



Internationale Zeitschrift für Kulturkomparatistik

Band 7 (2022): „Der Ursprung der Naturphilosophie aus dem Geiste der Mystik“ – Eine Relektüre Karl Joëls. Hrsg. v. Johanna Hueck und Harald Schwaetzer.

Hernández Maturana, Cristián: Die Frage nach der adäquaten Naturerkenntnis bei Immanuel Hermann Fichte. In: IZfK 7 (2022). 109-140.

DOI: 10.25353/ubtr-izfk-92cd-9b4f

Cristián Hernández Maturana (Santiago, Chile)

Die Frage nach der adäquaten Naturerkenntnis bei Immanuel Hermann Fichte

The Question of the Adequate Knowledge of Nature in Immanuel Hermann Fichte

The present article addresses the question of the adequate knowledge of nature in the context of Immanuel Hermann Fichte's philosophy of nature. After an examination of the position and role that this systematic problem has both in Karl Joël's book *Der Ursprung der Naturphilosophie aus dem Geiste der Mystik* and in contemporary research on the Anthropocene, this article offers a depiction of Fichte's conception of the aposterioric-speculative mode of knowledge of nature. Finally, Fichte's conception of knowledge of nature is brought up for discussion both with Joël's epistemological thesis and with certain approaches of contemporary research on the Anthropocene. It is shown that Fichte's philosophy offers a productive perspective to addressing contemporary problems of the Anthropocene.

Keywords: Immanuel Hermann Fichte, Karl Joël, philosophy of nature, natural science, knowledge, thinking, nature, Anthropocene

Das Ziel des vorliegenden Bandes besteht darin, die Ansicht Karl Joëls über das Verhältnis zwischen Naturphilosophie und Mystik mit der aktuellen philosophischen Forschung zu Fragen des Anthropozäns ins Gespräch zu bringen. In diesem Sinne haben mir die Herausgeber die spezifische Aufgabe gestellt, ein solches Gespräch zwischen der These Joëls und den naturphilosophischen Ansichten Immanuel Hermann Fichtes zu führen.

Bevor ich meinen Versuch darlege, möchte ich auf die Verfahrensweise dieses Aufsatzes hinweisen. Da es kein belegbares Verhältnis zwischen Joël und Fichte gibt, werde ich zunächst die These Joëls kurz darstellen, um dabei das

systematische Problem zu identifizieren, das im Zentrum seiner Ausführungen steht. Nachdem dieses Problem deutlich zutage tritt, werde ich die Relevanz dieses systematischen Problems bei gegenwärtigen Untersuchungen zum Verhältnis zwischen Anthropozän, Wissen und Umweltethik aufzeigen. Schließlich werde ich der Frage nachgehen, worin die Ansicht Fichtes über das thematisierte Problem besteht und welches seine Antwort auf Joëls Lösungsversuch möglicherweise wäre. Es muss also zuallererst ein *tertium comparationis* gefunden werden, an dem das hier angestrebte Gespräch möglich wird. Auf diese Weise zielt dieser Aufsatz darauf ab, Fichtes naturphilosophisches Denken hinsichtlich der systematischen Probleme darzustellen, die sich spezifisch aus der These Joëls ergeben. Um nun eine anachronistische Annäherung an beide Autoren zu vermeiden, sollten sich schließlich nur in diesem begrenzten Zusammenhang die Anhaltspunkte zeigen, die eventuell für die Reflexion zu gegenwärtigen Fragen des Anthropozäns relevant sein könnten.

Karl Joëls These: Das mystische Gefühl als Erkenntnisprinzip

In seinem 1906 erschienenen Buch „Der Ursprung der Naturphilosophie aus dem Geiste der Mystik“ nimmt sich Joël vor, durch eine „nüchterne, stark philologisch-historische Untersuchung“¹ den essenziellen „Ursprung“ der Naturphilosophie aufzuzeigen. Diesen Ursprung der Naturphilosophie findet Joël in der „Mystik“, die für ihn in einem Gefühl der „Ureinheit“ von Seele, Natur und Gott besteht. Aus einer solchen Untersuchung stellt Joël nicht nur die historische Behauptung auf, dass bestimmte naturphilosophische Systeme aus einem mystischen Gefühl entstanden seien, sondern er stellt zugleich die allgemeine Behauptung auf, dass jede wahre Naturphilosophie aus dem mystischen Gefühl entstehen müsse. Laut Joël wohne dem Gefühl die „Tendenz zur Einheit und Unendlichkeit“ inne,² so dass er das mystische Gefühl als den „Höhepunkt des Gefühls“³ betrachtet, an welchem die Einheit von Subjekt und Objekt erlebt werde. Im mystischen Gefühl erlebe die menschliche Seele demnach die Wesenseinheit von Seele, Natur und Gott, die Joël auch als das Absolute betrachtet. Gerade dieses Gefühl des Absoluten macht für Joël den „Anfang der Erkenntnis“⁴ oder den „Anfang des Systems“⁵ aus. Er weist nämlich darauf hin, dass „[d]as Absolute, das Ziel der Mystik [...] Anfang der Spekulation“ werde.⁶ Nun ist das Gefühl für Joël „undifferenzierte

¹ Joël (1906: VII).

² Ebd. 29.

³ Ebd. 84.

⁴ Ebd.

⁵ Ebd. 85.

⁶ Ebd.

Erkenntnis⁷, sodass das naturphilosophische System erst durch „Beruhigung“, „Mäßigung“, „Ordnung“, „Intellektualisierung“⁸ und „Differenzierung“⁹ dieses Total- bzw. Allgefühls entstehen solle. Diesen Fortschritt vom Gefühl als undifferenzierter Erkenntnis zur Erkenntnis als differenziertem Gefühl findet Joël an den von ihm betrachteten Naturphilosophen, die im Endeffekt „zur Natur weniger durch direkte Anschauung“ als vielmehr „durch Symbolik, durch Verbildlichung, Plastifizierung ihres Lebensgefühls“ gekommen seien.¹⁰ Die differenzierte Naturerkenntnis wird somit vom mystischen Gefühl der absoluten Einheit von Seele, Natur und Gott durch eine symbolisierende und differenzierende Operation abgeleitet. In diesem Sinne darf man sagen, dass Joël einerseits die allgemeine Struktur der deduktiven Systeme des Idealismus beibehält und andererseits „das absolute Wissen“ und „die intellektuelle Anschauung“ durch „das mystische Gefühl“ des Absoluten sowie „die dialektische Deduktion“ durch eine symbolisierende und differenzierende Operation ersetzt. In allen Fällen geht aber der Erkenntnisprozess von einem zentralen Bewusstsein aus und die Erkenntnis bzw. das System sollte aus jenem absoluten Prinzip „deduziert“, „differenziert“, „gesondert“ oder „konstruiert“ werden.

Unter diesem Gesichtspunkt stellt Joël eine Entfremdung der Naturwissenschaft des frühen 20. Jahrhunderts von ihrem mystischen Ursprung fest. Eine solche entwurzelte Naturwissenschaft sei in ihrer Erkenntnissuche nicht mehr auf „Einheit und Leben“ gerichtet, sondern sie sei „immer differenzierter, spezialisierter, mechanistischer geworden“.¹¹ Angesichts dieser Situation fordert Joël eine „Wiedergeburt“ der Naturphilosophie, durch welche sie „am tiefsten und bewußtesten den Zusammenhang [...] mit ihren mystischen Wurzeln [wahren]“ sollte.¹² Nur durch eine solche Rückkehr zu den Wurzeln könne sich die moderne Naturwissenschaft erneuern und „Naturwissenschaft im Banne der Mystik“ werden.¹³ Die Forderung Joëls ist also als eine Reaktion vor allem auf die Differenzierung, Spezialisierung und Mechanisierung der Naturwissenschaft zu verstehen. Diese Tendenzen können laut Joël nur dadurch in die richtige Richtung ausgerichtet werden, dass die Naturwissenschaft das mystische Gefühl zu ihrem Erkenntnisprinzip macht.

Aus der vorhergehenden Darstellung wird ersichtlich, dass Joël die Situation der Naturwissenschaft aus epistemologischer Sicht problematisiert. Er stellt bestimmte Eigenschaften der Naturwissenschaft fest, die für ihn die Zeichen einer

⁷ Ebd. 13.

⁸ Ebd. 85.

⁹ Ebd. 13.

¹⁰ Ebd. 105.

¹¹ Ebd. 157.

¹² Ebd.

¹³ Ebd. V.

inadäquaten Naturerkenntnis darstellen. Differenzierung, Spezialisierung und Mechanisierung sind für Joël also naturwidrige Eigenschaften, die sich aus einer unzulänglichen Erkenntnisweise der Natur ergeben. In diesem Sinne diagnostiziert Joël an der Naturwissenschaft ein epistemologisches Problem, insofern die Einheit und die Dynamik des Lebendigen in einer solchen Erkenntnisweise verloren gehen. Diese verarmte Naturerkenntnis ist für Joël also dem Wesen der Natur inadäquat. Das epistemologische Problem besteht nämlich darin, dass diese Naturerkenntnis vom analytischen und abstrahierenden Verstand ausgeht, der die Einheit, den Formenreichtum und die Lebensfülle der Natur im Endeffekt in Unterscheidungen, Aufteilungen, Allgemeinheiten und Abstraktionen verschwinden lässt und stattdessen ein zerlegtes, verarmtes und entleertes Bild der Natur hervorbringt. Zur Lösung dieses Problems rekurriert Joël nicht auf den Begriff des intuitiven Verstandes¹⁴ oder der intellektuellen Anschauung¹⁵, sondern er stellt fest, dass das Wesen der Natur nur im mystischen Gefühl erlebt werden kann, in welchem epistemologisch Subjekt und Objekt sowie ontologisch Seele, Natur und Gott eine Einheit bilden. Das Gefühl ist für Joël also nicht nur das Erkenntnisorgan, durch welches sich der Mensch in das zentral-absolute Bewusstsein hineinversetzen kann, sondern auch das Erkenntnisprinzip, auf welches das naturphilosophische System gegründet werden soll.

Nach der Schilderung der epistemologischen These Joëls, die sowohl das systematische Problem als auch seinen Lösungsversuch deutlich aufgezeigt haben sollte, gilt es schließlich, darauf hinzuweisen, dass er die Situation der Naturwissenschaft nur unter dem Aspekt der Frage nach der adäquaten Erkenntnisweise der Natur problematisiert. Diese Problematisierung bringt er dennoch nicht in Beziehung mit der ethischen Frage nach dem gesellschaftlichen Umgang mit der Natur, die gerade im Zentrum der aktuellen Forschungen zum Anthropozän steht. In diesem Sinne soll anschließend der Frage nachgegangen werden, inwiefern das von Joël an der Naturwissenschaft des frühen 20. Jahrhunderts diagnostizierte epistemologische Problem im gegenwärtigen Kontext des Anthropozäns wichtig ist.

Anthropozän, Wissen und Umweltethik

Im Unterschied zu Joëls epistemologischer Problematisierung der Naturwissenschaft, gehen die aktuellen Forschungen zum Anthropozän hauptsächlich von einer Betrachtung der sozioökologischen Situation aus. In diesem Zusammenhang wird die Naturwissenschaft unter dem Aspekt ihrer Auswirkungen auf die Gesellschaft angesehen, vor allem hinsichtlich der politischen, ökonomischen und technologischen Entscheidungen und Umsetzungen, die sich auf wissenschaftliche

¹⁴ Zum Begriff des diskursiven und des intuitiven Verstandes im Kontext des deutschen Idealismus vgl. beispielsweise Förster (2002a, 2002b, 2018: 253-276) und Koch (2019).

¹⁵ Zum Begriff der intellektuellen Anschauung im Kontext des deutschen Idealismus vgl. beispielsweise Tilliette (2015) und Koch (2019).

Kenntnisse stützen. Angesichts der dramatischen und katastrophalen Veränderungen in den Prozessen und Systemen der Erde, die zur aktuellen Klimakrise und im Endeffekt zum Zeitalter des Anthropozäns geführt haben, werden jene politischen, ökonomischen und technologischen Entscheidungen und Umsetzungen, die hier als Handlungen von ethischer Bedeutung betrachtet werden, auf ihre wissenschaftstheoretischen und epistemologischen Voraussetzungen zurückgeführt. Die menschlichen Handlungen, die, auf wissenschaftliche Kenntnisse sich stützend, so eine katastrophale Auswirkung auf die Natur gehabt haben, dass selbst die menschliche Existenz bedroht ist, werden also unter dem Aspekt der Voraussetzungen betrachtet, die die epistemische Relation zwischen Mensch und Natur bestimmen. Auf diese Weise wird das ethische Verhalten des Menschen gegenüber der Natur in engen Zusammenhang mit den epistemologischen Voraussetzungen gebracht, die gerade das Bild bestimmen, das der Mensch von sich selbst und von seiner Stellung in der Welt hat. Diese aus einer Betrachtung der sozio-ökologischen Situation der Gegenwart hervorgehende epistemologische Problematisierung der Naturwissenschaft beruht also auf der Annahme, dass der Naturwissenschaft eine Konzeption der epistemischen Relation zwischen Mensch und Natur zugrunde liegt, die nicht nur zu einer äußerlichen und zusammenhangslosen Naturerkenntnis, sondern auch zu einem rücksichtslosen und destruktiven Umgang mit der Natur führt. Aus dieser Perspektive kann also das ethische Verhalten des Menschen gegenüber der Natur und hierbei eine ethische Lösung der Krisen des Anthropozäns nur aus einer Berichtigung der epistemologischen Voraussetzungen und hierbei aus einer fundamentalen Umwandlung der epistemischen BewusstseinsEinstellung des Menschen hervorgehen.

Diese mit der Tradition des Idealismus und der Romantik eng verbundene Ansicht wird im Rahmen der gegenwärtigen Forschung zum Anthropozän vor allem in Untersuchungen zur Wissens- und Wissenschaftsgeschichte sowie zur romantischen Naturphilosophie thematisiert.

Nachdem Renn auf die tiefgreifenden Veränderungen im Bevölkerungswachstum und in den lebenserhaltenden biogeochemischen Zyklen, wie beispielsweise im Wasser-, Kohlenstoff-, Stickstoff-, Phosphor-, und Schwefelzyklus, aufmerksam macht, weist er auf bestimmte Veränderungen im menschlichen Bewusstsein hin, die aus der Feststellung der Rolle des Menschen in der Verursachung jener planetarischen Veränderungen hervorgehen.¹⁶ Die planetarischen Veränderungen und die darauffolgende Bedrohung der menschlichen Existenz brechen das gewöhnliche Bewusstsein nämlich derart durch, dass der Mensch zu mindestens zwei Einsichten kommen muss. Erstens werde sich der Mensch dessen bewusst, dass er Teil und kein externer Beobachter der Natur sei.¹⁷ In diesem Zusammenhang behauptet Renn, dass der Mensch „deeply woven into its very fabric“ sei und trotz allem „no power to transcend it“ habe, was darauf hinausläuft, dass er

¹⁶ Renn (2020: 4).

¹⁷ Ebd.

durch seine Einwirkung auf die Natur auf Gedeih und Verderb letztendlich seine eigene Situation gestalte und indirekt auf sich selbst einwirke.¹⁸ Zweitens werde sich der Mensch dessen bewusst, dass die Natur keine stabile und unveränderliche Umwelt sei, die lediglich „as a stage and resource for our actions“ diene,¹⁹ sondern sie sei durchaus wandelbar und rückwirkend. In diesem Zusammenhang legt Renn nahe, dass sowohl der Mensch als auch die Natur Akteure derselben Geschichte seien, die in ihrer Kodependenz und Wechselwirkung gleichsam dasselbe Schicksal teilen.²⁰ Angesichts der vom Menschen hervorgebrachten Veränderungen in der Natur, die den Auswirkungen einer geologischen Kraft vergleichbar seien,²¹ wird sich der Mensch also seiner Teilnahme an der Natur und der Wandelbarkeit der Natur bewusst. Eine solche Bewusstseinswerdung kann insofern ethische Implikationen haben, als sich der Mensch auch der Einwirkung seines eigenen Handelns auf die Totalität der Natur bewusst werden kann. Wenn sich der Mensch also seiner Verflechtung, Kodependenz und Wechselwirkung mit der Natur sowie des empfindlichen und dynamischen Gleichgewichtes zwischen Natur und Kultur innewird, kann er zugleich feststellen, dass sein Handeln eine nicht isolierte transformative Kraft ist und insofern gewichtige Konsequenzen haben kann.

Renn weist darauf hin, dass das Prinzip, auf dem die transformative Kraft des Menschen basiert, nämlich das Wissen sei.²² Durch die Schaffung, Akkumulation, Vermittlung und Umsetzung von Wissen hat der Mensch die Natur verändert, die Kultur hervorgebracht und in der Kulturgeschichte große wissenschaftliche, technologische und ökonomische Fortschritte gemacht. Diese kulturellen Fortschritte seien jedoch mit ungewollten Konsequenzen²³ einhergegangen, die die

¹⁸ Ebd.

¹⁹ Ebd.

²⁰ Ebd. 5.

²¹ Ebd. 5-6.

²² Ebd. 6.

²³ Diese Bezeichnung ist nicht unproblematisch, insofern sie den Eindruck erwecken kann, dass die jetzt evidenten katastrophalen Veränderungen in der Natur völlig unvorhergesehen waren. Das ist aber nicht notwendig der Fall. In diesem Sinne weist Renn selbst darauf hin, dass manche Menschen „consciously decided not to act against evident dangers and simply continued with their destructive profit-making ventures“ (ebd.). Auch wenn die Forschungsabteilungen mancher Industrien die Konsequenzen ihrer Produktion modelliert und vorhergesehen haben, haben diese Industrien nicht nur nicht gegen die Risiken gehandelt, sondern sie haben auch gezielt Desinformationskampagnen geführt. Ein aufschlussreiches Beispiel ist der bekannte Fall der Exxon Mobil Corporation, die bereits in den 1980er Jahren aus internen Studien um das Risiko des Klimawandels wusste und sich trotzdem später in Klimawandelverweigerung, in Herstellung von Zweifel und Kontroverse sowie in Lobby-Arbeit engagiert hat. Dazu vgl. beispielsweise Hall (2015) und Banerjee et al. (2015). Aus solchen Tatsachen geht hervor, dass zentrale Gründe für das damalige Versäumnis von präventiven Maßnahmen sowie für die gegenwärtige Verzögerung der dringend notwendigen politischen Aktion gegen die fortgeschrittene Klimakrise nämlich das Verschweigen von Wissen, die Desinformation und nicht zuletzt die Korruption sind.

gravierende und kritische sozioökologische Situation der Gegenwart geschaffen haben.²⁴ Die Lösungen der Herausforderungen des Anthropozäns hängen zwar großenteils von politischen und ökonomischen Entscheidungen ab, aber die erforderlichen Transformationen können laut Renn im Endeffekt nur aus neuem und besserem Wissen hervorgehen.²⁵ In diesem Sinne weist Renn auf das Bedingungsverhältnis zwischen technischen, gesellschaftlichen und epistemischen Transformationen hin, um festzustellen, dass man „technical transformations as societal transformations and societal transformations as knowledge transformations“ umdenken sollte.²⁶

Aufgrund der wesentlichen Rolle des Wissens bei der Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns ist die institutionelle, gesellschaftliche, politische und ökonomische Organisation der Wissenschaft von besonderer Bedeutung für die Schaffung, Akkumulation, Vermittlung und Umsetzung des Wissens, das jene erforderlichen Transformationen ermöglichen sollte. Gerade in diesem Zusammenhang problematisiert Renn die gegenwärtige Wissenschaft. Bei seiner Schilderung der Situation der Wissenschaft im Kontext der globalen Wissensökonomie lassen sich nämlich zwei Haupteigenschaften erkennen, die einer adäquaten Lösung der Herausforderungen des Anthropozäns besonders ver hindernd und kontraproduktiv sind. Erstens weist Renn auf die Konkurrenz hin, in der Einzelforscher, Forschungsgruppen und Institutionen stehen. In einem solchen kompetitiven Umfeld können die positiven und negativen Anreize der Wissensökonomie zur Einschränkung des „scope of curiosity-driven research“ und zum Übersehen von unbefahrenen Möglichkeiten führen zugunsten einer Konformität mit den Bedingungen des herrschenden Modells der Wissenschaft und der Wissensökonomie.²⁷ Gerade diese globale Konformität behindert die Reflexion und agiert als ein abschreckendes Element gegen alternative Modelle der Wissenschaft und der Wissensökonomie, die zu den erforderlichen Transformationen führen könnten. Zweitens weist Renn auf die Überspezialisierung der Wissenschaft und die Fragmentierung des Wissens hin, die sich teilweise auch aus der Konkurrenz ergeben. Diese analytische Tendenz der Wissenschaft ist in ihrer Einseitigkeit besonders problematisch im Kontext des Anthropozäns, indem sie der Komplexität und dem Wechselverhältnis der verschiedenen Phänomenbereiche nicht gerecht werden kann und durch die Vervielfachung unzusammenhängender wissenschaftlicher Daten und Fakten ein ganzheitliches und adäquates Verständnis der Situation und der Herausforderungen des Anthropozäns letztendlich unmöglich macht. Diese Herausforderungen dürfen „by their very nature“ eben nicht in isolierte

²⁴ Renn (2020: 6).

²⁵ Ebd. 7.

²⁶ Ebd.

²⁷ Ebd. 8.

disziplinäre Bereiche aufgeteilt werden, sonst könnten „insights that could be relevant to addressing [them]“ ausgeschlossen werden.²⁸

Da beide Haupteigenschaften der gegenwärtigen Wissensökonomie – Konkurrenz und Fragmentierung – verursachende Faktoren und wesentlicher Teil des Problems sind, kann eine Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns laut Renn nur dann erhofft werden, wenn sie durch Kooperation, Inter- und Transdisziplinarität ersetzt werden. Dabei fordert Renn nicht nur Interdisziplinarität zwischen naturwissenschaftlichen Disziplinen, sondern auch und besonders dringend im gegenwärtigen Kontext zwischen Natur-, Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften. Ein solcher integrativer Ansatz, der also die „interpretative and critical disciplines of the humanities“ miteinbezieht, ist insofern erforderlich, als die anthropogene Krise der Gegenwart reichlich deutlich gemacht hat, dass natürliche, soziale und kulturelle Faktoren untrennbar sind.²⁹ In diesem Sinne sind die Geschichtswissenschaften von maßgeblicher Bedeutung, insofern sie laut Renn einen wichtigen Beitrag nicht nur zum Verständnis des Anthropozäns, sondern auch und vor allem zur Bewältigung von dessen Herausforderungen leisten können. Zu diesem Zweck sollte aber jede historische Perspektive der „evident fact“ gerecht werden,

that humans are actors whose actions are not just determined by their natural, social, and cultural environments, by their economic, political, or religious interests, or by their drives and passions, but also by their thinking, and in particular by what they actually know about the world and themselves, and by how they know and share it, as well as by the way in which they make use of their knowledge.³⁰

Seinen eigenen wissens- und wissenschaftsgeschichtlichen Ansatz will Renn also nicht als deterministisch verstanden wissen, sondern er gründet ihn auf die Ansicht, dass das Wissen dem Menschen seine Autonomie gewähren kann.³¹ Auf geschichtswissenschaftlichem Weg gelangt Renn also zur bemerkenswerten Einsicht, dass das *Denken* wesentlicher Teil der Welt und treibende Kraft der Welt- und Kulturgeschichte ist – das ist zumindest die Implikation. In diesem Sinne darf man sagen, dass die erforderlichen Handlungen und Transformationen zur Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns eben aus einer Transformation des Denkens hervorgehen sollten, das eine solche Situation überhaupt erst geschaffen hat.

Die Ansicht, dass die Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns von „major changes in the way we think about and behave toward the natural world“³² abhängt, wird in der Romantikforschung zum Ausgangspunkt gemacht. Es wird also von der Annahme ausgegangen, dass die Umweltkrise grundsätzlich

²⁸ Ebd.

²⁹ Ebd. 9.

³⁰ Ebd. 10-11.

³¹ Ebd. 11.

³² Fischer / Nassar (2015: 3).

eine Kulturkrise ist, nämlich eine Krise „of the way in which we understand and portray the natural world and our place within it“³³. Angesichts dieser angenommenen Untrennbarkeit zwischen den ethischen Ansprüchen und den epistemologischen und ontologischen Voraussetzungen des Anthropozäns wird in der Romantikforschung versucht, durch eine Kritik der Konzeptualisierungen der Natur und der Prämissen und Methoden der Naturwissenschaften, die dem ausbeuterischen und beherrschenden Umgang mit der Natur zugrunde liegen, der letztendlich zur Umweltkrise geführt hat, eine adäquate epistemische Relation zwischen Mensch und Natur zu begründen, die auf ethischer Ebene einen rücksichtsvollen und verantwortlichen Umgang mit der Natur ermöglichen könnte. In Rekurs auf Ansätze der romantischen Naturphilosophie, die bekanntlich eine Reaktion auf die Aufklärung und die Industrialisierung bilden, wird in der Romantikforschung der Versuch unternommen, unter besonderer Berücksichtigung des Naturbegriffs und der Erkenntnisweise der Natur „epistemologies and ontologies of nature“ bzw. „a *philosophy* of nature“ zu entwickeln, die über die moderne Naturwissenschaft hinausgeht.³⁴ Insbesondere soll die Möglichkeit einer Erkenntnisweise der Natur gerechtfertigt werden, die auf dem Prinzip einer „epistemological responsibility“ beruht, was also „the necessary first step toward developing a sustainable environmental ethic“ ausmache.³⁵

Beliebte Autoren, auf welche bei der Entwicklung eines solchen Ansatzes in der Romantikforschung rekurriert wird, sind Johann Wolfgang von Goethe, Alexander von Humboldt und Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. An dieser Stelle können die jeweiligen Ansätze dieser Autoren nicht geschildert werden.³⁶ Im Kontext der Reflexion zum Anthropozän ist jedoch die Naturwissenschaft Goethes von besonderer Relevanz, insofern der ihr zugrunde liegenden Erkenntnisweise umweltphilosophische und -ethische Bedeutung beigemessen wird. Diese Erkenntnisweise charakterisiert sich dadurch, dass sie eine Aussöhnung von Empirismus und Idealismus darstelle, indem sie einerseits „empirical experience, careful observation, and methodological inquiry“³⁷ erfordere und andererseits auf die Erkenntnis der „idea that is *implied* in what is observed“³⁸ abziele. Die wissenschaftliche Auffassung dieser immanenten Idee, die dem Beobachteten Einheit und Ganzheit verleiht, ist aber nur dadurch möglich, dass diese Erkenntnisweise auf einer epistemischen Relation beruht, die eine Umwandlung des Wahrnehmens

³³ Ebd. 4.

³⁴ Ebd. 5.

³⁵ Nassar (2014: 298).

³⁶ Mehr zum naturphilosophischen Ansatz dieser Autoren vgl. beispielsweise Breidbach (2006), Fischer / Nassar (2015), Förster (2014, 2018: 253-276), Millán (2011), Nassar (2010, 2011, 2014) und Pinsdorf (2020).

³⁷ Nassar (2014: 298).

³⁸ Ebd. 307.

und des Denkens erfordere.³⁹ Goethes „romantischer Empirismus“⁴⁰ wird also in der Romantikforschung und der Umweltphilosophie deswegen als ein paradigmatischer und ertragsfähiger Ansatz für das Anthropozän betrachtet, weil die erforderliche Umwandlung des Wahrnehmens und des Denkens, die eine adäquate Erkenntnis der Natur ermöglicht, „the basis of an ethical responsibility toward the more-than-human world“ schaffe.⁴¹ Die Grundidee besteht also darin, dass das „dialogical“, „participatory“ und „mutually transformative“ Verhältnis zwischen Mensch und Natur beim Erkenntnisprozess nicht nur ein Verantwortungsbewusstsein für die Natur erwecken, sondern auch durch die erforderliche Anpassung des menschlichen Denkens an das Wesen der Natur die Entwicklung eines plastischen und dynamischen Denkens begünstigen könne.⁴² Durch eine solche, das Organ für die Dynamik und die Ganzheit⁴³ der Natur erweckende Anpassung werde es also möglich, dass „human endeavors“ aus dem Bewusstsein der Teilnahme an der Natur hervorgehen, sodass sie „more ecological than actions determined by a sense of alienation from the environment“ sind.⁴⁴ Goethes Erkenntnisweise biete also die Möglichkeit, das analytische, abstrahierende und entfremdende Denken, das der gegenwärtigen Naturwissenschaft zugrunde liegt und zu einem ausbeuterischen und beherrschenden Umgang mit der Natur geführt hat, in ein synthetisches, plastisches und dynamisches Denken umzuwandeln, das ein adäquates Wissen der Natur schaffen und hierbei zu einem ethischen Umgang mit der Natur führen kann. Goethes Ansatz sollte also die Grundlage für eine Naturwissenschaft und eine Umweltethik bilden, die zur Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns beitragen sollten.

Die Frage nach der adäquaten Naturerkenntnis, die im Zentrum der Kritik Joëls an der Naturwissenschaft steht, erweist sich demnach als ein fundamentales Problem einiger Ansätze der gegenwärtigen Forschung zum Anthropozän. Auch wenn es Unterschiede in Ausgangspunkt, Umfang und Lösungsvorschlag gibt, lässt sich eine Übereinstimmung in der epistemologischen Diagnose finden – was unter Berücksichtigung der ihnen gemeinsamen romantischen Inspirationsquellen nicht überraschen kann. Im Unterschied zu Joël, der zur Lösung des epistemologischen Problems der Naturwissenschaft das mystische Gefühl zum Erkenntnisorgan und -prinzip macht und dabei kein umweltphilosophisches und -ethisches Anliegen hat, wird bei den erwähnten Ansätzen zur Lösung des der sozioökologischen Situation des Anthropozäns zugrunde liegenden epistemologischen Problems statt

³⁹ Fischer / Nassar (2015: 10).

⁴⁰ Vgl. Nassar (2011, 2014).

⁴¹ Fischer / Nassar (2015: 10).

⁴² Ebd.

⁴³ Zum Begriff der Ganzheit im Kontext der Naturwissenschaft Goethes vgl. Bortoft (1996). Mehr zum Begriff der Ganzheit im Kontext der romantischen Naturforschung vgl. Köchy (1997).

⁴⁴ Fischer / Nassar (2015: 10).

des Gefühls eine Steigerung des Denkens vorgeschlagen und dabei die Lösung der Frage nach der adäquaten Erkenntnisweise der Natur zur Bedingung einer nachhaltigen Lösung von umweltphilosophischen und -ethischen Problemen und Herausforderungen des Anthropozäns gemacht.

Im Folgenden soll Immanuel Hermann Fichtes naturphilosophisches Denken insbesondere unter dem Aspekt der Frage nach der Naturerkenntnis betrachtet werden, die sich aus der vorhergehenden Schilderung als der Vergleichspunkt ergab, an dem ein Gespräch zwischen Joël und Fichte vor dem Hintergrund des Anthropozäns möglich wird.

Die aposteriorisch-spekulative Naturerkenntnis bei Immanuel Hermann Fichte

Bevor Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis betrachtet wird, soll zuerst bemerkt werden, dass Fichte im engeren Sinne kein naturphilosophisches System konstruiert hat.

An dieser Stelle wird diese Bemerkung nicht so sehr wegen Fichtes Kritik am Systematismus vorgebracht, die immerhin insofern wichtig ist, als er angesichts der „zwecklosen Vereinzelung“ und des „linkischen Sichzersplittersns vorzüglicher Kräfte“ in der Philosophie seiner Zeit feststellt, dass das „Schicksal“ seiner Gegenwart „nicht mehr auf das Haupt eines einzelnen Individuums gelegt ist, sondern daß nur im *Bewußtsein* der Gemeinsamkeit fortzuschreiten ist“.⁴⁵ Unter Berücksichtigung des „fast unübersehbaren“ Umfangs des „Erfahrungsstoffes“⁴⁶ ist die Konstruktion eines Systems für Fichte eine Aufgabe, die einerseits „die Kräfte eines Einzelnen weit übersteigen würde“⁴⁷ und andererseits deswegen „vergeblich“ und „überflüssig“ wäre, „weil es in der Philosophie nicht mehr darauf ankommt, ein neues System zu *erfinden*, sondern das objective System der Dinge zu *erkennen*“.⁴⁸ Folglich ist bei Fichte keine Naturphilosophie im Sinne eines geschlossenen naturphilosophischen Systems zu finden. Aus diesem Umstand lässt sich weiterhin feststellen, dass eine Philosophie der Natur, die statt einer apriorischen Konstruktion eines Systems eine aposteriorische *Erkenntnis* der Natur erstrebt, für Fichte eine kooperative Aufgabe einer Wissenschaftsgemeinschaft wäre⁴⁹ – was beiläufig ziemlich aktuell scheint.

Auch wenn dieser Aspekt der vorigen Bemerkung wichtig ist, wurde sie vielmehr zur Präzisierung vorgebracht, dass Fichtes Akzent nicht primär auf der Philosophie der Natur, sondern vor allem auf der Philosophie des menschlichen

⁴⁵ Fichte (1846: 136).

⁴⁶ Ders. (1869: XIV).

⁴⁷ Ebd.

⁴⁸ Ders. (1846: 140).

⁴⁹ Zur Charakterisierung der „Erkenntnisgemeinschaft“ und ihrer Stellung in der Gesellschaft aus ethischer Sicht vgl. ders. (1853: 383-398).

Geistes liegt. Er betrachtet nämlich seine Anthropologie und seine Psychologie als den „Mittelpunkt“ seiner Philosophie, aus dem er lediglich die „Anfänge einer Naturphilosophie“ entwickelt hatte.⁵⁰ Fichte entwickelt sein naturphilosophisches Denken also aus der Betrachtung des Menschen, sodass solche „Anfänge“ an verschiedenen Stellen seines Werkes zu finden sind. Insbesondere lässt sich im Rahmen seiner Philosophie des menschlichen Geistes ein Umgang mit zentralen naturphilosophischen Fragen erkennen, die als Elemente für eine Rekonstruktion seines naturphilosophischen Denkens dienen könnten. Obwohl eine solche Aufgabe weit über die Grenzen des vorliegenden Aufsatzes hinausreicht, kann man an dieser Stelle immerhin folgende naturphilosophische Probleme als Hauptelemente seines naturphilosophischen Denkens identifizieren:

- Raum- und Zeittheorie
- Gegensatz zwischen Atomismus und Dynamismus
- Kritik an Pantheismus, Materialismus und Darwinismus
- Reduktionismus, Kausalität und Teleologie
- Präexistenz- und Verleiblichungstheorie
- Begriff der dynamischen Allgegenwart der Seele im Leib
- Begriff des inneren Leibes als Einheitsprinzip und Organisationskraft
- „Liebespflichten“ gegenüber den Tieren

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass jede Deutung des naturphilosophischen Denkens Fichtes von den Anhaltspunkten ausgehen muss, dass eine Philosophie der Natur bei Fichte (1) aus der Betrachtung des Menschen entwickelt wird; (2) kein geschlossenes System, sondern ein asymptotisches Erkenntnisstreben ist; und (3) keine Leistung eines einzelnen Philosophen, sondern eine kooperative Aufgabe der Wissenschaftsgemeinschaft sein soll.

Wie interessant eine Schilderung des ganzen naturphilosophischen Denkens Fichtes auch sein mag, muss der vorliegende Aufsatz vor dem Hintergrund des von Joël aufgeworfenen epistemologischen Problems dennoch darauf verzichten und sich stattdessen auf Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis beschränken.

Die Möglichkeit einer adäquaten Erkenntnis der Natur hängt für Fichte von der Stufe ab, die das erkennende Bewusstsein in seiner Entwicklung erreicht hat. Insbesondere besteht die Bedingung einer solchen dem Wesen der Natur adäquaten Erkenntnis darin, dass das erkennende Bewusstsein zur Einsicht gelangt, dass der Realität ein ideeller Inhalt innewohnt. Diese Bewusstseinsentwicklung und die dazugehörige Bewusstwerdung der Gegenwart des Ideellen im Realen stellt Fichte in der Form einer genetischen Epistemologie in seinem Buch *Das Erkennen als Selbsterkennen* dar.⁵¹

⁵⁰ Ders. (1869: 31).

⁵¹ Fichte bezieht sich auf Schelling, dessen *System des transcendentalen Idealismus* er als „den ersten, ausgeführtesten Versuch einer solchen genetischen Geschichte des Selbstbewußtseins“ betrachtet (Fichte 1844: 89). Bei Fichte lässt sich ferner dasselbe neuplatonische Motiv spüren, das man laut Beierwaltes bei Schellings Konzeption einer Geschichte des Selbstbewusstseins

Dieses 1833 erschienene Buch verfasst Fichte als eine Antwort auf die damalige Situation der Philosophie und der Wissenschaft. Seine historisch-kritische Einschätzung der Philosophie hatte er schon in seinen früheren Werken geschildert.⁵² Gemäß dieser Einschätzung stand die damalige Philosophie auf einem Wendepunkt, dem auf systematischer Ebene der Gegensatz zwischen dem apriorischen und dem aposteriorischen Erkennen zugrunde gelegen habe. Dieser Gegensatz habe sich in der Trennung zwischen empirischer Wissenschaft und spekulativer Philosophie ausgedrückt. Als Antwort auf diese Situation nimmt sich Fichte eine systematische Versöhnung des erwähnten Gegensatzes in der Form einer epistemologischen Untersuchung vor, welche die Möglichkeit eines auf der Erfahrung beruhenden, spekulativen Erkennens und folglich einer epistemologisch orientierten und metaphysisch strebenden Philosophie rechtfertigen sollte.

Fichtes epistemologische Untersuchung soll deutlich machen, dass das menschliche Erkennen nicht auf dem „theozentrischen“, sondern auf dem „anthropozentrischen“ Standpunkt stehe. Mit diesen Bezeichnungen will Fichte auf den fundamentalen Unterschied zwischen zwei epistemologischen Standpunkten hinweisen. Für Fichte besteht der Grundfehler der spekulativen Systeme seiner Zeit nämlich darin, dass sie aus der epistemologischen Annahme ausgegangen seien, dass sich die menschliche Vernunft in die Perspektive der absoluten Vernunft hineinversetzen und sich eine zentrale Erkenntnis der Welt erwerben könne. Aus diesem Grund bezeichnet Fichte diesen Standpunkt als eine „theozentrische“ Epistemologie. Eine solche Annahme kann laut Fichte nur aus einem epistemologischen Defizit hervorgehen, sodass er gegenüber der intellektuellen Übereilung, die „allen versuchten Inklinationen und Deklinationen dialektischer Systematik“⁵³ zugrunde liegt, das „Princip der Besonnenheit“⁵⁴ geltend macht, welches fordert, dass der „Begründung irgend eines metaphysischen Princips“ die „Lösung des Erkenntnisproblems“ vorangehen sollte.⁵⁵ Aus einer solchen epistemologischen Untersuchung ergibt sich für Fichte, dass der Mensch nur aus *menschlicher*

finden kann, nämlich die Idee der Selbsterkenntnis durch die Umwandlung des dianoetischen ins noetische Denken und der darauffolgenden Übereinstimmung zwischen subjektivem und absolutem Denken. Mehr dazu vgl. Beierwaltes (2002). Nur setzt Fichte in seine Entwicklungsgeschichte des erkennenden Bewusstseins ein entscheidendes Korrektiv ein. Er macht nämlich mehrmals auf eine Übereilung aufmerksam, die darin besteht, dass das subjektive Denken in seiner Entwicklung zum Selbstbewusstsein die Bedingtheit der Subjektivität völlig übersteigen und zum absoluten Denken werden könne. Gerade diese Annahme liege den pantheistischen und panlogistischen Systemen zugrunde, die vorgeben, auf einem „theozentrischen“ Standpunkt zu stehen und im Besitz eines absoluten Wissens zu sein. Demgegenüber macht Fichte den „anthropozentrischen“ Standpunkt geltend, dem zufolge die menschliche Perspektive nicht überstiegen werden kann – wie noch darzustellen ist.

⁵² Vgl. Fichte (1826, 1829, 1832).

⁵³ Ders. (1832: 88).

⁵⁴ Ders. (1869: 21).

⁵⁵ Ders. (1847: 20).

Perspektive und unter den Bedingungen seiner *menschlichen* Existenz den Erkenntnisprozess vollbringen könne. Gemäß dieser „anthropozentrischen“ Epistemologie sei das menschliche Erkennen auf die Erfahrung angewiesen, deren Umfang trotz aller spekulativen Prätension nicht überschritten werden könne. Die Feststellung der Bedingtheit und Nichtabsolutheit des menschlichen Erkennens bedeutet für Fichte jedoch keine Resignation, sondern eine Zentrierung in die menschliche Perspektive, die vor der Illusion eines absoluten Wissens bewahren und der Spekulation eine feste und sichere Grundlage schaffen sollte. Offensichtlich knüpft Fichte bei diesem epistemologischen Ansatz an Kant an. In der Tat ist er einer der ersten Philosophen, die behaupten, dass die Philosophie auf Kant zurück- und über ihn hinausgehen sollte. Schon 1832 schreibt Fichte, dass die Philosophie „nach allen versuchten Inklinationen und Deklinationen dialektischer Systematik [...] auf den ehrlichen Weg *Kant*'s zurückkommen“ müsse.⁵⁶ Dabei hebt Fichte hervor, dass Kant „von der Frage nach der Möglichkeit spekulativen Erkennens“ ausgegangen sei und „im Bewußtsein den leitenden Einschnitt in die Philosophie entdeckte“.⁵⁷ Trotzdem legt Fichte nahe, dass man bei einer solchen Rückkehr zu Kant seine Resultate nicht notwendigerweise in Kauf nehmen muss. Man kann sich also an Kant orientieren, um den richtigen Anfang der Philosophie zu finden, auch wenn seine „auf jene Frage gebaute Theorie des Erkennens selbst sich als irrig erweisen“ könne.⁵⁸ Dem Überschuss der Spekulation gegenüber macht Fichte also einen Schritt zurück und, ohne die Interessen der Spekulation aufzugeben, ruft im Anschluss an Kant nach epistemologischer Besonnenheit. Dabei handelt es sich aber nicht um Resignation vor den unüberwindbaren Erkenntnisgrenzen, als sei der Mensch zur Erkenntnis seiner eigenen Vorstellungen verdammt. Bei Kant sucht Fichte zwar epistemologische Orientierung, nicht aber um nach vollständiger metaphysischer Abstinenz oder nach dogmatischem Glauben zu rufen, sondern um einen sicheren Ausgangspunkt zur Erforschung der „unvermeidlichen“ Fragen der Vernunft zu finden.

Gerade die Rechtfertigung der Möglichkeit des spekulativen Erkennens auf der Grundlage des anthropozentrischen Standpunktes nimmt sich Fichte in seinem epistemologischen Werk vor. Darin schildert Fichte eine Entwicklungsgeschichte des erkennenden Bewusstseins, welche er als „die *Besinnung* auf sein ursprüngliches Wesen“ betrachtet.⁵⁹ In dieser Entwicklungsgeschichte geht das Bewusstsein vom Zustand seiner Unmittelbarkeit aus und geht durch verschiedene „Epochen“ und „Stufen“ hindurch, bis es auf der höchsten Stufe seiner Selbsterkenntnis sich letztendlich zum spekulativen Erkennen erhebt.⁶⁰ Auf dieser Stufe werde sich das Bewusstsein der Gegenwart des Allgemeinen im Besonderen, des Ideellen im

⁵⁶ Ders. (1832: 88).

⁵⁷ Ebd.

⁵⁸ Ebd.

⁵⁹ Ders. (1833: X).

⁶⁰ Vgl. Anm. 51.

Realen, des Ewigen im Zeitlichen, des Göttlichen im Kreatürlichen inne. Durch die Bewusstwerdung der Gegenwart dieses ideellen bzw. göttlichen Inhaltes in seinem Wesen und in der Welt gelange das Bewusstsein also zur Einsicht, dass das „Unmittelbare [...] die Offenbarung des Ewigen, als schlechthin Gegenwärtigen“ sei.⁶¹ Die Einsicht, dass das Reale der unmittelbare Ausdruck des Ideellen sei, ermöglicht für Fichte die Versöhnung zwischen dem Apriorischen und dem Aposteriorischen und hierbei zwischen Erfahrung und Idee, Anschauung und Denken, Realismus und Idealismus, Empirismus und Rationalismus, welche die Grundlage einer aposteriorisch-spekulativen Naturbetrachtung bilden soll.

Fichtes Auffassung von Naturerkenntnis unterscheidet sich von den Konzeptionen sowohl der empiristischen Naturwissenschaft als auch der apriorisch-spekulativen Naturphilosophie, welche im Rahmen von Fichtes Entwicklungsgeschichte des erkennenden Bewusstseins sich als vorübergehende Bewusstseinsformen und hierbei als unzulängliche epistemologische Standpunkte erweisen. Bei der aposteriorisch-spekulativen Naturerkenntnis handelt es sich also weder um empiristisch-nominalistisches Erkennen, bei dem der Begriff des Realen auf die Materie und die Bewegung reduziert wird und das Ideelle von der Realität getrennt bleibt, noch um apriorisch-spekulatives Erkennen, bei dem der Begriff des Ideellen auf die Negativität und Abstraktheit des Begriffs reduziert wird und das Reale von der Idealität ebenso getrennt bleibt. Während im ersten Fall eine positive Erkenntnis angestrebt wird, die nicht zum Ideellen gelangt, wird im zweiten Fall eine negative Erkenntnis angestrebt, die nicht zum Realen gelangt. Demgegenüber hält Fichte eine Erkenntnisweise für möglich, die aus der Erfahrung nach aposteriorischer Methode auf das Ideelle zurückschließt. Auf diesem epistemologischen Standpunkt sollten für Fichte die Wissenschaft und die Philosophie beruhen, unabhängig davon, ob der Gegenstand die Natur oder der Geist ist, denn trotz bestimmter Unterschiede stimmen sie in der Grundannahme überein, dass das Erkennen in der „Betrachtung der göttlichen in die Welt ausgesprochenen Gedanken“ bestehe.⁶² Beide streben die Erkenntnis des Ideellen im Realen also an und unterscheiden sich nur in Bezug auf ihre jeweiligen disziplinären Grenzen und methodologischen Richtlinien. Während die Wissenschaft also ihre Erkenntnistätigkeit bei Einzelergebnissen bewenden lassen kann, befasst sich die Philosophie mit der den Einzelergebnissen zugrunde liegenden Vernunfteinheit weiter. Unter der Voraussetzung, dass Wissenschaft und Philosophie auf demselben epistemologischen Standpunkt stehen und insofern auf die Erkenntnis des Ideellen im Realen in und aus der Erfahrung abzielen, gehöre zur Aufgabe der Philosophie auch dazu, die Ergebnisse der Wissenschaft in sich aufzunehmen, um „alles Gegebene und Erfahrene in jene Einheit, in die Idee des Universums, der begriffsmässig geschlossenen, aber verwirklichten Vernunfteinheit“ zusammenzufassen⁶³

⁶¹ Fichte (1833: 210).

⁶² Ders. (1843: 35).

⁶³ Ebd. 4.

– was freilich gemäß den epistemologischen und methodologischen Prinzipien Fichtes ohne Anspruch auf apodiktische Gewissheit und auf systematische Geschlossenheit angestrebt werden kann. Stattdessen kann auf dem Standpunkt des aposteriorisch-spekulativen Erkennens nur der Anspruch auf philosophische Wahrscheinlichkeit erhoben und die Aufgabe der Wissenschaft und der Philosophie nur als ein asymptotisches Erkenntnisstreben betrachtet werden.

Eine adäquate Erkenntnis der Natur besteht für Fichte also in einer „spekulativen“ oder „metaphysischen“ Erkenntnis, die in und aus der Erfahrung – Beobachtung, Experiment und Zeugnis⁶⁴ – durch aposteriorische Methoden – Induktion, Analogie und Hypothese⁶⁵ – erworben wird.⁶⁶ Fichte geht von der Annahme aus, dass das Reale der unmittelbare Ausdruck des Ideellen sei und dass folglich der ideelle Inhalt eines Gegenstandes in der Erfahrung schon gegenwärtig sei. Aufgrund dieser Gegenwart des Ideellen im Realen ist ein epistemischer Zugang zum Wesen eines Gegenstandes möglich. Eine adäquate Erkenntnis des Gegenstandes kann für Fichte aber nur dadurch erreicht werden, dass sich die Methode an das Wesen des Gegenstandes anpasst. In diesem Sinne behauptet er, dass „die echte Speculation und Methode sich nur *hineinverstandigen* in die objective Natur des Gegenstandes und diese für sich selber sprechen lassen“ solle.⁶⁷ Diese Methode zielt also darauf ab, im Denken ein Anschauen des Wesens des Gegenstandes zu ermöglichen, was im Endeffekt die Übereinstimmung zwischen dem apriorischen Begreifen und dem aposteriorischen Erfahren impliziert. Durch diese Versöhnung zwischen dem Apriorischen und dem Aposteriorischen wird demnach ein „wahre[s] Erkennen“ erreicht, welches laut Fichte in der „*immanente[n] Genesis* und darstellende[n] *Entfaltung* des zu Erkennenden“ bestehe.⁶⁸ Dementsprechend besteht eine adäquate Erkenntnis der Natur aus der Perspektive einer aposteriorisch-spekulativen Epistemologie nämlich in einer aus der Übereinstimmung zwischen Anschauen und Denken hervorgehenden genetischen Erkenntnis der Natur.

Aus der vorhergehenden Schilderung wird ersichtlich, dass die Bedingung einer adäquaten Naturerkenntnis die Entwicklung und Steigerung des Denkens zu einer Stufe ist, auf welcher das Denken sich der Gegenwart und Wirkung eines

⁶⁴ Vgl. ders. (1833: 210-223).

⁶⁵ Vgl. ebd. 223-235.

⁶⁶ Aus dieser Schilderung wird ersichtlich, dass Fichte eine Wissenschaft im Sinn hat, die über den Empirismus hinausgeht. Man darf also behaupten, dass Fichtes Konzeption einer spekulativen *Naturwissenschaft* der Naturwissenschaft Goethes entspricht. Fichte bietet also eine epistemologische Begründung der Naturwissenschaft Goethes und sein eigener *naturphilosophischer* Ansatz darf als die philosophische Seite desselben epistemologischen Standpunktes betrachtet werden. Man darf also die weder historische noch philologische, sondern rein systematische These wagen, dass Goethes Naturwissenschaft und Fichtes Naturphilosophie auf dem von Fichte begründeten epistemologischen Standpunkt des aposteriorisch-spekulativen Erkennens beruhen.

⁶⁷ Fichte (1864: 228).

⁶⁸ Ders. (1833: 316).

„ideellen“ bzw. „göttlichen“ Inhaltes in der Unmittelbarkeit des Bewusstseins und der Welt bewusst wird. Durch seine Entwicklung und Steigerung gewinnt das Denken also an Rezeptivität für das unmittelbar im Realen gegenwärtige Ideelle und an plastischer und dynamischer Kraft, was es zu einem „spekulativ-anschauenden“ Erkennen befähigt, durch welches in und aus der Erfahrung das Wesen eines Gegenstandes auf genetische und synthetische Weise erkannt wird.⁶⁹

Nachdem Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis dargestellt wurde, gilt es nun, der Frage nachzugehen, was Fichtes Antwort auf die epistemologische These Joëls, dass das mystische Gefühl das Erkenntnisorgan und -prinzip der Naturphilosophie sein solle, möglicherweise wäre.

Fichtes mögliche Antwort auf Joëls epistemologische These

Angesichts der Situation der Wissenschaft und der Philosophie in verschiedenen, aber zeitlich nicht so weit voneinander entfernten historischen Momenten stellen Fichte und Joël übereinstimmend fest, dass die von den empiristischen Naturwissenschaften erworbene Erkenntnis dem Wesen der Natur nicht adäquat sei. Von dieser Feststellung ausgehend, argumentieren beide jeweils für eine verschiedene Erkenntnisweise, die das epistemologische Problem der Naturwissenschaften lösen sollte. Während Fichte die Naturerkenntnis auf das aposteriorisch-spekulative Denken begründet, begründet sie Joël auf das mystische Gefühl.

Nun ist die Frage zu beantworten, wie die epistemologische These Joëls aus der Perspektive Fichtes sich einschätzen lässt. Aus den vorhergehenden Erörterungen sollten die Prämissen dieser Antwort schon feststehen. Wenn also die Annahme gilt, dass Joëls Begriff des mystischen Gefühls einem Erkenntnisprinzip entspricht, das genau wie der intuitive Verstand und die intellektuelle Anschauung eine „zentrale“ bzw. „absolute“ Erkenntnis leisten sollte, dann dürfte man behaupten, dass Fichtes Kritik an den „theozentrischen“ Epistemologien auf Joëls These zutreffen würde. Bei der Behauptung Joëls, dass das mystische Gefühl des Absoluten als der Einheit von Seele, Natur und Gott das Prinzip der Naturerkenntnis und der Naturphilosophie sein solle, würde und müsste Fichte ein epistemologisches Defizit feststellen. Insbesondere würde er auf die epistemologisch fragwürdige – wenn nicht grundsätzlich falsche – Annahme hinweisen, dass die menschliche Vernunft sich in die Perspektive der absoluten Vernunft hineinversetzen und auf der Grundlage dieser totalen Identität sich ein absolutes Wissen erwerben könne. Dementsprechend würde Fichte trotz ihrer Übereinstimmung in der Diagnose den Lösungsvorschlag Joëls ablehnen und stattdessen für das auf einer anthropozentrischen Epistemologie beruhende aposteriorisch-spekulative Erkennen argumentieren.

⁶⁹ Vgl. ebd. 311-317.

Fichtes Ablehnung der These eines zentralen Erkennens impliziert jedoch keine Verleugnung des Vorkommens „mystischer“ Bewusstseinszustände. In der Tat befasst sich Fichte in seiner *Psychologie* mit Phänomenen wie dem Schlaftraum, dem Somnambulismus, dem Hellsehen, dem Wachtraum, der Halluzination, der Ahnung und der Ekstase (Fernschau, Vorschau, Rückschau und Fernwirkung),⁷⁰ denen „eine *andere*, zuerst noch weiter zu untersuchende und unserm gewöhnlichen Bewußtsein *unbekannte* Art der Perception und der Wirkung“ eigen sei.⁷¹ In der Tat schreibt Fichte diesen gesteigerten Bewusstseinszuständen im Rahmen seiner Philosophie des menschlichen Geistes eine große Bedeutung zu, indem er sie als Beweisstücke in seinen psychologischen Beweis der Fortdauer der menschlichen Seele miteinbezieht.⁷² Dabei sollte mit dem Nachweis der Nichtbeteiligung des Leibes an solchen gesteigerten Bewusstseinszuständen eine Analogie mit dem Todeszustand hergestellt werden, durch welche die philosophische Wahrscheinlichkeit der Fortdauer des Bewusstseinsvermögens bewiesen werden sollte. Trotz Fichtes Anerkennung und Berücksichtigung solcher Bewusstseinszustände ist er jedoch im Rahmen seiner Epistemologie der nuancierten Auffassung, dass ein zentrales Erkennen zwar vorkommen könne, aber es nicht zum Erkenntnisprinzip der Philosophie gemacht werden dürfe, sondern lediglich als ihr Gegenstand in Betracht gezogen werden solle, wie er eloquent an folgender Stelle schreibt:

Ein solches centrales Erkennen, wenn wir dergleichen zugeben müssten, kann niemals an die Stelle der Philosophie treten; ebenso wenig kann letztere für jenes gehalten werden. Die Philosophie verliert nie den Charakter menschlich endlicher Forschung, und nur dadurch hat sie Sinn und Werth, dass sie *nicht* intellectuell anschauend oder genial intuitiv, sondern stets vermittelnd, Gründe und Gegengründe bewusst abwägend, ihrem Ziele sich nähert. Die Erkenntnisse jener Art sind ursprüngliche Evidenzen, unbedingt, ohne Vermittelung und Beweis. Ihr Verhältniss zur Philosophie kann daher niemals ein anderes sein, als dass sie *Object* für dieselbe werden, dessen Bedeutung zu erklären, dessen Inhalt zu prüfen und auszulegen allein der freien Forschung zusteht.⁷³

Man darf diese Stelle als Fichtes mögliche Antwort auf die epistemologische These Joëls betrachten. Im Sinne dieser Worte könnte man also ergänzend behaupten, dass die Philosophie nur dadurch Sinn und Wert habe, dass sie nicht intellektuell anschauend, genial intuitiv oder *mystisch fühlend* verfährt. Ursprüngliche Evidenzen, seien sie des Denkens oder des Fühlens, müssen für Fichte nur als zusätzliche Eingaben bzw. Informationen für die philosophische Forschung berücksichtigt werden. In diesem Sinne dürfte ein Gefühl, unabhängig von dessen

⁷⁰ Vgl. ders. (1864: 528-655).

⁷¹ Ders. (1859: 90).

⁷² Neben dem psychologischen liefert Fichte einen physiologischen und einen historisch-ethischen Beweis der Fortdauer der menschlichen Seele. Diese drei Teilbeweise bilden Fichtes ganzen Beweis der Fortdauer. Zusätzlich argumentiert er für die Substantialität, die Individualität und die Präexistenz der menschlichen Seele. Mehr dazu vgl. Hernández Maturana (2021).

⁷³ Fichte (1876: 14).

Potenz, nicht zum Nennwert genommen, sondern erst einmal zum Gegenstand gemacht werden, um seine Bedeutung und seinen Inhalt näher zu betrachten und dabei seine *subjektiven* und *objektiven* Elemente präzise zu unterscheiden und auf diese Weise jegliche Täuschung zu vermeiden. Dabei ist aber nicht das Fühlen, sondern das Denken das Organ der Philosophie, welcher Vermittlung und Argumentation eigentümlich seien.⁷⁴

Auf Fichtes mögliche Kritik könnte Joël erwidern, dass er die „Intellektualisierung“⁷⁵ und „Differenzierung“⁷⁶ des mystischen Gefühls eben als eine Leistung des Denkens betrachtet, sodass der Einwand, dass er nur das Fühlen zum Organ der Philosophie mache, unzutreffend wäre. In der Tat ist das Denken bei Joël am Erkenntnisprozess beteiligt, indem es das Gefühl als undifferenzierte Erkenntnis zur Erkenntnis als differenziertem Gefühl bringe. Trotzdem entgeht diese Erwiderung nicht der möglichen Kritik Fichtes, welche eher auf die Annahme gerichtet ist, dass der Erkenntnisprozess von einem zentralen Bewusstsein ausgehen könne und das System aus einem absoluten Prinzip deduziert werden solle. Die Tatsache, dass für Joël das Fühlen das Erkenntnisprinzip ist und das Denken eine Nebenrolle spielt, ist in diesem Zusammenhang nur von sekundärer Bedeutung. Joël hätte auch das Denken zum Erkenntnisprinzip machen können und Fichtes Kritik würde genauso auf die epistemologischen Prämissen zutreffen, denen zufolge der Mensch die Bedingtheit seines Erkenntnisvermögens überwinden und sich zum unmittelbaren Bewusstsein des Absoluten erheben könne, aus welchem angeblich ein zentral-absolutes Wissen erworben werden solle. Aus Fichtes Perspektive

⁷⁴ Indem Fichte die Wissenschaft und die Philosophie auf eine „anthropozentrische“ Epistemologie gründet, vermeidet er auch eine Hauptgefahr der „theozentrischen“ Epistemologie. Obwohl er diese Gefahr nicht ausdrücklich thematisiert, darf man folgern, dass dem Anspruch auf „zentrales“ Erkennen ein gewichtiges Problem inhäriert, nämlich das Problem des Autoritätsglaubens und des Dogmatismus. Unabhängig von der Frage, ob das erkennende Subjekt wirklich eines solchen Erkennens fähig ist, ergibt sich für die Gesprächspartner und Rezipienten immerhin das Problem, dass den Aussagen nur eines erkennenden Subjektes Absolutheit und Apodiktizität zugeschrieben wird. Auf diese Weise verlieren die Wissenschaft und die Philosophie ihren *intersubjektiven* Charakter, den Fichte durch den Hinweis auf ihren *vermittelnden*, *diskursiven* und *argumentativen* Charakter andeutet. Solange es also nicht eine genügende Anzahl von erkennenden Subjekten gibt, die mit gleicher Autorität den Anspruch auf zentrales und absolutes Erkennen erheben können, werden die Aussagen des ersten erkennenden Subjektes weder verifiziert noch falsifiziert werden können, sodass ihr Wahrheitsanspruch nur auf seiner Autorität beruhen würde. Durch die Zuschreibung von Absolutheit und Apodiktizität und die Berufung auf Autorität würde sich bei einer solchen Wissenschaft oder Philosophie im Endeffekt der Dogmatismus ergeben. Demgegenüber gewährleistet Fichtes „anthropozentrische“ Epistemologie die Kontrolle einer Gemeinschaft von Wissenschaftlern und Philosophen, die sich ihre jeweiligen Aussagen gegenseitig verifizieren, falsifizieren, berichtigen und ergänzen. Bei Fichte sind also die Wissenschaft und die Philosophie nicht nur auf die Erfahrung, sondern auch auf die Intersubjektivität angewiesen.

⁷⁵ Joël (1906: 85).

⁷⁶ Ebd. 13.

besteht das epistemologische Defizit Joëls also gerade im Mangel an einer Begründung der Möglichkeit des bloß angenommenen absoluten Erkennens, geschweige denn der Methode zur Potenzierung des Gefühls und zur Erwerbung des mystischen Wissens. Eine gewissenhafte Untersuchung des menschlichen Erkennens führt für Fichte aber zu dem schon geschilderten Ergebnis, dass das menschliche Erkennen auf dem anthropozentrischen Standpunkt beruhe und dass der Philosophie die aposteriorisch-spekulative Erkenntnisweise zukomme.

Obwohl der Fokus der Kritik Fichtes hinreichend deutlich wurde, sei hier zur Ergänzung der Hinweis erlaubt, dass Fichtes mögliche Ablehnung der These des mystischen Gefühls keine Abwertung des Fühlens impliziert. In der Tat misst Fichte dem Fühlen in seiner *Psychologie* eine zentrale Bedeutung bei, indem er das Denken, das Fühlen und das Wollen als die drei Tätigkeitsweisen des menschlichen Geistes betrachtet. Laut Fichte besteht die Aufgabe der philosophischen Psychologie nämlich darin, die Entwicklung des menschlichen Geistes durch die im Denken, Fühlen und Wollen parallel laufenden Stufen des Bewusstwerdens, Bewusstseins und Selbstbewusstseins hindurch bis zur Anerkennung der Gegenwart und Wirkung des göttlichen Geistes in der Immanenz des individuellen Bewusstseins aufzuzeigen, mithin auf diesem immanenten Weg der Selbsterkenntnis die innere Ewigkeit des menschlichen Geistes zu beweisen.⁷⁷ Die parallele Entwicklung des Denkens, Fühlens und Wollens komme auf der höchsten Stufe der Entwicklung des menschlichen Geistes zu einer harmonischen Einheit, welche Fichte als „Weisheit“ bezeichnet.⁷⁸ Laut Fichte ist die Weisheit also ein harmonischer Erkenntnis-, Willens- und Gefühlszustand, bei dem Wahrheits-, Freiheits- und Religionsbewusstsein übereinstimmen.⁷⁹ Die Vollendung seiner Entwicklung erreiche der menschliche Geist aber erst im Religionsgefühl, bei dem sich die Weisheit zur Frömmigkeit erhebe.⁸⁰

In diesem Sinne könnte man auf den ersten Blick eine Ähnlichkeit mit Joëls Begriff des mystischen Gefühls feststellen. Trotzdem sind zumindest zwei Hauptunterschiede nicht zu vernachlässigen. Erstens bildet das Religionsgefühl bei Fichte kein Gefühl des Absoluten als der totalen Identität von Seele, Natur und Gott, sondern das Gefühl der Gegenwart und Wirkung des göttlichen Geistes im individuellen Bewusstsein, wobei der Unterschied zwischen menschlichem und göttlichem Geist bestehen bleibt. Zweitens bildet das Religionsgefühl – weder als Gefühl des Absoluten noch als Frömmigkeit – bei Fichte kein Erkenntnisprinzip, sondern die Vollendung der Entwicklung des menschlichen Geistes. In diesem Sinne darf bei Fichte kein System aus dem Religionsgefühl deduziert werden,

⁷⁷ Mehr dazu vgl. Hernández Maturana (2021).

⁷⁸ Fichte (1864: 738).

⁷⁹ Hellmuth (2010: 58).

⁸⁰ Fichte (1864: 740); Hellmuth (2010: 102-106).

sondern die Frömmigkeit könne „nur“ den erreichten Zustand der Weisheit zur festen Gewissheit des Ewigen werden lassen.⁸¹

Nachdem Fichtes mögliche Kritik an der epistemologischen These Joëls dargestellt wurde, gilt es nun, der Frage nachzugehen, welche Anhaltspunkte sich aus dem Ansatz Fichtes für die gegenwärtige Reflexion zum Anthropozän entnehmen lassen.

Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis im Kontext des Anthropozäns

Im Rahmen der gegenwärtigen Forschung zum Anthropozän lässt sich ein bestimmtes Forschungsprogramm finden, das sich die Aufgabe vorgenommen hat, die umweltphilosophische und -ethische Relevanz bestimmter naturwissenschaftlicher und -philosophischer Ansätze der idealistischen und romantischen Tradition der Philosophie aufzuzeigen. Dieses Forschungsprogramm wird von der Annahme geleitet, dass eine Veränderung der Erkenntnisweise der Naturwissenschaften im Sinne jener Ansätze zu einem nachhaltigen und verantwortlichen Umgang mit der Natur führen werde. Insbesondere wird Goethes Naturwissenschaft als Paradigma der Erkenntnisweise betrachtet, die zur Bewältigung der Herausforderungen des Anthropozäns vorgeschlagen wird.

Gerade im Kontext dieser Diskussion kommt Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis in Betracht, welche sich als ein geeigneter und ertragsfähiger Ansatz zur Reflexion zum von der Forschung festgestellten epistemologischen Problem der Naturwissenschaft erweist. Die Betrachtung Fichtes in diesem Kontext ist aber durch den aufgestellten Vergleichspunkt zwischen Fichte, Joël und der Forschung zum Anthropozän bedingt. Die Möglichkeit dieses Vergleichs ergab sich nämlich aus der Übereinstimmung in der epistemologischen Problematisierung der Naturwissenschaft. Dementsprechend beschränkt sich dieser Abschnitt nur auf Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis, auch wenn Fichtes Philosophie weitere Anhaltspunkte und Anstöße für die Forschung zum Anthropozän zu bieten hat, wie es sich nicht zuletzt bei seiner philosophischen Anthropologie konstatieren lässt.

Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis erweist sich erst einmal als eine Ergänzung zur schon avancierten Forschung über idealistische und romantische Ansätze zur Naturerkenntnis. Diese Ergänzung wird zumindest in drei Bereichen ersichtlich.

An erster Stelle bildet Fichtes Epistemologie die Grundlage der Erkenntnisweise, die in Rekurs auf die Naturwissenschaft Goethes als eine Lösung zum epistemologischen Problem der gegenwärtigen Naturwissenschaft vorgeschlagen wird. Wenn Goethes Erkenntnisweise als eine Aussöhnung von Empirismus und Idealismus charakterisiert wird, insofern sie durch „empirical experience, careful

⁸¹ Fichte (1864: 741).

observation, and methodological inquiry“⁸² die Erkenntnis der „idea that is *implied* in what is observed“⁸³ erstrebe, wird also zugleich die Erkenntnisweise charakterisiert, die Fichte als aposteriorisch-spekulatives bzw. spekulativ-anschauendes Erkennen bezeichnet. In diesem Sinne dürfte man eine Entsprechung zwischen der von Goethe betriebenen Erkenntnisweise und dem von Fichte systematisch begründeten aposteriorisch-spekulativen Erkennen feststellen. Diese systematische Begründung Fichtes bringt also die Epistemologie zum Ausdruck, die auch der Naturwissenschaft Goethes zugrunde liegt. Folglich kann man feststellen, dass die von Fichte systematisch ausgearbeitete Epistemologie die gemeinsame Grundlage einer Wissenschaft und einer Philosophie bildet, die auf dem Standpunkt der aposteriorisch-spekulativen Erkenntnisweise stehen. Insofern die gegenwärtige Forschung eine solche Epistemologie zu entwickeln versucht, kann man Fichtes systematische Epistemologie als eine Ergänzung zu solchen Versuchen betrachten, indem sie eben die erstrebte Grundlage bildet und sich für weitere Untersuchungen eignet.

An zweiter Stelle erfordert Fichtes aposteriorisch-spekulative Erkenntnisweise die Entwicklung und das Pflegen bestimmter epistemischer Tugenden, die die adäquate Naturerkenntnis ermöglichen und gewährleisten. In diesem Sinne beruht Fichtes Erkenntnisweise auf einer Art der epistemischen Relation, die von der gegenwärtigen Forschung als eine Bedingung eines rücksichtsvollen und verantwortlichen Umgangs mit der Natur auf einer umweltethischen Ebene betrachtet wird. Die epistemischen Tugenden der aposteriorisch-spekulativen Erkenntnisweise deutet Fichte im Rahmen seiner Schilderung der drei Erfahrungsquellen des menschlichen Erkennens an. Dabei stellt Fichte das methodische Prinzip auf, dass man beim Erkenntnisprozess erst einmal die „rechte“⁸⁴ bzw. „wahrhafte“⁸⁵ Erfahrung des Gegenstandes begünstigen solle, welche er als die „Offenbarung“ des Gegenstandes als Einheit von Erscheinung und Wesen, von Anschauung und Begriff, im anschauenden Denken betrachtet. Insofern für Fichte alles Erkennen im „Insichaufnehmen des zu Erkennenden“ besteht,⁸⁶ zielt sein methodisches Prinzip darauf ab, das Wesen des Gegenstandes für sich selbst sprechen zu lassen und dadurch eine adäquate Erkenntnis zu gewinnen. In diesem Zusammenhang unterscheidet Fichte als allgemeine Erfahrungsquellen nämlich die Beobachtung, das Experiment und das Zeugnis. Gerade im Umgang mit diesen Erfahrungsquellen kommen die epistemischen Tugenden oder die epistemischen Laster des erkennenden Subjektes ins Spiel.

Eine adäquate Erfahrung eines Gegenstandes wird für Fichte erst einmal durch Beobachtung erworben, welche er als eine „besonnene, ebenso freie als an das

⁸² Nassar (2014: 298).

⁸³ Ebd. 307.

⁸⁴ Fichte (1833: 215).

⁸⁵ Ebd. 216.

⁸⁶ Ebd.

Objekt sich hingebende Anschauung“ definiert.⁸⁷ Zu einer adäquaten Beobachtung gehören also als wesentliche Merkmale Besonnenheit und Hingabe des beobachtenden Subjektes dazu. Solche epistemischen Tugenden sind für Fichte insofern von zentraler Bedeutung, als er einsieht, dass schon die Anschauung, der „Quell der Erkenntnis“, durch stillschweigende und unwillkürliche Vorurteile und Dispositionen „getrübt“ und „zerstört“ werden könne.⁸⁸ Aus diesem Grund solle bei der Beobachtung eine „Kunst“ ausgeübt werden, die eine *adäquate*, d.h. für Fichte eine *reine, genetische* und *kontextuelle* Erfahrung entstehen lassen solle. Durch Hingabe, Besonnenheit, Ruhe, Objektivität und Vorurteilslosigkeit beim Beobachten solle ein Gegenstand also „in seiner völligen *Reinheit*“,⁸⁹ „in seiner *natürlichen Entwicklung* und in dem ganzen *Complex seiner begleitenden und umgebenden Erscheinungen*“ erfahren werden.⁹⁰ Dementsprechend verlangt diese Art der Beobachtung vom beobachtenden Subjekt, einerseits dass es seine Anschauung von der Einmischung aller stillschweigenden Kategorien, Theorien oder Meinungen befreit, die durch ihr Hineinprojizieren in das Beobachtete zu einer selbstbestätigenden Erklärung oder Interpretation führen können, andererseits dass es seine Anschauungen durch die Berücksichtigung der *Genese* und des *Kontextes* des Gegenstandes in einen möglichst vollständigen Zusammenhang bringt.

Da die unmittelbare Beobachtung an den einzelnen und vorübergehenden Moment gebunden ist und außerdem kontingente Erscheinungen zur gesamten Erfahrung dazugehören, entsteht beim Erkenntnisprozess die Notwendigkeit, gewisse Erscheinungen „unter bestimmten Bedingungen auch frei hervor[zu]rufen“.⁹¹ Bei dieser freien Intervention des erkennenden Subjektes handelt es sich also um das Experiment, welches für Fichte „die Erzeugung eines bestimmten Phänomens durch Kunst“ ist und die Funktion erfüllt, „daran das in ihm [dem Phänomen] waltende Gesez zu erkennen“.⁹² Gerade das Experiment kann aber wissenschaftlichem Fehlverhalten leicht anheimfallen, wie Fichte es schon in seiner Zeit deutlich einsieht:

Man fragt die Natur oft voreilig, zusammenhanglos, am unrechten Orte, oder man sucht sogar ihre Antworten nach einer vorgefaßten, hineingetragenen Theorie einzurichten, daß sie bestätigen soll, was man haben will, – sucht sie selbst zur Sophistin herabzusezen: dann wird das Resultat des Experimentes nicht nur wieder Problem, sondern es verwirrt und desorientirt völlig über den wahren Gesichtspunkt, weil die Natur freilich geantwortet, aber auf etwas ganz Anderes, als der Frager wollte und meinte.⁹³

⁸⁷ Ebd. 217.

⁸⁸ Ebd.

⁸⁹ Ebd.

⁹⁰ Ebd. 218.

⁹¹ Ebd. 219.

⁹² Ebd. 219-220.

⁹³ Ebd. 220.

Demgegenüber macht Fichte den Anspruch geltend, dass das erkennende Subjekt gemäß dem „rechte[n] Geist des Experimentirens“ das Experiment durchführen sollte. Dabei sollte das erkennende Subjekt nämlich von „der schärfsten Zuspitzung der Frage, welche man an die Natur richten will“, ausgehen und das Experiment in Zusammenhang mit dem schon Erkannten bringen und streng auf den Punkt beschränken, „wo das Problem angeht“.⁹⁴ Durch Schärfe, Zielgerichtetheit, Redlichkeit, Integrität, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit sollte also eine experimentelle Relation zwischen Mensch und Natur aufgebaut werden, bei der nicht nur der unwillkürliche Bestätigungsfehler vermieden, sondern auch und vor allem der Natur der freie Raum für ihre Selbstoffenbarung geschaffen werden soll, statt sie zur Sophistin und Dienerin der vorgefassten Theorien zu zwingen.

Obwohl das Experiment die Möglichkeit der Wiederholung bietet und dadurch die unmittelbare Beobachtung von ihrer Gebundenheit an den einzelnen und vorübergehenden Moment befreit, bleiben sowohl die Beobachtung als auch das Experiment trotzdem an die Unmittelbarkeit der Erfahrung nur eines Beobachters – sei er Einzelforscher oder Forschungsgruppe – gebunden. In diesem Sinne bietet sich das Zeugnis als eine Erfahrungsquelle, welche in der Form eines Berichtes einer „fremde[n] Erfahrung“ einerseits „die Erweiterung des Erfahrens über die Schranken des bloß Einzelnen“ und andererseits „die Verbindung der Erfahrungen Aller zu einem Gesamtergebnisse“ ermögliche.⁹⁵ Indem alle aktuellen und vergangenen Berichte von persönlichen, historischen und wissenschaftlichen Erfahrungen als Zeugnisse gelten, aber sie in ihrem Grad der subjektiven Glaubwürdigkeit und der objektiven Gültigkeit variieren, sollen sie laut Fichte einer gründlichen Überprüfung unterworfen werden. Bei dieser Überprüfung kommen aber die epistemischen Tugenden zumindest zweier Personen ins Spiel, nämlich des ursprünglichen Beobachters oder Zeugen und des überprüfenden Forschers, der jene fremden Erfahrungen in Zusammenhang mit seinen eigenen Erfahrungen bringen will. Bezüglich der subjektiven Glaubwürdigkeit des Zeugnisses behauptet Fichte explizit, dass eine „völlig wahre[] Aussage“ durch „Parteilosigkeit“, „Ruhe des Beobachtens“, „Besonnenheit der Reproduktion“, „Reife des Urteils“ und „Enthaltensamkeit der Berichterstattung“ charakterisiert sei.⁹⁶ Trotzdem kommen an dieser Stelle nur die epistemischen Tugenden des überprüfenden Forschers in Betracht, der nämlich nicht nur die subjektive Glaubwürdigkeit des Zeugnisses einschätzen solle, sondern auch „durch Vergleichung der Zeugnisse, durch Combination mit dem Zusammenhange der Thatsachen, so wie mit den analogen Erscheinungen“ zu einem Urteil über den Grad seiner objektiven Gültigkeit, Echtheit und Gewissheit kommen solle.⁹⁷ Durch Aufgeschlossenheit,

⁹⁴ Ebd.

⁹⁵ Ebd. 221.

⁹⁶ Ebd. 222.

⁹⁷ Ebd.

Gründlichkeit, Sorgfältigkeit und Behutsamkeit sollen also fremde Erfahrungen überprüft werden.

Aus der vorhergehenden Schilderung wird eine Reihe epistemischer Tugenden ersichtlich, von denen ein adäquater Umgang mit den Erfahrungsquellen und eine adäquate Urteilsbildung aus diesen Erfahrungsquellen abhängen. Zur aposteriorisch-spekulativen Erkenntnisweise Fichtes gehören also zumindest Hingabe, Besonnenheit, Ruhe, Objektivität, Vorurteilslosigkeit, Schärfe, Zielgerichtetheit, Redlichkeit, Integrität, Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit, Aufgeschlossenheit, Gründlichkeit, Sorgfältigkeit und Behutsamkeit dazu. Solche epistemischen Tugenden können eine epistemische Relation zwischen Mensch und Natur gewährleisten, die, sofern jene zu einer dauernden und übertragbaren Gesinnung werden, die Bedingung eines rücksichtsvollen und verantwortlichen Umgangs mit der Natur auf umweltethischer Ebene bilden könnte, die die gegenwärtige Forschung zum Anthropozän geltend zu machen versucht.

An dritter Stelle impliziert Fichtes aposteriorisch-spekulative Erkenntnisweise eine Entwicklung des erkennenden Bewusstseins, die zugleich seine „Selbsterziehung“ zur Philosophie bildet.⁹⁸ Durch diese Entwicklung und Erziehung sollte das erkennende Bewusstsein zu „jener sehnsuchtslosen, ruhig in sich befriedigten Erkenntnis“ gelangen, „welche in allem die Fülle der göttlichen Offenbarung erblickt und sich mit unendlichem unzerstörbarem Frieden darin befaßt weiß“⁹⁹, wie Fichte in einem unveröffentlichten Brief vom 28. Juli 1833 an Charlotte von Kalb als Charakterisierung seines neulich erschienenen und dem Brief beiliegenden Buches *Das Erkennen als Selbsterkennen* schreibt. Insofern die gegenwärtige Forschung zum Anthropozän den Anspruch einer Umwandlung des Denkens geltend macht, die zu einer neuen ästhetischen, epistemischen und ethischen Einstellung zur Natur führen soll, erweist sich Fichtes systematische Schilderung der „Entwicklungsgeschichte“ des erkennenden Bewusstseins nicht nur als eine wichtige historische Folie dieses gegenwärtigen Versuches, sondern auch und vor allem als ein hochaktueller systematischer Ansatz zur Frage nach der Entwicklung und Erziehung des erkennenden Bewusstseins. Fichte bietet also eine genetische Darstellung eines epistemologischen Standpunktes, auf dem der Mensch sein wahrnehmendes und denkendes Bewusstsein derart umwandelt, dass er einerseits in der Welt und in der Natur die Gegenwart eines „göttlichen“ Geistes erblicke und andererseits zur Einsicht seiner inneren Verwandtschaft mit der geistig erfüllten Welt und Natur gelange.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Fichtes Konzeption der Naturerkenntnis sich insofern als eine Ergänzung zur gegenwärtigen Forschung über idealistische und romantische Ansätze zur Naturerkenntnis im Kontext des Anthropozäns erweist, als sie in epistemologischer Kontinuität mit der Naturwissenschaft

⁹⁸ Ebd. 15.

⁹⁹ Ehret (o. J.: 71).

Goethes steht, die Entwicklung epistemischer Tugenden erfordert und auf einer Umwandlung des erkennenden Bewusstseins beruht.

Außer dieser dreifachen Ergänzung kann man aber aus Fichtes Philosophie zugleich ein Korrektiv für eine feststellbare Einseitigkeit jener Ansätze entnehmen. Indem jene Ansätze nämlich ein ethisches Problem auf einen epistemologischen Grund zurückführen und dementsprechend sehr stark für eine epistemologische Lösung eines ethischen Problems argumentieren, wird eine sehr hohe Vorbedingung für ein umweltethisches Verhalten gestellt. Man kann also die Frage aufwerfen, ob es angemessen ist, solch eine anspruchsvolle Umwandlung der Erkenntnisweise zur allgemeingültigen Vorbedingung für ein verantwortungsvolles Verhalten gegenüber der Natur zu machen. Müssen alle Menschen erst eine Entwicklung ihres erkennenden Bewusstseins durchlaufen und sich zu einer goetheanischen oder fichteschen Erkenntnisweise erheben, damit sie auf umweltethischer Ebene ein Verantwortungsbewusstsein für die Natur erreichen können?

Aus dieser Fragestellung wird ersichtlich, dass die geschilderten Ansätze die Tatsache unbeachtet gelassen haben, dass nicht nur das Denken, sondern auch der Wille eine Entwicklung durchlaufen kann. Zur adäquaten Einschätzung der Bedingungen eines umweltethischen Verhaltens hätte man beispielsweise der Frage nachgehen müssen, ob das Denken und der Wille sukzessive oder parallele Entwicklungsreihen durchlaufen und welche spezifischen Formen der menschliche Wille in seiner Entwicklung annimmt. Im Kontext eines umweltethischen Problems ist also nicht nur die Entwicklung des *erkennenden*, sondern auch des *wollenden* Bewusstseins von zentraler Bedeutung. Gerade eine solche Darstellung der Entwicklung des Willens nimmt sich Fichte in seinen psychologischen und ethischen Untersuchungen vor. Eine nähere Betrachtung der ethischen Ansichten Fichtes reicht jedoch weit über die Grenzen dieses Aufsatzes hinaus. Trotzdem darf man an dieser Stelle immerhin einen Gedanken kurz berücksichtigen, der ein interessantes Licht auf jenes umweltethische Problem werfen kann.

Aus dem Vorhergehenden wird ersichtlich, dass man bei der spekulativ-anschauenden Erkenntnisweise Fichtes zwar auf epistemischer Ebene ein Bewusstsein der inneren Verwandtschaft mit der Natur erreichen kann und dass jene Erkenntnisweise zugleich die Entwicklung bestimmter epistemischer Tugenden mit sich bringt. Man darf also annehmen, dass diese Entwicklung des Denkens bei Fichte sicher eine entsprechende Entwicklung des Wollens und hierbei ein entsprechendes ethisches Verhalten impliziert, zumal er in seiner Psychologie das Prinzip der Einheit des menschlichen Geistes und der darauf basierten Untrennbarkeit von Denken, Fühlen und Wollen geltend macht. Trotzdem macht Fichte die Vollendung der Entwicklung des erkennenden Bewusstseins nicht zur Vorbedingung der Ethik. Im gegenwärtigen Kontext bleibt also die Frage offen, was die Bedingungen des umweltethischen Verhaltens sein sollen. Zur Beantwortung dieser Frage gibt Fichte im Rahmen seiner ethischen Untersuchungen einen aufschlussreichen Denkanstoß.

Fichte ist der festen Überzeugung, dass die Tierwelt in die ethische Gemeinschaft des Menschen integriert werden soll. Zur Rechtfertigung dieses ethischen Anspruches weist er erst einmal auf das erfahrungsmäßig feststellbare „natürliche Mitgefühl für die Thierwelt“ hin,¹⁰⁰ welches dem Menschen *ursprünglich* innewohne. Kraft seiner Ursprünglichkeit könne und müsse jenes Mitgefühl „zum bewusst-sittlichen“ ausgebildet werden,¹⁰¹ sodass es in der ausgebildeten Form der „Liebe für alles Lebendige und Empfindende“¹⁰² zur „allgemeine[n] Norm unsers Willens“¹⁰³ gemacht wird. Für Fichte sind das natürliche Mitgefühl und die ausgebildete Liebe für das Lebendige und Empfindende also Ausdrücke des „Grundwillens“ des Menschen, dem nämlich die apriorische Idee „der ursprünglich solidarischen Einheit aller seelischen und geistigen Wesen im Einen Urleben und Urgeiste Gottes“ innewohne.¹⁰⁴ Gerade diese apriorische Idee gebe sich bei jenem Mitgefühl und jener Liebe als ihren „*ethisch-religiösen* Ursprung“ kund.¹⁰⁵ In diesem Sinne bildet diese Idee für Fichte zwar den ersten Grund für die Integrierung alles Lebendigen und Empfindenden in die ethische Gemeinschaft des Menschen, was aber nicht impliziert, dass das voll entwickelte Bewusstsein und die sonnenklare Erkenntnis dieser inneren Verwandtschaft die Vorbedingungen eines ethischen Verhaltens gegenüber der Natur sein sollen. Vielmehr kann dieses ethische Verhalten – so darf man annehmen – im täglichen Leben aus Mitgefühl und Liebe insofern unwillkürlich hervorgehen, als sich bei ihnen jene apriorische Idee in variierenden Graden der Bewusstheit kundgibt.

Wenn es sich aber um die Festlegung positiver Grundsätze in einer die Tierwelt integrierenden Ethik handelt, verleiht Fichte den Gründen zum ethischen Verhalten gegenüber den Tieren die ethische Form der „Liebespflichten“.¹⁰⁶ Laut Fichte beziehen sich die Liebespflichten im engeren Sinne zwar „nur auf die *menschliche* Gemeinschaft“¹⁰⁷, aber er räumt den „Pflichten gegen die Thiere“ immerhin ihre „wahre“ Stellung insofern bei den Liebespflichten ein, als bei ihnen eben die

¹⁰⁰ Fichte (1851: 288).

¹⁰¹ Ebd. 19.

¹⁰² Ebd. 288.

¹⁰³ Ebd. 19-20.

¹⁰⁴ Ebd. 288.

¹⁰⁵ Ebd.

¹⁰⁶ Zur Rechtfertigung des Ausdrucks stellt Fichte klar heraus, dass der Begriff der Pflicht bei diesem naheliegenden Paradox „eine andere Bedeutung erhalten müsse“ (ebd. 284). Bei den Liebespflichten gelte nämlich keine Unterwerfung unter eine unbedingte Pflicht zum Lieben, sondern eben die Liebe zum Ideal des Willens und die Freiwilligkeit ihrer Ausübung (ebd.). Bei dieser „sittlichen Begeisterung“ (ebd. 286) steigere sich der verpflichtende und seinsollende Charakter jenes Ideals derart, dass die Liebespflichten also „keine Wahl“ lassen und „um ihrer selbst willen geübt“ werden (ebd. 284).

¹⁰⁷ Ebd. 286.

Liebe zum Motiv des Willens geworden sei,¹⁰⁸ kraft dessen sie „*neuschöpferisch*“, „*gemeinschaftstiftend*“ und „*neubefestigend*“ seien.¹⁰⁹ Obwohl die Liebespflichten gegenüber den Tieren im Unterschied zu den „Rechts-, Berufs-, und [engeren] Liebespflichten“ kein „*unbedingt Verpflichtendes* enthalten“, sei ihre Stellung in der allgemeinen Ethik also dadurch gerechtfertigt, dass sie „Etwas“ seien, „das allerdings *sein soll*“.¹¹⁰ Die Liebespflichten gegenüber den Tieren seien also zwar keine „Gebote“, die „Unterwerfung“ erfordern, aber sie enthalten laut Fichte immerhin einen gesteigerten verpflichtenden und seinsollenden Charakter, der keine andere Wahl lasse, als sie um ihrer selbst willen auszuüben. Gerade dieser seinsollende Charakter bietet die Rechtfertigung dazu, ihnen ihre legitime Stelle in der Ethik einzuräumen. Als „Liebespflichten“ haben die Liebespflichten gegenüber den Tieren ihre Stelle auf der höchsten Stufe der Entwicklung des ethischen Bewusstseins. Trotz ihrer hohen Stelle in Fichtes Ethik legt er aber nahe, dass sie nicht notwendigerweise erst nach der Vollendung jener Entwicklung ausgeübt werden können. In der Tat weist er darauf hin, dass ihre Ausübung sowohl von Spontaneität als auch von Entschlossenheit abhängt, indem sowohl das unwillkürliche Hervortreten des „*angeborene[n] Sittliche[n]* in uns“ als auch „*bewusst-sittliche[] Bildung und Entselbstung*“ zu ihrer Ausübung veranlassen können.¹¹¹ In beiden Fällen wäre ein ethisches Verhalten gegenüber den Tieren im Endeffekt gewährleistet.

Aus dieser holzschnittartigen und vom epistemologischen Zentrum dieses Aufsatzes etwas abschweifenden Schilderung sollte nur deutlich geworden sein, dass eine Umweltethik im Kontext des Anthropozäns, die Pflichten gegenüber der Natur integrieren sollte, nicht nur aus einer Betrachtung der epistemologischen Probleme der Naturwissenschaft und des erkennenden Bewusstseins entwickeln werden kann. Daneben wäre, wie Fichtes Ausführungen zeigen, auch eine Betrachtung des wollenden Bewusstseins von zentraler Bedeutung.

Konklusion

Als Vergleichspunkt zwischen Joël, Fichte und der Forschung zum Anthropozän ergab sich das Problem der adäquaten Naturerkenntnis. Nach einer Betrachtung der epistemologischen These Joëls, der zufolge das mystische Gefühl als Erkenntnisprinzip der Naturwissenschaft und der Naturphilosophie gelten sollte, sowie bestimmter Ansätze der gegenwärtigen Forschung zum Anthropozän, die in Rekurs auf idealistische und romantische Ansätze zur Naturerkenntnis eine für das Anthropozän relevante Umweltphilosophie und -ethik aus einer epistemischen

¹⁰⁸ Ebd. 288.

¹⁰⁹ Ebd. 284.

¹¹⁰ Ebd. 288.

¹¹¹ Ebd.

Umwandlung des menschlichen Bewusstseins zu entwickeln versuchen, wurde Fichtes Konzeption der aposteriorisch-spekulativen Erkenntnisweise geschildert und sowohl mit Joëls epistemologischer These als auch mit der Forschung zum Anthropozän in Diskussion gebracht. Aus dieser Diskussion ergab sich, dass Fichtes Konzeption der aposteriorisch-spekulativen Erkenntnisweise, der zufolge der Mensch in und aus der Erfahrung eine Erkenntnis der in ihr immanenten Idee erreichen kann, einerseits ein geeigneterer und plausiblerer Lösungsvorschlag für das epistemologische Problem der gegenwärtigen Naturwissenschaft und -philosophie als Joëls Lösungsvorschlag ist, und andererseits sowohl eine dreifache Ergänzung als auch ein Korrektiv zur gegenwärtigen Forschung zum Anthropozän bildet, indem sie nämlich in epistemologischer Kontinuität mit der Naturwissenschaft Goethes steht, die Entwicklung epistemischer Tugenden erfordert, auf einer Umwandlung des erkennenden Bewusstseins beruht und letztlich die Relevanz einer Betrachtung des wollenden Bewusstseins zeigt.

Literatur

- Banerjee, Neela / Cushman, John / Hasemyer, David / Long, Lisa (2015): Exxon: The Road not Taken. New York.
- Beierwaltes, Werner (2002): The Legacy of Neoplatonism in F. W. J. Schelling's Thought. In: International Journal of Philosophical Studies. Band 10. Heft 4. 393-428. <https://doi.org/10.1080/09672550210167414>.
- Bortoft, Henri (1996): The Wholeness of Nature. Goethe's Way Toward a Science of Conscious Participation in Nature. Hudson.
- Breidbach, Olaf (2006): Goethes Metamorphosenlehre. München.
- Ehret, Hermann (o. J., Hg.): Der Briefwechsel Immanuel Hermann Fichtes mit Charlotte von Kalb. Band 1. Nachlass von Hermann Ehret. Rudolf Steiner Bibliothek. Stuttgart.
- Fichte, Immanuel Hermann (1826): Sätze zur Vorschule der Theologie. Stuttgart / Tübingen.
- Fichte, Immanuel Hermann (1829): Beiträge zur Charakteristik der neueren Philosophie, zu Vermittlung ihrer Gegensätze. Sulzbach.
- Fichte, Immanuel Hermann (1832): Über Gegensatz, Wendepunkt und Ziel heutiger Philosophie. Heidelberg.
- Fichte, Immanuel Hermann (1833): Grundzüge zum Systeme der Philosophie. Band 1: Das Erkennen als Selbsterkennen. Heidelberg.
- Fichte, Immanuel Hermann (1843): Über den gegenwärtigen Standpunkt der Philosophie. Akademische Antrittsrede gehalten in der Aula der Universität zu Tübingen am 4. November 1842. Tübingen.
- Fichte, Immanuel Hermann (1844): Der bisherige Zustand der Anthropologie und Psychologie. Eine kritische Uebersicht. In: Zeitschrift für Philosophie und spekulative Theologie. Band 12. Heft 1. 66-105.
- Fichte, Immanuel Hermann (1846): Vorschläge zu einer Philosophenversammlung. Offenes Sendschreiben an die Philosophen Deutschlands. In: Zeitschrift für Philosophie und spekulative Theologie. Band 16. Heft 1. 135-148.
- Fichte, Immanuel Hermann (1847): Grundsätze für die Philosophie der Zukunft. Ein Vortrag zur Eröffnung der ersten Philosophen-Versammlung in Gotha am 23. September 1847 gehalten. Stuttgart.
- Fichte, Immanuel Hermann (1851): System der Ethik. Band 2: Die allgemeinen ethischen Begriffe und die Tugend- und Pflichtenlehre. Leipzig.
- Fichte, Immanuel Hermann (1853): System der Ethik. Band 3: Die Lehre von der Rechts-, sittlichen und religioesen Gemeinschaft oder die Gesellschaftswissenschaft. Leipzig.
- Fichte, Immanuel Hermann (1859): Zur Seelenfrage. Eine philosophische Confession. Leipzig.
- Fichte, Immanuel Hermann (1864): Psychologie. Die Lehre vom bewussten Geiste des Menschen, oder Entwicklungsgeschichte des Bewusstseins, begründet auf Anthropologie und innerer Erfahrung. Band 1: Die allgemeine Theorie vom Bewusstsein, und die Lehre vom sinnlichen Erkennen, vom Gedächtniss und von der Phantasie. Leipzig.
- Fichte, Immanuel Hermann (1869): Bericht über meine philosophische Selbstbildung, als Einleitung zu den „Vermischten Schriften“ und als Beitrag zur Geschichte nachhegel'scher Philosophie. In: Ders.: Vermischte Schriften zur Philosophie, Theologie und Ethik. Band 1. Leipzig. 1-117.

- Fichte, Immanuel Hermann (1876): Anthropologie. Die Lehre von der menschlichen Seele. Begründet auf naturwissenschaftlichem Wege für Naturforscher, Seelenärzte und wissenschaftlich Gebildete überhaupt (3., vermehrte und verbesserte Auflage). Leipzig.
- Fischer, Luke / Nassar, Dalia (2015): Introduction: Goethe and Environmentalism. In: Goethe Yearbook. Band 22. 3-22. <https://doi.org/10.1353/gyr.2015.0032>.
- Förster, Eckart (2002a): Die Bedeutung von §§ 76, 77 der *Kritik der Urteilskraft* für die Entwicklung der nachkantischen Philosophie (Teil 1). In: Zeitschrift für philosophische Forschung. Band 56. Heft 2. 169-190.
- Förster, Eckart (2002b): Die Bedeutung von §§ 76, 77 der *Kritik der Urteilskraft* für die Entwicklung der nachkantischen Philosophie (Teil 2). In: Zeitschrift für philosophische Forschung. Band 56. Heft 3. 321-345.
- Förster, Eckart (2014): Goethe und die Idee einer Naturphilosophie. In: Maatsch, Jonas (Hg.): Morphologie und Moderne. Goethes „anschauliches Denken“ in den Geistes- und Kulturwissenschaften seit 1800. Berlin/Boston. 43-56.
- Förster, Eckart (2018): Die 25 Jahre der Philosophie. Eine systematische Rekonstruktion (3., verbesserte Auflage). Frankfurt am Main.
- Hall, Shannon (2015): Exxon Knew About Climate Change Almost 40 Years Ago. <https://www.scientificamerican.com/article/exxon-knew-about-climate-change-almost-40-years-ago> [18.04.2021].
- Hellmuth, Yves Heinz (2010): Das innere Licht. Immanuel Hermann von Fichtes Bewusstseinslehre als Metaphysik des Geistes. Ruhr-Universität Bochum. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:294-27842>.
- Hernández Maturana, Cristián (2021): Substantialität, Individualität, Präexistenz und Fortdauer der Menschenseele. Grundzüge von Immanuel Hermann Fichtes philosophischer Anthropologie. Freiburg im Breisgau. [In Druckvorbereitung].
- Joël, Karl (1906): Der Ursprung der Naturphilosophie aus dem Geiste der Mystik. Jena.
- Koch, Anton Friedrich (2019): Intellektuelle Anschauung, intuitiver Verstand und spekulatives Denken. In: Órdenes, Paula / Pickhan, Anna (Hg.): Teleologische Reflexion in Kants Philosophie. Wiesbaden. 123-137.
- Köchy, Kristian (1997): Ganzheit und Wissenschaft. Das historische Fallbeispiel der romantischen Naturforschung. Würzburg.
- Millán, Elizabeth (2011): The Quest for the Seeds of Eternal Growth: Goethe and Humboldt's Presentation of Nature. In: Goethe Yearbook. Band 18. 97-114. <https://doi.org/10.1353/gyr.2011.0477>.
- Nassar, Dalia (2010): From a Philosophy of Self to a Philosophy of Nature: Goethe and the Development of Schelling's Naturphilosophie. In: Archiv für Geschichte der Philosophie. Band 92. Heft 3. 304-321. <https://doi.org/10.1515/agph.2010.014>.
- Nassar, Dalia (2011): „Idealism is nothing but genuine empiricism“: Novalis, Goethe, and the Ideal of Romantic Science. In: Goethe Yearbook. Band 18. 67-95. <https://doi.org/10.1353/gyr.2011.0471>.
- Nassar, Dalia (2014): Romantic Empiricism after the „End of Nature“. Contributions to Environmental Philosophy. In: Ders. (Hg.): The Relevance of Romanticism. Essays on German Romantic Philosophy. Oxford. 296-313.
- Pinsdorf, Christina (2020): Romantischer Empirismus im Anthropozän. A. v. Humboldts und F. W. J. Schellings Ideen für die Environmental Humanities. In: HiN – Alexander von

Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien. Band 21. Heft 40. 59-97. <https://doi.org/10.18443/288>.

Renn, Jürgen (2020): *The Evolution of Knowledge. Rethinking Science for the Anthropocene*. Princeton/Oxford.

Tilliette, Xavier (2015): *Untersuchungen über die intellektuelle Anschauung von Kant bis Hegel (Schellingiana. Band 26)*. Herausgegeben von Lisa Egloff und Katia Hay. Übersetzt von Susanne Schaper. Eingeleitet von Volker Gerhardt und Wilhelm Jacobs. Stuttgart.