

Klaus Feldmann  
Nils Höppner (Hg.)

# Wie über Natur reden?

---

Philosophische Zugänge  
zum Naturverständnis  
im 21. Jahrhundert

---

PHYSIS

VERLAG KARL ALBER



**PHYSIS A**

# PHYSIS

Herausgegeben von

Gerald Hartung (Wuppertal)

Nicole C. Karafyllis (Braunschweig)

Kristian Köchy (Kassel)

Konrad Ott (Kiel)

Gregor Schiemann (Wuppertal)

## Band 5

Die Reihe PHYSIS bietet eine neue Plattform für den fächerübergreifenden Diskurs zur Natur. Die klassischen Felder und Protagonisten der Naturphilosophie sind ebenso angesprochen wie aktuelle Themen und Positionen zum Natur-Kultur- oder zum Natur-Technik-Verhältnis in Kulturwissenschaften und Technosciences. Fragen zum richtigen Umgang mit der Natur – sowohl im Sinne einer grundlegenden Positionsbestimmung der Umweltethik als auch im Sinne anwendungsorientierter Fragefelder etwa im Nachhaltigkeitsdiskurs – treffen auf Bestimmungen zur Rolle der philosophischen Naturtheorie im Kontext von Naturwissenschaft und Wissenschaftstheorie. Nicht zuletzt gehören auch naturästhetische Positionen, die Debatten um Chancen und Grenzen des Naturalismus, die anthropologische Suche nach der Natur, die wir selbst sind, oder die Erörterung der Natur als Restbestand innerhalb einer umfassend technologisch und industriell gestalteten Zivilisation zu den möglichen Themenfeldern der Reihe.

Klaus Feldmann, Nils Höppner (Hg.)

# Wie über Natur reden?

Philosophische Zugänge  
zum Naturverständnis  
im 21. Jahrhundert

Verlag Karl Alber Freiburg / München

Klaus Feldmann, Nils Höppner (ed.)

How to talk about nature?

Philosophical approaches to understanding nature in the 21st century

Along the question »How to talk about nature?«, this anthology explores and brings together the many and varied efforts of orientation towards a contemporary understanding of nature. In their contributions, the authors combine philosophical reflection and technical analysis, philological study and mathematical investigation, pedagogical-didactic ideas, aesthetic perspectives and natural ethical points of reference, cultural theory and diagnosis of time – and make visible the multilingualism of an expanded discourse on philosophy of nature. Thus, the volume unites the objective examination of novel methodological approaches to the phenomenon and concept of nature.

The editors:

Dr. Klaus Feldmann is Academic Counsellor at the Department of Philosophy at the University of Wuppertal.

Nils Höppner is a research assistant in the field of philosophy didactics and philosophy of education at the Westphalian Wilhelms University of Münster.

Klaus Feldmann, Nils Höppner (Hg.)

Wie über Natur reden?

Philosophische Zugänge zum Naturverständnis im 21. Jahrhundert

Im Ausgang und entlang der Frage *Wie über Natur reden?* werden in diesem Sammelband die vielgestaltigen Orientierungsbemühungen um ein zeitgemäßes Verständnis von Natur erkundet und zusammengeführt. In ihren Beiträgen verknüpfen die Autorinnen und Autoren philosophische Reflexion und Technikanalyse, philologische Studie und mathematische Untersuchung, pädagogisch-didaktische Leitideen, ästhetische Perspektiven und naturethische Bezugspunkte, Kulturtheorie und Zeitdiagnose – und machen die Mehrsprachigkeit eines erweiterten naturphilosophischen Diskurses sichtbar. Der Band vereint somit die sachliche Auseinandersetzung mit neuartigen methodischen Zugängen zum Phänomen und Begriff der Natur.

Die Herausgeber:

Dr. Klaus Feldmann ist Akademischer Studienrat am Philosophischen Seminar der Bergischen Universität Wuppertal.

Nils Höppner ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich der Philosophiedidaktik und Bildungsphilosophie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der  
Bergischen Universität Wuppertal

Originalausgabe

© VERLAG KARL ALBER  
in der Verlag Herder GmbH, Freiburg / München 2020  
Alle Rechte vorbehalten  
[www.verlag-alber.de](http://www.verlag-alber.de)

Satz und PDF-E-Book: SatzWeise, Bad Wünnenberg  
Herstellung: CPI books GmbH, Leck

Printed in Germany

ISBN (Buch) 978-3-495-49170-6  
ISBN (PDF-E-Book) 978-3-495-82406-1

# Inhalt

<i>Nils Höppner &amp; Klaus Feldmann</i> Wie über Natur reden – Einleitung . . . . .	11
---	----

## I. Gegenwärtige und zukünftige Naturverständnisse

<i>Armin Grunwald</i> Das Reden über Natur im Lichte technischen Denkens . . . . .	25
---	----

<i>Magnus Schlette</i> Aktivierende Anrede, reflektierende Einrede. Über Ansinnen und Problematisierung des künftigen Naturverständnisses – am Beispiel eines Kommentars zur Papstencyklika <i>Laudato Si</i> . . .	38
--	----

<i>Gerald Hartung</i> In welcher Welt wollten wir leben? Aspekte einer Philosophie der menschlichen Umwelt . . . . .	57
--	----

<i>Uta Eser</i> Natur aus praktischer Perspektive: Vom Reden, (Mit-)Fühlen und Handeln . . . . .	75
--	----

## II. Ästhetisch-poetische Perspektiven

<i>Gregor Schiemann</i> »Tausendfaltige Naturen« Zur Struktur und Aktualität der Vieltätigkeit der Naturdeutungen in Novalis' »Die Lehrlinge zu Sais« . . . . .	91
--	----

## Inhalt

*Jens Birkmeyer*

Betreten verboten! Elemente einer philosophischen Kritik der Mondbenutzung . . . . .	107
---	-----

### III. Bildungsphilosophisch-didaktische Zugänge

*Arne Dittmer & Ulrich Gebhard*

In der Sprache zeigen sich unsere Beziehungen zur Natur. Eine naturpädagogische Perspektive . . . . .	127
--	-----

*Reinhard Schulz*

Über die Grenzen einer Vermittlung verschiedener Dimensionen des Redens über die Natur . . . . .	143
---	-----

*Klaus Feldmann*

Welche Bedeutung hat <i>Natur</i> für uns? – Philosophisch-ethische und ethikdidaktische Überlegungen zum Begriff <i>Natur</i> . . . . .	160
---	-----

*Klaus Draken*

Wie über <i>Natur</i> reden? – Von der Selbstverständlichkeit zur Fragwürdigkeit des Naturbegriffs aus philosophiedidaktischer Perspektive . . . . .	174
--	-----

### IV. Unausgeschöpfte Potentiale und Ressourcen

*Markus Bohlmann*

Kritik der <i>Natur</i> als Ideal. Zum Sprechen über die <i>Natur</i> in unserer Gegenwart und zur Gegenwart des Naturbegriffs des Deutschen Idealismus . . . . .	197
---	-----

*Christian Thein*

Genealogische Anmerkungen über die kritischen Theorien zur Genese des Naturproblems in der Frühen Neuzeit . . . . .	217
--	-----

*Heike Koenig*

Der Begriff und die Tragödie der (zweiten) Natur . . . . . 239

Angaben zu den Autorinnen, Autoren und Herausgebern . . . . 257



## Wie über Natur reden Einleitung

»Sie bleibt ein Problem.« Zu dieser Diagnose gelangt Hegel in seinen naturphilosophischen Ausführungen, es ist seine vorläufige Antwort auf die Frage »Was ist die Natur?«<sup>1</sup> Obgleich Hegel mit seiner anknüpfenden geistphilosophischen Auseinandersetzung, in der er die Natur als »Idee in der Form des Andersseins«<sup>2</sup> ausweist, in Anbetracht der ökologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, der Einsicht in die Geschichtlichkeit und Pluralität von Naturverständnissen, sowie im Hinblick auf die veränderten Theorieanforderungen naturphilosophischer Forschung keine zeitgemäße Antwortoption mehr bereitstellt, lässt sich sagen: Mit seiner Diagnose trifft er einen Nerv. Durch den Verweis auf gegenwärtige Herausforderungen und Forschungsbedingungen wird ja nicht widerlegt, sondern vielmehr bekräftigt: *Natur* bleibt ein Problem<sup>3</sup>.

Nun kommt bei der Frage, was die Natur sei, schnell die Neigung auf zu sagen, dass nicht nur die Vielzahl landläufig verbreiteter und lebensweltlich wirksamer Naturverständnisse, sondern ebenso die Spezialisierung und Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Forschungsbereiche jedwede Hoffnungen enttäuschen müssen, eine erschöpfende, eindeutige Antwort formulieren zu können. Dieses Frage-Antwort-Paar erscheint demnach unzeitgemäß und sachlich unbestimmt. Birgt die Frage also selbst nicht vielleicht schon eine Reihe von Schwierigkeiten, die mit ihr zu lösen beansprucht werden?

---

<sup>1</sup> G. W. F. Hegel, Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse, 1830, Teil 2, Die Naturphilosophie, mit d. mündl. Zusätzen, *Werke*, Bd. 9, Frankfurt am Main 1986, hier: S. 12.

<sup>2</sup> Ebd., §247.

<sup>3</sup> Dieser Problemaufriss über Hegel ist auch unternommen worden in: N. Höppner, »Rezension zu ›Kirchhoff, Thomas et al (Hg.): Naturphilosophie. Ein Lehr- und Studienbuch, Tübingen 2017, 368 Seiten«, in: G. Hartung, M. Herrgen (Hrsg.), *Interdisziplinäre Anthropologie, Jahrbuch 5/2017: Lebensspanne 2.0*, Wiesbaden 2018, S. 241–248.

Die Einschätzung, dass die Frage, was die Natur sei, im Grunde selbst missverständlich formuliert ist, liegt vor dem Hintergrund der sprach- und sinnkritischen Umorientierung in der Philosophie des letzten Jahrhunderts nahe. Es ist wiederholt darauf aufmerksam gemacht worden, dass die seit den platonischen Dialogen virulenten Fragen der Form »Was-ist-X?« sehr unkonkret und unbestimmt sind. Sie (ver)föhren zu ontologischen Verkürzungen und Missverständnissen<sup>4</sup>. Das wäre in diesem Zusammenhang etwa der Fall, wenn diese Frage als Frage danach verstanden wird, zu welchem Bereich von Gegenständen oder zu welcher Art von Entitäten *die* Natur gehört<sup>5</sup>. Es liegt dementsprechend nahe, diese Frage in eine sprachphilosophisch aufgeklärte Gestalt zu überführen und sie in Formen der *Bezugnahme* auszudrücken. Zu fragen ist demnach: Was ist unter dem Begriff [Natur] zu verstehen? Oder auch: Was bedeutet der Begriff [Natur]?

Mit derartigen Formulierungen wird nicht zum Ausdruck gebracht, dass etwa ontologische Aspekte überhaupt nicht von Belang sind. Es soll vielmehr deutlich gemacht werden, dass mit der Art und Weise, wie die Frage »Was ist die Natur?« sprachlich formuliert ist, der philosophische Zugang von vornherein verengt ist. Als sachlich und methodisch unangemessen wird erachtet, ontologische (oder ontologisch formulierte) Zusammenhänge ›direkt‹ oder ›unmittelbar‹ zu problematisieren<sup>6</sup>. Das heißt freilich nicht, dass der Gegenstand naturphilosophischer Studien einzig und allein die Sprache bzw. die Gestalt sprachlicher Formulierungen ist. Sprachphilosophisch aufgeklärt und sprachkritisch sind naturphilosophische Studien vielmehr insofern, als sie Sprache als Medium und Form der Bezugnahme in ihre Untersuchung miteinbeziehen. Sie reflektieren immer auch auf den sprachlichen Zugang, die spezifische Perspektive bzw. die *Redeweise*.

Mit der titelgebenden Leitfrage dieses Sammelbandes ›Wie über Natur reden?‹ wollen wir uns diesen Anforderungen stellen und die genannten Ansprüche weiterverfolgen. Mit dieser Fragestellung soll in einem *erweiterten* Sinne an jenem sinnkritischen Leitgedanken,

---

<sup>4</sup> Vgl. exemplarisch O. R. Scholz, »Was heißt es, einen Begriff zu besitzen? – Verstehen, Fähigkeiten und die Ontologie des Geistes«, in: D. Hommen, Ch. Kann, T. Osswald (Hrsg.), *Concepts and Categorization*, Münster 2016, S. 79–94, hier S. 82 f.

<sup>5</sup> Vgl. Ebd.

<sup>6</sup> Vgl. grundlegend hierzu etwa G. Keil, »Sprache«, in: E. Martens, H. Schnädelbach (Hrsg.), *Philosophie. Ein Grundkurs, Bd. II*, Reinbek bei Hamburg 1998, S. 549–605.

die sprachliche Bezugnahme selbst zu reflektieren, festgehalten werden, ohne aber das Missverständnis zu provozieren, Naturphilosophie in Sprachphilosophie auflösen zu können – oder wollen. Die Komplexität der zeitgenössischen Herausforderungen sowie Pluralität der bisweilen widersprüchlichen Orientierungsbemühungen um ein zeitgemäßes Verständnis von Natur erfordert, so die leitende Annahme, der wir mit diesem Band nachgehen wollen, eine Erweiterung des naturphilosophischen Denkens. In Anbetracht der genannten Aspekte drängt sich freilich die Vermutung auf, dass wir diese Erweiterung in erster Linie darin sehen, die materialen und praktischen Bedingungen, die historischen und sozialen Voraussetzungen von Naturverständnissen und Redeweisen herausarbeiten und in die Reflexion mit einzubeziehen. Besteht eine zeitgemäße naturphilosophische Forschung mithin darin, die Berücksichtigung der Gebrauchsbedingungen von Begriffen in die Begriffsanalyse aufzunehmen? Aber: Genügt das? Wie lässt sich denn angemessen in philosophischer Perspektive nach Natur fragen, über Natur reden, ein Zugang bahnen – im 21. Jahrhundert?

Mit dem vorliegenden Sammelband schließen wir an einschlägige Forschungsprogramme, Untersuchungen und Reflexionsleistungen an, in und mit denen das naturphilosophische Denken begrifflich, methodisch, ja interdisziplinär in den letzten Jahren erweitert worden ist<sup>7</sup>. Wir verstehen diesen Sammelband mithin als Beitrag zu einem disziplinübergreifenden und -integrativen Diskurs zum Phänomenkomplex und zu Begriffen der Natur. Die Erweiterung naturphiloso-

---

<sup>7</sup> Hierzu zählen u. a. die bisher erschienenen Bände in der Reihe *PHYSIS*, Hrsg. v. G. Hartung, N. C. Karafyllis, K. Köchy, K. Ott, G. Schiemann. Band 1: G. Hartung, K. Köchy, Jan C. Schmidt, G. Hofmeister (Hrsg.), *Naturphilosophie als Grundlage der Naturethik, Zur Aktualität von Hans Jonas*, Freiburg 2014; Band 2: N. Naeve, *Naturteleologie bei Aristoteles, Leibniz, Kant und Hegel, Eine historisch-systematische Untersuchung*, Freiburg 2013; Band 3: G. Hartung, Th. Kirchhoff (Hrsg.), *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*, Freiburg 2014; Band 4: Th. Kirchhoff, »Kulturelle Ökosystemdienstleistungen«, *Eine begriffliche und methodische Kritik*, Freiburg 2018. Hierzu zählen ferner Th. Kirchhoff, N. C. Karafyllis (Hrsg.), *Naturphilosophie, Ein Lehr- und Studienbuch*, 2. aktual. Aufl., Tübingen 2020; sowie Forum und Beiträge auf [www.naturphilosophie.org](http://www.naturphilosophie.org), (10.08.2020). Einschlägige Beiträge zu einem zeitgemäßen Verständnis naturphilosophischen Denkens finden sich auch in: K. Köchy (Hrsg.), *Umwelt-Handeln. Zum Zusammenhang von Naturphilosophie und Umweltethik*, Freiburg 2006; Ch. Kummer (Hrsg.), *Was ist Naturphilosophie und was kann sie leisten?*, Freiburg 2009.

phischen Denkens ist in mehrfacher Hinsicht geboten. Diese »Forderung, dass ein philosophisches Nachdenken über Natur heute nur im Horizont interdisziplinärer Forschung gerechtfertigt sein kann«<sup>8</sup>, ergibt sich nicht nur aus der Einsicht in die gegenwärtigen und bevorstehenden Problemzusammenhänge, in denen Rolle und Funktion, Zuständigkeit und Verantwortung, sowie Ansprüche und Bedürfnisse des Menschen gegenüber der natürlichen Umwelt zur Disposition stehen – wie etwa im Hinblick auf die anthropogenen Veränderungen der Ökosysteme, der Biodiversität und des Klimas, oder hinsichtlich der Bodendegradation, des Landschaftsverbrauchs und der industriellen Inanspruchnahme von Rohstoffen. Notwendig ist eine Erweiterung des naturphilosophischen Denkens überdies auch in Anbetracht der vielgestaltigen Formen und Modi menschlicher Naturverhältnisse (etwa: leibliche, ästhetische, experimentelle), der Pluralität der Naturverständnisse (etwa: Wildnis, Landschaft, Schöpfung) oder der Präsenz von »Naturbegegnungen« in lebensweltlichen und alltäglichen Denk- und Handlungszusammenhängen (etwa: Ernährung, Gentechnik, Wildnis-Sehnsucht)<sup>9</sup>.

Dass derartige Motive und Bezugspunkte u. E. in den naturphilosophischen Reflexionsraum einbezogen werden sollten, macht deutlich, dass die disziplinübergreifende Arbeit der naturphilosophischen Forschung nicht in wissenschaftstheoretischen und methodologischen Grundsatzfragen aufgeht. Die differenzierte Reflexion auf Status, Funktion und Naturbegriff(e) der Erfahrungs- und Naturwissenschaften markiert gewiss insofern einen zentralen Bereich naturphilosophischer Forschung, als sie »inhaltliche bzw. materiale Voraussetzungen und Gehalte erfahrungswissenschaftlicher Theorien und ihres übergreifenden Zusammenhangs«<sup>10</sup> untersucht. Es ist mithin noch nicht alles gesagt, wenn lediglich gesagt wird, dass mit den Naturwissenschaften noch nicht alles gesagt ist. Zu dem umfangrei-

---

<sup>8</sup> G. Hartung, Th. Kirchhoff, »Welche Natur brauchen wir? Anthropologische Dimensionen des Umgangs mit Natur«, in: Dies. (Hrsg.), *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*, Freiburg 2014, S. 11–34, hier S. 13.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu die Sektionen und zugehörigen Unterkapitel in: Th. Kirchhoff, N. C. Karafyllis (Hrsg.), *Naturphilosophie, Ein Lehr- und Studienbuch*, 2. aktual. Aufl., Tübingen 2020.

<sup>10</sup> G. Schiemann, »Gegenwärtige Strömungen der Naturphilosophie«, in: Th. Kirchhoff, N. C. Karafyllis (Hrsg.), *Naturphilosophie, Ein Lehr- und Studienbuch*, 2. aktual. Aufl., Tübingen 2020.

chen Untersuchungsprofil der Naturphilosophie, das sollte schon deutlich geworden sein, zählen im Hinblick auf die Explikation und Bestimmung von Naturbegriffen ferner u. a. naturästhetische Fragestellungen, lebensweltliche und lebenspraktische Herausforderungen, sowie umwelt-, leib- und medizinethische und moralische Problemzusammenhänge.<sup>11</sup>

Der Mehrsprachigkeit und Vielstimmigkeit eines erweiterten naturphilosophischen Denkens sollen Ausdruck und Geltung verliehen werden, indem erkenntnistheoretische, kulturtheoretische, philosophiedidaktische und pädagogische, ethische, naturwissenschaftliche, literarisch-ästhetische und praxiserprobte Ansätze entlang der zentralen Frage- und Problemstellung zusammengebracht werden – ohne eine Geschlossenheit durch methodische oder kategoriale Verbindlichkeiten zu erzwingen. *Wie?* Das ist Teil jener Frage, der die Autorinnen und Autoren in ihren Beiträgen nachzugehen suchen. Sie verknüpfen hierzu philosophische Reflexion und Techniktheorie, philologische Studie und pädagogisch-didaktische Erkundung, Medientheorie und Sprachkritik, Redehandlungstheorie und Formanalyse, ästhetische Untersuchung und Zeitdiagnose, Kulturtheorie und ethische Reflexion. Aufeinander bezogen werden dabei philosophische Begriffsanalyse, aspekt- und bereichsspezifische Phänomenerkundung und die selbstbezügliche Vergegenwärtigung jener vielgestaltigen Redeweisen über, von und mit Natur. Der Band vereint somit die sachliche Auseinandersetzung mit neuartigen methodischen Zugängen zum Phänomen und Begriff der Natur. Mit den Beiträgen und Antworten auf die titelgebende Fragestellung wird daher gleichsam auch eine Selbstverständigung naturphilosophischen Denkens selbst anvisiert. Die Frage »Wie über Natur reden?« berührt immer auch Fragen nach Status, Rolle und Funktion der Naturphilosophie.

In der ersten Sektion (I.) erörtern die Autorinnen und Autoren die Frage nach der Rede über Natur in Anbetracht der gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen menschlichen Denkens und Handelns.

Der klassischen Annahme einer Gegenüberstellung von Natur und Technik tritt *Armin Grunwald* mit seinem Beitrag »Das Reden über Natur im Lichte technischen Denkens« mit seiner These entgegen, dass Naturbegriff und Naturverständnisse (auch) mit dem technischen Denken und dem technischen Fortschritt zusammenhän-

---

<sup>11</sup> Ebd.

gen. Diesen Grundgedanken begründet und veranschaulicht er unter Bezug auf die Entwicklungen und Krisen innerhalb des Anthropozäns und den damit einhergehenden Diskussionen über Umwelt und Nachhaltigkeit anhand von sechs einschlägigen Reflexionshinsichten zum Naturbegriff (etwa *Natur als Wildnis*, *Natur als Ressource*).

In seinem Beitrag »Aktivierende Anrede, reflektierende Einrede. Über Ansinnen und Problematisierung des künftigen Naturverständnisses – am Beispiel eines Kommentars zur Papstencyklika *Laudato Si*« deutet *Magnus Schlette* die Frage nach einem für das 21. Jahrhundert angemessenen Naturverständnis als elementare Gestaltungsaufgabe, Handlungsformen und Einstellungen gemäß einer zunehmend labilen natürlichen Umwelt zu verändern. In der »aktivierenden Anrede« entdeckt Schlette eine vielgestaltige Ausdrucks- und Mittelungsform, derartige Naturverständnisse zu antizipieren und vermitteln. Am Beispiel der Umwelt-Enzyklika des Papstes Franziskus diskutiert er die Möglichkeiten und Grenzen dieser Ausdrucksform aus der Perspektive der Philosophie, insofern ihr die Rolle der »reflektierenden Einrede« zukommt.

In Anbetracht der theoretischen und praktischen Anforderungen an ein zeitgemäßes, verantwortungsbewusstes Umwelthandeln optiert *Gerald Hartung* in seinem Beitrag »In welcher Welt wollten wir leben? Aspekte einer Philosophie der menschlichen Umwelt« dafür, die Frage nach dem Menschen zu erweitern und als Frage nach der Mensch-Umwelt-Beziehung zu reformulieren. Diese Neuorientierung gilt, wie er im Ausgang einer begriffsgeschichtlichen Rekonstruktion unter Bezug auf Hans Jonas' naturphilosophische Ausführungen zur Umweltbezogenheit des Organismus darlegt, dem Anspruch, ein integratives Konzept der Mensch-Umwelt-Beziehung zu konturieren.

*Uta Eser* stellt mit ihrem Beitrag »Warum über Natur reden? Eine Annäherung in Fragen« die theoretischen und praktischen Implikationen der titelgebenden Frage des Sammelbandes heraus. Als einheitsstiftenden Leitfaden der vielgestaltigen Redeweisen über und mit Natur weist sie dabei die praktische Frage nach den Konsequenzen dieser Redeweisen für das menschliche Handeln aus. Die Berücksichtigung dieser Mehrsprachigkeit und Vielstimmigkeit macht zugleich, wie Eser im Anschluss an Martin Buber betont, ersichtlich, dass die Rede über Natur immer auch Bezugspunkt und Medium der kollektiven wie individuellen Selbstverständigung ist.

In der zweiten Sektion (II.) werden die Bedingungen und Mög-

lichkeiten einer ästhetisch-poetischen Bezugnahme auf Natur sichtbar gemacht.

*Gregor Schiemann* perspektiviert in seinem gleichsam naturphilosophischen wie philologischen Beitrag »Tausendfaltige Naturen« die »Struktur und Aktualität der Vielgestaltigkeit der Naturdeutungen in Novalis' ›Die Lehrlinge zu Sais‹«. In Auseinandersetzung mit einschlägigen literaturwissenschaftlichen Interpretationsangeboten zielt er darauf ab, diejenigen Lesarten zu widerlegen, die die gegensätzlichen Verständnisweisen von Natur innerhalb des Werkes systematisch in Synthesen aufzuheben suchen. Vor diesem Hintergrund beantwortet er schließlich die Frage nach der Rolle und Relevanz bestimmter Naturauffassungen im Zuge der fortgeschrittenen Technisierung des Naturumgangs.

In seinem Beitrag »Betreten verboten! Elemente einer philosophischen Kritik der Mondbenutzung« plädiert *Jens Birkmeyer* für eine ästhetisch-poetisch erweiterte naturphilosophische Perspektive auf den Mond. In scharfer Abgrenzung zu jedweden Formen einer szientistischen Verobjektivierung, technischen Instrumentalisierung und planetaren Kolonialisierung, stellt er (im Anschluss an Überlegungen von Hans Blumenberg, Georg Seeßlen und Walter Benjamin) den Status dieses Himmelskörpers als Bestandteil der schützenswerten Natursphäre, sowie seine Bedeutsamkeit als Bezugspunkt menschlicher Erfahrung, Imagination und Selbstverständigung heraus.

In der dritten Sektion (III.) werden bildungsphilosophische und didaktische Zugänge zu einem zeitgemäßen Naturverständnis dargestellt und diskutiert, in die mitunter auch ethische Aspekte des Umgangs mit Natur einbezogen werden.

*Arne Dittmer* und *Ulrich Gebhard* entwickeln in ihrem Aufsatz »In der Sprache zeigen sich unsere Beziehungen zur Natur. Eine naturpädagogische Perspektive« Ansatzpunkte für einen pädagogischen Umgang mit Natur im Schulunterricht. Grundlegend ist für sie die pädagogisch-didaktische Leitidee der *Zweisprachigkeit*, womit sie ein Wechselspiel von subjektivierenden und objektivierenden Zugängen meinen. Ersteren liegt das Verständnis von Natur als symbolischer Verfasstheit zugrunde, welche im Modus ästhetischer Erfahrung als sinnkonstitutiv anzusehen sind, zweitere sind von theoretisch-naturwissenschaftlichen Analysen gekennzeichnet, die in objektivierender Weise Naturphänomene und -gesetze beschreiben. Nach Dittmer und Gebhard kommt beiden Ebenen notwendig Raum und Geltung im

schulischen Unterricht zu, was die Autoren abschließend im Rückgriff auf Baumerts Modi der Weltbegegnung in Form von naturpädagogischen Antinomien verdeutlichen.

*Reinhard Schulz* arbeitet mit seinem Beitrag »Über die Grenzen einer Vermittlung verschiedener Dimensionen des Redens über die Natur« im Ausgang von Gegenwartsbewegungen wie »Fridays for Future« die Dominanz naturwissenschaftlicher Rede von Natur in der Gegenwartsgesellschaft heraus. Um sein Konzept und Ziel eines erweiterten naturwissenschaftlichen Schulunterrichts zu plausibilisieren, beschreibt Schulz das menschliche Naturverhältnis als vom Leiblichen, vom Wahrnehmen und vom Gedanklichen wechselseitig bestimmt. Dieses Naturverständnis begründet er philosophisch, indem er auf Kants Überlegungen zur Rede der ästhetischen Dimension der Natur in der *Kritik der Urteilskraft* rekurriert, um schließlich philosophiedidaktisch einen Unterricht als Integration eines vielstimmigen Nachdenkens über Natur zu fordern.

*Klaus Draken* geht in seinem Aufsatz »Wie über Natur reden? – Von der Selbstverständlichkeit zur Fragwürdigkeit des Naturbegriffs aus philosophiedidaktischer Perspektive« von einem gegenwärtig problematisch gewordenen Naturbegriff aus, um die didaktische Frage der Vermittlung von naturphilosophischen und -ethischen Fragen im schulischen Philosophieunterricht zu entfalten. Draken analysiert die Vorgaben des Themenbereichs *Natur* für den Philosophieunterricht anhand der Lehrpläne in Nordrhein-Westfalen. Im Ausgang von den drei grundlegenden Prinzipien des Fachunterrichts, der Lebenswelt-, Problem- und Kompetenzorientierung entwirft Draken verschiedene Zugänge zu diesem Unterrichtsthema.

*Klaus Feldmann* geht in seinem philosophie- und ethikdidaktischen Beitrag »Welche Bedeutung hat Natur für uns? – Philosophisch-ethische und ethikdidaktische Überlegungen zum Begriff Natur« der Frage einer sinnvollen Rede von Natur nach und sieht diese in einer Verschränkung eines theoretisch-analytischen und eines ästhetischen Naturverständnisses. In einem weiteren Schritt bezieht er dies auf die naturethische Differenz von Anthropozentrismus und Physiozentrismus und entwickelt auf der Basis ethikdidaktische Zugangsweisen für den Philosophie- und Ethikunterricht.

In der vierten Sektion (IV.) stellen die Autorin und die Autoren die Potentiale und Ressourcen »klassischer« Antwortoptionen der philosophischen Tradition im Hinblick auf die Frage nach einer zeitgemäßen Rede über Natur heraus

*Markus Bohlmanns* Beitrag »Kritik der Natur als Ideal. Zum Sprechen über die Natur in unserer Gegenwart und zur Gegenwart des Naturbegriffs des Deutschen Idealismus« verdeutlicht in metaphorischer Weise – in Analogie zu Nietzsches Rede vom Tode Gottes – den Tod der Natur. Im Ausgang von dieser Gegenwartsdiagnose erörtert Bohlmann mit Rückgriff auf die idealistische Tradition (Hegel, Fichte und Schelling) die geistige Komponente des Naturbegriffs, Natur in Formen des eigenen Geistes zu sehen. Die Konsequenz dieser Betrachtung besteht in einer spezifischen Form der Rückwirkung der Natur auf unsere eigene Natur, nämlich darin, dass wir nur das als schützenswert an Natur erachten, was wir an uns selbst schätzen.

In systematischer Absicht analysiert *Christian Thein* in seinem Beitrag »Genealogische Anmerkungen über die kritischen Theorien zur Genese des Naturproblems in der Frühen Neuzeit« die »Dialektik der Aufklärung« von Adorno/Horkheimer, Foucaults »Die Ordnung der Dinge« und Habermas' »Auch eine Geschichte der Philosophie« als drei Untersuchungsvarianten, die den Anspruch einer historisch gerichteten Rekonstruktion in kritischer Theorieperspektive verfolgen. Mit Blick auf den in allen drei Werken eröffneten, aber mit jeweils spezifischer Akzentsetzung entwickelten Rückbezug auf Francis Bacon arbeitet er heraus, wie die »Frage nach der Möglichkeit des Sprechens über Natur als Problemhorizont der philosophischen Moderne überhaupt entstehen konnte«.

*Heike Koenig* diskutiert in ihrem Beitrag »Der Begriff und die Tragödie der (zweiten) Natur« die Spannungslage, in der sich der Mensch befindet, nämlich einerseits der Natur und ihren Ausformungen ausgeliefert zu sein, und andererseits sich in Form der Kultur eine zweite für ihn sinngebende Natur zu schaffen. Mit Blumenberg und Simmel verdeutlicht Koenig die Brisanz dieses Unterfangens: Gestaltet der Mensch jene *zweite Natur* als seine »eigentliche« Welt, droht eine tragische Verselbständigung und Verabsolutierung dieser geistigen Welt, so dass Natur selbst lediglich als instrumentelle und formale Bezugsgröße erhalten bleibe. Einen philosophischen Ausweg sieht Koenig in dem Ansatz von John Dewey, der das Verhältnis von Natur und Kultur mit seinem Erfahrungsbegriff als eine kontinuierliche und unabschließbare Vermittlungsbeziehung konzipiere und somit den vermeintlichen Dualismus von Natur und Kultur auflöse.

Alle Beiträge des Bandes wurden vor dem Ausbruch der weltweiten Covid-19-Pandemie verfasst. Zwar sind die vorliegenden

Überlegungen u. E. trotz dieses beispiellosen Ereignisses nach wie vor von aktueller und grundlegender Relevanz, zugleich wirkt es in der Frage nach Natur und ihrer Bedeutung für uns viele neue Perspektiven auf, denen wir mit dieser Veröffentlichung nicht mehr nachgehen konnten.

Der Band ist im Kontext verschiedener Projekt- und Forschungsanliegen an der Bergischen Universität Wuppertal erwachsen: Grundlage war das von 2015 bis 2018 laufende, interdisziplinäre und von der Robert-Bosch-Stiftung geförderte Projekt zum forschungs- und projektbasiertem Lernen mit dem Thema *Welche Natur brauchen wir für ein gutes Leben? Zur Bedeutung von Natur im 21. Jahrhundert*. Im Rahmen des Projektes haben Schülerinnen und Schüler von verschiedenen Gymnasien in Wuppertal und Studierende der Bergischen Universität Wuppertal in Seminaren, Workshops und Exkursionen mit Wissenschaftlern und Experten naturphilosophische Frage- und Problemstellungen erfasst, reflektiert, verortet und diskutiert. Einige der Beiträge sind aus diesem Arbeitskontext erwachsen. Zugleich war das Projekt Bestandteil eines lehrerbildenden Begleitvorhabens, in dem das Ziel verfolgt worden ist, die Chancen der gemeinsamen Arbeit von Studierenden und Schülerinnen und Schülern für die Lehrerbildung im Bereich der Philosophiedidaktik zu erforschen. Dieses Metaforschungsprojekt war ein Teilprojekt an der Bergischen Universität Wuppertal, welches in das vom BMBF finanzierte Gesamtprojekt zur *Kohärenz in der Lehrerbildung* (KoLbi) eingebunden war. Wir danken der Robert-Bosch-Stiftung für die finanzielle Unterstützung des Naturprojektes, dem BMBF für die Finanzierung des Begleitprojektes und der Bergischen Universität Wuppertal für die Übernahme der Druckkosten des Bandes.

Abschließend danken wir allen, die an den Projekten mitgearbeitet haben, namentlich seien hier stellvertretend genannt: die Lehrerinnen an den beteiligten Gymnasien, Frau Mirca Szigat und Frau Eva Arnoldt, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Projekte Frau Lena Schmidt, Frau Christina Schlunken und Herr Firat Yildirim. Schließlich danken wir Herrn Prof. Dr. Gerald Hartung, der maßgeblich an der Entstehung und Entwicklung der Projekte und der vorliegenden Veröffentlichung beteiligt war, an allen Prozessen mitgearbeitet und sie zu jeder Zeit kritisch-konstruktiv begleitet hat.

Münster/Wuppertal im August 2020

Nils Höppner & Klaus Feldmann

## Literatur

- Gerald Hartung, Kristian Köchy, Jan C. Schmidt, Georg Hofmeister (Hrsg.), *Naturphilosophie als Grundlage der Naturethik, Zur Aktualität von Hans Jonas*, Freiburg 2014.
- Gerald Hartung, Thomas Kirchhoff, »Welche Natur brauchen wir? Anthropologische Dimensionen des Umgangs mit Natur«, in: Dies. (Hrsg.), *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*, Freiburg 2014, S. 11–34.
- Gerald Hartung, Thomas Kirchhoff (Hrsg.), *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*, Freiburg 2014.
- Georg Wilhelm Friedrich Hegel, Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse, 1830, Teil 2, Die Naturphilosophie, mit d. mündl. Zusätzen, *Werke, Bd. 9*, Frankfurt am Main 1986.
- Nils Höppner, »Rezension zu ›Kirchhoff, Thomas et al (Hg.): Naturphilosophie. Ein Lehr- und Studienbuch, Tübingen 2017, 368 Seiten«, in: Gerald Hartung, Matthias Herrgen (Hrsg.), *Interdisziplinäre Anthropologie, Jahrbuch 5/2017: Lebensspanne 2.0*, Wiesbaden 2018, S. 241–248.
- Geert Keil, »Sprache«, in: Ekkehard Martens, Herbert Schnädelbach (Hrsg.), *Philosophie. Ein Grundkurs, Bd. II*, Reinbek bei Hamburg 1998, S. 549–605.
- Thomas Kirchhoff, »Kulturelle Ökosystemdienstleistungen«, *Eine begriffliche und methodische Kritik*, Freiburg 2018.
- Thomas Kirchhoff, Nicole Karafyllis et al. (Hrsg.), *Naturphilosophie, Ein Lehr- und Studienbuch*, 2. aktual. Aufl., Tübingen 2020.
- Kristian Köchy (Hrsg.), *Umwelt-Handeln. Zum Zusammenhang von Naturphilosophie und Umweltethik*, Freiburg 2006.
- Christian Kummer (Hrsg.), *Was ist Naturphilosophie und was kann sie leisten?*, Freiburg 2009.
- Nico Naeve, *Naturteleologie bei Aristoteles, Leibniz, Kant und Hegel, Eine historisch-systematische Untersuchung*, Freiburg 2013.
- Gregor Schiemann, »Gegenwärtige Strömungen der Naturphilosophie«, in: Thomas Kirchhoff, Nicole Karafyllis et al. (Hrsg.), *Naturphilosophie, Ein Lehr- und Studienbuch*, 2. aktual. Aufl., Tübingen 2020.
- Oliver R. Scholz, »Was heißt es, einen Begriff zu besitzen? – Verstehen, Fähigkeiten und die Ontologie des Geistes«, in: David Hommen, Christoph Kann, Tanja Osswald (Hrsg.), *Concepts and Categorization*, Münster 2016, S. 79–94.
- [www.naturphilosophie.org](http://www.naturphilosophie.org) (10.8.2020)



# I. Gegenwärtige und zukünftige Naturverständnisse



## Das Reden über Natur im Lichte technischen Denkens

### 1. Natur und Technik – zur Fragestellung

Natur und Technik werden in der geistesgeschichtlichen Tradition und in der öffentlichen Wahrnehmung häufig als Gegensätze gedacht. Natur, insbesondere Leben als das ›von selbst‹ Wachsende<sup>1</sup>, und Technik als das nach menschlichen Zwecken Gemachte, erscheinen vielfach als kategorial verschieden. Pate steht die auf Aristoteles zurückgehende Abgrenzung des Technischen als Reich der menschengemachten Mittel (*techne*), genauer der hergestellten Artefakte, gegenüber dem Reich der Natur<sup>2</sup>. Die These von der *Technik als Gegenatur*<sup>3</sup> verschärft diese klassische Gegenüberstellung.

Ich möchte in diesem Beitrag die These vertreten, dass Naturbilder, Naturbegriff und Naturverständnisse (auch) mit Technik, dem technischen Denken und dem technischen Fortschritt zusammenhängen, dass also Technik- und Naturverständnis nicht einfach nur kategorial verschieden, sondern auch aufeinander bezogen sind. Diese Bezogenheit wird bereits dadurch deutlich, dass sowohl Technik- als auch Naturbegriff *Reflexionsbegriffe* sind<sup>4</sup>. Sie sortieren nicht einfach natürliche Objekte in den einen Container und technische Objekte in einen anderen. Vielmehr thematisieren sie bestimmte *Eigenschaften an diesen Objekten*. Die Frage ist nicht »Was ist Technik?« oder »Was ist Natur?«, sondern es ist zu fragen, was als »das Technische« respektive »das Natürliche« an bestimmten Handlungsvollzügen oder Gegenständen thematisiert wird, und warum

---

<sup>1</sup> N. Karafyllis, »Biofakte – Grundlagen, Probleme, Perspektiven«, in: *Erwägen Wissen Ethik* 17/4, 2006, S. 547–558.

<sup>2</sup> P. Janich, »Die Struktur technischer Innovationen«, in: D. Hartmann, P. Janich (Hrsg.), *Die kulturalistische Wende*. Frankfurt 1998, S. 129–177.

<sup>3</sup> G. Ropohl, *Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie*. Frankfurt/M 1991. S. 51 ff.

<sup>4</sup> P. Janich, *Logisch-pragmatische Propädeutik*, Weilerswist 2000.