

Alexander von Humboldt (1769-1859)

Wissenschaft, Philosophie, Kunst und Leben im Dialog

Dietrich v. Engelhardt

1. Kontext

„Man meidet gewöhnlich einander, wenn man verschiedene Beschäftigungen hat, weil man sich gegenseitig langweilt. Der Gelehrte hat dem Dichter, der Dichter dem Physiker nichts zu sagen, und selbst die Vertreter verschiedener Wissenschaften interessieren sich selten für die jeweiligen Arbeitsbereiche.“ Dieses Zitat stammt weder von Goethe (1749-1832) noch von Alexander von Humboldt (1769-1759, auch nicht aus Charles P. Snows (1905-1980) vielbeachtetem Buch über die Trennung der Natur- und Geisteswissenschaften (*The two cultures and the scientific revolution*, 1959), sondern aus Madame de Staëls (1766-1817) Werk *De l'Allemagne* (1810/1813). Nicht nur wird Goethe von der gebildeten Französin als Dichter und Naturforscher gepriesen, sondern ebenso Alexander von Humboldt mit seinem Reisebericht über Südamerika, der für sie einen wissenschaftlichen und zugleich poetischen Rang besitzt: *„Als genauer Beobachter erzählt Humboldt die Reisen, deren Gefahren er als ein tapferer Ritter getrotzt hat, und seine Schriften ziehen die Dichter ebensowohl an als die Physiker (intéressent les physiciens et les poètes).“*

Madame de Staël führt die „Verwandtschaft höherer Art unter den Gedanken“ und die einzigartige Wechselbeziehung zwischen den Wissenschaften und Künsten in Deutschland auf die „Zentral-Philosophie (philosophie centrale)“ zurück – hier wird von ihr vor allem an den Naturphilosophen Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854) und seine philosophischen und wissenschaftlichen Anhänger gedacht: *„Die Gelehrten ergründen die Natur mit Hilfe der Einbildungskraft; die Poeten finden in den Wissenschaften die wahren Schönheiten der Natur (Les savants pénètrent la nature à l'aide de l'imagination. Les poètes trouvent dans les sciences les véritables beautés de l'univers); und die Unterrichteten sowohl als die Gelehrten bereichern die Dichter, jene durch Erinnerungen, diese durch Analogien (les poètes par les souvenirs, les savants par les analogies).“*

Die zunehmende Trennung der Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften mit immer wieder neuen Versuchen der Verbindung durchzieht die Geschichte der Neuzeit seit der Renaissance bis zur Gegenwart. Von kulturhistorischer und symbolischer Bedeutung ist Petrarca (1304-1374) legendäre Besteigung des Mont Ventoux in der Provence am 26. April 1336. Auf dem Gipfel dieses Berges stößt Petrarca auf das mahnende Wort Augustins (354-430) in seinen *Bekennnissen*: *„Und es gehen die Menschen hin, zu bewundern die Höhen der Berge, die ungeheuren Fluten des Meeres, die mächtigen Strömungen der Flüsse, die Weiten des Ozeans und den Kreislauf der Gestirne - und verlieren sich selbst (et relinquunt seipsos).“* Petrarca verschließt beschämt seine Augen vor den Schönheiten der Natur und widmet sich von nun an dem Studium der Höhe des Menschen („*altitudo hominis*“).

Die Epoche der Klassik und Romantik um 1800 steht für unterschiedliche Initiativen, eine Einheit der Wissenschaften, Philosophie, Kunst und Leben zu erreichen. Philosophen besitzen naturwissenschaftliche Kenntnisse, sind über empirische Beobachtungen, Erklärungen und Theorien informiert, beteiligen sich an Experimenten und Exkursionen, besuchen naturwissenschaftliche und medizinische Vorlesungen. Umgekehrt verfolgen Naturforscher und Mediziner die philosophischen Diskussionen der Zeit, nehmen entsprechende Publikationen auf, legen selbst philosophische Entwürfe vor oder verbinden in ihren Veröffentlichun-

gen Empirie, Geschichte und Philosophie, verfassen auch poetische Texte, wie das heute bei Naturwissenschaftlern und Medizinern nicht mehr der Fall ist.

Programmatisch in romantischem Sinn bestimmt Friedrich Schlegel (1772-1829) Kunst als Verbindung von Philosophie und Leben: *"Die romantische Poesie ist eine progressive Universalpoesie. Ihre Bestimmung ist nicht bloß, alle getrennten Gattungen der Poesie wieder zu vereinigen und die Poesie mit der Philosophie und Rhetorik in Berührung zu setzen. Sie will und soll auch Poesie und Prosa, Genialität und Kritik, Kunstpoesie und Naturpoesie bald mischen, bald verschmelzen, die Poesie lebendig und gesellig und das Leben und die Gesellschaft poetisch machen, den Witz poetisieren und die Formen der Kunst mit gediegnem Bildungsstoff jeder Art anfüllen und sättigen und durch die Schwingungen des Humors beseelen. Sie umfaßt alles, was nur poetisch ist, vom größten wieder mehrere Systeme in sich enthaltenden Systeme der Kunst bis zu dem Seufzer, dem Kuß, den das dichtende Kind aushaucht in kunstlosem Gesang."*

In diesem für Deutschland charakteristischen Spektrum der Einheit von Naturwissenschaft, Philosophie und Kunst, das sich in anderen Ländern Europas nicht findet, besitzt Alexander von Humboldt einen spezifischen, eindrucksvollen und heute noch anregenden Platz.

2. Empirie – Philosophie

Alexander von Humboldt studiert Mathematik, Physik, Chemie, Botanik, Zoologie, Anatomie, Physiologie, Geologie und Bergbau, legt in allen diesen Bereichen wissenschaftliche Arbeiten vor, unternimmt umfangreiche Forschungsreisen durch Südamerika und Russland, steht mit zahlreichen Naturwissenschaftlern und Medizinern der Zeit in persönlicher und brieflicher Verbindung. Mit seinen empirischen Veröffentlichungen und theoretischen Überlegungen wird er nicht nur von Naturforschern und Medizinern, sondern auch von Naturphilosophen, Dichtern und Malern beachtet; umgekehrt spielen Philosophie, Dichtung und Kunst auch in seinem Werk eine wichtige Rolle.

Die eigene Art der Naturforschung will Alexander von Humboldt von metaphysischen Grundlegungen und romantischen Darstellungen wie ebenfalls von einer empirisch-positivistischen Naturwissenschaft unterschieden wissen. Ziel des *Kosmos* (5 Bde., 1845–62) sei weder eine „rationelle Wissenschaft der Natur“ noch eine enzyklopädische Wiederga-



Schiller – Brüder Humboldt – Goethe (A. Müller, 1796)

be der Natur und auch nicht eine bloße Zusammenstellung

isolierter Naturbeobachtungen, sondern vielmehr – und das markiert unverkennbar die Differenz zur zeitgenössischen und modernen Naturwissenschaft – die „Einheit in der Vielheit“ oder das „Ganze der Natur“. In diesem Ziel liege das „wichtigste Resultat des sinnigen Forschens“, dem es vor allem darum gehe, „in der Mannigfaltigkeit die Einheit zu erkennen, von

dem Individuellen alles zu umfassen, was die Entdeckungen der letzteren Zeitalter uns darbieten, die Einzelheiten prüfend zu sondern und doch nicht ihrer Masse zu unterliegen: der erhabenen Bestimmung des Menschen eingedenk, den Geist der Natur zu ergreifen, welcher unter der Decke der Erscheinungen verhüllt liegt. Auf diesem Wege reicht unser Bestreben über die enge Grenze der Sinnenwelt hinaus; und es kann uns gelingen, die Natur begreifend, den rohen Stoff empirischer Anschauung gleichsam durch Ideen zu beherrschen.“ Den Geist der Natur zu erfassen, bedeutet für Humboldt in entschiedener Abweichung von der metaphysischen Naturphilosophie aber nicht eine „Einheit durch Ableitung aus wenigen, von der Vernunft gegebenen Grundprinzipien.“

Humboldts Ausdruck des „sinnigen Forschens“ bezieht sich auf die doppelte Bedeutung des Wortes Sinn; was mit Sinnen erfasst wird, soll mit Sinn erfüllt werden. Mit „sinniger“ Naturbetrachtung charakterisiert der Philosoph Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831) Goethes (1749-1832) Naturforschung und stellt damit eine Nähe zu Humboldt her; seine eigene Naturphilosophie versteht Hegel dagegen als „begrreifendes Erkennen“, als ein von Begriffen geleitetes Verständnis der Naturerscheinungen oder eine phänomenal-notionale Deduktion in Übereinstimmung mit der Empirie und zugleich ontologischen Kategorien. Goethes „Urphänomene“ führten in ein „Zwielicht, geistig und begreiflich durch sei-



Schelling – Humboldt – Hegel Romantische Naturforscher und Mediziner

ne Einfachheit, sichtlich oder greiflich durch seine Sinnlichkeit“.

Leitend ist für Humboldt die Verbindung von Empirie, Philosophie und Kunst – ohne die Beachtung oder Bedeutung, die Goethe der Persönlichkeit und Biographie zuspricht, wenn er als seine Absicht der Naturforschung erklärt, "gewissermaßen mich selbst, mein Inneres, meine Art zu sein, zu offenbaren". Die *Hefte zur Morphologie* (1817) tragen in dieser Perspektive den entsprechenden Untertitel 'Erfahrung, Betrachtung, Folgerung – durch Lebensereignisse verbunden'.

Immer wieder betont Humboldt seinen besonderen Standpunkt zwischen den Positionen der Zeit. Die seinerzeit etablierte Form der Naturgeschichte, „wo man nur an den Unterschieden der Form klebte, die Physiognomik von Pflanzen und Thieren studierte, Lehre von den Kennzeichen, Erkennungslehre, mit der heiligen Wissenschaft selbst verwechselte“, sei weit entfernt, wie er am 6. August 1794 an Friedrich Schiller (1759–1805) schreibt, „ein

Object des Nachdenkens spekulativer Menschen“ werden zu können; „etwas Höheres“ sei vielmehr in der Naturwissenschaft zu suchen: „den ästhetischen Sinn des Menschen und dessen Ausbildung in der Kunstliebe mit in die Naturbeschreibung“ einzubeziehen; wissenschaftliche Botanik müsse über den Bereich der Naturphänomene hinausgehen, müsse Natur und Kultur vereinen, „die verschiedenen Eindrücke der Fröhlichkeit und Melancholie, welche die Pflanzenwelt im sinnlichen Menschen hervorbringt“, erforschen.

An seinem Bruder bewundert auch Wilhelm von Humboldt (1767-1835) den Natur und Kultur umspannenden Blick: „Das Studium der physischen Natur nun mit dem der moralischen zu verknüpfen, und in das Universum, wie wir es erkennen, eigentlich erst die wahre Harmonie zu bringen, oder wenn dieß die Kräfte Eines Menschen übersteigen sollte, das Studium der physischen Natur so vorzubereiten, daß dieser zweite Schritt leicht werde, dazu, sage ich, hat mir unter allen Köpfen, die ich historisch und aus eigener Erfahrung in allen Zeiten kenne, nur mein Bruder fähig geschienen“.

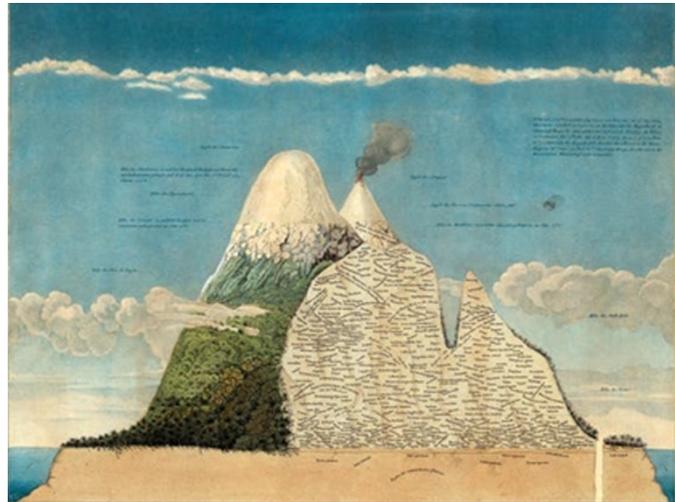
Humboldt ist kein romantischer Naturforscher und auch kein spekulativer Naturphilosoph. Seine Distanz zur metaphysischen Naturphilosophie von Schelling und Hegel, deren Abweichung von den Positionen der romantischen Naturforschung ihm nicht entgeht, ist ebenso offenkundig wie seine Distanz zu empirisch-positivistischen oder materialistischen Naturwissenschaft. Naturforschung und Naturphilosophie können sich, wie Humboldt überzeugt ist, ergänzen, müssen sich keineswegs widersprechen. Natürlich komme es auf die Art der Wissenschaft und Art der Philosophie an. „Der Inbegriff von Erfahrungskennntnissen und eine in allen ihren Teilen ausgebildete Philosophie der Natur (falls eine solche Ausbildung je zu erreichen ist) können nicht in Widerspruch treten, wenn die Philosophie der Natur, ihrem Versprechen gemäß, das vernunftmäßige Begreifen der wirklichen Erscheinungen im Weltall ist. Wo der Widerspruch sich zeigt, liegt die Schuld entweder in der Hohlheit der Spekulation oder in der Anmaßung der Empirie, welche mehr durch die Erfahrung erwiesen glaubt, als durch dieselbe begründet wurde.“ Eine wirklich überzeugende philosophische Darstellung der Natur gebe es allerdings noch nicht. Ein „Naturgemälde ganz anderer und gleichsam höherer Art naturphilosophisch“ zu entwerfen, könne in der Zukunft einmal gelingen, „Empiriker und Naturphilosophen als streitende Pole“ müßten sich nicht gegenseitig abstoßen, nie werde das „echte naturphilosophische Studium den empirischen Untersuchungen schaden“. Schelling könne keineswegs allein angelastet werden, wenn Forscher es für bequemer hielten, „die Chemie durch die Kraft des Hirnes zu treiben, als sich die Hände zu benetzen“.

Eine rationale Betrachtung der Natur erklärt Humboldt beim gegenwärtigen Stand des Wissens allerdings für noch nicht möglich oder wohl grundsätzlich kaum erreichbar: „Die Vielheit der Erscheinungen des Kosmos in der Einheit des Gedankens, in der Form eines rein rationalen Zusammenhangs zu umfassen, kann meiner Einsicht nach beim jetzigen Zustand unseres empirischen Wissens nicht erlangt werden. Erfahrungswissenschaften sind nie vollendet, die Fülle sinnlicher Wahrnehmungen ist nicht zu erschöpfen; keine Generation wird sich je rühmen können, die Totalität der Erscheinungen zu übersehen.“ Die Zeit sei noch nicht gekommen, wenn sie überhaupt je eintreten werde, „wo es möglich sein könnte, alle unsere sinnlichen Anschauungen zur Einheit des Naturbegriffs zu konzentrieren. Es darf zweifelhaft genannt werden, ob dieser Zeitpunkt je herannahen wird. Die Komplikation des Problems und die Unermeßlichkeit des Kosmos vereiteln fast die Hoffnung darauf.“ Das Streben nach diesem Ziel mit partiellen Erfolgen bleibe aber der „höchste und ewige Zweck aller Naturforschung“.



**Alexander von Humboldt
und Aimé Bonpland (F. G.
Weitsch, 1806)**

**Chimborazo (Louis Bouquet, 1807, nach
Skizze Alexander von Humboldts)**



Die Beziehungen zwischen Goethe und Humboldt im Bereich der Naturforschung sind vieldimensional und unterliegen im Verlauf der Jahrzehnte auch deutlichen Veränderungen.

Humboldt hält Goethes Naturbetrachtung für Naturästhetik, die als ein „Anregungsmittel zum Naturstudium“ gelten könne. Seine Beiträge zur Naturforschung seien für die verschiedenen Disziplinen allerdings abweichend zu beurteilen; der „geistreichen Pflanzenmetamorphose“ kann er seine Zustimmung geben, während die „arrogante und recht alberne Farbenlehre“ abzulehnen sei.

Goethes Versuch, Wissenschaft, Kunst und Philosophie zu vereinen oder in einen Zusammenhang zu bringen, wird von Humboldt insgesamt aber als gelungen bezeichnet. „Wer hat beredter seine Zeitgenossen angeregt des ‚Weltalls heilige Rätsel zu lösen‘, das Bündnis zu erneuern, welches im Jugendalter der Menschheit Philosophie, Physik und Dichtung mit *einem* Band umschlang.“

Goethe äußert sich seinerseits zustimmend über Humboldt; vor allem schätzt er an ihm die Verbindung von Detail und Allgemeinheit; beeindruckend seien Humboldts immense empirische Kenntnisse und seine geistige Durchdringung der einzelnen Naturphänomene: „Was ist das für ein Mann! Ich kenne ihn so lange und doch bin ich von neuem über ihn in Erstaunen. Man kann sagen, er hat an Kenntnissen und lebendigem Wissen nicht seinesgleichen. Und eine Vielseitigkeit, wie sie mir gleichfalls noch nicht vorgekommen ist! Wohin man rührt, er ist überall zu Hause und überschüttet uns mit geistigen Schätzen. Er gleicht einem

Brunnen mit vielen Röhren, wo man überall nur Gefäße unterzuhalten braucht und wo es uns immer erquicklich und unerschöpflich entgegenströmt.“

Der einzige Naturforscher, der in Goethes Roman *Die Wahlverwandtschaften* (1809) – selbst ein Beispiel für die Integration von Chemie, Kunst und Leben – namentlich angeführt wird, ist Alexander von Humboldt, der, wie es in diesem Roman heißt, zu jenen herausragenden Forschern gehöre, die in der Lage seien, „das Fremdeste, Seltsamste, mit seiner Lokalität, mit aller Nachbarschaft, jedesmal in dem eigensten Elemente zu schildern und darzustellen weiß. Wie gern möchte ich nur einmal Humboldten erzählen hören!“

Noch gegen Ende seines Lebens erinnert sich Goethe dankbar der zahlreichen Kontakte und anregenden Gespräche mit Alexander von Humboldt, verschweigt aber auch nicht die Abweichungen – zum Beispiel in der geologischen Auffassung der Erdentstehung. An Alexander von Humboldt bewahrt sich nach Goethe erneut die Richtigkeit seiner Auffassung von der Rolle der Persönlichkeit für die Naturforschung: „Denn obgleich seine Ansicht der geologischen Gegenstände aufzunehmen und darnach zu operieren meinem Cerebralsystem ganz unmöglich wird, so habe ich mit wahrem Anteil und Bewunderung gesehen, wie dasjenige wovon ich mich nicht überzeugen kann, bei ihm folgerecht zusammenhängt und mit der ungeheuren Masse seiner Kenntnisse in eins greift, wo es denn durch seinen unschätzbaren Charakter zusammengehalten wird.“

Bei romantischen Naturforschern und Medizinern jener Zeit findet Alexander von Humboldt Beachtung und Resonanz, stößt auf Zustimmung wie ebenfalls Kritik. Die Abweichung Humboldts von ihren eigenen Überzeugungen bleibt den romantischen Naturforschern und Medizinern nicht verborgen. Der Mediziner, Maler und Naturphilosoph Carl Gustav Carus (1789-1869) vermißt beim *Kosmos*, der wohl weit mehr gekauft als gelesen werde, „eine gewisse Begeisterung des Ganzen“, vergebens suche man „jene gesunde Andacht der Seele, welche, indem sie selbst durchaus bei der Sache ist, auch den Leser fortreißt in die Tiefen des Materials“. Die Bewegung der Himmelskörper sei ganz in herkömmlicher Weise beschrieben, „ohne auch nur mit einem Worte Rücksicht zu nehmen auf die im philosophischen Sinne so bedeutende *Spirale*.“

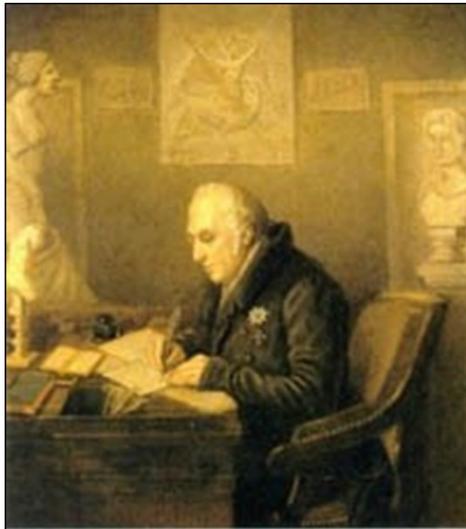
3. Lehre – Forschung – Bildung

Dem Engagement Wilhelm von Humboldts für die Universität – Einheit von Forschung und Lehre, Einsamkeit und Freiheit – steht Alexander von Humboldts Engagement für die naturwissenschaftlich-medizinische Forschung gegenüber – in ideeller und praktischer Unterstützung, in Vorschlägen zur Struktur und zu äußeren Bedingungen der Forschung, in der Förderung zahlreicher Naturforscher, in der Suche nach einer Verbindung von Detail und allgemeinen Zusammenhängen.

Bildung soll sich nicht nur auf Geisteswissenschaften und Künste richten, sondern ebenso die Welt der Natur und ihre Erforschung umfassen, soll Theorie und Praxis, Wissenschaft und Leben, Einstellungen und Verhalten in eine Verbindung bringen. Wissenschaft geht vom Leben aus und soll auf das Leben wieder zurückwirken. Wissenschaftler sollten verpflichtet sein, die Ergebnisse ihrer Forschungen der Allgemeinheit auf verständliche Weise in Vorträgen und Publikationen vorzustellen.

Dieser Perspektive entspricht Alexander von Humboldts zukunftsweisendes Plädoyer 1828 für die Einrichtung von Sektionen auf den Versammlungen der 1822 im Geist der Romantik gegründeten und auch heute noch existierenden Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Der Hauptzweck dieser Gesellschaft liege nicht wie bei den Akademien des 17. und 18. Jahrhunderts „in gegenseitiger Mitteilung von Abhandlungen, in zahlreichen Vorle-

sungen, die alle zum Drucke bestimmt, nach mehr als Jahresfrist in eignen Sammlungen erscheinen“, sondern in der persönlichen „Annäherung derer, welche dasselbe Feld der Wissenschaften bearbeiten; die mündliche und darum mehr anregende Auswechslung von Ideen, sie mögen sich als Tatsachen, Meinungen oder Zweifel darstellen; die Gründung freundschaftlicher Verhältnisse, welche den Wissenschaften Licht, dem Leben heitre Anmut, den Sitten Duldsamkeit und Milde gewähren.“



Wilhelm von Humboldt



Alexander von Humboldt

Gespräch und Kritik sollten diese Gesellschaft, der Humboldt auch als Mitglied angehört, wie eigentlich jede wissenschaftliche Sozietät ausmachen, die auf Forschung und Fortschritt angelegt ist: „Entschleierung der Wahrheit ist ohne Divergenz der Meinungen nicht denkbar, weil die Wahrheit nicht in ihrem ganzen Umfang, auf einmal, und von allen zugleich, erkannt wird. Jeder Schritt, der den Naturforscher seinem Ziele zu nähern scheint, führt ihn an den Eingang neuer Labyrinthe. Die Masse der Zweifel wird nicht gemindert, sie verbreitet sich nur, wie ein beweglicher Nebelduft, über andre und andre Gebiete.“ Ein Ende könne in den Naturwissenschaften und der Medizin nie erreicht werden; Stillstand ist Rückschritt. „Wer golden die Zeit nennt, wo Verschiedenheit der Ansichten, oder wie man sich wohl auszudrücken pflegt, der Zwist der Gelehrten, geschlichtet sein wird, hat von den Bedürfnissen der Wissenschaft, von ihrem rastlosen Fortschreiten, eben so wenig einen klaren Begriff, als derjenige, welcher, in träger Selbstzufriedenheit, sich rühmt, in der Geognosie, Chemie oder Physiologie, seit mehreren Jahrzehnten, dieselben Meinungen zu verteidigen.“

Naturwissenschaftlich-medizinischer Fortschritt soll ohne ständige Veränderung, ohne kontinuierliche Reformen der Forschungsbedingungen nicht möglich sein. Die Gründer dieser Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte hätten, überzeugt von der Einheit der Natur, alle naturwissenschaftlichen und medizinischen Disziplinen zusammengeführt. So unabdingbar diese Verbindung für eine gleichmäßig fortschreitende Erforschung der anorganischen und organischen Natur, der Gesundheit, Krankheit und Therapie auch sei, so notwendig sei zugleich für den weiteren Progress die Spezialisierung – das Vortragen und Diskutieren in Sektionen der verschiedenen Disziplinen. Neben den weiterhin wichtigen „gemeinschaftlichen öffentlichen“ Sitzungen sollten deshalb auf den Tagungen „sektionsweise ausführlichere Vorträge über einzelne Disziplinen“ von Fachkennern gehalten und zur Diskussion gestellt werden. „Nur in solchen engeren Kreisen, nur unter Männern, welche Gleichheit der Studien zu einander hinzieht, sind mündliche Diskussionen möglich. Ohne diese Art der Erörterung,

ohne Ansicht der gesammelten, oft schwer zu bestimmenden, und darum streitigen Naturkörper, würde der freimütige Verkehr wahrheitssuchender Männer eines belebenden Prinzips beraubt sein.“

4. Wissenschaft – Kunst

Die Abweichung von der empirisch-positivistischen Naturwissenschaft – damals wie heute – zeigt sich nicht zuletzt auch in den poetischen Dimensionen des Humboldtschen Werkes: in der Form wie im Inhalt, im Stil wie in der Präsentation, in der Aufnahme wie Integration. Zu dem Reisebericht über Südamerika tragen neben Wissenschaftlern aus den verschiedensten Disziplinen fünfzig künstlerische Spezialisten mit bildlichen und graphischen Darstellungen bei.

Wissenschaft müsse sich aber zugleich von Kunst unterscheiden. Humboldt erinnert ausdrücklich an die Mahnung des Physikers Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799), bei dem er in Göttingen studiert hat, dass Naturforscher, die sich über Beobachtungen und Experimente mit Mutmaßungen hinwegsetzten, in der Gefahr stünden, „statt einer realen Geschichte einen bloßen Roman zu schreiben, dessen *Windigkeit* ein einziger Versuch aufdeckt“.

Bezeichnend ist für diese Beziehung von Wissenschaft und Kunst die Aufnahme von Humboldts poetisch-philosophischem Essays *Die Lebenskraft oder der rhodische Genius* aus dem Jahre 1795 in die zweite Auflage seiner *Ansichten von der Natur* von 1826. Mit diesem Text, der zunächst 1795 in der von Friedrich Schiller (1759-1805) herausgegebenen Zeitschrift ‚Die Horen‘ erscheint, erinnert Humboldt an die lebhaften Diskussionen seiner Zeit über das Wesen des Lebens und die Entstehung der organischen aus der anorganischen Natur, ohne explizit als Naturwissenschaftler Stellung zu diesen Ideen und Hypothesen zu beziehen.

Die letzten Gedanken des Philosophen Epimarchus in Humboldts Allegorie kreisen kurz vor seinem Tod um die evolutionäre Kontinuität der Natur von der Materie bis zum Menschen – als Idealgenese und nicht im Sinne der späteren darwinistischen Realdeszendenz: „So ging die tote Materie von Lebenskraft beseelt durch eine zahllose Reihe von Geschlechtern; und derselbe Stoff umhüllte vielleicht den göttlichen Geist des Pythagoras, in welchem vormals ein dürrtiger Wurm im augenblicklichen Genuß sich seines Daseins erfreute.“

5. Perspektiven

Institutionen und Positionen beziehen sich heute – und nicht nur in Deutschland – an verschiedenen Orten und in unterschiedlichen Kontexten auf Alexander von Humboldt, die mit seinem Naturbegriff und seinem Wissenschaftsverständnis aber nicht unbedingt übereinstimmen oder ihnen sogar widersprechen. Die beiden Brüder Alexander und Wilhelm von Humboldt werden auch keineswegs immer zutreffend auseinandergelassen. Übereinstimmungen stehen neben Unterschieden. Der Sprachforscher, Philosoph und Wissenschaftspolitiker Wilhelm von Humboldt nimmt an anatomischen Sektionen teil, sammelt Schädel, plant eine vergleichende Arbeit über das Keilbein, setzt sich mit der Art und dem Stand der Naturwissenschaften in Frankreich auseinander – aus seiner Sicht zu mechanisch und atomistisch – und publiziert über die physiologisch-anthropologische Differenz der Geschlechter. Der Naturforscher Alexander von Humboldt integriert seinerseits Kunst, Geschichte und

Ethik in sein wissenschaftliches Werk, versteht sich als Kosmopolit, während sein Bruder die Einheit Deutschlands im Auge hat.

Rezeption und Resonanz sind gegeben, Anknüpfung in einzelnen Momenten ist ohne Zweifel möglich und sinnvoll. Ideelle Auffassungen und konzeptionelle Innovationen der Epoche um 1800 haben ihre Berechtigung heute keineswegs verloren. Wissenschaft, Philosophie und Kunst bleiben für sich und in ihren Wechselbeziehungen, für die Alexander von Humboldt ein faszinierendes Beispiel darstellt, eine weiterhin ebenso stimulierende Herausforderung wie Wilhelm von Humboldts Universitätsideal. Auch und besonders in der Gegenwart stellen sich die Fragen: Was ist das Ziel des Universitätsstudiums? Worum geht es in der Forschung? Was heißt Wissenschaft? Wie können Öffentlichkeit und Politik zur Unterstützung der Natur- und Geisteswissenschaften, der Kunst und Literatur für sich oder in ihrer Verbindung bewegt werden?



Wissenschaft – Philosophie – Kunst

Alexander von Humboldt (F. G. Weitsch, 1806)

Alexander von Humboldt steht zwischen der idealistischen Naturphilosophie und empirisch-positivistischen Naturwissenschaft, er kritisiert eine missverstandene Naturphilosophie, die eine Gefahr für die empirische Naturwissenschaft darstellt, auch ohne sie selbst auszuüben, hat Verständnis für eine Naturphilosophie, die er für möglich hält, wenn sie die empirischen Naturerkenntnisse beachtet, lehnt zugleich eine Naturwissenschaft ab, die sich im Studium einzelner Details erschöpft oder ihren Rahmen ohne faktische Belege in philosophische Ebenen übersteigt. Das von ihm formulierte substantielle Ziel des *Kosmos* und damit allgemein der Naturforschung wird weder von den empirischen Naturwissenschaftlern seiner Zeit noch der Gegenwart geteilt: „Empirische Ansicht des Naturganzen in der wissenschaftlichen Form eines Naturgemäldes“.

Literatur:

- Beck, Hanno: Alexander von Humboldt, 2 Bde., Wiesbaden 1959/1961.
Daum, Andreas W.: Alexander von Humboldt, München 2019.
Ette, Ottmar, Hg.: Alexander von Humboldt Handbuch. Leben – Werk – Wirkung, Stuttgart 2018.
Geier, Manfred: Die Brüder Humboldt. Eine Biographie, Hamburg 2010.
Lindgren, Uta, Hg.: Alexander von Humboldt. Weltbild und Wirkung auf die Wissenschaften, Köln 1990,
Rupke, Nicolaas A.: Alexander von Humboldt. A Metabiography, Frankfurt a. M. 2005.
Werner, Petra: Himmel und Erde: Alexander von Humboldt und sein Kosmos, Berlin 2004.
Wulf, Andrea: Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur, München 2018.

Dieser Text ist die Zusammenfassung der gleichnamigen Gesprächslesung am 10. 09. 2019 im Museum für Natur und Umwelt in Lübeck.



Prof. Dr. Dietrich v. Engelhardt wurde 1969 in Heidelberg mit einem philosophischen Thema promoviert und war Mitarbeiter am Institut für Kriminologie (kriminologischen Forschung und Kriminaltherapie). 1976 habilitierte er sich in der Fakultät für Naturwissenschaftliche Medizin in Heidelberg und war von 1983 bis 2007 Direktor des Instituts für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte der Universität zu Lübeck. Von 2008 bis 2011 leitete er als kommissarischer Direktor das Institut für Geschichte und Ethik der Medizin der Technischen Universität München (TUM).

1995 wurde er zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt, war von 1998 bis 2002 Präsident der Akademie für Ethik in der Medizin und von 1998 bis 2018 Dozent an der Internationalen Hochschule für Kunsttherapie und Kreativpädagogik Calw/Bad Wildbad/Hamburg.

2016 erhielt er die Alexander von Humboldt-Medaille der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ). Seine Forschungsschwerpunkte: Philosophie und Theorie der Medizin; Naturphilosophie und Medizin in Idealismus und Romantik; Anthropologische Medizin und Psychiatrie des 19./20. Jhdts.; Kriminologie/Kriminaltherapie; Geschichte und Gegenwart der Medizinischen Ethik; Medizin in der Literatur der Neuzeit; Europäische Wissenschaftsbeziehungen im 18. und 19. Jhd.; Umgang des Kranken mit der Krankheit (Coping); Bibliothherapie.