfahrbarer Gegenstände gelingt. Hieraus folgt das berühmte Diktum, „daß in jeder besonderen Naturlehre nur so viel *eigentliche* Wissenschaft angetroffen werden ... [kann], als darin Mathematik anzutreffen ist“ (1786, S. VIII).⁹

Die Folge der Kantischen Wissenschaftsauffassung ist, daß der Wissenschaft, will sie den Titel ‚eigentlich‘ tragen, ein im transzendentalen Sinne metaphysisches, durch mathematische Begriffe darstellbares System vorhergehen muß.¹⁰ Diese Bedingung vermag für Kant nur die Physik zu erfüllen, die damit zum Paradigma von Wissenschaftlichkeit schlechthin avanciert. In ihr ist gewährleistet, daß die Vernunft „mit ihren Prinzipien ... in einer Hand, und mit dem Experiment, das sie nach jenen ausdachte, in der anderen, an die Natur“ (1787, S. XIII) geht. Die übrigen, *nur* empirisch verfahrenen Wissenschaften erhalten einen minderen Status. Kant nennt sie nicht Naturwissenschaften, sondern historische Naturlehren. Unter den historischen Naturlehren besitzt die empirische Psychologie wiederum einen noch minderen Stellenwert, da Kant nicht nur die Mathematisierbarkeit des Psychischen für unmöglich hält, sondern hier jeden methodisch gesicherten, und das heißt für Kant experimentellen

Zugriff ausschließt. Deshalb kann die Psychologie „niemals etwas mehr als eine historische, und, als solche, so viel möglich systematische Naturlehre des inneren Sinnes, d.i. eine Naturbeschreibung der Seele“ (1786, S. X) werden.

4. Herbarts Programm einer naturwissenschaftlichen Psychologie

Herbart ist als erster mit einem ausgearbeiteten Programm einer naturwissenschaftlichen Psychologie an die Öffentlichkeit getreten. Er orientiert sich in seinem Entwurf - trotz aller Kritik - sehr eng an Kants Wissenschaftstheorie, bestreitet allerdings dessen Verdikt über eine wissenschaftliche Psychologie. Herbart geht also davon aus, daß selbst unter kantischen Prämissen eine wissenschaftliche Psychologie möglich ist. Hierzu beruft er sich nicht auf die Möglichkeit psychologischer Experimente. Er teilt zudem mit Kant die Skepsis hinsichtlich der introspektiven Methode. Im Unterschied zu Kant hält er aber für möglich, mathematische Gesetze des Psychischen zu formulieren.¹¹ Und diese mathematische Modellbildung entspricht der apriorischen Konstruktion des Seelenlebens, die Kants Bereich der ‚reinen Prinzipien‘, also die ‚eigentliche‘ Wissenschaft, verbürgen.

Freilich bleibt die empirische Überprüfung in der Psychologie sehr viel schwieriger, da experimentelle Verfahren fehlen. Dies glaubt Herbart vernachlässigen zu dürfen. Ihren wissenschaftlichen Status erhält die Psychologie durch die Aufstellung mathematisierter, apriorischer Prinzipien. Selbst unsere mangelhafte Selbsterfahrung soll ausreichend sein, um diese allgemein formulierten mathematischen Theorien dann zu bestätigen. Herbart betont, in seinem Entwurf „keiner Hypothese [zu] bedürfen, sondern auf einem festen Wege der Untersuchung diejenigen Voraussetzungen [zu] finden, deren Kreis zum Behufe der Psychologie mathematisch durchlaufen werden muß“ (1824, S. 196).¹² Nur unter dieser Annahme apodiktischer Prinzipien hält er sein Programm einer „Psychologie als Wissenschaft“ für plausibel, das intendiert, „eine Seelenforschung herbeizuführen, welche der Naturforschung gleiche“ (1824, S. 185).¹³

Wie gelingt aber die mathematische Modellbildung im Bereich des Psychischen? Zunächst nimmt Herbart an, daß ein theoretischer Rahmen auf Grund der mangelhaften Erfahrungsbasis nicht induktiv gewonnen werden kann. Seine Methode der Beziehung soll diesen Mangel durch spekulative Ergänzungen kompensieren, was gelinge, da die psychologischen Grundbegriffe der Seele und der Bewegung Widersprüche aufweisen. Ihre theoretische Klärung anhand philosophischer Ergänzungen liefert Herbart den Rahmen, den er für „ganz eigentlich Synthesis a priori“ (1824, S. 233) hält.

Die Möglichkeit der mathematischen Konstruktion begründet Herbart mit dem Hinweis auf die quantitativen Bestimmungen des Psychischen, vor allem auf ihre Intensität und Dauer. Diese liefern neben der zeitlichen Dimension die nach Kant zur mathematischen Formulierung erforderliche zweite Dimension. In dieser Hinsicht ist es nicht erheblich, was vorgestellt wird. Die Vorstellungen werden zu atomaren Einheiten, deren Zusammenhang Prozeß und Aufbau des Geistes bestimmt. Auf Grund dieses Transfers physikalischer Annahmen ließe sich Herbarts Konzeption als erster Versuch ansehen, das Programm eines ‚Newton der Seele‘ zu verwirklichen.¹⁴ Die psychische Gesetzmäßigkeit hat, schreibt Herbart, „mit dem sonst ganz Fremdartigen, den Gesetzen des Stoßes und Druckes, immer noch mehr Aehnlichkeit, als mit den Wundern der vorgeblich unbegreiflichen Freiheit“ (1822, S. 100).

5. Wissenschaftstheorie bei Schelling

Die Wissenschaftslehre Schellings hat sich historisch als eine für die Psychologie bedeutsame Alternative zum Kantischen Wissenschaftsprogramm angeboten. Sie ist als Weiterführung des Kantischen Ansatzes zu verstehen. Für Kant konnten die konkreten empirischen Erfahrungen nicht a priori unter Regeln gebracht werden. Im konkreten Sein begegnet uns insofern die Zufälligkeit, als wir die Besonderheiten der Dinge nicht antizipieren können. Zwar bleibt z.B. vor aller Erfahrung sicher, daß eine Wirkung eine Ursache voraussetzt. Das Wissen um das konkrete Ereignis, das als Ursache fungiert, ist aber ohne empirische Forschung nicht zu erlangen. Damit trotz der Zufälligkeit der hierdurch erzeugten Fülle empirischer Gesetze, die sich nicht notwendig und a priori aus den allgemeinen Gesetzen ableiten lassen, Erkenntnis fortschreitet, übernehmen die transzendentalen Ideen die Aufgabe, dem empirischen Gebrauch der Verstandesbegriffe eine Regel an die Hand zu geben, welche die Einheit der Erfahrung gewährleistet. Der so resultierende systematische Charakter der Erkenntnis, welcher sich der nach dem Prinzip der inneren Zweckmäßigkeit verfahrenen Urteilskraft verdankt, bezeichnet aber keine Gesetzmäßigkeit der Wirklichkeit; er muß vielmehr als Ausdruck einer Vernunft gelten, die im eigenen Erkenntnisinteresse gezwungen ist, der Natur stets Ordnung und Einheit zu unterstellen, um mit deren Kontingenz zurechtzukommen.

Der Weg, den Schelling über Kant hinaus zurückgelegt hat, besteht lediglich in einem kleinen, aber entscheidenden Schritt. Es genügt, die regulativen Ideen Kants als konstitutiv aufzufassen und ihnen damit apriorische Geltung zuzusprechen. Schelling wendet den Systemgedanken so ins Objektive und behauptet, daß „die Natur ein System ist“ (1799, S. 278). In ihr herrscht folglich ein

notwendiger Zusammenhang und kein Zufall, wie es Kant vom Standpunkt einer allgemeinen Gesetzgebung durch den Verstand beschreibt. Schelling fordert in seiner romantischen Naturphilosophie¹⁵ also nicht anders als Kant einen rationalen Teil, da „der Begriff einer Erfahrungswissenschaft ein Zwitterbegriff ist, ... der sich vielmehr überhaupt nicht denken läßt“ (1799, S. 288).¹⁶ Er hält das formale Apriori, Voraussetzung für die Naturwissenschaften, aber für unzureichend, weil die Mathematisierung und Mechanisierung, die es ermöglicht, nur den „sekundären Bewegungen“ (1799, S. 275) Rechnung trage. Im Gegensatz hierzu will er „das innere Triebwerk“ (ebd.) der Erscheinungen erfassen und den „letzten Bewegungs-Quell in der Natur“ (ebd.)¹⁷ als apriorische Grundlage der Wissenschaft explizieren. Aus diesem Prinzip sollen auch die besonderen Gesetze der Natur deduziert werden können.

Einen solchen systematischen Zusammenhang liefert in vorbildlicher Weise der Organismus, weil „es kein wahres System gibt, das nicht zugleich ein organisches Ganzes wäre“ (1799, S. 279).¹⁸ Schelling nimmt eine Idee der Natur an, die ihrem Dasein vorausgeht und in der das Einzelne bereits angelegt und bestimmt ist, denn „nicht das Ganze konnte aus den Theilen, sondern die Theile mußten aus dem Ganzen entspringen“ (ebd.).¹⁹ Schelling sagt zwar, daß die „letzten Ursachen der Naturerscheinungen selbst nicht mehr erscheinen“ (1799, S. 277); statt auf ihre Erkenntnis zu verzichten, will er sie aber „schlechthin in die Natur setzen“ (ebd.).²⁰ Das Ergebnis der angenommenen Voraussetzung besteht darin, daß die Natur in zwei Weisen betrachtet werden kann: als Produkt oder als Produktivität. In der zweiten Perspektive verfährt die Natur nicht anders als die Vernunft, nämlich nach Absichten und Zwecken; sie kann als vernünftig gelten. Daher wird hier die „Natur als Subjekt“ (ebd. S. 284) aufgefaßt. Allgemeinheit und Notwendigkeit der Wissenschaft sollen ausschließlich in dieser Perspektive möglich sein. Die Erfahrung zielt nur auf Fertiges und betrachtet die Natur in ihrer Zufälligkeit als *natura naturata*; die Theorie dagegen forscht dem Werden nach, sie erfaßt die Natur im Produzieren als *natura naturans*.²¹

Aus den Voraussetzungen, die in der Erfahrung gefunden werden können, läßt sich sicherlich kein apriorisches System entwickeln. Schelling beteuert dennoch: „Die Natur ist a priori, d.h. alles Einzelne in ihr ist zum Voraus bestimmt durch das Ganze oder durch die Idee einer Natur überhaupt. Aber ist die Natur a priori, so muß es auch möglich seyn, sie als etwas, das a priori ist, zu erkennen.“ (1799, S. 279) Er hebt allerdings zugleich die Idealität dieser Aufgabe hervor, indem er zugesteht, „daß die vollständige Entdeckung aller Zwischenglieder im Zusammenhang der Natur, ... also auch unsere Wissenschaft selbst eine unendliche Aufgabe ist“ (ebd.). Wie kann dann aber der Versuch, „jene Bruchstücke des großen Ganzen der Natur wieder in einem

System zu sammeln“ (1799, S. 280), zu einer apriorischen Erkenntnis führen? Die Fähigkeit, das Ganze zu erfassen und mit ihm zugleich die notwendige Gestalt des Einzelnen, scheint dem für menschliches Erkennen von Kant ausgeschlossenen *intellectus archetypus* vorbehalten, der intuitiv das Urbild oder die Idee erfassen kann und vom Synthetisch-Allgemeinen, also vom Ganzen aus die Teile in notwendiger Verbindung überschaut.

6. Das romantische Programm einer Strukturwissenschaft

Schellings Anspruch, das Wesen der Dinge in der ‚reinen Anschauung‘ unabhängig von aller empirischen Forschung zu erkennen, erschien den Wissenschaftlern seiner Zeit berechtigterweise als arroganter Anspruch. Seine Philosophie wird jedoch verständlicher, wenn sein Versuch, einen Bereich der philosophischen Rationalität unabhängig von der einzelwissenschaftlichen Forschung zu formulieren, mit Bezug auf den Strukturbegriff betrachtet wird, mit dem im 19. Jahrhundert die seitdem sehr wichtige Unterscheidung von Erklären und Beschreiben aufkommt.²² Statt kausaler Erklärung fordert Schelling innerhalb seines strukturalen Ansatzes eine Beschreibung. Sie soll die systematische Stelle der jeweiligen Phänomene in einer vorgegebenen Ordnung der Formen bestimmen. Über den Ideenbegriff wird die Naturgeschichte auf diese Weise zum Natursystem erhoben.²³ Schelling geht es hierbei weder um eine *causa efficiens* noch eine *causa finalis*, sondern um die Frage, *wie* ein Gegenstand erscheint, also um die *causa formalis*. Der zugrundeliegende Gedanke besteht darin, daß sich mit der Beschreibung der Phänomene ein natürliches System ergibt, in dem jede konkrete Gestalt einen festen Platz einnimmt.

Neben Schelling und in ähnlicher Weise hat ebenfalls Goethe versucht, von Kants ‚Kritik der Urteilskraft‘ ausgehend, eine alternative Form der Rationalität zu entwerfen. Er sah in ihr das Programm einer ‚anschauenden Urteilskraft‘ entwickelt, in dem der apriorische Ansatz Kants auf die konkreten Formen der Sinnlichkeit ausgedehnt wurde. In einer transzendental anmutenden Formulierung legt Goethe diesen Ansatz der exakten Wissenschaft als Fundament zugrunde, „denn hier wird nicht nach Ursachen gefragt, sondern nach Bedingungen, unter welchen die Phänomene erscheinen“ (1777 (XVI), S. 871). Die Idee ist das „Gesetz aller Erscheinung“ (1777 (XVII), S. 702), das Identische im Wandel, das „Urbildliche, Typische“ (1777 (XVI), S. 878). Kennt man die notwendige Struktur der Gegenstände in Form von Ideen oder Urphänomenen, läßt sich eine beliebige konkrete Gestalt generieren, die nicht phantastisch ist, sondern durchaus möglich, weil die Urphänomene „völlig geeignet sind, daß

man stufenweise ... von ihnen herab bis zu dem gemeinsten Fall der täglichen Erfahrung niedersteigen kann“ (1977 (XVII), S. 691). Sie liefern die Bedingungen der Möglichkeit der Gestaltung überhaupt.

7. Carus' Programm der Psychologie als Entwicklungsgeschichte der Seele

Für die romantische Psychologie in der Gestalt, die Carus ihr gegeben hat, besitzt der wissenschaftstheoretische Zugang von Schelling und Goethe besondere Bedeutung.²⁴ Ist die Idee die reale Ursache des Daseins, liefert nicht die Physik, sondern die Biologie das Vorbild der Psychologie. Die im Begriff der Idee implizierte Zweckhaftigkeit schließt zudem eine mathematische Konstruktion aus. Sieht man von metaphysischen Implikationen des Ideebegriffs ab, läßt sich die gesetzmäßige Einheit, die Carus mit diesem Begriff bezeichnet, als die gemeinsame *Struktur* gegebener Gestalten verstehen, die durch den Rückgang auf variable Gestalten erfaßt wird. Diese Form der Rationalität intendiert keine kausal-mechanische Ableitung, sondern Gestaltgesetze, die sich allerdings nur der geschichtlichen Betrachtung erschließen. Carus verzichtet folglich genauso wenig wie Herbart auf die Angabe allgemeiner Gesetze. Da der psychologischen Erkenntnis häufig eher geschadet worden sei, „indem man geradezu sinnliche Vorstellungen auf das geistige Leben der Seele übertrug“ (1831, S. 27), fordert er aber, „unser Dasein geistig zu rekonstruieren“ (1846, S. 4). Hierbei soll die erlebte Wirklichkeit des Bewußtseins nicht auf eine abstrakte Mechanik reduziert werden, sondern als Gestalt anschaulich erhalten bleiben.

Carus bemüht sich, dem Ideal einer durchgängigen Ordnung durch Beobachtung und Beschreibung zu entsprechen.²⁵ Das Wesen des Psychischen, traditionell mit dem Seelenbegriff gefaßt, transformiert Carus auf diese Weise in ein geschichtliches Formprinzip, das allein die Ansprüche auf systematische Verfaßtheit einlösen können soll. Denn „die Geschichte [ist] stets der wahre Schlüssel ... zum Verständnis so vieler und an und für sich nicht zu enträtselnder Erscheinungen“ (1831, S. 25). Erst die Geschichte der Existenz eines Phänomens soll eine begrifflich klare und distinkte Einsicht in seine Essenz ermöglichen. In Anlehnung an die Bestimmung des Charakters in der Farbenlehre Goethes formuliert Carus daher: „Vergebens versuchen wir das ganze Wesen der Seele in *einer* noch so künstlichen Definition zusammenzufassen, stellen wir dagegen *alle Momente ihrer Entwicklung*, d. h. ihre Geschichte auf wahrhafte und treue Art zusammen, und das reine, ungetrübte Bild der Seele wird uns entgentreten.“ (1831, S. 25) Als wirkungsgeschichtlich bedeutsam hat sich

genau dieser entwicklungspsychologische Ansatz der romantischen Psychologie erwiesen, nach dem die konkreten Gestalten des Psychischen erst durch den Bezug zur Lebensgeschichte, in den sie notwendig eingebettet sind, verständlich werden.

8. Maimons Entwurf einer wissenschaftlichen Psychologie

Abschließend möchte ich auf eine weitere Psychologiekonzeption des frühen 19. Jahrhunderts hinweisen, die in der Psychologiegeschichtsschreibung weniger Beachtung erfahren hat. Sie findet sich in der von Karl Philipp Moritz initiierten Zeitschrift „Gnothi seauton oder Magazin zur Erfahrungsseelenkunde“. Das Programm einer auf Empirie gegründeten Psychologie hat Moritz erstmals 1782 in seinem Aufsatz „Aussichten zur Experimentalseelenlehre“ entwickelt und dort mit dem Plan zu einem Magazin in Verbindung gebracht. Der Titel einer Experimentalseelenlehre ist allerdings nicht im modernen Sinne zu verstehen. Er bezeichnet, synonym zur Erfahrungsseelenkunde, eine auf Introspektion beruhende Psychologie, der es zunächst um ein unvoreingenommenes Registrieren der eigenen Seelenzustände, um „wirkliche Fakta“ (1782, S. 94), ging.

Wegen der Bedeutung, die im „Magazin“ der Erfahrung beigemessen wird, entstehen dort systematische Entwürfe einer wissenschaftlichen Psychologie natürlicherweise erst allmählich. Dieser anfängliche Verzicht auf eine wissenschaftstheoretische Grundorientierung unterscheidet den Ansatz des „Magazins“ von denen bei Herbart und Carus. Erst in einer der letzten Ausgaben versuchte Salomon Maimon, ab 1791 Mitherausgeber des „Magazin zur Erfahrungsseelenkunde“, ein wissenschaftstheoretisches Modell in reflektierterer Form zu entwickeln.²⁶ Maimon geht davon aus, daß Erfahrungen in ihrer Zufälligkeit noch nicht als wissenschaftliche Erfahrungen gelten können. Sie müssen erst unter allgemeine Gesetze gebracht werden. Dann entsprechen sie der Form des Verstandes. Will Psychologie Wissenschaft sein, müssen sie zudem - ganz der Kantischen Auffassung gemäß - die Form der Vernunft erhalten, also in ein System als ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes gebracht werden. Dies ist das ureigenste Interesse der Vernunft, das sich bereits im Anfangsstadium einer Wissenschaft meldet und nicht nur der Erleichterung, sondern auch als Leitfaden zur Erweiterung dient. Da ein System aber nicht a priori besteht, sondern sich durch Minimierung der Prinzipien und Optimierung der inneren Widerspruchsfreiheit erst nach und nach zur vollständigen Form entwickelt, „muß man auch bereit seyn, dieses *vor der Hand angenommene*

System nach Erfordernissen zu verbessern, oder gar zu verändern“ (1792, S. 202). Anders als bei Kant gibt es also keinen Bereich eigentlicher Wissenschaft, in dem die Philosophie reine (seien es auch nur formale) Prinzipien formuliert.

Im Prozeß der Wissenschaftsentwicklung unterscheidet Maimon eine empirische und eine dogmatische Methode. Nur eine Verbindung beider soll wissenschaftliche Erkenntnis garantieren. Der empirische Zugang bleibt bei den Fakten stehen, der dogmatische hinterfragt die Evidenz der Prinzipien nicht genug. „Die einzige rechte Methode aber ist diese: alle Erscheinungen so viel als möglich ist, durchs Reduzieren auf gemeinschaftliche Prinzipien, untereinander zu verknüpfen; keine unbekanntes Prinzipien zu erdichten; und die zur Erklärung der Erscheinungen, die sich aus den bekannten Prinzipien nicht erklären lassen, angenommenen Hypothesen nur so lange gelten zu lassen, bis entweder dieses möglich wird, da man dann diese ganz ohne Grund angenommenen Hypothesen verwerfen kann, oder bis diese Hypothesen selbst durch etwas anderes bestätigt werden“ (1791, S. 183). Dieser Entwurf entspricht durchaus einem modernen Wissenschaftsverständnis, das wesentlich durch eine skeptische Grundhaltung gekennzeichnet ist und in dem Prinzipien und Gesetze niemals mehr als empirisch zu bestätigende Hypothesen sein können.²⁷

Maimons Programm läßt sich allerdings zugleich als eine frühe Stufe des naturwissenschaftlich orientierten Neukantianismus lesen. Wird der Apriorismus auch kritisiert, bleibt der Primat des Theoretischen vor der Erfahrung doch gewahrt. So versucht Maimon durchaus, vorgeordnete Prinzipien aufzustellen, etwa innerhalb einer Systematik der Seelenkräfte. Zumindest die Seelenkrankheiten sollen „nicht bloß a posteriori, sondern auch nach einem Prinzip a priori bestimmt, und in ein System gebracht werden“ (ebd. S. 183). Das Bedürfnis nach einem formalen Klassifikationssystem, in das die Erfahrung sich einfügen läßt, bleibt bei Maimon folglich trotz der skeptischen Haltung bestehen; es hat allerdings jeden Gewißheitsanspruch aufgegeben und dient lediglich der Heuristik.

In der weiteren historischen Entwicklung wurden die Wissenschaftskonzeptionen von Kant und Schelling wie die von Maimon verworfen. Damit erwiesen sich auch die sich aus ihnen ergebenden Ansätze in der Psychologie bei Herbart, Carus und Moritz als unzulänglich. Nach einer Phase der physiologischen Anbindung entwickelte die Psychologie im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts schließlich sehr unterschiedliche, konkurrierende Konzeptionen. Die Rede von der sogenannten Krise der Psychologie, die seit Wundts Gründung des ersten psychologischen Instituts in Leipzig im Jahr 1879 bis heute schwelt, nimmt auf diesen Sachverhalt Bezug. Sie resultiert, wie ich zu zeigen versuchte, unter anderem aus philosophischen Grundsatzentscheidungen wissenschaftstheoretischer Art. Je weniger auf dieser Ebene noch verbindliche Orien-

tierungen für die Einzelwissenschaften zur Verfügung gestellt werden konnten, desto weniger gelang es, an einer einheitlichen Psychologiekonzeption festzuhalten.

Anmerkungen

1. Einen psychologiegeschichtlichen Überblick liefern Hehlmann (1963) und Pongratz (1984). Vgl. auch Sachs-Hombach (1993).
2. So vielversprechend es ist, Prinzipien aufzustellen, nach denen die wissenschaftliche Erfahrung organisiert werden kann, so bedenklich bleibt es doch, diesen Regeln der Erkenntnisgewinnung und Theorieerzeugung apodiktische Gewißheit zuzusprechen. Dies setzt voraus, daß die systematische Verfaßtheit der Vernunft der Ordnung der zu erforschenden Gegenstände entspricht. So hat Kant es formuliert und für möglich gehalten. Indem er der empirischen Realität den Status einer Erscheinungswirklichkeit zusprach, rückte er die Vernunft in die Rolle einer formenden Ordnungsinstanz, nach deren Kategoriensystem das nur als Stoff Gegebene konstituiert wird.
3. Dieses Magazin wurde von Karl Phillip Moritz begründet; in seiner psychologiegeschichtlichen Bedeutung ist es meines Erachtens noch immer unzureichend gewürdigt.
4. Kant sieht diesen Anspruch durch die Kategorientafel gewährleistet. Die Kategorien bestimmen a priori die Struktur, die den Gegenständen der Erfahrung notwendig inhäriert, weil sie der Einheit des Selbstbewußtseins bereits zugrundeliegt, die wiederum als notwendige Bedingung aller Erfahrung gelten muß.
5. Die formulierten Prinzipien sind Erkenntnisprinzipien und können nicht den Dingen an sich zugeschrieben werden, sondern nur ihren Erscheinungsweisen. Gleichwohl sind diese Prinzipien konstitutiv für die Dinge, sofern sie uns erscheinen (und nur so können wir sie erfahren), denn dann besitzen sie die Form und Gesetzlichkeit, deren Ursprung Kant in die Subjektivität legt.
6. Kant schreibt in den „Anfangsgründen“: „Nun heißt etwas a priori erkennen, es aus seiner bloßen Möglichkeit erkennen. Die Möglichkeit bestimmter Naturdinge kann aber nicht aus ihren bloßen Begriffen erkannt werden.“ (1786, S. IX)
7. Die „Kritik der reinen Vernunft“ behandelt diese Anwendung der reinen Begriffe auf die Erscheinung in der „Analytik der Grundsätze“. Dort besitzen die „mathematischen Grundsätze“ konstitutive Bedeutung, weil sie die Erscheinung der Möglichkeit nach bestimmen, d.h. die reinen Begriffe a

- priori mit der formalen Struktur der Anschauung in Bezug setzen und so die Voraussetzung schaffen, daß Mathematik auf Erfahrung angewendet werden kann. Damit erschöpft sich aber für Kant die konstitutive Funktion der allgemeinen Gesetzgebung des Verstandes. Bereits die „dynamischen Grundsätze“ lassen lediglich regulativen Gebrauch zu, da sie auf das Dasein, nicht nur die Möglichkeit eines Gegenstandes abzielen. Vgl. Kant 1787, S. 221 f.
8. Diejenige „Wissenschaft des reinen Verstandes und Vernunftkenntnisses, dadurch wir Gegenstände völlig a priori denken“ (1787, S. 81), heißt transzendente Logik. Indem sie die objektive Gültigkeit der Kategorien erweist, stellt sie die grundsätzlichen Bedingungen heraus, unter denen allein Gegenstände überhaupt gedacht werden können. Ohne ihre Voraussetzung ist „nichts als *Objekt der Erfahrung* möglich“ (ebd. S. 126).
 9. Kants Apriorismus wie sein Begriff der ‚reinen Anschauung‘ oder seine Einschätzung der Mathematik sind natürlich problematisch. Vgl. hierzu Hossenfelder (1978). Für meine Zwecke genügt die bloße Darstellung, die lediglich den Hintergrund in den Blick rücken soll, vor dem die weitere Entwicklung der wissenschaftlichen Psychologie erfolgte.
 - 10 Die Vernunft muß „mit Prinzipien ihrer Urteile nach beständigen Gesetzen vorangehen und die Natur nötigen ..., auf ihre Fragen zu antworten, nicht aber sich von ihr allein gleichsam am Leitbande gängelein lassen“ (Kant 1787, S. XIII).
 11. In seinem Aufsatz „Über die Möglichkeit und Notwendigkeit, Mathematik auf Psychologie anzuwenden“ schreibt Herbart, daß man die quantitativen Ausprägungen des Psychischen „sehr mit Unrecht für Nebenbestimmungen des Wesentlichen gehalten [hat], und dies ist der wahre Grund, weshalb man die strenge Gesetzmäßigkeit dessen, was in uns vorgeht, nicht entdecken konnte“ (1822, S. 98)
 12. Für Herbart „ist in den Thatsachen des Bewußtseyns entweder keine genaue Regelmäßigkeit, oder sie ist durchweg von *mathematischer Art*“ (ebd.). Im „Lehrbuch der Psychologie“ findet sich demgemäß die Behauptung: „Die Gesetzmäßigkeit im menschlichen Geiste gleicht vollkommen der im Sternenhimmel.“ (1816, S. 373)
 13. Vgl. zu einer detaillierteren Darstellung der Herbartschen Position Sachs-Hombach (1993).
 14. Hier wurde die kantische Metapher vom ‚Newton des Grashalms‘ aufgenommen.
 15. Ich beziehe mich auf Schellings frühe „Einleitung zu dem System eines Entwurfs der Naturphilosophie“ (1799) und lasse spätere Arbeiten außer Betracht. - Zur Rekonstruktion der Position Schellings vgl. Kaulbach (1968, S. 345 ff.).

16. „Was reine Empirie ist, ist nicht Wissenschaft, und umgekehrt, was Wissenschaft ist, ist nicht Empirie.“ (1799, S. 288) Und ähnlich wie bei Kant sagt Schelling auch: „Reine Empirie, ihr Objekt sei, welches es wolle, ist Geschichte“ (ebd.), d.h. Sammlung und Systematisierung der aufgefundenen Fakten.
17. Ein letzter Quellpunkt ist nichts anderes als der unbewegte Beweger im Sinne Aristoteles', der sich auch Gott nennen ließe. Ihn anzunehmen ist der Vernunft nach Kant zwar unvermeidlich; versucht sie aber, diesen für sie notwendigen Begriff näher zu fassen, so verstrickt sie sich gemäß der transzendentalen Dialektik unweigerlich in Antinomien. Der Begriff eines absoluten Ursprungs läßt sich denken, ihm entspricht aber keinerlei Anschauung. Daher hält Kant das Unbedingte für eine Idee, welche die Vernunft gezwungenermaßen erzeugt, wenn sie der Kette von Ursache und Wirkung bis zum Ursprung folgt. Als Idee hat es aber nur regulative Bedeutung; alle inhaltlichen Aussagen hierzu müssen zu bloßen Begriffsspekulationen erklärt werden, die genauso beliebig wie unbeweisbar sind.
18. Die Besonderheit des Organischen hatte schon Kant in seiner „Kritik der teleologischen Urteilskraft“ eingehend gewürdigt. Die postulierte Zweckmäßigkeit unterlag hier aber dem kritischen Vorzeichen des „als ob“, da die Vernunft diesem Prinzip nur als heuristischem Prinzip folgt.
19. Dieser Gedanke findet sich durchaus auch bei Kant, nur rückt er die Idee eines Realgrundes, in dem Teleologie und Mechanismus verbunden sind, in den unzugänglichen Bereich des Übersinnlichen.
20. Eine Setzung geschieht hypothetisch, und deshalb würde eine Wissenschaft, deren Grundlage auf Setzungen beruht, niemals Apodiktizität beanspruchen können. Darum geht es Schelling jedoch, und aus diesem Grund sucht er eine Setzung, die als Voraussetzung „ebenso nothwendig wäre als die Natur selbst“ (ebd.). Er knüpft hierzu an den Gedanken an, daß das Ganze den Teilen vorausgehen muß, daß also immer schon eine Idee die Gestalt des Konkreten bestimmt. Diese im aristotelischen Sinne reale Ursache des Daseins wird in anderen Schriften auch unter dem Titel der Weltseele oder des Absoluten präsentiert.
21. Durch diese Wendung zur Identität von Subjektivität und Natur gibt Schelling die Forderung nach Erfahrung nicht auf. Seine ‚absolute Voraussetzung‘ „muß doch überdies auf empirische Probe gebracht werden“ (ebd. S. 277). Widerspricht eine konkrete Erscheinung der postulierten Voraussetzung, „so ist die Voraussetzung eben doch schon als falsch erklärt“ (ebd.). Die Erfahrung dient zudem nicht nur als Wahrheitskriterium, sie bleibt zugleich das genetisch Frühere, auf das auch die Spekulation nicht verzichten kann. „Wir wissen nicht nur dies oder jenes, sondern wir wissen ursprünglich

- überhaupt nichts als durch die Erfahrung, und mittels der Erfahrung, und insofern besteht unser ganzes Wissen aus Erfahrungssätzen.“ (ebd. S. 278) Es bleibt dann aber fraglich, wie Schelling Allgemeinheit und Notwendigkeit erlangen will.
22. Die kontroversen Beziehungen zwischen Erklärungs- und Beschreibungsbegriffs hat für das 19. Jahrhundert Fellmann (1974) dargestellt.
 23. Schelling schreibt daher: „In der Naturphilosophie finden Erklärungen so wenig statt als in der Mathematik; sie geht von den an sich gewissen Principien aus, ohne alle ihr etwa durch die Erscheinung vorgeschriebene Richtung; ihre Richtung liegt in ihr selbst, und je getreuer sie dieser bleibt, desto sicherer treten die Erscheinungen von selbst an diejenige Stelle, an welcher sie allein als nothwendig eingesehen werden können, und diese Stelle im System ist die einzige Erklärung, die es von ihnen gibt.“ (Schelling 1797, S. 720)
 24. Sicherlich ist es unzulässig, Carus als *den* romantischen Psychologen darzustellen. Er verkörpert in seiner Orientierung an das Wissenschaftsprogramm von Goethe aber eine wichtige Richtung in ihr, die in der Verstehenden Psychologie eine bedeutsame Fortsetzung gefunden hat. Vgl. zur genaueren Darstellung der romantischen Psychologie Röttgers (1991).
 25. Carus versteht seine beschreibende Darstellung als Erklärung, da er im Idee-begriff eine umfassende Einheit und Vollständigkeit seines Systems gewährleisten sieht. „Je vollkommener daher die Erscheinung auf die Idee zurückgeführt wird, je mehr es zum Bewußtsein kommt, wie eine ganze Kette sich wechselseitig bedingender Erscheinungen zuletzt durch eine gemeinsame Grundidee bedingt ist, desto mehr ist das gegeben, was wir Erklärung, und zuhächst, befriedigte Erkenntnis nennen.“ (1846, S. 337)
 26. Vgl. Maimon (1791, S. 183) und (1792, S. 201).
 27. Maimon wendet sich auch ausdrücklich gegen die Kategorienlehre Kants und dessen Apriorismus: „Das Gesetz der Association ist ein bekanntes Prinzip, woraus sich ... die Entstehungsart der (sogenannten) transcendentalen Begriffe erklären läßt ... Ich habe die Entstehung derjenigen Begriffe, die der Kantianer für transcendental ausgiebt, a posteriori gezeigt.“ (Maimon 1792, S. 210)

Literatur

- Carus, C. G. (1831). Vorlesungen über die Psychologie (neu hg. von F. Arnold). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1958.

- Carus, C. G. (1846). *Psyche. Zur Entwicklungsgeschichte der Seele*. Pforzheim.
- Fellmann, F. (1974). *Wissenschaft als Beschreibung*. *Archiv für Begriffsgeschichte*, 18 (24), 227-261.
- Goethe, J. W. (1977). *Naturwissenschaftliche Schriften*. In: *Sämtliche Werke* (Nachdruck der Artemis-Gedenkausgabe, hg. von E. Beutler), Bd. XVI und XVII, Zürich.
- Herbart, J. F. (1816). *Lehrbuch der Psychologie*. In: *Sämtliche Werke*, hg. von K. Kehrbach, Langensalza 1887 bis 1912, Bd. IV, 295-436.
- Herbart, J. F. (1822). *Über Möglichkeit und Notwendigkeit, Mathematik auf Psychologie anzuwenden*. In: *Sämtliche Werke*, Bd. V, 91-122.
- Herbart, J. F. (1824). *Psychologie als Wissenschaft. Neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik. Erster synthetischer Theil*. In: *Sämtliche Werke*, Bd. V, 177-402.
- Herbart, J. F. (1825). *Psychologie als Wissenschaft. Neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik. Zweiter analytischer Theil*. In: *Sämtliche Werke*, Bd. VI, 1-338.
- Hehlmann, W. (1963). *Geschichte der Psychologie*, Stuttgart: Kröner.
- Hossenfelder, M. (1978). *Kants Konstitutionstheorie und die transzendente Deduktion*, Berlin und New York: de Gruyter.
- Kant, I. (1786). *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. In: *Werkausgabe in 12 Bänden* (hg. von W. Weischedel), Frankfurt a. M.: Suhrkamp ²1968, Bd. 9. (Seitenzahlen entsprechen der Originalausgabe)
- Kant, I. (1787). *Kritik der reinen Vernunft* (2. Auflage). In: *Werkausgabe in 12 Bänden* (hg. von W. Weischedel), Frankfurt a. M. Suhrkamp ²1968, Bd. 3 und 4. (Seitenzahlen entsprechen der Originalausgabe)
- Kaulbach, F. (1968). *Philosophie der Beschreibung*, Köln.
- Maimon, S. (1791). *Über den Plan des Magazins zur Erfahrungsseelenkunde*. In: Karl Philipp Moritz. *Die Schriften in 30 Bänden* (hg. von P. und U. Nettelbeck), Nördlingen 1986, Bd. 8, 183-187.
- Maimon, S. (1792). *Einleitung zur neuen Revision des Magazins zur Erfahrungsseelenkunde*. In: Karl Philipp Moritz. *Die Schriften in 30 Bänden* (hg. von P. und U. Nettelbeck), Bd. 9, Nördlingen: 1986, 201-219.
- Maimon, S. (1792 a). *Über den Plan des Magazins zur Erfahrungsseelenkunde, Fortsetzung*. In: Karl Philipp Moritz. *Die Schriften in 30 Bänden* (hg. von P. und U. Nettelbeck), Bd. 9, Nördlingen 1986, 7-23.
- Metzger, W. (1982). *Psychologie zwischen Natur- und Geisteswissenschaften*. In: *Geschichte der Psychologie* (hg. von H. Balmer), Bd. 1: *Geisteswissenschaftliche Grundlagen*. Weinheim und Basel: Beltz, 3-16.

- Moritz, K. Ph. (1780). Beiträge zur Philosophie des Lebens. In: Werke in drei Bänden (hg. von H. Günther), Bd. 3: Erfahrung, Sprache, Denken. Frankfurt a. M. 1981, 7-84.
- Moritz, K. Ph. (1782). Aussichten zu einer Experimentalseelenlehre. In: Werke in drei Bänden (hg. von H. Günther), Bd. 3: Erfahrung, Sprache, Denken. Frankfurt a. M. 1981, 85-100.
- Moritz, K. Ph. (1783-1793). Gnothi seauton oder Magazin zur Erfahrungsseelenkunde. In: Karl Philipp Moritz. Die Schriften in 30 Bänden (hg. von P. und U. Nettelbeck), Bd. 1-10, Nördlingen 1986.
- Pongratz, L. J. (1984). Problemgeschichte der Psychologie (2. Aufl.). München: Francke.
- Röttgers, K. (1991). Romantische Psychologie. In: Psychologie und Geschichte, 3 (1/2), Heidelberg, 24-64.
- Sachs-Hombach, K. (1991). Blick auf die Geschichte der Bewußtseinstheorie - Zum Verhältnis von Philosophie und Psychologie im Lichte der Subjektivitätsproblematik. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Magdeburg, 35 (6), 62-66.
- Sachs-Hombach, K. (1993). Philosophische Psychologie im 19. Jahrhundert. Ihre Entstehung und Problemgeschichte. Freiburg/München: Alber.
- Schelling, F. W. (1797). Ideen zu einer Philosophie der Natur als Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft. In: Werke (hg. von M. Schröter), Bd. 1. München 1927, 653-723.
- Schelling, F. W. (1799). Einleitung zu dem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. In: Werke (hg. von M. Schröter), Bd. 2. München 1927, 269-326.

Zum Autor: Dr. Klaus Sachs-Hombach, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Philosophie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Forschungsschwerpunkte: Philosophische Probleme der Psychologie und Kognitionswissenschaft, Moralphilosophie und Theorien der soziomoralischen Entwicklung, Philosophische Zeichen-, insbesondere Bildtheorien.

Anschrift: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Philosophie, PF 4120, 39016 Magdeburg.