

I.8 Gegenwärtige Strömungen der Naturphilosophie

Gregor Schiemann

Obwohl die Naturphilosophie gegenwärtig eine eher randständige Position in der Philosophie einnimmt, umfasst sie zahlreiche Strömungen, die teilweise von recht unterschiedlichen Voraussetzungen ausgehen. Diese Vielfalt geht zum einen auf den nur vage bestimmbaren Begriff zurück, der sich seit jeher auf sich widersprechende Auffassungen von den Methoden und Aufgaben der Naturphilosophie anwenden ließ. Zum anderen ist die heutige Heterogenität des Faches auch Ausdruck einer Umbruchsituation, in der sich das Wissen von der Natur und das Verhältnis des Menschen zur Natur in einem radikalen Wandlungsprozess befinden (→ insb. II.1).

Das hervorstechendste neue Merkmal des Naturwissens ist der wachsende Einfluss des szientistischen Naturalismus, wie er z. T. von den Naturwissenschaften selbst vertreten wird. Ihm zufolge lassen sich alle Phänomene der Welt mit den Mitteln der Naturwissenschaften erfassen und im Prinzip auch erklären (zur Vorgeschichte → I.7/Abschn. 2). In der Konsequenz dieses Ansatzes, der in der Naturphilosophie ebenso leidenschaftliche Anhänger wie entschiedene Gegner hat (→ I.6), liegt eine Revolutionierung derjenigen Weltbilder, die den umfassenden naturwissenschaftlichen Geltungsanspruch bestreiten. Das Verhältnis des Menschen zur Natur ist durch eine sich beschleunigende Technisierung gekennzeichnet, deren epochale Wirkungen sich in der lebensbedrohenden Umweltproblematik niederschlagen. Man kann heute nicht mehr ausschließen, dass die Biosphäre sich durch die Eingriffe des Menschen auf eine Weise verändert, die für uns letale Folgen hat. Die Gefährdung unserer Umwelt gehört zu den wichtigsten Motivationen für neue Ansätze der praktischen Naturphilosophie, die im gegenwärtigen Spektrum naturphilosophischer Strömungen neben traditionellen Positionen bestehen.

Der nachfolgende Überblick über die heutzutage relevanten Strömungen der Naturphilosophie versteht unter dieser ein Gebiet der Philosophie, dessen Gegenstand die Natur, das Wissen von ihr und das Verhältnis des Menschen zu ihr ist. „Philosophie“ meint hierbei nicht nur akademische, sondern auch nichtakademische Bemühungen um ein begriffliches Verständnis der Welt. Die Trennung zwischen den beiden Typen ist nicht immer unproblematisch, nicht zuletzt wegen ihres Zusammenhangs mit der ebenfalls nicht eindeutigen Unterscheidung von wissenschaftlicher und nichtwissenschaftlicher Philosophie. Insofern Natur in naturwissenschaftlicher Hinsicht erfasst wird, können sich die Aufgaben der Naturphilosophie mit denen der Wissenschaftstheorie und -philosophie der Naturwissenschaften überschneiden (→ I.6; I.9). Im Unterschied zu nichtphilosophischen Disziplinen, die sich mit Natur befassen

(Physik, Ökologie, Biologie etc.), steht in der Naturphilosophie die Bestimmung des Naturbegriffs (→ II.1) im Vordergrund.

Gegenwärtige naturphilosophische Positionen zeichnen sich durch das Nebeneinander von neuen und herkömmlichen, teils bis auf die Antike zurückreichenden Konzeptionen aus (Schiemann 1996 u. 2005). Sie reichen von der grundsätzlichen Ablehnung einer naturphilosophischen Erkenntnis bzw. Disziplin (z. B. Platon, 428/427–348/347 v. Chr.; Friedrich Engels, 1820–1895) bis zu ihrer Erhebung in den Stand einer philosophischen Fundamentallehre (z. B. Aristoteles, 384–322 v. Chr.; Friedrich W.J. Schelling, 1775–1854). Systematische Aufgabenbestimmungen verstehen unter Naturphilosophie oftmals nur eine spezielle Richtung der theoretischen Philosophie (Welten 1992). Unter dem Eindruck der Umweltproblematik haben aber praktische Fragestellungen verstärkt Eingang gefunden (Bayertz 1987) (→ III.5; IV.1–IV.6). Zusätzlich scheint es zweckmäßig, die Thematisierung ästhetischer Erfahrungen von Natur als gesonderten Bereich aufzunehmen (→ II.9; III.2; IV.6; IV.7). Eine Dreiteilung der Aufgaben systematischer Naturphilosophie in einen theoretischen, praktischen und ästhetischen Bereich übernimmt die traditionelle Gliederung der Philosophie. Sie trägt dem Umstand Rechnung, dass Naturphilosophie nur bedingt über einen eigenen Methodenkanon verfügt und deshalb meist als angewandte Philosophie gelten kann (vgl. für die theoretische Naturphilosophie: Stöckler 1986). Die historische Forschung der Naturphilosophie ist teils Bestandteil des systematischen Bereichs, teils hat sie sich als eigener Bereich herausgebildet. Ein weiterer Bereich ist die Naturphilosophie als Lebensstil und Weltanschauung. Zur näheren Bestimmung der Aufgaben der Naturphilosophie bedarf es in jedem dieser Bereiche einer Gegenstandspräzisierung und einer Abgrenzung zu anderen Disziplinen, die sich mit denselben Gegenständen befassen.¹

1. Systematische Naturphilosophie

1.1 Theoretische Naturphilosophie

Zur theoretischen Naturphilosophie gehören die Bestimmungen des Naturbegriffes sowie der Naturerkenntnis. Größten Raum nehmen dabei die philosophischen Probleme der Erfahrungswissenschaften ein. Im Unterschied zur Wissenschaftstheorie bzw. -philosophie, die sich vornehmlich mit methodologischen und erkenntnistheoretischen Fragestellungen beschäftigt, stehen in der Naturphilosophie inhaltliche bzw. materiale Voraussetzungen und Gehalte einzelner erfahrungswissenschaftlicher Theorien und ihres übergreifenden Zusammenhanges im Vordergrund, die in den jeweiligen Fachdisziplinen nicht behandelt werden (Abschn. 1.1.1–2). Im Bestreben, spezialwissenschaftlich getrennte Erkenntnisse zu einem geschlossenen Bild von der Natur zu vereinen, berührt sich dieser Teil der Naturphilosophie mit einem spekulativen Teil, der traditionelle Bestimmungen fortzuentwickeln oder auch zu überwinden

¹ Die folgende Darstellung stützt sich auf Schieman/Heidelberger 2010.

sucht (1.1.3). Als eine zum experimentellen Wissen alternative Erkenntnis kann die Phänomenologie der Natur angesehen werden (1.1.4).

1.1.1 Philosophische Probleme der Erfahrungswissenschaften

Anlass für theoretische naturphilosophische Überlegungen haben v. a. die Entwicklungen der Physik und der Biologie gegeben, in geringerem Umfang z. B. auch die der Chemie und der Umweltwissenschaften.

In der Physik sind dafür die Relativitätstheorien Albert Einsteins (1879–1955) und die Quantenmechanik Niels Bohrs (1885–1962) und Werner Heisenbergs (1901–1976) beispielhaft. Indem die spezielle Relativitätstheorie die Newtonsche Konzeption der Gleichzeitigkeit zurückwies, die physikalischen Größen von Raum, Zeit und Masse relativierte und die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum absolut setzte, erforderte sie eine Revision naturphilosophischer Grundbegriffe, namentlich von ‚Raum‘ und ‚Zeit‘ (→ II.4) sowie ‚Kausalität‘ (→ II.7). Weitreichende kosmologische Bedeutung hat die allgemeine Relativitätstheorie erlangt, in der das Relativitätsprinzip von Inertialsystemen auf beschleunigte Bezugssysteme ausgedehnt wird. In der Standardinterpretation der Quantenmechanik erhalten die mikrophysikalischen Entitäten Eigenschaften, die ebenso wenig in unserer Alltagswelt wie in der klassischen Physik vorkommen und ihren Gesetzen einen grundlegend indeterministischen Charakter verleihen. Die überkommenen Auffassungen von Kausalität und Determinismus (→ II.7), Erklärung und Voraussage, Objektivität und Subjektivität müssen sich damit neuen naturphilosophischen Herausforderungen stellen. Alternative Interpretationen beschreiben die subatomaren Phänomene als das Wirken einer unbeobachtbaren Welt, die den Gesetzen der klassischen Mechanik folgt (Louis de Broglie, 1892–1987; David J. Bohm, 1917–1992).

Aufgrund der Vereinheitlichungserfolge im 19. und 20. Jh. (Energieerhaltungssatz; Zusammenführung von Optik, Elektrodynamik und Quantenmechanik) wird vielfach die ‚Einheit der Physik‘ als letztes Ziel gesehen. So versucht etwa Carl F. von Weizsäcker (1912–2007) den Aufbau der Physik im Rahmen einer allgemeinen Quantentheorie binärer Alternativen (Ur-Objekte) zu verstehen – auch unter Zuhilfenahme transzendentalphilosophischer Argumente im Hinblick darauf, dass der Unterschied von Vergangenheit und Zukunft bei der Begründung empirischer Wissenschaft grundlegend ist.

Weitere naturphilosophische Herausforderungen haben sich in der Physik zum einen durch die Thermodynamik fern vom Gleichgewicht ergeben, aus der Ilya Prigogine (1917–2003) ein neues naturphilosophisches Verständnis von Zeit entwickelt hat. Zum anderen hat in der Kosmologie das verloren geglaubte teleologische Denken mit dem sog. Anthropischen Prinzip wieder Eingang gefunden. Es besagt, dass die Bedingungen für die Existenz des Menschen als Beobachter mit der Beobachtung des Universums vereinbar sein müssen (Leslie 1990).

In der Biologie ergeben sich insb. aus der Gentechnologie und Synthetischen Biologie (→ IV.3) neuartige naturphilosophische Herausforderungen für die ältere Debatte über die Natur des Lebens, die Stellung des Menschen in der Natur, die Naturalisierung der Intentionalität und dergleichen.

1.1.2 Synthese der Erfahrungswissenschaften

Nachdem man sich im 19. Jh. einem wissenschaftlichen, meist mechanistisch orientierten Weltbild bereits nahe glaubte (Ludwig Büchner, 1824–1899; Ernst Haeckel, 1834–1919), ist gegenwärtig die Auffassung verbreitet, dass es sich nicht einmal grundsätzlich entscheiden lässt, ob die Wissenschaften eine Gesamtheorie oder aber mehrere wahre Theorien des ganzen, den Menschen umfassenden Seins hervorbringen können. Die verschiedenen Ansätze sind sich dabei einig, dass sich nur in spekulativer Verallgemeinerung der erfahrungswissenschaftlichen Erkenntnisse ein neues wissenschaftliches Weltbild wird gewinnen lassen (s. z. B. Jantsch 1979; Rensch 1991; Kanitscheider 1993; Koltermann 1994; Bartels 1996; Drieschner 2002; Esfeld 2007). Als neue Leitbilder gelten Evolutions- bzw. Selbstorganisations- sowie Chaostheorien. Ihrer integrativen Kraft stehen hauptsächlich die Zersplitterung des empirischen Wissens und die disziplinimmanente wie auch -übergreifende erfahrungswissenschaftliche Theorienvielfalt entgegen.

1.1.3 Spekulative Naturphilosophie

Vom Denken, von den Voraussetzungen der Erfahrung und von den verschiedensten Erfahrungstatsachen ausgehend sucht die spekulative Naturphilosophie (→ I.6; I.8) Grundzüge der Natur zu bestimmen, die über die sinnliche und praktische Realität hinausreichen. Auch wo ihre Entwürfe sich nicht als Fundierung der Naturwissenschaften, sondern als eigenständige Thematisierung verstehen, sind sie in enger, oft kritischer Auseinandersetzung mit den erfahrungswissenschaftlichen Resultaten entstanden, ohne deren Inhalte in Frage zu stellen. Das Spektrum reicht von der Wiederaufnahme antiker Vorstellungen bis zu den Versuchen, traditionelle Dualismen zu überwinden (s. Whitehead 1920; Plessner 1928; Hartmann 1950; Teilhard de Chardin 1955; Jonas 1979; Meyer-Abich 1984; Leclerc 1986).

1.1.4 Phänomenologie der Natur

In der Tradition von Edmund Husserl (1859–1938) fragt die Phänomenologie der Natur nicht nach den Ursachen von Erscheinungen, sondern nach ihrer subjektiven Gegebenheitsweise (Böhme/Schiemann 1997; Cho und Lee 1999). Lebensweltlich betrachtet sie dieselben Gegenstände wie die Naturwissenschaften, aber aus anderer Perspektive. Naturobjekte werden in ihrer gestalthaften, sinnlich-anschaulichen Erscheinung erfasst und systematisiert. Beispiele sind die Naturauffassungen Maurice Merleau-Pontys (1908–1961) und Adolf Portmanns (1897–1982) sowie die an die naturwissenschaftlichen Arbeiten Johann W. von Goethes (1749–1832) anknüpfenden anthroposophischen Ansätze (Beispiele in Böhme/Schiemann 1997). Die Naturphänomenologie thematisiert zudem Gegenstände jenseits der gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Erfahrung wie das eigene Erleben von Wahrnehmungen, Empfindungen oder Gefühlen. Eine Schlüsselstellung nimmt hierbei die dem Menschen zugehörige, nicht objektivierte Natur, der Leib, ein (→ III.1).

1.2 Praktische Naturphilosophie

Die durch Bevölkerungswachstum und heutige Technologien bewirkten Naturveränderungen sind historisch einmalig. Menschliche Einflussnahmen verändern ökologische Systeme, die ehemals außerhalb ihrer Reichweite lagen (Klima, Artenvielfalt etc.), mit Geschwindigkeiten, die sich signifikant von denen natürlicher Evolutionsprozesse unterscheiden. Mit dieser „Expansion der Macht“ (Hans Jonas, 1903–1993) beginnt die menschliche Gattung über ihre eigenen globalen Lebensbedingungen zu verfügen. Natur wird zum Thema der praktischen Philosophie bzw. menschliches Handeln zum Gegenstand naturphilosophischer Bewertung (programmatisch bei Klaus M. Meyer-Abich, geb. 1936). Als Orientierungsinstanz ist Natur seit der Antike angesehen worden. Sich auf sie zu berufen, erhält jedoch neue Qualität, wenn sie nicht mehr als Voraussetzung, sondern als Resultat menschlichen Handelns gilt.

Während die theoretische Naturphilosophie v. a. auf Methoden der theoretischen Philosophie zurückgreift, stellt sich für die praktische Naturphilosophie grundsätzlich die Frage, in welchem Umfang Theorien der praktischen Philosophie auf den Umgang des Menschen mit der Natur Anwendung finden können (Abschn. 1.2.1). Diese Begründungsproblematik betrifft alle Bereiche der praktischen Naturphilosophie, die sich nach ihren Gegenständen gliedern lassen (1.2.2–3).

1.2.1 Physiozentrismus versus Anthropozentrismus

Zur Begründung ethischer Prinzipien und zur Diskussion moralischer Probleme des menschlichen Naturumganges hält es der sog. „Physiozentrismus“ für unverzichtbar, der Natur Eigenwerte bzw. -rechte zuzuschreiben, die denen in menschlichen Gesellschaften entsprechen (u. a. Schweitzer 1966; Jonas 1979; Meyer-Abich 1994; Næss 2005; Plumwood 1993; Atfield 2003). Angeführt werden unterschiedliche Rechte (auf Existenz, Schutz, Unversehrtheit, Gleichbehandlung etc.) und Bereiche der Natur, auf die diese Rechte zu beziehen sind (leidensfähige Lebewesen, alle Lebewesen, unberührte Natur, Natur als Ganzes etc.). Der Gegenposition zufolge lassen sich Ethik und Moral des Naturumganges nur unter der Voraussetzung behandeln, dass die Natur allenfalls für Menschen einen Wert hat (u. a. Seel 1991; Schäfer 1993; Böhme 1997; Birnbacher 2006). Sie sei erhaltenswert, weil die Erfüllung menschlicher Grundbedürfnisse (Nahrung, Wohnung, gutes Leben etc.) von ihrem Schutz und Bestand abhängt. Moralische Probleme ergeben sich diesem „Anthropozentrismus“ zufolge nur aus der Thematisierung von Werten, an denen man das Handeln im Hinblick auf die eigene Lebensführung und auf das Zusammenleben mit anderen Wesen orientiert (Krebs 1999; Düwell 2008).

1.2.2 Äußere Natur

Praktische Naturphilosophie der äußeren Natur des Menschen gliedert sich in die Fragen des Tierschutzes und der Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung. Die spezielle moralische Problematik des Tierschutzes entsteht aus der Annahme, dass

Tiere – im Unterschied zu Pflanzen – empfindungsfähige Wesen sind und ihnen deswegen ein moralisch relevanter Status zukommt. Massentierhaltung, Tierexperimente, bestimmte Tötungsformen oder überhaupt die Tötung von Tieren sind mit diesem Status nicht oder nur bedingt vereinbar.

Moralisch gebotene Handlungserfordernisse gegenüber der natürlichen Umwelt betreffen nicht nur Schutzaufgaben, da viele ihrer Bereiche bereits vom menschlichen Einfluss abhängig und auch nicht ohne aktive Eingriffe zu bewahren sind (Kulturlandschaftsschutz). Indem die Umweltgestaltung der Beeinträchtigung unserer Lebensgrundlagen entgegenwirkt, kommt ihr für die Sicherung von Ökosystemen unmittelbare Bedeutung zu. Sie erfordert i. d. R. die Begründung neuer gesellschaftlicher Konventionen. Moralische Argumente (z. B. das Handlungsgebot aus Verantwortung für zukünftige Generationen), die etwa dem Schutz öffentlicher Güter (Luft, Wasser etc.) gelten, sind Teil eines Diskurses, der auf einen Konsens für generalisierbare Regelungen abzielt. In der gegenwärtigen naturphilosophischen Debatte weniger beachtet als Tierschutz und Umweltgestaltung sind die moralischen Fragen der Natur- und Landschaftsgestaltung. Sie haben nicht individuelle Organismen, sondern Populationen, Arten und Ökosysteme zum Objekt, deren Gegenstandsbestimmungen eng mit Art und Begründung der jeweiligen Handlungsziele verbunden sind. Teile der äußeren Natur werden mitunter erst unter Aspekten der Ökologie, der Schutzwürdigkeit vor weiteren Eingriffen, der Renaturierung etc. charakterisierbar.

Reflexionen zu moralischen Problemen bezüglich der äußeren Natur werden zusammenfassend auch als „ökologische Ethik“ bezeichnet. Sie fallen sowohl in den Bereich der Ethik als auch in den der Naturphilosophie, die in diesem Kontext im englischen Sprachraum auch *Environmental Philosophy* heißt (vgl. Jamieson 2003).

1.2.3 Leib- und Medizinethik

Im Hinblick auf den Leib (→ III.1) ergeben sich ethische Fragestellungen, weil das Selbstverständnis des Menschen die eigene Natur umfasst. Für den, der den menschlichen Körper als Maschine betrachtet, stellen sich keine moralischen, sondern allenfalls technische Probleme. Wird hingegen die eigene Natur als zum Selbst zugehörig aufgefasst, eröffnen sich Seinsweisen, die das Ich als rationale Instanz relativieren (Böhme 1997: 136). Zwar ist der menschliche Körper durch die gesteigerten Eingriffsmöglichkeiten bereits ein verfügbarer Teil individueller Lebensentwürfe oder Gegenstand gesellschaftlicher Regelungen geworden. Letztere betreffen v. a. das Verhältnis zur medizinischen Technik (Organtransplantation, Reproduktionsmedizin, Gentechnik etc.). Aber diese Manipulationen des menschlichen Körpers haben dessen natürlichen Gegebenheiten, die sich mit dem beginnenden Holozän herausgebildet hatten, bisher nur peripher betroffen.

1.3 Naturästhetik

Von der Wahrnehmung der Natur, auch im Hinblick auf ihre Schönheit oder Hässlichkeit, ist in der gegenwärtigen (nicht ausschließlich naturphilosophischen) Forschung v. a. in drei unterschiedlichen Bedeutungen die Rede:² Naturästhetik kann eine (natur-) philosophische Theorie der Schönheit der äußeren Natur heißen. Nach Martin Seel (geb. 1954) untersucht sie die Dimensionen einer „Wahrnehmung, die sich in vollzugsorientierter Aufmerksamkeit an die sinnliche und/oder sinnhafte Präsenz und Prägnanz ihrer Gegenstände hält“ (Seel 1991: 35) (→ II.9; III.2; IV.6; IV.7). Außerdem kann eine Theorie der sinnlichen Wahrnehmung als leibliche Anwesenheit gemeint sein (→ III.1). Im Zentrum des ästhetischen Interesses steht hier Gernot Böhme (geb. 1937) zufolge „die Beziehung von Umgebungsqualitäten und Befindlichkeiten“ sowie die beide verbindende „Atmosphäre“ (Böhme 1995: 177). Nicht zuletzt können unter Naturästhetik die Beziehungen von Naturwissenschaft zum Phänomen des Schönen verstanden werden. Von Seiten der Naturwissenschaften sind als objektive Bedingungen, die uns dazu führen, an etwas Gefallen zu finden, sowohl Ordnungsstrukturen (in der Tradition von Ernst Haeckel) als auch der Übergang von Ordnung zu Chaos angegeben worden (Cramer / Kaempfer 1992). Naturwissenschaftliche Theorien sind aber umgekehrt auch selbst ein ästhetischer Gegenstand. Sie werden nicht nur nach ihrer empirischen bzw. praktischen Leistungsfähigkeit, sondern darüber hinaus nach ihrer Einfachheit, Eleganz, Anschaulichkeit etc. beurteilt. Geschmacksurteile spielen in der Wissenschaft v. a. bei der Bewertung konkurrierender Theorien eine nicht zu vernachlässigende Rolle (McAllister 1996).

2. Historische Forschung

Ein Großteil der gegenwärtigen naturphilosophischen Forschung befasst sich in und neben den genannten Bereichen schließlich mit der Geschichte der Natur und der Naturphilosophie. In diesem Zusammenhang sind zahlreiche Einzelstudien, aber in neuerer Zeit wenige umfassende historische Darstellungen erschienen.³

3. Naturphilosophie als Lebensstil und Weltanschauung

So wie der Begriff der Philosophie nicht in der professionellen Wissenschaft aufgeht, wird auch der Ausdruck ‚Naturphilosophie‘ mit nichtakademischen Konzeptionen und Strömungen verbunden. Im Vordergrund stehen hierbei Fortführungen der sog. New-Age-Bewegung und ökologisch orientierte Reflexionen auf Natur. Neben holistischen Naturtheorien (vgl. oben, Abschn. 1.1.3) und der von James Lovelock (geb.

² Eine Übersicht über den thematisch verwandten angelsächsischen Diskurs der Umweltästhetik bietet Carlson 2015.

³ Zur Geschichte der Natur siehe: Moscovici 1968; Lepenies 1976; Siefert 1997; Radkau 2000; Kirchoff / Trepl 2009; zur Geschichte der Naturphilosophie: Böhme 1989; Gloy 1995/1996.

1919) und Lynn Margulis (geb. 1938) entwickelten Gaia-Theorie, die die Erde als Quasi-Lebewesen versteht, bildete der Spiritualismus (George I. Gurdijeff, 1866–1949; Rudolf Steiner, 1861–1925; u. a. m.) wichtige Anknüpfungspunkte für die New-Age-Bewegung. Ihr zufolge zeichnet sich in unserer Zeit der epochale Wandel vom gegensätzlich zum harmonisch verfassten Naturbild ab (Schorsch 1988; Mutschler 1990). Ökologische Naturphilosophie ist als nichtakademische anzusehen, wenn sie sich als Teil politischer Bewegungen und als Anleitung zur individuellen Lebensgestaltung artikuliert wie bei der auf Arne Næss zurückgehenden *Deep Ecology* (Sessions 1995) und der besonders in den USA verbreiteten öko-feministischen Richtung (s. z. B. Merchant 1980; Plumwood 1993).

Literatur

- Attfield, Robin [2003] ²2014: *Environmental Ethics. An Overview for the Twenty-First Century*. Oxford.
- Bartels, Andreas 1996: *Grundprobleme der modernen Naturphilosophie*. Paderborn.
- Bayertz, Kurt 1987: *Naturphilosophie als Ethik. Zur Vereinigung von Natur- und Moralphilosophie im Zeichen der ökologischen Krise*. In: *Philosophia Naturalis* 24: 157–185.
- Birnbacher, Dieter 2006: *Natürlichkeit*. Berlin.
- Böhme, Gernot 1995: *Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt/M.
- 1997: *Ethik im Kontext*. Frankfurt/M.
- (Hg.) 1989: *Klassiker der Naturphilosophie. Von den Vorsokratikern bis zur Kopenhagener Schule*. München.
- Böhme, Gernot/Schiemann, Gregor (Hg.) 1997: *Phänomenologie der Natur*. Frankfurt/M.
- Carlson, Allen 2015: *Environmental aesthetics*. In: Zalta, E. N. (Hg.): *SEP* (Spring 2015 edition). <http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/environmental-aesthetics/>.
- Cho, Kah K./Lee, Young-Ho (Hg.) 1999: *Phänomenologie der Natur*. Freiburg.
- Cramer, Fritz/Kaempfer, Wolfgang 1992: *Die Natur der Schönheit*. Frankfurt/M.
- Drieschner, Michael 2002: *Moderne Naturphilosophie. Eine Einführung*. Paderborn.
- Düwell, Marcus 2008: *Bioethik. Methoden, Theorien und Bereiche*. Stuttgart.
- Esfeld, Michael 2007: *Naturphilosophie als Metaphysik der Natur*. Frankfurt/M.
- Gloy, Karen 1995/1996: *Das Verständnis der Natur*. 2 Bde. München.
- Hartmann, Nicolai [1950] 1980: *Philosophie der Natur*. Berlin.
- Jamieson, Dale (Hg.) 2003: *A Companion to Environmental Philosophy*. Oxford.
- Jantsch, Erich 1979: *Die Selbstorganisation des Universums*. München.
- Jonas, Hans 1979: *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt/M.
- Kanitscheider, Bernulf 1993: *Von der mechanischen Welt zum kreativen Universum. Zu einem neuen philosophischen Verständnis der Natur*. Darmstadt.
- Kirchhoff, Thomas/Trepl, Ludwig (Hg.) 2009: *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld.
- Koltermann, Rainer 1994: *Grundzüge einer modernen Naturphilosophie*. Frankfurt/M.
- Krebs, Angelika (Hg.) 1999: *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion*. Frankfurt/M.
- Leclerc, Ivor 1986: *The Philosophy of Nature*. Washington.
- Lepenes, Wolf 1976: *Das Ende der Naturgeschichte*. München.
- Leslie, John (Hg.) 1990: *Physical Cosmology and Philosophy*. New York.
- McAllister, James 1996: *Beauty and Revolution in Science*. Ithaca.
- Merchant, Carolyn [1980] 1987: *Der Tod der Natur. Ökologie, Frauen und neuzeitliche Naturwissenschaft*. München.
- Meyer-Abich, Klaus M. 1984: *Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik*. München.
- Moscovici, Serge [1968] 1990: *Versuch über die menschliche Geschichte der Natur*. Frankfurt/M.
- Mutschler, Hans-Dieter 1990: *Physik, Religion, New Age*. Würzburg.
- Næss, Arne 2005: *Deep Ecology of Wisdom. Explorations in Unities of Nature and Cultures. Selected Papers*. Hg.: H. Glasser/A. Drengson. Dordrecht.
- Plessner, Helmuth [1928] 1975: *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*. Berlin.
- Plumwood, Val 1993: *Feminism and the mastery of nature*. London.
- Radkau, Joachim [2000] ²2012: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München.
- Rensch, Bernhard 1991: *Das universale Weltbild*. Darmstadt.
- Schäfer, Lothar 1993: *Das Bacon-Projekt: Von der Erkenntnis, Nutzung und Schonung der Natur*. Frankfurt/M.
- Schiemann, Gregor 1996: *Traditionslinien der Naturphilosophie*. In: ders. (Hg.): *Was ist Natur? Klassische Texte zur Naturphilosophie*. München: 10–46.
- 2005: *Natur, Technik, Geist. Kontexte der Natur nach Aristoteles und Descartes in lebensweltlicher und subjektiver Erfahrung*. Berlin.
- Schiemann, Gregor/Heidelberger, Michael ²2010: *Naturphilosophie*. In: Sandkühler, H. J. (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie*. Hamburg: Sp. 1733–1743.
- Schorsch, Christof 1988: *Die New Age-Bewegung. Utopie und Mythos der Neuen Zeit*. Gütersloh.
- Schweitzer, Albert [1966] ⁶1991: *Die Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus fünf Jahrzehnten*. München.
- Seel, Martin 1991: *Eine Ästhetik der Natur*. Frankfurt/M.
- Sessions, George (Hg.) 1995: *Deep Ecology for the 21st Century. Readings on the Philosophy and Practice of the New Environmentalism*. Boston.
- Sieferle, Rolf P. 1997: *Rückblick auf die Natur. Eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt*. München.
- Stöckler, Manfred 1989: *Was kann man heute unter Naturphilosophie verstehen?* In: *Philosophia Naturalis* 26: 1–18.
- Teilhard de Chardin, Pierre [1955] 1959: *Der Mensch im Kosmos*. München.
- Welten, Willibrord 1992: *Recent conceptions of the philosophy of nature*. In: *Revista Portuguesa de Filosofia* 48: 59–75.
- Whitehead, Alfred N. [1920] 1990: *Der Begriff der Natur*. Weinheim.