

Ethik des Werdens – Mensch und Naturreiche¹

Renatus Ziegler

Zusammenfassung

Evolutions- und Entwicklungsbiologie zeigen in reichem Masse, dass alles Lebendige sich entwickelt und wie es sich entwickelt. Das wirft ein neues Licht auf die alte Frage nach einer Unterscheidung von Naturreichen. Die Frage, was *sind* Pflanzen (inklusive Pilze und Mikroorganismen), Tiere und Menschen muss spätestens seit Darwin abgelöst werden durch die Frage, wie *werden* Pflanzen, Tiere und Menschen? Aus der Wissenschaft des Seins ist eine Wissenschaft des Werdens geworden. Dabei hat sich gezeigt, dass der Mensch nicht nur Objekt, sondern auch Subjekt der Evolution ist: Er kann sie auf biologischer, psychischer und kultureller Ebene weitergestalten, er ist sowohl Teilnehmer als auch Mitverursacher derselben.

Die entsprechende Neuorientierung der Ethik und insbesondere der Verantwortung des Menschen für die weitere Evolution hat noch nicht stattgefunden. Die klassische Ethik des Seins fragt nach Kriterien und Folgen des Umgangs von Menschen mit anderen Menschen und mit Naturobjekten. Eine moderne Ethik muss auch fragen: Auf welche Weise beteiligt sich der Mensch an der Evolution der Pflanzen, der Tiere und des Menschen selbst, wie nimmt er Einfluss auf deren gegenwärtige Evolution, was ist seine Verantwortung für die weitere Evolution? Oder: Wie und in welcher Richtung möchten und können wir uns als Menschen an der Evolution von Pflanzen, Tieren und Menschen beteiligen?

Summary

Evolutionary and developmental biology make it abundantly clear that all living beings develop, and show how they develop. This throws new light on the old question of how the kingdoms of nature may be differentiated. Since Darwin, the issue of what plants (including fungi and micro-organisms), animals and human beings *are*, has to be replaced by the question: how do plants, animals and humans *evolve*? The science of being has become a science of evolution. It turned out that man is not only object but also subject of the evolution: he may frame evolution on biological, psychological and cultural grounds, he is a participant as well as a co-creator of evolution.

The corresponding new orientation of ethics, particularly concerning the responsibility of humans for ongoing evolution, has not yet been spelled out. Classical ethics is concerned with criteria and consequences for the exposure of humans to other humans and natural beings. Modern ethics may also ponder

1 Beitrag zur Tagung «Leben in Bewegung – Evolution und Züchtung», 7.–9. Oktober 2010, Universität Kassel in Witzenhausen, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Fachgebiet Biologisch-Dynamische Landwirtschaft.

the questions: how can humans themselves interact with the evolution of plants, animals and humans; how does man influence current evolution, and what is his responsibility for future evolution? Or: how and in what direction are we inclined or able to participate in the evolution of plants, animals and humans?

Einführung

Die Frage nach einer Gliederung der Natur in Bereiche, Stufen, Reiche etc. ist so alt wie die erlebnismässigen und denkerischen Auseinandersetzungen mit ihr. Sie wurde vielfach und in sehr verschiedener Art angegangen und beantwortet; sie blieb ein Thema der Natur- und Wissenschaftsphilosophie bis zum heutigen Tage.

An dieser Stelle kann den Fragen nach Geschichte und Systematik der Ideenentwicklungen zum Verständnis der Naturreiche nicht nachgegangen werden. Es wird zunächst direkt an die klassische Unterscheidung zwischen Mineral, Pflanze, Tier und Mensch angeknüpft; diese wird dann von verschiedenen Seiten aus beleuchtet, in Frage gestellt und in ihrer Bedeutung für das Verständnis und den Umgang des Menschen mit der Welt untersucht.

Zunächst folgt in Abschnitt 1 eine Auseinandersetzung mit den Fragen: Was umfassen die Naturreiche im einzelnen und wie können sie erkannt werden? Ersteres ist die Frage nach der ontologischen, die zweite nach der epistemologischen Dimension der Naturreiche. Letztere führt zur Frage, ob es unterschiedlicher Methoden und theoretischer Modelle bedarf zur differentiellen Erfassung von Naturreichen.

Damit geht die Untersuchung in Abschnitt 2 in die Frage nach unterschiedlichen Erkenntnishaltungen oder Weltanschauungen gegenüber den Naturreichen über. Was ist der jeweilige Charakter solcher Perspektiven, was sind die Konsequenzen für die Auffassung und Differenzierung der Naturreiche? Geht es um ontologische Schwerpunkte oder bloss um methodologische Fokussierungen?

Der Stellenwert, den unterschiedliche Weltanschauungen den einzelnen Naturreichen zumessen, hat ethische Konsequenzen, das heisst, er ist von weittragender Bedeutung für die Art des Umgangs mit der Natur. Die entsprechenden Ethiken des Seins werden in Abschnitt 3 genauer untersucht.

Abschnitt 4 schliesslich wendet sich der Frage nach der Stellung des Menschen in der Natur zu. Ist er dazu berufen, sie sich untertan zu machen oder sich ihr unterzuordnen, die natürliche Evolution zu fördern oder sich einfach dem Lauf der Evolution zu überlassen?

In Abschnitt 5 wird der Frage nachgegangen, woran sich der sachgemässe Umgang mit den Naturreichen orientieren kann. Steht der Mensch einem solchen Umgang im Wege – oder findet sich in ihm vielmehr die Lösung dieses Problems?

Eine sowohl den individuell handelnden Menschen als auch die lebendige Natur würdigende Umgangsform ist diejenige eines Gesprächs, was in Abschnitt 6 genauer untersucht wird. Es ist dies eine kooperative und koevolutive Form der Begegnung und des Austauschs, in welcher sich beide Partner einbringen und in ihren Bedürfnisqualitäten angemessen berücksichtigen können.

Abschnitt 7: Wie kann ein solch neuer Umgang mit den Naturreichen aussehen? Kommt diesen vielleicht eine ganz neue Bedeutung zu, wenn sie nicht mehr einfach als gegebene Tatsachen, sondern als unterschiedliche menschliche Gestaltungsfelder betrachtet werden? Auf alle Fälle kann im Lichte der Evolution nichts mehr beim Alten bleiben. Die Ethik des Seins muss durch eine Ethik des Werdens abgelöst werden.

In Abschnitt 8 wird die Vision einer Evolution der Natur des Menschen entfaltet, die sich in überraschender Weise wieder auf die Naturreiche beziehen lässt. Die Natur hat den Menschen dahin gebracht, selber über sie und seine mitgebrachte Natur hinauszuwachsen: unbegrenzte Menschwerdung als Fortsetzung der Naturwerdung.²

1. Naturreiche als Erkenntnisproblem

In diesem Abschnitt wird weder eine vollständige noch eine hinreichend exakte Charakterisierung der Naturreiche angestrebt. Es wird eine Art naiver Phänomenologie unterschiedlicher Daseinsweisen des Natürlichen entfaltet als Ausgangspunkt und Grundlage für die folgenden Diskussionen. Sie ist im wesentlichen als Beschreibung aufzufassen, die so wenig wie möglich theoretische Konzepte vorwegnimmt, die entweder zu einer Nivellierung oder zu einer strikten Separierung der Naturreiche führen könnten (Tabelle 1). Dabei ist offenbar die Unterscheidung zwischen Erkenntnisgegenständen und Konzepten fließend, da bereits in die Bestimmung, was ein Gegenstand ist, notwendigerweise theoretische Entscheidungen mit hineinfließen; entsprechendes gilt für die Unterscheidung zwischen Konzepten und Fähigkeiten (Funktionen) einerseits und Methoden (globale Konzepte) andererseits. In Tabelle 1 ist weiter zu beachten, dass die Objekte der darin weiter unten angeführten Naturreiche auch die Eigenschaften umfassen, welche im oberen Teil der Tabelle bereits angeführt wurden. So gehören selbstverständlich zu den Tieren auch alle unter der Biosphäre angeführten Konzepte und Methoden, sind jedoch für diese nicht in erster Linie charakteristisch.

2 Ich danke meinen Teamkolleginnen und -kollegen der Arbeitsgruppe «Typus und Organismus» für vielerlei Anregungen, Korrekturen und Verbesserungsvorschläge: Martina Geith, Thomas Löffler, Ruth Richter, Anet Spengler Neff, Johannes Wirz.

Bezeichnung	Reich, Gebiet, Stufe	Erkenntnisobjekte	Konzepte, Funktionen oder Fähigkeiten	Methoden oder globale Konzepte
Physikosphäre	leblose Natur anorganische Natur, mineralische Natur, physikalisch-energetische Natur, physikalisch-chemische Natur	durch primäre oder sekundäre Sinneseigenschaften erfahrbare Stoffe, Energie, physikalische Kräfte (mechanische, elektro-magnetische, schwache und starke Wechselwirkungen), theoretische Objekte (Atome, subatomare Teilchen, Wellenpakete)	geschlossene Systeme, Nichtgleichgewichtssysteme, deterministisches Chaos, statistisches Chaos, dissipative Strukturen, Aggregatzustände, kristalline und amorphe Stoffzustände, physikalische und chemische Stoffumwandlungen	Mathematisierung der Konzepte, Messvorschriften, Primat der Teile, Ganzheit als Ergebnis der Interaktion der Teile, Ereigniskausalität mit Antezedens-Bedingungen, materiell-energetisch geschlossene Systeme, kausale Geschlossenheit, globale Entropiezunahme, Energieerhaltung
Biosphäre	lebendige Natur, organisch-lebendige Natur, pflanzliche Natur	Mikroorganismen, Pilze, Pflanzen Embryonal- und Individualentwicklung (Ontogenese), Stammesentwicklung (Phylogenese), Symbiose, Stoffwechsel, geschlechtliche und vegetative Fortpflanzung, Genom	Bauplan, Formvariationen, Mutation, Selektion, Gestalt, Vererbung (genetisch, epigenetisch), «Autonomie» (Autoregulation, Automorphose), Reaktion durch Formveränderung, Genotyp, Phänotyp	Primat des Ganzen, Wechselwirkung von inneren Bestimmung und äusseren Bedingungen, hierarchische Systeme, Downward causation, Emergenz, zunehmende Komplexität, ununterbrochene Fortpflanzungskette
Psychosphäre	lebendig-beseelte Natur, organisch-beseelte Natur, empfindende und triebartige Natur, tierische Natur	Tiere Verhalten, Kooperation, Lernfähigkeit, Konditionierung, Rituale	Verhaltensvererbung (genetisch, epigenetisch, organismisch), Reaktion durch Verhaltensveränderungen, Mobilität	Intentionalität, Empfindung, Trieb, Spiel
Humansphäre	lebendig-beseelte-geistige Natur, menschliche Natur, denkende Natur	Menschen Kultur (Wissenschaft, Kunst, Religion, Tradition, Mythen), Gemeinschaftsbildung, Gesprächsfähigkeit	Vorstellen, Denken (Urteilen, Motivbilden), Selbstbestimmung, Selbstreflexion, Selbstgestaltung, Erinnerung, Planung, Erlebnis des Anderen	Erkenntnis, Wahrheit, Freiheit, Liebe, produktive Phantasie

Tabelle 1: Phänomenologie der Naturreiche.

Jede Abgrenzung zwischen Naturreichen wurde und wird immer wieder in Frage gestellt und/oder verteidigt. Sind biologische Systeme nicht einfach komplexe physikalisch-chemische Systeme mit nichtlinearen Abläufen, Feedback-Funktionen, Nichtgleichgewichtsprozessen etc.? Herrschen nicht auch in der Biologie allein physikalische Kräfte? Dagegen wird durch das Konzept der Emergenz argumentiert, das heisst mit der Behauptung einer Entstehung neuer spezifisch organischer Strukturen, Systeme und Prozesse im Rahmen komplexer Interaktionen, welche zwar ohne die physikalische Grundlage nicht existieren könnten, aber nicht darauf reduzierbar sein sollen (zumindest nicht methodologisch). Umstritten bleibt in der Regel, ob emergente Strukturen in ihrer Ganzheit ein eigenes Sein, eine eigene Substanz haben können und damit selbst kausal wirksam sind, das heisst messbare Folgen für ihre physikalische Grundlage haben können, oder ob das Konzept der *downward causation*³ bloss formal (im Sinne von Randbedingungen in hierarchisch geordneten Systemen) gemeint sein kann.⁴

Weiter haben Pflanzen und Tiere so viel gemeinsam (wie Stoffwechsel, Fortpflanzung, Ontogenese, Phylogenese etc.), dass eine eindeutige Grenzziehung schwer fällt. Dagegen scheinen die Unterschiede zwischen Pflanzen und höheren Tieren enorm zu sein – oder handelt es sich doch nur um graduelle Differenzierungen wie zunehmende Autoregulation, umfassendere Symbiosen und komplexere Kooperationen?

Zu fast sämtlichen menschlichen Verhaltensweisen und Fähigkeiten gibt es Entsprechungen im Tierreich. Zudem unterliegen sie in der Regel denselben evolutionären Prozessen. Oder hat menschliches Denken doch eine andere Qualität, ist sein Handeln vielleicht doch nicht nur durch Notwendigkeiten bestimmt, sondern (manchmal) frei? Oder ist Freiheit nur ein subjektiv erlebtes rationales Argumentieren um Handlungsgründe im Rahmen deterministischer Naturprozesse (Kompatibilismus⁵)? Sind auch Wissenschaft und Kunst, ja alle Kulturleistungen letztlich bloss raffinierte Strategien zum besseren Überleben, zum Gewinnen von Vorteilen bei der Partner-Wahl?⁶

Der Erfolg und die Überzeugungskraft der modernen Evolutionsbiologie für das Verständnis der Entstehung der Reiche der lebendigen Natur ist unter

3 Für eine neuere Übersicht und Diskussion des Themas *downward causation*, siehe Andersen et al. 2000, Marras 2007, MacDonald 2007.

4 Zur Geschichte und Bedeutung des ganzheitlichen Denkens, siehe Gloy 1996 und Altner 1991.

5 Siehe dazu das Standardwerk Bieri 2001 und die Ausführungen weiter unten.

6 Siehe Junker/Paul 2009.

anderem auf folgende zwei Faktoren zurückzuführen: (1) Präsentation einer Fülle von Belegen zur Evolution überhaupt, das heisst zur Bestätigung des Prinzips der gemeinsamen Abstammung aller Organismen sowie von detaillierten Untersuchungen konkreter Abstammungslinien. (2) Beschränkung der Konzepte zur Erklärung der Evolution von Organismen auf Fragen nach dem *Wie*, nach den notwendigen Antezedens-Bedingungen für das Zustandekommen konkreter evolutionärer Schritte.

So geben die Prinzipien der Mutation und Rekombination einerseits und das differentielle Überleben durch Selektionsmechanismen andererseits Auskunft darüber, unter welchen (notwendigen aber nicht hinreichenden) Bedingungen sich neue evolutionäre Schritte ereignet und durchgesetzt haben, aber nicht, warum gerade diese Schritte und keine anderen stattgefunden haben. Denn Veränderungen im Genom sind nur notwendige Anlässe, aber keine hinreichenden, strikt determinierenden Ursachen für die Entstehung neuer organischer Formen, Funktionen oder Verhaltensweisen; und das differentielle Überleben besagt nur, *dass* bestimmte Anpassungen als notwendige Bedingungen weiterer Fortpflanzungen stattgefunden haben, aber nicht *warum* gerade diese Anpassung und keine anderen ebenso zur Fortpflanzung geeignet angepassten Organismen überlebt haben.

Man könnte hier anführen, dass es doch eine Fülle von Erklärungsmodellen, oft sogar mathematischer Natur, für die biologische Evolution gebe und deshalb von einem Erklärungsmangel nicht die Rede sein kann. Allerdings betreffen diese Modelle nur äusserliche Form- und Verhaltensmerkmale von Organismen und weder deren Innerlichkeit noch deren Bedeutung.

Ich betone: Mit Recht hat sich die Biologie (und die Naturwissenschaft überhaupt) auf die *Wie*-Fragen beschränkt und sich dadurch von voreiligen metaphysischen und religiös-theologischen Antworten auf *Warum*-Fragen oder *Sinn*-Fragen emanzipiert.

Aber eben: Es ist eine Beschränkung und muss als solche anerkannt und diskutiert werden. Man könnte allerdings der (sicher nicht naturwissenschaftlich begründbaren) Ansicht sein, dass mit der Beantwortung von *Wie*-Fragen alle rationalen, verstehbaren und sinnvollen Fragen beantwortet sind. Dann wären *Warum*-Fragen Indikatoren für Irrationalismus, für einen Rückfall in voraufklärerische Zeiten des Mystizismus, der spekulativen Metaphysik, ja des religiösen Fanatismus. Nun, um es kurz zu sagen: Eine solche Ansicht ist genauso ideologisch (und damit metaphysisch) fundiert wie diejenige der Kreationisten, die alle evolutionären Ereignisse auf das unmittelbare Wirken göttlicher Wesen zurückführen wollen.

Die entscheidende Frage ist natürlich: Können *Warum*-Fragen auf dem menschlichen Denken angemessene und verstehbare Weise (wieder) in die Wissenschaft integriert werden, ohne das unvoreingenommene Verfolgen

von Wie-Fragen zu gefährden oder zu relativieren, und ohne Rückgriff auf traditionelle religiöse und/oder mythologische Vorstellungen?

Beispiele für Warum-Fragen: Warum ist Leben entstanden? Warum sind mehrzellige Lebewesen entstanden? Warum sind Säugetiere entstanden? Warum sind Menschen entstanden? Warum gibt es Autonomie? Warum ist das Denken des Menschen entstanden? Warum sind bei Tieren Triebe und Empfindungen entstanden? Warum ist sexuelle Fortpflanzung entstanden? Warum ist ein Nervensystem und ein Gehirn entstanden? Warum ist der aufrechte Gang beim Menschen entstanden? Warum wird das Gehirn bei Hominiden im Verlauf der Evolution immer grösser? Warum ist Sprache entstanden? Oder zusammenfassend: Warum sind unterschiedliche Naturreiche entstanden, und warum gerade vier?

Und insbesondere: Warum sitzen wir hier und stellen Fragen? Warum haben wir Menschen den Eindruck, diese Fragen bearbeiten und vielleicht sogar beantworten zu können? Und warum haben die meisten Menschen die Empfindung, dass sie freie Entscheidungen vermöge rationaler Argumentationen fällen und durchführen können?

Ich möchte nicht den Eindruck erwecken, als könnte ich alle diese Fragen mit Bestimmtheit und Klarheit beantworten. Aber die folgenden Überlegungen möchten dazu anregen, zumindest den Versuch zu unternehmen, (wieder) im und mit dem Menschen selbst nach Antworten auf solche Fragen zu suchen – nicht im Sinne eines Rückgriffs auf alte Vorstellungen, sondern im Sinne einer Entwicklung neuer Perspektiven.

2. Weltanschauungen und Naturreiche

Im Anschluss an die skizzierten Naturreiche (Tabelle 1) sollen einige wichtige Weltanschauungen betrachtet werden, die im Laufe der Geschichte der Naturphilosophie aufgetreten und bis heute von Bedeutung sind.

Weltanschauungen kommen durch spezifische Perspektiven (oder Sichtweisen) auf die Gesamtnatur, genauer: die Gesamterfahrung, zustande. Sie verfolgen die Ziele von Einheitlichkeit, Einfachheit und Sparsamkeit in ihren Erkenntnisprinzipien und -methoden. Sie greifen aus dem Gesamtspektrum bestimmte Erfahrungsbereiche und/oder Methoden und Konzepte (Ideen, Theorien) heraus und betrachten (bewusst oder unbewusst) den Rest der Welt nur noch von dem einmal eingenommenen Standpunkt aus, der dann meist verabsolutiert wird. Dies hat in der Regel zur Folge, dass der fokussierte Bereich mit *ausgewählten* Konzepten ernst genommen, intensiv beforscht und in seiner Tragweite ausgeschöpft wird. Damit einhergehend kann es zu einer Unterschätzung oder gar Ignorierung anderer Erfahrungsbereiche, Methoden und Konzepte kommen.

Eine wichtige Unterscheidung im Zusammenhang mit der Bedeutung und Tragweite von Weltanschauungen ist diejenige zwischen *ontologischen* und *methodologischen* Perspektiven. Unter einer spezifisch ontologischen Perspektive werden nur bestimmte Weltbereiche als primär oder direkt existent betrachtet und alles übrige hat eine davon abgeleitete, sekundäre oder indirekte Existenz. Unter einer ausgewählten methodologischen Perspektive wird die Gesamtwelt ausschliesslich mit bestimmten Methoden bearbeitet und bis zum Beweis des Gegenteils (Falsifizierung) davon ausgegangen, dass dies die einzig sinnvoll möglichen Methoden sind.

Für den hier untersuchten Zusammenhang ist dieser Unterschied jedoch nicht von zentraler Bedeutung, da die im folgenden Abschnitt zu besprechenden ethischen Konsequenzen im wesentlichen dieselben sind. In der Regel werden zum «Selbstschutz» vor dem Vorwurf einseitiger ontologischer Voraussetzungen oder Verpflichtungen (Prämissen, metaphysische Annahmen, Glaubenssätze) von Wissenschaftlern oder Wissenschaftsphilosophen ohnehin fast nur die methodologischen Varianten *einer* Weltanschauung explizit vertreten, sodass man sich jederzeit dahinter zurückziehen kann, dass man ja nur so tut, als ob ... bis zum Beweis des Gegenteils, der in der Regel der Gegenposition überlassen wird.

Jedem der genannten vier Naturreiche (Tabelle 1) kann je eine Weltanschauung zugeordnet werden: sie werden hier Physikalismus, Biologismus, Psychologismus und Anthropologismus genannt. Die auf ein Naturreich fokussierte Naturanschauung wird genau dann zu einer *Weltanschauung*, wenn die übrigen Naturreiche nur unter den materialen und methodischen Perspektiven dieser einen Naturanschauung in Betracht gezogen werden.

Für eine konsequente Vertreterin des *Physikalismus*, auch (reduktionistischer) Materialismus genannt, sind biologische, psychische und geistige Objekt und Vorgänge komplexe Erscheinungen oder Ausdrucksweisen von stofflichen Prozessen und physikalischen Energieumsetzungen.⁷ Sie können ausnahmslos auf bekannte Gesetze von Physik und Chemie reduziert und durch diese (zumindest im Prinzip) restlos im Rahmen der Ereigniskausalität (Bedingung-Folge-Schema) erklärt werden.

Eine Vertreterin des *Biologismus* akzeptiert die Eigenständigkeit der Welt der materiell-energetischen Objekte und Prozesse, nimmt aber für lebendige Organismen eine Sonderstellung in Anspruch. Die Objekte, Prozesse und Gesetzmässigkeiten von Organismen sind in einem starken Sinne *emergent*, das heisst entstehen oder/und evolvieren auf materiell-energetischer Grundlage, sind aber weder in ihren Gesetzen noch in ihrem Sein (Subs-

⁷ Für einen physikalistischen Holismus auf der Grundlage der Selbstorganisation, siehe *Kanitscheider 2000, Mainzer 2000*.

tanz) auf diese reduzierbar oder daraus ableitbar. Sie haben demnach einen ganzheitlichen Charakter, der sich grundsätzlich nicht auf physikalische Objekte, Prozesse oder die Gesetze der Physik und Chemie reduzieren lässt (weder ontologisch noch methodologisch). Letztere sind notwendige, aber nicht hinreichende Ermöglichungsbedingung organischer Prozesse. Weiter muss sie zumindest theoretisch in Betracht ziehen (falls sie nicht doch eine verkappte physikalistische Reduktionistin ist), dass biologische Vorgänge physikalisch-chemische Konsequenzen haben können, es also eine echte *downward causation* gibt, mit anderen Worten, dass die den Organismus konstituierende Wirksamkeit für physikalisch-energetische Phänomene desselben Organismus Folgen haben kann. Kurz: Biologische Vorgänge in einem Organismus können Konsequenzen in physikalisch erfassbaren Phänomenen desselben Organismus haben. Seelische und geistige Eigenschaften sind bloss komplexe Ausdrucksformen organischer Prozesse ohne eigenständigen ontologischen oder methodischen Status.⁸

Eine Vertreterin des *Psychologismus*, insbesondere der tierischen Verhaltensforschung, geht selbstverständlich davon aus, dass psychische Prozesse im Sinne von verkörperten Vorgängen notwendig auf der Grundlage von materiell-energetischen und biologisch-lebendigen Prozessen stattfinden, aber auf diese weder ontologisch noch methodologisch reduzierbar sind: sie sind in einem starken Sinne *emergent*. Spezifisch geistige Prozesse oder Gegenstände gibt es jedoch nicht. Dies sind bloss Ergebnisse (Konstruktionen, Traditionen, Gewohnheiten, Erinnerungen, Konsequenzen von Lernprozessen und Konditionierungen) von mehr oder weniger komplexen psychischen Vorgängen. Ich-Gefühl und Freiheitserlebnis sind psychische Realitäten – nicht mehr und nicht weniger. Es gibt jedoch weder ein geistig autonomes Ich noch eine freie Willensbildung im Sinne eines unbedingten Vollzugs (zum Beispiel in der Form der Akteurskausalität), sondern nur einen Fluss gegenseitig abhängiger psychischer Ereignisse, innerhalb welchem man sich als rational entscheidend und damit frei urteilend und handelnd erleben

8 Für eine rein naturalistisch-materialistische Variante des Biologismus, siehe etwa Penzlin 2009. – Die Kontroverse zwischen Naturalisten und Biologen ist keineswegs abgeschlossen, siehe dazu etwa exemplarisch Kolen/Van de Vijver 2007; Moss 2005 geht zumindest davon aus, dass lebendige Organismen weder rein physikalisch noch rein systemtheoretisch verstanden werden können, sondern das Konzept einer *biological agency* eingeführt werden muss. – Auf den Menschen bezogen wird aus dem Biologismus die moderne naturwissenschaftlich (und nicht soziologisch) ausgerichtete *Humanökologie*. – Dem Biologismus sehr nahestehend ist der biologische *Holismus*. – Für eine Geschichte der Versuche, Pflanzen auch psychische Eigenschaften im Sinne einer Überhöhung des biologischen Lebens zuzusprechen, siehe Ingensiep 2001.

kann (im schwachen Sinne wie im Kompatibilismus oder im starken Sinne wie im indeterministischen Libertarismus).⁹ Sind die angenommenen starken Emergenzen nicht nur Lippenbekenntnisse einer verkappten reduktiven Physikalistin oder Biologistin, sondern real wirksame Vorgänge, muss eine Psychologistin davon ausgehen, dass psychische Vorgänge in einem Organismus biologisch relevant sein können, also reale biologische (und damit auch physikalisch-energetische) Folgen innerhalb der Phänomene desselben Organismus haben können. Kurz: Aus Psychologie kann Biologie werden.¹⁰

Eine Vertreterin des *Anthropologismus*¹¹ geht von einer Sonderstellung menschlich-geistiger Funktionen auf der Grundlage materiell-energetischer, organischer und psychischer Prozesse aus. Dies macht den Menschen zum überlegenen Agenten oder Akteur innerhalb der ganzen Natur. Der Mensch verfügt als einziger über autonome Souveränität und freie Willensbildung (im schwachen Sinne einer Befreiung wie im Libertarismus oder im starken Sinne einer Akteurskausalität oder eines unbedingten Vollzugs). Er setzt sich dadurch von der übrigen Natur ab, dass er eine spezifisch menschliche Kultur aufbaut, die es zu schützen, zu bewahren und zu fördern gilt – gegebenenfalls auf Kosten der Natur. Auch hier erfordert die konsequente Begriffsbildung, dass aus Geist Psychologie und daraus wiederum Biologie und Physik werden kann (aber nicht muss), dass also geistige Vorgänge in einem Organismus reale psychische und damit auch biologische und physikalisch-chemische Folgen innerhalb der Phänomene desselben Organismus haben können. Mit anderen Worten: Unter psychischen, organischen oder physikalisch-energetischen Gesichtspunkten zeigen sich unterschiedliche Phänomene, je nachdem real-geistige Vorgänge im Menschen aktuell stattfinden oder nicht.

Man beachte, dass es bei den genannten Prozessen einer *downward causation* nicht um eine externe Beeinflussung etwa durch die psychischen Prozesse *eines* Organismus auf die organischen Prozesse eines *anderen* Organismus oder durch die psychischen Prozesse *eines* Organismus auf die physikalisch-energetischen Vorgänge eines *anderen* Organismus geht. Es geht allein um Prozesse *innerhalb* eines einzigen Organismus, um die Art des Zusammenwirkens *seiner* unterschiedlichen Komponenten und

9 Siehe dazu Keil 2009.

10 Siehe dazu Bauer 2008, S. 219, und für eine naturalistische Variante der auf dem Psychologismus beruhenden Sozialwissenschaften Schrader 2009.

11 Die Weltanschauung des Humanismus ist immer in der latenten Gefahr, zum Anthropologismus zu werden, da sie sich in erster Linie (wenn nicht ausschliesslich) um das Verhalten und Wohlergehen von Menschen und sozialen Gemeinschaften kümmert. – In naturalistischer Verkürzung wird der Anthropologismus zum sogenannten *evolutionären Humanismus*, und in physikalistischer Verkürzung zum *Transhumanismus*.

Wirksamkeiten. Deshalb ist auch die Rede von organischen oder physikalischen *Folgen* psychischer Prozesse in ein und demselben Organismus und nicht von einer externen *Beeinflussung* derselben. Dem Hinweis auf solche Folgen steht die Behauptung entgegen, dass solche Auswirkungen nicht möglich seien, da es eine Beeinflussung rein physikalischer Vorgänge durch biologische oder psychische Faktoren nicht geben könne. Dieses Argument funktioniert jedoch nur, wenn man erstens von einer externen Beeinflussung ausgeht und zweitens annimmt, dass sich innerhalb eines Organismus so etwas wie *rein* physikalische Vorgänge abspielen würden. Wenn letzteres so scheint, ist es jedoch immer das Ergebnis von Experimenten, in welchen bestimmte Teile des Organismus aus diesem herausgelöst und separat (*ex vivo in vitro*) im Labor untersucht werden; oder es werden nichtinvasive Messinstrumente an den lebenden Organismus herangebracht, welche nur physiko-chemische Parameter detektieren können. Es führt kein Weg daran vorbei: Die physikalisch messbaren und biologisch feststellbaren Konsequenzen der Gesamtwirksamkeit des Organismus sind anders, je nachdem, ob bestimmte psychische Vorgänge stattfinden oder nicht.¹²

Es kann auffallen, dass hier die heute am weitesten verbreitete Weltanschauung, die des (wissenschaftstheoretischen) *Naturalismus*, nicht explizit vertreten ist. Insofern eine seiner zahlreichen Varianten¹³ nicht mit einer der vorangehenden Anschauungen zusammenfällt, integriert der Naturalismus in seiner mildesten und offensten Form alle vier Weltanschauungen, allerdings mit dem strengen Zusatz, dass alles mit rechten Dingen zugeht, das heisst, dass es grundsätzlich keine Lebenserscheinungen, psychischen Zustände oder geistige Akte *ohne* materielle Grundlage geben kann. Weiter anerkennt er die Eigenständigkeit der genannten Phänomene ausschliesslich im methodologischen Sinne von nicht auf materiell-energetische Vorgänge und physikalische Gesetze reduzierbaren Emergenzen oder Supervenienzen – unter keinen Umständen als eigenständige Welttatsachen – und schliesst deshalb eine *downward causation* in irgend einem real-wirksamen Sinne grundsätzlich aus,¹⁴ zwischen welchen Ebenen auch immer. Wenn er könnte

12 Siehe dazu die Ausführungen in *Bauer 2008*.

13 Siehe etwa die Übersicht in *Keil/Schnädelbach 2000* und *Sukopp/Vollmer 2007*.

14 *Hulswitt 2006* zeigt auf, dass das Konzept einer *downward causation* auch im schwachen Sinne einer systembedingten Verursachung mit einer physikalistischen Perspektive nicht vereinbar ist. Der angestrebte Kompromiss muss scheitern, da er miteinander unverträgliche Ansätze zusammenbringen will. Man kann nicht reiner oder auch reduktiver Physikalist bleiben und trotzdem von einer durch das System bedingten Verursachung sprechen, wenn man nicht bereit ist, seine Perspektive radikal zu erweitern, zum Beispiel durch die Einführung des wirksamen Organismusgesetzes.

(das heisst, wenn er die tatsächliche phänomenologische und theoretische Vielfalt der genannten Objekte und Prozesse ignorieren könnte), wäre ein Naturalist am liebsten Physikalist und würde es sofort werden, wenn sich herausstellen würde, dass sich (zumindest einige) dieser nichtphysikalischen Systeme oder Vorgänge (eigentlich wider Erwarten) doch als physikalisch erklärbar erwiesen.

Physikosphäre (Stoffe, mechanische Kräfte und Energien)	Biosphäre (Lebenssphäre: Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen)	Psychosphäre (Tiere: Verhaltenssphäre, Soziosphäre)	Humansphäre (Menschen)
			Zunahme der physikalisch- chemischen Komplexität
Überhöhung	<i>Banalisierung, Entwürdigung</i>	<i>Banalisierung, Entwürdigung</i>	<i>Banalisierung, Entwürdigung</i>
Dominierung	«Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit	«Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit	«Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit
Konzeptionelle Überhöhung: Zuschreibung emergenter biologischer, psychischer und geistiger Eigenschaften	Konzeptionelle physikalistische Reduzierung von Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen: Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen sind bloss physikalisch- chemische Systeme mit emergenten biologischen Eigenschaften	Konzeptionelle physikalistische Reduzierung von Tieren: Tiere sind bloss physikalisch- chemische Systeme mit emergenten psychischen Eigenschaften	Konzeptionelle physikalistische Reduzierung des Menschen: Menschen sind bloss physikalisch- chemische Systeme mit emergenten geistigen Eigenschaften
Technologisierung: Rein physikalisch- chemische Synthese aller Lebensprozesse und Lebewesen			Ethische und pädagogische Konsequenzen: alles Verhalten ist physikalisch-chemisch bedingt und kann letztlich nur durch ebensolche Prozesse gesteuert werden.

Table 2: Ethik des Seins: Physiko-zentrismus

Ein Naturalist kann demnach streng genommen gar kein Biologist, Psychologist oder Anthropologist im obigen Sinne sein. Er könnte nur naturalistische Versionen (Reduktionen oder naturalisierte Repräsentationen) dieser Weltanschauungen vertreten, da er sonst sowohl die Eigenständigkeit des Lebens, der Psyche und des Geistes annehmen müsste als auch konkrete Wirkungen des Lebens auf die Physik, Wirkungen der Psyche auf das Leben

oder Wirkungen des Geistes auf die Psyche akzeptieren müsste – und das wäre in seinen Augen gleichbedeutend mit Zauberei und Gespensterglauben. Also ist ein Naturalist letztlich doch ein nur durch die komplexe Sperrigkeit der Welt verhindertem physikalistischen Reduktionist und demzufolge ein lupenreiner (allerdings verkappter) Physikalist, der (stillschweigend) die Hoffnung nicht aufgibt, dass letztlich doch alles mit rechten (physikalischen) Dingen zugeht.¹⁵

Physikosphäre (Stoffe, mechanische Kräfte und Energien)	Biosphäre (Lebenssphäre: Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen)	Psychosphäre (Tiere: Verhaltenssphäre, Soziosphäre)	Humansphäre (Menschen)
<p><i>Abwertung</i></p> <p>Instrumentalisierung</p> <p>Konzeptionelle Nivellierung: Entwürdigung, Preisgabe des Schutzes, Degradierung</p> <p>Technologisierung: Rein physikalisch- chemische Synthese anorganischer und organischer Stoffe</p>	<p><i>Überhöhung</i></p> <p>Dominierung</p> <p>Konzeptionelle Überhöhung: Zuschreibung von Empfindung, Empathie, Verhalten, Selbständigkeit</p>	<p><i>Banalisierung, Entwürdigung</i></p> <p>«Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit</p> <p>Konzeptionelle biologische Reduzierung von Tieren: Tiere sind bloss organische Lebewesen</p>	<p>Komplexität des Lebens (Morphologie, Physiologie)</p> <p><i>Banalisierung, Entwürdigung</i></p> <p>«Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit</p> <p>Konzeptionelle biologische Reduzierung des Menschen: Menschen sind bloss organische Lebewesen</p> <p>Ethische Konsequenzen: alles Verhalten ist organisch und muss folglich ausgelebt werden, <i>alles</i> Verhalten ist natürlich, es gibt keine Verantwortung</p> <p>Pädagogische Konsequenzen: Züchtung durch Kreuzung, Genmanipulation und Selektion, Optimierung durch biotechnologische Verfahren</p>

Tabelle 3: Ethik des Seins: Biozentrismus oder Biologismus

15 Mit anderen Worten: Die Welt ist geordnet wie bei TKKG, das heisst wie in der Abenteuer-Serie mit Tim, Karl, Klösschen und Gaby (*Stefan Wolf*) und nicht wie bei den Zauber-Phantasien mit Harry Potter und seinen Freunden (*Joanne K. Rowling*). Ersteres ist natürlich vorzuziehen, wenn der (falsche) Eindruck erweckt werden soll, als gäbe es nur diese beiden Scheinalternativen; zum Konzept der Scheinalternativen, siehe *Brotbeck 2006* und *Ziegler 2009*.

3. *Ethik des Seins*

Jede der im vorangegangenen Abschnitt genannten vier Weltanschauungen kann zur Grundlage einer bestimmten ethischen Einstellung werden, sobald ihren Gegenstandsbereichen und Konzepten eine Sonderstellung, ein besonderer Wert, zugesprochen wird. Damit ist nicht gemeint, dass aus einer Weltanschauung bestimmte ethische Normen logisch ableitbar sind (das wäre ein naturalistischer Fehlschluss), sondern dass bei der Verfolgung, bei der Verwirklichung individuell gesetzter Ziele den durch die Weltanschauungen ausgewählten Weltbereichen eine besondere Berücksichtigung, eine spezifische Würde zugeteilt wird.¹⁶ Mit anderen Worten: Jede Natureinsicht, jede erweiterte und/oder differenziertere Naturerkenntnis ermöglicht neue Handlungsperspektiven.

Es geht also bei dem Einbezug der Naturreiche nicht um das Problem: *Was soll ich tun?* Vielmehr geht es um die Frage: *Was will ich bei meinem Tun besonders berücksichtigen?* Oder: *Wie kann ich bei meinem Handeln dem ausgewählten Weltbereich eine besondere Aufmerksamkeit, eine spezifische Beachtung zukommen lassen?*

Die jeweiligen Forderungen, einen bestimmten Naturbereich beim Handeln besonders zu berücksichtigen, sollen zur Unterscheidung von den Weltanschauungen oder den dazugehörigen Naturbereichen selbst mit Physozentrismus, Biozentrismus, Psychozentrismus und Anthropozentrismus bezeichnet werden.¹⁷

16 Dieses Argument ist übrigens grundsätzlicher Natur: Jede konkrete Erkenntnis beruht auf einer bestimmten Auswahl von Fakten und Ideen (Theorien, Modelle). Jede solche Auswahl ist jedoch eine Bevorzugung und damit eine Bewertung bestimmter Teile des ganzen Wahrnehmungs- oder Erfahrungsfeldes und des Bereichs möglicher Theorien. Folglich gibt es keine wertfreie Erkenntnis und damit keine wertfreie Wissenschaft.

17 Zu fast allen in diesem Abschnitt angesprochenen Themen findet sich reichhaltiges Material in *Brenner* 2008, auf das nicht im Einzelnen hingewiesen wird. – Eine ähnliche Einteilung ethischer Einstellungen findet man bei *Weish* 2000.

Physikosphäre (Stoffe, mechanische Kräfte und Energien)	Biosphäre (Lebenssphäre: Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen)	Psychosphäre (Tiere: Verhaltenssphäre, Soziosphäre)	Humansphäre (Menschen)
←			→
<i>Abwertung</i>	<i>Abwertung</i>	<i>Überhöhung</i>	Komplexität des Verhaltens
Instrumentalisierung	Instrumentalisierung	Dominierung	<i>Banalisierung, Entwürdigung</i> «Kränkung», Preisgabe der besonderen Schutzwürdigkeit
Konzeptionelle Nivellierung: Entwürdigung, Preisgabe des Schutzes, Degradierung	Konzeptionelle Nivellierung: Entwürdigung, Preisgabe des Schutzes, Degradierung	Konzeptionelle Überhöhung: Zuschreibung von Erinnerung, Verantwortung, Empathie, Selbständigkeit, Selbstbestimmung, Freiheit	Konzeptionelle psychobiologische und psychosoziale Reduzierung des Menschen: Mensch als Trieb und Empfindungsbündel, Mensch als blosser Tradierer von Ritualen
Technologisierung: Rein physikalisch-chemische Synthese anorganischer und organischer Stoffe	Technologisierung: Rein physikalisch-chemische Synthese und Simulation organischer Stoffe und Prozesse		Ethische Konsequenzen: alles Verhalten ist psychisch bedingt und angeboren
			Pädagogische Konsequenzen: Dressur, Verhaltenstherapie, Neurolinguistische Programmierung (NLP)

Tabella 4: Ethik des Seins: Psychozentrismus

An dieser Stelle muss mit Nachdruck betont werden, dass hier kein irgendwie gearteter ethischer oder moralischer Realismus oder Naturalismus vertreten werden soll.¹⁸ Meines Erachtens liegen ethische Normen nicht als Tatsachen vor, die man bloss finden müsse, um sich dann danach zu richten; bei Aussagen über Normen handelt es sich deshalb auch nicht um Behauptungen, die man einfach verifizieren oder falsifizieren kann. Nur im Falle historisch-soziologisch aufgefunderener, an *vergangenen* Handlungen von Individuen

18 Siehe zum ethischen Realismus und seinen Spezialformen *Hofmann-Riediger* 1992. – *Keil* 2005 zeigt, dass ethischer und (anthropologischer) Naturalismus nicht miteinander verträglich sind, ganz abgesehen davon, dass beide Positionen ohnehin schwierig einzugrenzen und in ihrem Ausschliesslichkeitsanspruch kaum zu verteidigen sind.

und Gemeinschaften abgelesener oder erschlossener Handlungsmaximen kann man von Normen als (vergangenen) Tatsachen sprechen; solche haben jedoch, unabhängig von irgend einer subjektiven Proklamation, keinerlei Verbindlichkeit für die Zukunft. Dies ist kein ethischer Naturalismus, sondern Ethik als Wissenschaft historisch aufgetretener Normen.


Physikosphäre (Stoffe, mechanische Kräfte und Energien)	Biosphäre (Lebenssphäre: Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen)	Psychosphäre (Tiere: Verhaltenssphäre, Soziosphäre)	Humansphäre (Menschen)
Nivellierung, Instrumentalisierung, Degradierung 			
Entwürdigung, Verlust des Schutzes			
<i>Abwertung</i> Instrumentalisierung	<i>Abwertung</i> Instrumentalisierung	<i>Abwertung</i> Instrumentalisierung	<i>Überhöhung</i> Dominierung
	Konzeptionelle Mineralisierung und Physikalisierung von Pflanzen und Mikroorganismen	Konzeptionelle Verpflanzlichung von Tieren	Konzeptionelle Vergöttlichung: Mensch <i>ist</i> besser, höher, berechtigter, fortgeschrittener
Technologisierung: Raubbau, Ausschöpfung	Technologisierung: Mikroorganismen und Pflanzen als chemische Fabriken für menschliche Bedürfnisse	Technologisierung: Tiere als Produktionsstätten für menschliche Bedürfnisse	Ethische Konsequenzen: Mensch darf sich nehmen, was ihm gehört, unbeschränkte Nutzung und Instrumentalisierung der Natur
	Beispiel: Pflanzen in Nährlösung in automatisierten Gewächshausfabriken mit künstlichem Licht und künstlicher Bestäubung (hors sol/hors soleil, hors animal, hors homme)	Beispiel: Küken- und Geflügelfleischfabriken; Milchfabriken: immobiler Kühe mit Silofutter und Industrienahrung, künstliche Befruchtung (hors sol/hors soleil, hors plante, hors homme)	Pädagogische Konsequenzen: Selektion von Eliten, Auswahl der Besten, Schulung der Geeigneten; alles zum Wohl der Gesamtmenschheit

Tabelle 5: Ethik des Seins: Anthropozentrismus

Insbesondere werden im ethischen oder moralischen Naturalismus als Spezialfall des ethischen Realismus ethische Normen anhand nichtmoralischer (insbesondere naturalistisch eingeschränkter) Einsichten, etwas aus den Naturwissenschaften oder der Soziologie formuliert. (Beispiele: «Gut» ist der Zustand der höchsten Lustempfindung, oder: «Gut» ist die Erhaltung der menschlichen Gesellschaft.) Das primäre Problem des ethischen Naturalismus ist natürlich seine Abhängigkeit vom Stand und insbesondere von den Perspektiven des subjektiven und/oder gegenwärtigen Wissensstandes.

Hängt man jedoch ohnehin dem ethischen Realismus nicht an, so ist das «Gute» (was immer man darunter verstehen möchte) entweder nur konventionell durch Übereinkunft zu klären oder es zeigt sich allenfalls im Ergebnis des Handelns und kann nicht als dessen Voraussetzung im Voraus bestimmt werden.

*Physikozentrismus*¹⁹ (Tabelle 2): Hier gilt die Sorge besonders physikalisch-energetischen und chemischen Prozessen, wie meteorologischen Vorgängen (Wetter, Klima, Erwärmung), geologischen Prozessen (Erosion, Permafrost, Gletscherwachstum oder -schwund, Flussläufe, Grundwassersystem, Ablagerungen, Erdbeben, Vulkanismus, Kontinentalverschiebungen), Meeresströmungen etc. Der Physikozentrismus zeichnet sich aus durch eine Überhöhung der Bedeutung dieser Prozesse, einhergehend mit einer Entwürdigung, das heisst einer Unterbewertung, Unterordnung und Nivellierung aller übrigen Naturbereiche wie der Biosphäre und der Humansphäre. Insbesondere wird unter dieser Perspektive der Mensch als physikalischer Apparat behandelt, den es durch technische und/oder stoffliche Massnahmen zu optimieren, in Naturprozesse zu integrieren und gegebenenfalls zu reparieren und/oder zu konservieren gilt. Organischen, psychischen und geistigen Eigenschaften und Vorgängen kommt keine Sonderbehandlung zu, da es sich dabei letztlich ebenfalls um rein physikalische Gegenstände oder Prozesse handelt.

*Biozentrismus*²⁰ (Tabelle 3): Wenn das Leben an oberster Stelle steht, dann wird Stofflich-Physikalisches als blosser Stoff- und Energielieferant behandelt und damit zur äusseren Lebensgrundlage ohne selbständigen Daseinswert degradiert. Damit einhergehend werden lebende Systeme so behandelt, wie wenn ihnen höhere Funktionen des Daseins wie Gefühle, Willensimpulse, Bedürfnisse, Kommunikation, Selbständigkeit, Verhalten und Urteilen im Sinne von rein organischen Prozessen zukommen würden. Für die Behandlung von Menschen (und anderen Tieren) bedeutet dies eine Banalisierung und Entwürdigung: Sie werden *nur* als Lebewesen ernst genommen. Das gesamte Verhalten des Menschen, sein Seelenleben,

19 Nicht zu verwechseln mit der zusammenfassenden Bezeichnung *Physiozentrismus* für alle *nichtanthropozentrisch* ausgerichteten ethischen Auffassungen, zu denen auch die nachfolgend beschriebenen Ausrichtungen Biozentrismus und Psychozentrismus gehören. Manchmal wird auch der Physiozentrismus mit dem Biozentrismus identifiziert.

20 Im radikalen oder *egalitären Biozentrismus* werden alle lebenden Wesen gleich gewertet und im *gemässigten* oder *hierarchischen Biozentrismus* werden Unterschiede zwischen verschiedenen Naturreichen mit einbezogen. Der Holismus oder die holistische Ethik, in welcher die ganze Erde mit ihren Lebewesen ins Auge gefasst wird, steht dem *Biozentrismus* nahe.

die Kultur, der Geist, sind nur im Sinne von verkörperten organischen Naturprozessen relevant. Deshalb darf auch alles ausgelebt werden, was biologisch-evolutiv, insbesondere für die Fortpflanzung, bedeutsam ist, mit der Konsequenz, dass dies zu Verharmlosungen (im Sinne von biologisch sinnvollen Überlebens- und Fortpflanzungsstrategien) von Nepotismus, Doppelmoral, Manipulation, Vergewaltigung, Promiskuität, Krieg und Kindermord²¹ führen kann sowie zum Abbau des Schutzes für schwer kranke, behinderte und/oder sehr alte Menschen. Besondere Aufmerksamkeit erhalten Ideen zur Optimierung der Menschheit durch biologische und insbesondere biotechnologische Massnahmen: gentechnische Eingriffe in die Keimbahn, biotechnologische Optimierung des Körpers, Elimination von Krankheit, unbegrenzte Verlängerung des Lebens,²² Paarung optimaler Partner, Negativ-Selektion ungeeigneter Geschlechtspartner oder fortpflanzungsunfähiger Exemplare.

*Psychozentrismus*²³ (Tabelle 4): Die tierartigen Wesen zugeteilte Vorzugsstellung hat zur Folge, dass Tiere so behandelt werden, wie wenn ihnen alle spezifisch menschlichen Eigenschaften selbst zukommen würden, wie Erinnerungen, Begriffe, Denken, aktive Empathie, Selbständigkeit, Selbstbestimmung. Tiere haben hier im wesentlichen denselben ethischen Stellenwert, dieselbe Würde wie Menschen. Dies kann im Extremfall bis zur Bedrohung oder Schädigung von Menschen durch radikale Tierschützer führen. Durch die damit einhergehende Banalisierung des Menschen wird dieser bloss als evolutionär erklärbares Trieb- und Empfindungsbündel, als ein nur aus Fortpflanzungs- und Überlebenstrieb handelndes Wesen respektiert, dessen ganze Verhaltensstruktur ererbt oder adressiert ist. Erziehung kann in diesem Falle nur in einer Fortsetzung solcher Massnahmen bestehen: Erziehung im Sinne von Verhaltenstherapie, Anpassung, Gewöhnung und Einordnung sowie exklusive Behandlung und Förderung von Extrembegabungen. Die beiden unteren lebendigen Naturreiche werden instrumentalisiert und nivelliert. Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen haben dem tierischen und vor allem dem menschlichen *Leben* zu dienen vermöge Biotechnik und Agrartechnik (am effizientesten und ökonomischsten mit der Technik von *hors sol* und *hors soleil*), das heisst durch eine Industrialisierung der Nahrungsmittelerzeugung, die mit einer Degradierung

21 Siehe dazu sehr prägnant und ohne falsche Zurückhaltung Voland 2007.

22 Siehe Kurzweil 2005.

23 Manchmal wird im Zusammenhang mit der Tierethik für den hier gemeinten Psychozentrismus auch von *Pathozentrismus* oder *Sentientismus* gesprochen, eine Ausrichtung auf empfindungs- und leidensfähige Wesen, oder von *Zoozentrismus* mit einer Ausrichtung auf die im Rahmen von Tierverhalten mögliche Autonomie.

von Pflanzen zu maschinenähnlichen Systemen einhergeht²⁴ und durch eine grundlegende Technisierung der Biologie (synthetische Biologie und Nano-Biotechnologie²⁵). Dabei wird der Mensch, wo und wann immer möglich, von diesen Produktionsprozessen durch Automatisierung abgekoppelt, da es ja auf ihn überhaupt nicht ankommt (*hors homme*).

*Anthropozentrismus*²⁶ (Tabelle 5): Im Anthropozentrismus dreht sich alles um den Menschen. Er ist die Krone der Schöpfung, er kann und soll sich die Natur zum Untertan machen.²⁷ Er darf sich nehmen, was ihm gebührt, die Nutzung, die Beherrschung, die Instrumentalisierung der Natur ist sein angeborenes Recht. In der Erziehung geht es um die Heranziehung von Eliten, um die Auswahl der Besten, sowohl emotional als auch intellektuell, zur Förderung des Niveaus der Gesamtmenschheit. Der anthropozentrische Humanismus pocht vor allem auf die Menschenrechte – von Pflichten ist kaum die Rede. – Die ganze übrige Natur wird tendenziell nivelliert, instrumentalisiert, entwürdigt, ihres Schutzes beraubt; es sei denn, sie wird aus vorausschauender Klugheit geschützt, um sie noch besser und ausdauernder nutzen zu können. Zu den bereits für den Psychozentrismus beschriebenen Konsequenzen tritt die durchgehende Instrumentalisierung, ja Industrialisierung der Nutztierhaltung. Tiere werden ebenso wie Pflanzen um ein Naturreich degradiert: So wie Pflanzen zu maschinenähnlichen Systemen gemacht oder einfach als solche behandelt werden, so die Tiere zu pflanzenähnlichen Organismen: Bei Kühen beginnt es mit der pragmatisch und durch Bequemlichkeit begründeten Enthornung, geht über die reine Stallhaltung zur künstlichen Befruchtung bis hin zu möglichst immobilen Organismen in Milchfabriken (automatisierte Stallhaltung und Melkung, Fütterung mit industriell bearbeiteter oder hergestellter Nahrung, Minimalisierung des Menschenkontakts, gentechnische Maximierung von Ertragsparametern). Besonders weit fortgeschritten ist in dieser Hinsicht die industrielle Küken-Produktion, die Geflügelfleisch- und Eier-Produktion; alles findet weitgehend und idealerweise *hors sol*, *hors soleil*, *hors plant* und *hors homme* statt.

Selbstverständlich wird keine dieser Zentrismen in der Radikalität und Konsequenz vertreten, wie hier dargestellt. Tendenzen dazu sind jedoch leicht auszumachen. Noch bemerkenswerter scheint die Tatsache zu sein,

24 Siehe zum Beispiel *Despommier* 2010.

25 Siehe dazu die Übersichten in *Bachmann* 2006 und *Boldt/Müller/Maio* 2009.

26 Wird nur auf die Vernunft und Sprachfähigkeit geschaut, so spricht man auch von *Ratiozentrismus*.

27 Zur wechselvollen Begriffsgeschichte von Anthropomorphismus und Anthropozentrismus, siehe *Daston* 2000.

dass Vertreter des Ausschliesslichkeitsanspruchs bestimmter Weltanschauungen nicht bereit sind, in aller Konsequenz die daraus folgenden ethischen, insbesondere etwa pädagogischen Konsequenzen zu ziehen. Zum Beispiel müssten konsequente Vertreterinnen des Biologismus und Psychologismus zur Aufrechterhaltung der Mechanismen der biologischen Evolution dafür sorgen, dass wieder voneinander isolierte Fortpflanzungsgemeinschaften entstehen, dass biologisch und psychisch untaugliche Lebewesen der Selektion unterworfen werden. Solche Auffassungen wurden tatsächlich bereits von Darwin vertreten, insbesondere dann weiterentwickelt Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts.²⁸ Das widerspricht natürlich den Prinzipien des traditionellen Humanismus und seiner Kodifizierung in den internationalen Menschenrechten, welche dem modernen Sozialstaat zugrunde liegen. Aber die hauptsächlichen ethischen Dimensionen des Humanismus gehören nicht zum Biozentrismus oder Psychozentrismus, sondern zum Anthropozentrismus. Ebenso steht die Weigerung, dem Menschen zumindest potentiell einen individuellen Willen zuzugestehen (und nicht nur das Gefühl oder die Illusion eines solchen), zum Beispiel quer zur Forderung, physisch und psychisch schwer geschädigte Neugeborene mit allen zur Verfügung stehenden Massnahmen am Leben zu erhalten.²⁹

Zusammenfassend können die Disziplinen der ökologischen Ethik, der Bioethik, der Natur- oder Landschaftsethik, der Ethik der Nachhaltigkeit, der ethischen Überlegungen in der Technikfolgenabschätzung etc. verschiedenen Bereichen der Ethik des Seins zugeordnet werden.³⁰ So geht es etwa in der ökologischen Ethik im wesentlichen um Bestandeswahrung und Konservierung (Samenbanken aussterbender oder sehr seltener Spezies), um die Sorge für die Rückgewinnung, den Erhalt oder die Fortsetzung spezifischer Lebenszustände oder -prozesse (ökologisches Gleichgewicht, Biodiversität), um die Kompensation von Intensivnutzung durch naturbelassene Reservate oder um den Ersatz natürlicher Ressourcen im Gefolge naturbeeinträchtigender oder -zerstörerischer technologischer Prozesse. Wenn es um Innovationen geht, dann vor allem um solche technologischer oder biotechnologischer Art. Wenn es um Verantwortung geht, dann um

28 Siehe *Bauer* 2008, Kapitel 4, S. 97–133, *Weikart* 2004.

29 Siehe die Debatte um Peter Singer (exemplarisch und prägnant zu finden in *Kubse/Singer* 1993), dargestellt in *Brenner* 2008, S. 145–151 und *Kipke* 2001, insbesondere Kapitel 2.2, S. 18–25.

30 *Altner* 1991 hat hier eine etwas differenziertere Perspektive, welche an das Menschsein mehr Ansprüche stellt, als bloss kleine Korrekturen in seinem Verhalten einzufordern. Meines Erachtens wird jedoch die Potenz der Selbsttransformation des Menschen in ihrer weitreichenden Bedeutung unterschätzt.

Verantwortung gegenüber der gewordenen Natur, oder um Verantwortung für die technologische Optimierung oder Fortsetzung der Natur. Das alles hat selbstverständlich seinen Sinn und seinen eigenen Wert, umfasst jedoch nur einen kleinen Teil des evolutiven Potentials der Natur und insbesondere des Menschen.

Auf die Innovationskraft des Menschen wird zwar zurückgegriffen, sie selbst wird jedoch selten auf den Menschen selbst angewandt: Wie muss er sich selbst, seiner eigenen ganzheitlichen (das heisst nicht bloss seiner physikalischen, organischen oder psychischen) Natur gemäss entwickeln, damit er den von ihm selbst in die Wege geleiteten Schwierigkeiten und Herausforderungen gewachsen ist? Ist der Mensch bloss ein Problem, das es zu minimieren, zu bändigen, einzugrenzen und/oder zu konservieren gilt? Wer sollte darüber entscheiden, wer sollte das tun, wenn nicht der Mensch selbst? Tatsächlich: Der gewordene, sich seiner bisherigen Natur bedienende, sich auf sie verlassende Mensch ist *das* Problem. Jedoch: Der seine eigene Evolution und damit die der übrigen Natur autonom erkennende, ergreifende und autonom gestaltende Mensch allein *kann* zur Lösung, zur Harmonisierung des Mensch-Natur-Gleichgewichts beitragen. Aber: *Nur* der selbständig evolvierende Mensch kann dies bewerkstelligen. Wenn er sich nicht ergreift, dann gibt es keine Lösung, keine erlebens- und erstrebenswerte menschliche und natürliche Zukunft.

4. *Pro und contra Sonderstellung des Menschen*

Die allgemeinbiologische und evolutionsbiologische sowie die psychologische Forschung hat zumindest zweierlei gezeigt: (1) dem menschlichen Organismus, seinem Bau und seinem Verhalten, kommt eine Sonderstellung zu;³¹ (2) jede auf diese Weise heraushebbare Eigenschaft hat ihre tierischen Vorformen, steht in einem *graduellen* kontinuierlichen Zusammenhang mit morphologischen und verhaltensbiologischen Merkmalen von Tieren.³² Fazit: Im biologischen und auch psychologischen Sinne ist die *faktische Sonderstellung* des Menschen etwas Fragliches und Kontroverses, keineswegs Selbstverständliches.³³ Ethisch gesehen führt die Berufung auf ein

31 Zur Heraushebung der Sonderstellung des Menschen, siehe *Verhulst* 1999 und *Hofer/Altner* 1972. Eine Sammlung solcher philosophischen Definitionsversuche des Menschen gibt *Keil* 2008.

32 Zu tendenziell den Unterschied nivellierenden Ansichten siehe *Kappeler* 2006.

33 Siehe die differenzierte und allgemeinverständliche Diskussion in *Dupré* 2005, der aus skeptischer und empiristischer Sicht die überzogenen Behauptungen der genetischen Determination des Menschen (Evolutionismus), wie sie etwa aus soziobiologischer Sicht bei *Voland* 2007 zutage treten, zurückweist.

Menschsein in Sackgassen: in Selbstzufriedenheit, Selbstüberhebung, Selbstüberschätzung, Degradierung der übrigen Natur und Entwicklungsstillstand (Anthropozentrismus). Denn was kann der Mensch noch werden, wenn er bereits etwas Besonderes ist, oder als etwas Besonderes geschaffen wurde?

Contra Sonderstellung des Menschen: Banalisierung	Pro Sonderstellung des Menschen: Eigenarten und Besonderheiten
<i>Physikalisierung</i> physikalisches System	Lebenseigenschaften: Geburt, Tod, Stoffwechsel, Fortpflanzung
<i>Biologisierung</i> nur lebendiges System	Empfindung, Lernfähigkeit, Mobilität, Intentionalität, Empathie
nur neurophysiologisch basiertes Empfindungssystem	Erinnerung, Fragen, Befreiung, Verantwortung, Verweigerung
nur tierartig, reines Produkt der biologischen Evolution	morphologische und funktionelle Sonderstellung, sinnlose Gewalt
<i>Ökologisierung</i> : Teil der Natur, Eingebundenheit, Naturwesen	Gestaltung und Regelung von Naturprozessen, Veredelung, sinnlose Zerstörung
<i>Psychologisierung</i> Trieben und Empfindungen gnadenlos ausgesetzt, gebunden an Konventionen und Rituale	Zurückdrängung durch denkendes Urteil, Verzicht, Erlernung neuer Umgangsformen, In-Frage-Stellung von Konventionen, Autonomie, Verantwortung
<i>Sozialisierung</i> (lebensweltliche Banalisierung): soziales Tier, Gewohnheiten, Zwang zur Kooperation (Altruismus, Verwandtenselektion), Gruppenegoismus, Normengläubigkeit	Selbständige Gestaltung sozialer Prozesse, eigene Ideen, Schaffung neuer Traditionen, Aufstellung neuer Normen, In-Frage-Stellung alter Normen, Hilfe aus Liebe, individuelle Zuwendung, Begegnungs- und Gesprächsfähigkeit
<i>Ökonomisierung</i> : Egoismus, Kampf um eigenen Vorteil	innere Freiheit, Hingabe an andere, Einbindung von Lebensnotwendigkeiten in umfassendere Lebensziele, Übernahme von Verantwortung für andere
<i>Theologisierung</i> durch Gott oder Götter gelenkt, auf Gnade angewiesen, auf kirchliche Gemeinschaft und Priester angewiesen	Selbstbestimmung, unbegrenzte Entwicklungsfähigkeit, Selbstgestaltung durch Freiheit, Eigen- und Weltverantwortung
prinzipielle Grenze zwischen Gott und Mensch	unbegrenztetes Entwicklungspotential des Menschen, Entwicklung göttlicher Eigenschaften
<i>Pneumatisierung/Vergeistigung</i> Auflösung des Ich in Allgeist als Entwicklungsziel	fortschreitende Entwicklung der Individualität, ewig-lebendiges individuell schaffendes und schöpfendes Ich
Befreiung von der Erde, Befreiung von Leid als Entwicklungsziel	Erdenleben als Entwicklungsnotwendigkeit (Selbstbewusstsein, Freiheit) und als Grundlage einer Mitgestaltung der allgemeinen Evolution der Natur (kosmische Evolution), Übernahme von Verantwortung für sich, die Mitmenschen, die Natur und den Kosmos

Table 6: Sonderstellung des Menschen: Pro und Contra

Die zentrale Eigenschaft des Menschen ist jedoch gerade seine Veränderbarkeit, Entwicklungsoffenheit, Umwandlungsfähigkeit, Gesprächsfähigkeit, Gemeinschaftsfähigkeit und seine steigerbare Fähigkeit der Zuwendung: im Bewusstsein, in den Fähigkeiten, in den Zielen, in den Handlungen, im fortwährenden Lernen. Mensch ist man nur als *Werdender*. Es gibt keine *Sonderstellung* des Menschen, kein blosses Faktum Mensch, sondern nur eine *Sonderwerdung*, eine *Sonderdynamik*, einen *Prozess* der Menschwerdung. Was Menschen auszeichnet, ist ein unerschöpfliches und entwicklungsfähiges Potential an Bewusstsein, Selbst- und Weltgestaltung und Übernahme von Verantwortung.³⁴

Die Banalisierung des Menschen, seine Entwürdigung durch Entwicklungsverweigerung oder -verhinderung und die damit einhergehende Nivellierung ist nicht überwindbar, indem man nur auf seine besonderen und bereits vorhandenen Eigenschaften pocht, sondern indem er sich neu erfindet, sein Potential auszuschöpfen beginnt, sein Werden gestaltet (Tabelle 6).

5. *Mensch und Naturreiche*

In den vorangehenden Abschnitten wurde gezeigt, dass die an ausgewählten Naturreichen anknüpfenden Weltanschauungen und ethischen Bewertungen zu Einseitigkeiten führen können. Wie lässt sich mit der Gesamtnatur in angemessener und verantwortlicher Weise umgehen?

Hier kommt dem Menschen eine in seiner Natur liegende *Verantwortung* zu: Er allein kann sich ausdauernd um andere kümmern, kann Gesichtspunkte entwickeln, kann Ziele denken, formulieren und verfolgen. Seinen ihm gemässen Platz, seine Nische, kann er nicht einfach einnehmen, sie sind nicht da und vorpräpariert, er muss sie sich durch Lernen und Selbstentwicklung immer wieder neu erarbeiten. Als Stichworte zu dieser fortschreitenden Selbstbestimmung und Selbstgestaltung müssen hier genügen: Erkenntniserweiterung (Vertiefung und Erweiterung sowohl der unmittelbaren Erfahrung als auch des Denk- und Ideenvermögens und der Urteilsfähigkeit), Bewusstwerdung seiner selbst und der Natur, Befreiung von Zwängen und Freiheit des Handelns, Verantwortung für natürliches und soziales Umfeld.

Die *erste Schlüsselfrage* ist nun: (1) Wie kann der Mensch die übrige Natur an seinem individuellen Werden teilhaben lassen? Und dies ohne in alte Gewohnheiten der Entwürdigung, Nivellierung und Ausnutzung der übrigen Natur zurückzufallen oder sich seiner nur selbst setzbaren Aufgabe durch Selbstentwürdigung zu entledigen.

34 Siehe zu letzterem die klassische und einflussreiche Studie *Jonas* 1979.

Sein Eingebettetsein in die übrige Natur erlaubt dem Menschen eine Beantwortung dieser Frage nur im Sinne eines *gemeinsamen Unterfangens*. Es kann demnach nicht darum gehen, wie sich der Mensch ohne Natur, allein oder gar gegen die Natur weiter entwickeln kann oder soll, oder wie sich die Natur ohne Mensch, in Reservaten, auf sich selbst gestellt, weiter evolvieren kann oder soll.

So trivial und einfach es klingen mag, die folgenden Tatsachen sind von grosser Tragweite: Nur der Mensch stellt Fragen an die Natur (und an sich selbst) – deshalb kann nur er allein die Lösungen finden und wirksam angehen; der Mensch allein hat Probleme und Schwierigkeiten mit der Natur (und mit sich selbst) und kann *zugleich* ein Bewusstsein und ein Wissen von denselben haben – und nur er allein kann dieselben zielgerichtet anpacken. Dies kann er jedoch nur zusammen mit den Naturgegebenheiten und nicht gegen sie verwirklichen.

Die *zweite Schlüsselfrage* lautet: (2) Wie kann der Mensch die Evolution der übrigen Natur in seine eigene Entwicklung integrieren? Oder: Woran kann sich der verantwortlich handelnde Mensch orientieren zur Förderung des Zusammenhangs und der *gemeinsamen* Weiterentwicklung seiner selbst mit der Natur?

Genau an dieser Stelle können nun die Naturreiche wieder ins Spiel kommen, jetzt aber nicht mehr einfach als gegebene Tatsachen, sondern als gegenseitige *Gestaltungsfelder*. Ein Weg zur konkreten Beantwortung der zweiten Schlüsselfrage ergibt sich aus der Antwort auf die *dritte Schlüsselfrage*: (3) In welchen gegenwärtig existierenden Lebewesen sind alle Naturreiche prototypisch vereint?

Antwort auf (3): Nur in Menschen. Menschen sind funktionierende Einheiten mineralisch-physikalischer, lebendiger, psychischer und geistiger Natur.

Also lautet die Antwort auf Schlüsselfrage (2): Das Projekt einer *gemeinsamen* Entwicklung des Menschen mit und in der Natur, die Synthese seiner eigenen Entwicklung mit der Evolution der Natur, kann sich orientieren am inneren Zusammenspiel der Komponenten des menschlichen Gesamtorganismus, bestehend aus physisch-mineralischem Leib, den Lebensfunktionen, den intentionalen und empfindungsmässigen psychischen Ereignissen und den aktiven geistigen Tätigkeiten.

Um dem lauernden Vorwurf des *Anthropomorphismus* gleich die Spitze zu brechen: Ja, im umfassendsten Sinne handelt es sich bei diesen Gesichtspunkten tatsächlich um eine anthropomorphe Einstellung – jetzt aber nicht im Sinne einer Hineininterpretierung spezifisch menschlicher Eigenschaften in die übrige Natur (wie repräsentationale Erinnerungen, Zwecke, Gedanken, Urteile, freie Willensbildung etc.), sondern im Sinne

einer Entdeckung und Fruchtbarmachung natürlicher Merkmale und Prozesse *im Menschen* zwecks Förderung der Natur-Mensch-Einheit und deren *gemeinsamer* Evolution.

Die *Würde der Natur* wird hier nicht im Sinne einer Würdigung einzelner Naturreiche oder einzelner Kennzeichen derselben wie Biodiversität, Verletzlichkeit etc. verstanden – obwohl das wichtige Teil- oder Zwischenschritte sein mögen, die jedoch letztlich, für sich genommen, zur Isolation natürlicher Vorgänge in botanischen und/oder zoologischen Reservaten und Samenbanken führen würden – sondern als *menschliche Aktion*: Der Mensch *würdigt* die Natur, indem er sich als aktiver Gesprächspartner einbringt durch Empathie, durch aktive Teilnahme, durch Betroffensein und durch Ermöglichung gemeinsamer Entwicklungsschritte, und insbesondere durch Übernahme von Verantwortung.

6. Gespräch mit der Natur – Züchtung als Gespräch

Für die Ausarbeitung eines natur- und menschenwürdigen Umgangs mit Lebewesen kann auf eine im Menschen veranlagte Fähigkeit hingewiesen werden, die ihn potentiell von allen anderen Naturwesen unterscheidet: die Möglichkeit des Gesprächs. Das Gespräch als spezifische Form einer Begegnung zwischen Menschen kann zu einer Begegnungsform des Menschen mit natürlichen Organismen weiter entwickelt werden.

Unter Gespräch wird hier zunächst eine existentielle Form der aktuellen und totalen (also nicht durch Medien vermittelten) Begegnung zweier (oder mehrerer) Menschen verstanden, aus welcher beide in verwandelter Weise hervorgehen.³⁵ Ein Gespräch ist ein Schritt in eine gemeinsame, sich gegenseitig befruchtende Entwicklung. Dies bedingt eine gegenseitige Bereitschaft, die mitgebrachten Einsichten und Ziele aktuell in Frage zu stellen, sich ganz auf den Gesprächspartner einzulassen, dessen *eigene* Gesichtspunkte in sich aufzunehmen und daran sich selber zu neuen Perspektiven durchzuarbeiten.

Wichtig ist dabei, nicht nur die gedanklichen und verbalen Dimensionen des Gesprächs, sondern auch die nicht-verbalen Manifestationen wie Gestalt, Ausdruck, Verhalten und individuelle Entwicklung ins Auge zu fassen. Ein Gespräch ist darüber hinaus nicht auf eine einzige Begegnung

35 Anregungen zur Natur des Gesprächs verdanke ich dem Beitrag von Stefan Brotbeck über «Verstehen und Mitteilen» am Kolloquium des *forum zeitfragen* über «Verstehen des anderen Menschen» im Rudolf-Steiner-Haus in Frankfurt am 21. September 2010 sowie vielen sich daran anschließenden Gesprächen.

beschränkt, sondern kann sich auch über längere Zeiträume hin erstrecken.

Ein Gespräch ist ein weit über einen Informations- und/oder Emotionsaustausch hinausgehendes Geschehen, wo ich mich als Gesprächspartner manifestieren, offenbaren muss, damit ich mit meinem Leben, mit meinen Anliegen und Überzeugungen, präsent bin. Dies bedeutet, dass ich wegen Frustration oder Resignation, bisher nicht verstanden worden zu sein, weder verstummen, noch meine Manifestation zu einer (gegebenenfalls subtilen) Manipulation transformieren darf, wenn ich mein Gegenüber als gleichberechtigten und würdigen Partner ernst nehmen will bzw. das Gegenüber nicht auf meine Linie bringen oder zwingen will.

Zur Manifestation des eigenen Denkens und Werdens muss das erlebende und verstehende Aufnehmen der Produktionen und Selbstdarstellungen des Gesprächspartners treten. Dies bedeutet ein sich Einlassen, ein lauschendes Aufnehmen der möglicherweise noch im Verborgenen liegenden Erfahrungen, Einsichten, Intentionen oder Möglichkeiten meines Gegenüber. Dabei muss ich klar ins Auge fassen, dass ich wegen Unsicherheit oder Überheblichkeit weder mein Gegenüber ignoriere noch meine eigenen Vorurteile bloss reproduziere. Letzteres bedeutet, dass ich in seinen Äusserungen nur das wiedererkenne, von was ich faktisch schon Kenntnis habe (oder keine Kenntnis habe), es also nur aus der Perspektive meines gegebenen, noch nicht weiter entwickelten Vorwissens anschau.

Ein Gespräch wird erst dann fruchtbar, wenn es bei allen Gesprächspartnern etwas entbergen kann, was nicht vorher feststand oder vorhanden war. Dies bedeutet sowohl, dass ich das, was ich eingebracht habe, unter einem ganz neuen Lichte sehen kann oder es vertieft ins Leben einbringen kann, als auch, dass ich mein Gegenüber wie neu kennen lerne, ihn/sie mit ganz neuen Augen erfasse und respektiere.

Ein gutes Gespräch muss selbstverständlich vorbereitet werden, ich muss mich vorgängig gründlich mit den intendierten Themen (und eventuell auch mit den beteiligten Menschen) auseinandersetzen. Es geht im Gespräch um eine kompetente, nicht um eine naive Offenheit. Dazu kann eine Nachbereitung kommen, welche das Ergebnis verarbeitet und für das weitere Leben fruchtbar macht.

Im folgenden soll die Situation des Gesprächs auf das Verhältnis des Menschen zur Natur ausgedehnt werden, insbesondere auf Situationen, in denen es um eine aktiv-produktive Auseinandersetzung mit ihr geht, wie bei jeder Art von gärtnerischer oder landwirtschaftlicher Pflege und/oder Produktion, insbesondere jedoch bei *Züchtung* und *Domestikation*. Die Manifestationen der Lebewesen als Gesprächspartner finden sich jetzt in Formen und Gestalten, in Entwicklungsverläufen, im aktuellen Verhalten und in Verhaltensänderungen. In diesem Zusammenhang wird auch von

offenem Selbstsein, Selbstdarstellung, Innerlichkeit oder Subjektsein eines Lebewesens gesprochen.³⁶

Was bedeutet ein Gespräch mit der Natur, insbesondere Züchtung als Gespräch?³⁷ Im Kern ist Züchtung im Sinne eines Gesprächs ein kooperativer und koevolutiver Prozess, in welchen sich beide Partner existentiell und entwicklungs offen einbringen und sich auf einen gemeinsamen Weg einlassen. Die Initiative und die Gesprächs- und Entwicklungsführung geht vom Menschen aus: Er bringt seine Ideen und Intentionen mit, er manifestiert sich als Gesprächspartner, er hat die Verantwortung darüber, ob er zur blossen Manipulation abgeleitet oder nicht. Ein Gespräch muss jedoch über die ohnehin natürlicherweise stattfindenden Manifestationen hinausgehen: Ich als Mensch muss mich aktiv einbringen, Zuwendung aufbringen, mich vorbereiten, mich auf die spezifische Situation der Lebewesen einlassen. Dies muss auf sehr unterschiedliche Weise geschehen, ob ich es nun mit Kulturpflanzen wie Getreide und Gemüse, mit Nutztieren wie Schweinen, Kühen und Hühnern oder mit Haustieren wie Katzen und Hunden zu tun habe. Wenn ich mein Gegenüber, insbesondere als Züchter, differenzierter kennen lernen will, muss ich Gelegenheiten (nicht: Manipulationen) zur Variation seiner Manifestationen schaffen: durch Veränderung der Umgebung, durch verschiedene Arten der Zuwendung (Pflege, Futter) sowie durch Beeinflussung der vegetativen und generativen Fortpflanzung (z. B. durch Kreuzung). Dabei müssen in einer aufrecht erhaltenen Gesprächssituation entsprechend die angeregten, veränderten oder neu auftretenden Manifestationen nun in ihrer ganzen Fülle ernst genommen, beobachtet, erkannt und aufgegriffen – und nicht selektiv ignoriert oder nur als vorausgeplante Effekte instrumentalisiert werden. Es muss versucht werden zu *verstehen*, wie sich das gesamte Lebewesen unter den veränderten Bedingungen aussprechen kann und will.

An dieser Stelle ist entscheidend, dass in der Züchtung als Gespräch genau auch das stattfindet, was ein Gespräch mit Menschen erst fruchtbar macht: die *Offenheit* für das sich Zeitigende, das sich aus dem Möglichkeitsraum erst Andeutende, sowohl beim Gesprächspartner als auch bei einem selbst. So zeigen sich erst in der konkreten Züchtungssituation, welche Möglichkeiten in mir und im Lebewesen stecken – ginge ich mit ein für alle Mal fixierten Züchtungszielen in diesen Prozess, so würde ich mir diese Offenheit von vornherein verbauen. Das spricht nicht gegen, sondern für konkrete und zugleich offene Ziele beim Einstieg in das Gespräch,

36 Siehe dazu *Portmann* 1959 und *Altner* 1991 (Kapitel IV).

37 Eine Sonderform des Gesprächs ist die teilnehmende Verhaltensforschung, siehe etwa *Wemelsfelder* 2001, *Wemelsfelder et al.* 2001.

aber gegen die manipulative Fixierung von Zielen ohne Möglichkeit ihrer Umwandlung im Gesprächsverlauf.

7. *Ethik des Werdens*

Was kann es konkret bedeuten, dass der Mensch die Natur, insbesondere in der Form eines Gesprächs, *würdigt*? Wie kann die erste Schlüsselfrage von Abschnitt 5 nach dem Miteinbezug der Natur in die menschliche Entwicklung beantwortet werden?

Zuerst ein Geständnis: Ich gehe ein Risiko ein, denn ich gerate als Nicht-Biologe, Nicht-Ökologe, Nicht-Agronom etc. schnell an meine Grenzen. Deshalb: Das Folgende ist als unzureichende Anregung, als tastender Schritt in eine neue Richtung gemeint – und kann nur fruchtbar werden, wenn sich auch Fachleute von der Grundgeste dieses Ansatzes begeistern lassen und in die weitere Erkundung der genannten Fragen und Anregungen einsteigen. Vieles, vielleicht alles, was ich sagen werde, ist im Einzelnen nicht neu, manchmal jedoch umstritten, – aber es lohnt sich meiner Überzeugung nach, es im Rahmen des entwickelten Gesamtkonzeptes mit klarem Bewusstsein und deutlicher Perspektive weiter zu verfolgen. Manches klingt vielleicht auch ein wenig utopisch – aber wo kämen wir hin ohne Utopie, ohne Ideale, ohne Herzensanliegen?

Ich möchte gleich einen naheliegenden Einwand vorwegnehmen: Die vorgeschlagenen Massnahmen seien nur sinnvoll, wenn ihr Nutzen durch methodisch einwandfreie experimentelle Studien bewiesen werden könnte. Meine grundsätzliche Antwort ist ein ganz klares Nein: Es geht hier um innere *Einstellungen* und *Intentionen*, die ihre volle Berechtigung nicht aus experimentellen Studien gewinnen können, da sie aus einer ganz anderen Ebene, nämlich der individuellen bewussten *Zuwendung*, entspringen. Das spricht nicht grundsätzlich gegen eine Durchführung solcher Studien, nur nicht im Sinne einer Rechtfertigung, sondern im Sinne einer eventuellen nachherigen Bestätigung – die jedoch auch ausbleiben kann, ohne deshalb dieses Projekt in irgendeiner Weise zu gefährden oder in Frage zu stellen.³⁸

Die primären Fragen in diesem Kontext sind also: *Wollen* und *können* wir so handeln? Wollen oder können wir in ein Gespräch mit der Natur treten? Wollen wir Züchtung im Sinne eines Gesprächs realisieren? Und nicht: Welchen Nutzen bringt uns dieses Handeln, diese Gespräche? Radikal zugespitzt entspricht dies der Frage: Wollen wir *Mensch* werden? Im

38 Mit anderen Worten: Lieben wir einen anderen Menschen nur dann, wenn durch wissenschaftliche Studien der Nutzen einer solchen Beziehung, einer solchen Kooperation, für das menschliche Dasein nachgewiesen wurde?

Kontrast zur Frage: Welchen Nutzen bringt uns die Mensch-Werdung? Hier geht es also nicht um einen Endnutzen, um eine Bottom-Line, sondern um Willensbildungen und Handlungen aus Liebe und Einsicht in den Naturzusammenhang und in die Entwicklungsverantwortung des Menschen.³⁹

Letzter Einwand: Davon kann man aber nicht leben! Entgegnung: Nur davon und dafür will ich leben.

Die hier zu entwerfende *Ethik des Werdens*, insbesondere anhand der Verwirklichung von Gesprächssituationen mit der Natur, orientiert sich am *werdenden Menschen*. Eine entscheidende Vorbedingung für den Schritt von der alten Ethik des Seins zur neuen Ethik des Werdens geschah historisch durch die Entdeckung der biologischen Evolution im 19. Jahrhundert.⁴⁰ Diese Entdeckung muss jedoch weiter geführt werden zur Einsicht in die *gemeinsame* (nicht nur biologische, sondern auch psychologische und geistige) Evolution von Mensch und Natur (Koevolution).⁴¹ Wie bereits angedeutet: Das Leitbild der nachfolgenden Darstellungen ist Idee und Wirklichkeit des *Gesamtmenschen*. Die Vorschläge sind wieder nach Naturreichen geordnet.

Physikoethik → Stoff- und Prozessevolution

Grundlagen: Durch die Ernährung und die Haut nimmt der menschliche Organismus diejenigen mineralischen Stoffe, Lebensmittel oder Energieträger auf, die er für sein biologisches, psychisches und geistiges Dasein braucht; dazu trennt, synthetisiert, passt sein Organismus diese Substanzen an seine Lebens-, Seelen- und Geistbedingungen an und bildet sich die entsprechenden Daseinsmittel. Je menschlicher, das heisst, je konkreter diese Lebensmittel mit unmittelbarer und aktueller menschlicher (insbesondere

39 Auf die gegenwärtige und zukünftige Notwendigkeit, von der deskriptiven Frage «Was ist der Mensch» auf die normative Frage «Wer oder was soll der Mensch werden/sein?» macht auch Keil 2008 (S. 145f.) aufmerksam. – Siehe zum ganzen Abschnitt 7 auch die Überlegungen von Altner 1991.

40 Diese Ansicht vertreten natürlich auch überzeugte Soziobiologen, die von den notwendigen Konsequenzen sprechen, die aus den Einsichten der evolutionären Anthropologie zu ziehen sind. Hier erscheint der Mensch zwar als sich biologisch entwickelndes Wesen, bleibt ansonsten unveränderbar auf seine biologische Grundlage fixiert; trotz des Scheins des Gegenteils handelt es sich um ein statisches Menschenbild. Die Konsequenzen sehen dann so aus: «Was liegt näher, als die Öko-Ethik an das evolvierte Eigeninteresse zu koppeln zu versuchen? [...] Eine Umweltpolitik wird demzufolge umso erfolgreicher sein, je besser es ihr gelingt, ökonomische und psychologische Anreizstrukturen auf das sichere, weil naturgeschichtlich gewachsene anthropologische Eigeninteresse zu gründen.» (Voland 2000, S. 148f.)

41 Bei genauerem Hinsehen haben sich ethische Einstellungen schon seit jeher entwickelt und verändert. Zur spezifischen dialektischen Entwicklungsart von Wertorientierungen im europäischen Kulturraum siehe Oldemeyer 2010.

psychischer und geistiger) *Beteiligung* umgebildet und erzeugt werden, desto natur- und menschenverträglicher werden sie und umso geeigneter können sie als Grundlage spezifisch menschlicher Tätigkeiten dienen.

Leitbild: Trennung, Gewinnung, Erzeugung, Synthese und Anpassung von mineralischen Substanzen (für Hausbau, Gebrauchsmaterial, Spielzeug, Kosmetik, Kunstwerke, Medikamente, Lebensmittel etc.) aus durch Menschen begleiteten, verfeinerten und optimierten Naturprozessen.

Gegenbild: Extraktion und/oder Synthetisierung von mineralischen Stoffen in isolierten, vollautomatischen (bio-) technologischen Produktionsanlagen ohne aktuelle Begleitung durch gegenwärtiges menschliches Handeln und menschliches Bewusstsein.

Bioethik → *Bioevolution*

Grundlagen: Lebensfunktionen innerhalb des Menschen (Ernährung, Verdauung, Erhaltung, Wachstum, Sexualität) sind verknüpft sowohl mit der Zufuhr und Verarbeitung lebensverträglicher Substanzen als auch mit seelischen Stimmungen und geistigen Prozessen. Variationen der Lebensfunktionen (sowohl Bereicherung als auch Beeinträchtigung) ereignen sich durch Klimawechsel, Höhenunterschiede, Körpertraining, Medikamente, soziale Einbettung, Konflikte, seelische Stimmungen, Freuden, geistige Aktivitäten etc. Vorbeugung und Heilung von Störungen durch seelische und geistige Eigenaktivität zur Herstellung eines Gleichgewichts.

Leitbild: Achtsame Pflege und Züchtung von Pflanzen zusammen mit Tier und Mensch in natürlicher Umgebung. Ermöglichung von Koevolution, Vielfalt und Anpassung durch Variation der äusseren Umwelt (Klima, Geologie, Pflanzen- und Tiergemeinschaft, Hofgestaltung etc.) und durch Kreuzung. Förderung autoregulativer Prozesse durch Symbiose und Assoziation sowie durch bewusst gestaltetes Zusammenleben mit teilnehmenden Tieren und Menschen, Förderung der Bestäubung durch Bienen, Hummeln etc. Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten durch natürliche Gegner.⁴²

Gegenbild: Isolation der Pflege, der Aufzucht und der Züchtung von Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen, insbesondere von ihrer spezifischen Naturgrundlage (*hors sol, hors soleil*) sowie von Mensch und Tier (*hors animal, hors homme*).

Tierethik, Psychoethik → *Tierevolution, Psychoevolution*

Grundlagen: Das menschliche und tierische Gefühlsleben begleitet Lebensfunktionen und geistige Aktivitäten. Eine Abkoppelung von Lebens-

42 Siehe dazu die Beispiele in *Koechlin* 2005, 2008.

funktionen von Stoffprozessen oder von psychischen Vorgängen führt zur Vernachlässigung oder Unterdrückung des Leibes bzw. zur Austrocknung des Gefühlslebens; eine Abkoppelung vom tätigen Geist führt zu Verwilderung (Unbeherrschtheit, Ängstlichkeit, Suchtverhalten etc.), der Geist selbst wird dabei abstrakt und lebensfremd.

Leitbild: Pflege und Züchtung von Tieren unter intensiver Begleitung, Teilnahme und Aufmerksamkeit durch Menschen. Schaffung von Gelegenheiten für eine Koevolution von Tier und Mensch (Züchtung als Gespräch). Förderung der natürlichen Haltung: Integration natürlicher Manifestationen von Tieren (folglich: keine Enthornung, keine reine Stallhaltung, keine Melkautomaten, keine künstliche Befruchtung), Förderung der natürlichen Fütterung: Orientierung an von Tieren selbst bevorzugten Futtermitteln (folglich: keine tierischen Produkte für reine Pflanzenfresser, kein rein industriell hergestelltes und betriebsfremdes Futter). Förderung der Kooperation und Symbiose sowie der Sozialisation mit anderen Tieren. Förderung reichhaltiger und herausfordernder Erlebnisfelder (Magerwiesen, Hecken, Baumbestände, Hindernisse, unterschiedliche Landschaften). Förderung von Autoregulation im Einzelorganismus und in der Organismengemeinschaft.

Gegenbild: Isolation der Pflege, der Aufzucht und der Züchtung von Tieren, insbesondere von lebendigen Pflanzen (*hors plante*) und aktiv sich beteiligenden Menschen (*hors homme*), durch Automatisierung der Tierhaltung in industriellen Produktionsanlagen (Kühenproduktion, Geflügelfleischproduktion, industrielle Schweinemast etc.).

Anthropoethik, Humanethik → Anthropoevolution, Humanevolution

Grundlagen: Bewusstwerdung und verantwortliches Handeln entwickeln sich in intensiver Auseinandersetzung mit dem natürlichen und sozialen Umfeld. Je reichhaltiger und unterschiedlicher die Umgebung, je mehr Gelegenheit zur Kooperation⁴³, desto grösser sind die Entwicklungsanregungen zur Entfaltung der individuellen Persönlichkeit. Bäuerliche Kleinbetriebe sorgen für ein intensives Zusammenleben und -arbeiten von Mensch, Tier und Pflanze.⁴⁴

Leitbild: Förderung vielseitiger Naturerfahrung und -begegnung (mineralische, pflanzliche und tierische Umgebung), lebensaltergemässe Erzie-

⁴³ Siehe Bauer 2008.

⁴⁴ In einer jüngst veröffentlichten Studie konnte gezeigt werden, dass Kleinbauernbetriebe mit kleinstrukturiertester Landwirtschaft die Artenvielfalt besser erhalten, die Umwelt mehr schützen und eine optimalere Lebensmittelversorgung garantieren können als industrialisierte Grossbetriebe; siehe *Perfecto/Vandermeer* 2010.

hung,⁴⁵ Förderung von Selbstbewusstwerdung und Autonomie, Förderung der Gesprächsfähigkeit, Förderung von Naturkenntnis, Förderung von Kooperation mit Pflanze, Tier und Mensch, Förderung von bäuerlichen Kleinbetrieben.

Gegenbild: Isolation von Kleinkindern vom natürlich-spielerischen Umfeld durch Früheinschulung (Stichwort: Verlust der Kindheit⁴⁶), sehr frühe Gewöhnung an Computer und elektronische Spiele und Medien (Verhinderung oder zumindest Erschwerung der unmittelbaren Gesprächsfähigkeit), Orientierung der pädagogischen Ziele und der Lehreinrichtungen am gesellschaftlichen und ökonomischen Nutzen anstatt am Kind und den jungen Erwachsenen (z. B. durch Überbetonung kognitiver, leistungs- und nutzenorientierter spezialisierter Fähigkeiten im Kontrast zu vielseitigen handwerklichen Fertigkeiten, gefühlsbetonten und künstlerisch-phantasievollen Fähigkeiten), Verhinderung der Integration lernschwacher Kinder in den sozialen Zusammenhang durch Leistungsklassifizierung: Verhinderung der Fähigkeitsbildung zur Kooperation (gegenseitige Hilfe) und Gesprächsfähigkeit mit physisch, seelisch oder geistig benachteiligten Menschen, Förderung von Konkurrenz und Leistungsdruck durch Belohnungssysteme in Schule, Ausbildung und Beruf.

Soweit die Orientierung von Entwicklungsprozessen des Menschen und der Natur an den bisherigen Gegebenheiten. Lässt sich auch darüber hinaus gehen?

8. *Evolution der Natur des Menschen*

Die autonome Entwicklungsfähigkeit des Menschen und die damit verbundene Begegnungsfähigkeit mit Natur und Mitmenschen ist sein eigentliches, sein kostbarstes Gut. Deren Aktualisierung macht ihn erst wahrhaft zum Menschen. Mensch ist man als Vollziehender, nicht als Vorhandener oder Ablaufender. Daraus erwächst Verantwortung: Werde ich meiner Entwicklungsfähigkeit gerecht? Schöpfe ich sie aus oder lasse ich sie verkommen? Setze ich sie für die Entwicklung der übrigen Welt oder nur für mich ein?

Selbstverständlich wurde die autonome Entwicklungsfähigkeit des Menschen immer wieder radikal in Frage gestellt, nicht zuletzt durch naturalistische Auffassungen. Ein strenger physikalistischer Reduktionismus, und damit ein absoluter Determinismus, wird allerdings selten vertreten. Hier scheint sich bei den meisten Vertretern einer naturalistisch orientierten

45 Siehe dazu beispielsweise die Bücher von *Remo Largo*, etwa *Largo* 2009, *Largo/Beglinger* 2009; siehe auch *Steiner* (1905/06).

46 Siehe *Postman* 1983.

Philosophie des Geistes der sogenannte Kompatibilismus durchzusetzen, der von einer Vereinbarkeit der Willensfreiheit mit kausaler Determiniertheit physikalischer Prozesse ausgeht.⁴⁷ Der Trick dabei ist, dass man *innerhalb* kausal bestimmter Abläufe zwischen solchen unterscheidet, die mit rationalen Überlegungen und Gedanken einhergehen, und solchen, welche das nicht tun, wo also irrationale Vorgänge (Emotionen, innerer Zwang, Drogeneinfluss, Hypnose) eine zentrale Rolle spielen. Nur erstere führen zu freien Handlungen im Sinne von Handlungen «aus reflektierter und abwägender normativer Urteilsbildung über die Gründe und das Gute im Handeln».⁴⁸ Es werden also verschiedene Arten der Bedingtheit unterschieden, wovon die eine zu freien Handlungen führt und die andere nicht. Eine unbedingte freie Handlung ist mit dem Kompatibilismus nicht zu vereinbaren, er widerspricht dem nicht grundsätzlich in Frage gestellten Determinismus.⁴⁹ Mit Recht kann man einwenden,⁵⁰ dass es sich hier nicht einmal um eine Freiheit im Sinne der Wahlfreiheit (der Freiheit, das Gewollte nicht zu tun) handelt, da für jede Wahl bewusste Gründe vorhanden sein müssten, aber eine solche offene, befreite Situation im Rahmen des Determinismus natürlich nicht besteht. Noch zentraler ist der Einwand, dass ein Kompatibilist grundsätzlich nicht unterscheiden kann zwischen Ereignis-Ablauf und Handlungs-Vollzug, das heisst zwischen einer Serie von bewussten Zuständen (inklusive rationale Argumentationen) und aktiv-produktiven Selbstbestimmungen.⁵¹

Entscheidend für den hier vertretenen Zusammenhang ist die mit dem Kompatibilismus einhergehende grundsätzliche Ablehnung der Möglichkeit einer unbedingten und selbst gestalteten Veränderung des Charakters, einer Transformation, ja Transfiguration der grundsätzlichen Lebenseinstellung

47 Siehe dazu etwa *Beckermann* 2008, *Pauen* 2007.

48 *Hofmann* 2008, S. 166.

49 Die Existenz eines unbedingten Vollzugs, das heisst einer Aktion, die jedoch einer leiblichen Ermöglichungsgrundlage bedarf, wird von Kompatibilisten abgestritten, da sie inkonsistent sei. Die entsprechende Argumentation beruft sich im wesentlichen darauf, dass ein Handeln aus Gründen bei der Annahme eines unbedingten Vollzugs nur ein Handeln aus Zufall sein könne, eben ohne Grund und damit willkürlich, also alles andere als frei (Dilemma [besser: Scheinalternative] zwischen Determinismus oder Zufall); siehe dazu *Beckermann* 2008, S. 100–110. – Zur genannten Scheinalternative, siehe *Ziegler* 2009. – Positiv für einen unbedingten Handlungsvollzug argumentiert insbesondere *Steiner* 1894/1918 (Kap. III, IX); siehe dazu auch *Brotbeck* 2005, *Ziegler* 2006 (Kapitel 11).

50 *Hofmann* 2008, S. 171–178.

51 *Hofmann* 2008, S. 180–184. Siehe dazu *Brachtendorf* 2008. – Zur Bedeutung des Vollzugs im Verhältnis zur Ereigniskausalität, siehe *Keil* 2000 (Kapitel III: Tun, Herbeiführen und Verursachen).

gen, einer grundsätzlichen Distanzierung von seinem bisherigen Charakter und seinem bisherigen Selbstbild und die Inangriffnahme einer Neugestaltung desselben.⁵² Das geht nicht ohne unbedingte Vollzugs-Aktualität des individuellen Selbst.⁵³

Daraus ergibt sich die Perspektive eines auf *Vollzug* ausgerichteten Menschenbildes,⁵⁴ einer Einsicht in den Menschen nicht als fertiges Wesen, sondern als ein sich erst zu seiner selbstgesetzten Bestimmung bringendes Wesen.⁵⁵

Wie lässt sich dieses unbegrenzte Entwicklungspotential nun umsetzen? Es geht um die Konkretisierung des Weges zur Freiheit, eines Weges, auf dem Willensfreiheit nicht bereits eine selbstverständliche Tatsache darstellt, sondern in jedem Moment zu erringen und durch das konkrete Handeln in die Welt und in das eigene Innere durchzutragen ist.

Hier lässt sich wieder an die Naturreiche anknüpfen. Was geschieht bei der Zähmung von Tieren? Es werden angeborene oder angeeignete Verhaltensweisen verändert, mitgebrachte intentionale Bezüge abgebaut, verändert und neue, auf den Menschen ausgerichtete aufgebaut; Tiere werden dabei menschlichen Gemeinschaften eingegliedert und dienen uneigennützig menschlichen Bedürfnissen und Zielen. Manche instinktiven Eigenschaften von Tieren haben auch in Menschengemeinschaften einen hohen Stellenwert, können allerdings von Menschen auch bewusst gehandhabt werden: Kooperation, gegenseitige Hilfe, Brutpflege, Balzverhalten, Rituale, Spielverhalten etc.

Trägt der individuelle Mensch nun seine geistige Fähigkeit der Selbstbestimmung bis in sein psychisches Verhalten, bis in sein eigenes Seelenleben hinein, so kann er seine tierverwandten Verhaltensweisen in sich selbst fruchtbar machen: Er kann sie zähmen, domestizieren oder humanisieren, das heisst selbstbewusst und selbstbestimmt gestalten, verändern, in seine frei erarbeiteten Ziele einordnen. Die evolutiv angelegte Vielfalt seiner Verhaltensweisen, die sonst im ganzen Tierreich zu finden sind, kann der Mensch in sich selbst bewusst variieren, aufgreifen, bearbeiten und veredeln. So kann zum Beispiel Angst oder Furcht in Vorsicht, Vorsicht in Einsicht und Einsicht in Handlungsmut verwandelt werden; oder Depression und Burnout

52 Siehe dazu *Brachtendorf* 2008.

53 In diesem Zusammenhang wird auch von Akteurskausalität im Verhältnis zur Ereigniskausalität gesprochen, siehe *Weissmahr* 2006 (Kap. B), *Runggaldier* 2007, 2008.

54 *Pöltner* 2008.

55 *Steiner* 1894/1918 (Kap. IX, XII).

in Achtsamkeit auf sich selbst, diese in Achtsamkeit auf andere Menschen und die Natur und diese wiederum in einsichtsvolles Handeln weitergeführt werden. Auch exzessive, einschliesslich scheinbar selbstverständliche Bedürfnisse oder Ansprüche können zurückgenommen, aufgegeben oder zugunsten anderer zurückgestellt werden, bis hin zu Verzicht und Opfer.

Woran soll man sich dabei orientieren? Genau an dem, was die Evolutionsbiologie uns gelehrt hat: An der unendlichen Wandlungs-, Innovations- und Anpassungsfähigkeit von lebendigen und beseelten Organismen. Nur dass ein werdender Mensch jetzt nicht wartet, bis ihm das auf natürliche Weise geschieht, sondern indem er sich selbst aktiv in das Geschehen einbringt. Kurz: Der sich aus seinem gegebenen Naturzusammenhang aktiv befreiende Mensch orientiert sich nur an seiner Fähigkeit zur unbedingten Selbstbestimmung und Gesprächsfähigkeit im umfassendsten Sinne sowie der damit einhergehenden unbeschränkten Verantwortung gegenüber anderen Menschen, sich selbst und der Natur. Die Handlungsziele sind seine *eigenen*, individuell erarbeiteten und gesetzten Ziele, das Handlungs- und Gesprächsumfeld (Mitmenschen, Natur, Kosmos) ist mit einzubeziehen und die entsprechenden Folgen uneingeschränkt zu verantworten.

Damit kann die Ereignisabfolge der rein biologischen Evolution tierartiger Verhaltensweisen in eine durch menschlichen Geist initiierte, gestaltete und kooperative Evolution individueller Menschenseelen übergehen. Die draussen in der Natur ablaufende biologisch-psychische Evolution findet zunächst im Menschen drinnen und dann in dessen auf sich selbst und nach aussen gerichteten Gestaltungs- und Gesprächsprozessen ihre aktive gewollte Fortsetzung. Der Mensch kann dadurch nicht nur kraft und dank seiner tierischen Herkunft sozial- und handlungsfähig werden, sondern auch vermöge seiner eigenen Initiative, seiner eigenen Intentionen, seiner Einsicht in die Verwandelbarkeit seiner seelischen Natur und der seiner Mitmenschen, seiner eigenen Interessen und seiner Verantwortung für andere Menschen und die Natur.

Dieser Entwicklungsprozess kann ausgedehnt und vertieft werden, indem nicht nur die psychisch-tierische Natur, sondern auch die lebendig-pflanzliche Natur aufgegriffen und verwandelt wird. Hat der Mensch in ersten Schritten gelernt, in seiner psychischen Natur für ein dynamisches Gleichgewicht zu sorgen, so kann er dies auch in seiner organisch-lebendigen Natur in Arbeit nehmen. Zunächst: Was hat der Mensch im Umgang mit der pflanzlichen Natur erreicht und gelernt? Unter geeigneter Pflege liefert sie ihm Nahrungs-, Genuss- und Heilmittel, sie ermöglicht ihm sowohl Erholung und Entspannung als auch Abenteuer und Herausforderung. Was schätzen wir insbesondere an der pflanzlichen Natur? Ihre Harmonie, ihr Gleichgewicht von Aufbau und Abbau, ihre Rhythmen; ihre Beständigkeit,

Fruchtbarkeit, Vielseitigkeit, Regenerationsfähigkeit – und ihre Selbstlosigkeit. Wir können lernen, sowohl unser Seelenleben als auch unsere eigene organisch-lebendige Naturgrundlage unter diesen Gesichtspunkten zu betrachten und zu bearbeiten im Sinne einer Pflege und Gestaltung der inneren Kulturlandschaft. Dann erweist sich zum Beispiel Krankheit im Sinne eines übermässigen stofflichen oder kräftemässigen Auf- oder Abbaus, einer Auflösung oder Verhärtung, nicht mehr nur als blosser Abweichung von einer durchschnittlichen Norm, sondern als Bestandteil des Menschwerdens, den es nicht zu eliminieren, sondern zu integrieren, aufzuheben und in ein dynamisches Gleichgewicht zu setzen gilt.⁵⁶

In diesem Sinne kann Krankheit zu einer seelisch-geistigen Entwicklungsherausforderung für die Erarbeitung eines Gleichgewichts von organischen Prozessen werden, zu einem Anlass für die Ausbildung einer kraftvollen körperlichen und seelisch-geistigen Regenerationsfähigkeit – nicht nur im Nachhinein, sondern auch im Sinne einer Prävention für zukünftige Zeiten. Die Verantwortung des Menschen für sein seelisches und organisches Innenleben, für die ihn umgebende Natur, kann sich dann auf die ganze Erde ausdehnen.

Nächste Schritte können nur noch angedeutet werden: Die Auseinandersetzung mit rein physischen Prozessen führt einerseits zu den am klarsten durchschaubaren Prozessen menschlicher Gestaltung, nämlich in der Technik; auf der anderen Seite sind die physikalisch-technologisch handhabbaren Vorgänge genau diejenigen Prozesse, die nur dann *ausschliesslich* in menschlichen Organismen wirken, wenn der entsprechende Mensch gestorben ist. Erfordert die Auseinandersetzung mit der organischen Natur und ihrer Neugestaltung im Menschen sachgemäss eine Ausweitung des Erkennens und Handelns auf die gesamte Erde als Lebensraum für Pflanze, Tier und Menschen,⁵⁷ so erfordert der konsequente Umgang mit der physikalisch-technischen Natur eine Ausweitung des erkennenden und handelnden Blickes auf den gesamten Kosmos.⁵⁸ Führt die Betrachtung von Mensch und Pflanzenwelt zum Verhältnis von Leben und Krankheit,

56 Mit Aufhebung wird hier und im weiteren der dreifache Sinn von Erhaltung, Erhebung und ausgleichende Überwindung verbunden.

57 Siehe die weitreichenden Perspektiven in den Büchern von *James Lovelock* über das Gaia-Prinzip und *Lynn Margulis* über Symbiose und die damit zusammenhängende Bewegung der *Tiefenökologie* oder *Deep-ecology-Bewegung*, einer spirituell und naturphilosophisch ausgerichteten Ausdrucksform des Biologismus, welche letztlich die ganze Natur und den ganzen Kosmos in ihrer Tiefe umfassen soll.

58 So wird konsequenterweise in einem modernen Handbuch der Evolution die kosmische Evolution gleich mitbehandelt: *Wuketits* 2005.

so führt die Betrachtung von Mensch und Technik zum Verhältnis von Bewusstsein und Tod. Ist für ersteres die Erarbeitung einer bis ins organische Leben reichende Kraft notwendig, so ist es für letzteres eine den Tod überwindende Bewusstseinskraft. Es entspricht nicht dem hier entfalteten Menschenbild, Krankheiten grundsätzlich eliminieren zu wollen: sie sind ein integraler Bestandteil des sich zur Freiheit entwickelnden Menschen. Genau so wenig kann es darum gehen, den Tod grundsätzlich eliminieren zu wollen: er muss als Teil, als Prozess der Menschwerdung in Erkenntnisbewusstsein und Verhalten mit einbezogen werden. Die lebendige Natur kann uns zum Vorbild für unsere eigenen kreativen und lebenswirksamen, Krankheiten aufhebende (das heisst erhebende, bewahrende und ausgleichende) Schöpfungsprozesse werden; die in sich klaren und beständigen physikalisch-technischen Naturgesetze können zum Vorbild werden für Durchschaubarkeit und dynamische Beständigkeit unserer eigenen, den Tod überwindenden innersten Bewusstseinsnatur.

Literatur

- Altner, Günter* (1991): Naturvergessenheit. Grundlagen einer umfassenden Bioethik. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Andersen, Peter B. / Emmeche, Claus / Finnemann, Niels O. / Christiansen, Peder V.* (Hrsg.) (2000): Downward Causation: Minds, Bodies and Matter. Aarhus: Aarhus University Press.
- Bachmann, Andreas* (2006): Nanobiotechnologie: Eine ethische Auslegung. Bern: Bundesamt für Bauten und Logistik BBL.
- Bauer, Joachim* (2008): Prinzip Menschlichkeit: Warum wir von Natur aus kooperieren. München: Heyne (aktualisierte Taschenbuchausgabe).
- Beckermann, Ansgar* (2008): Gehirn, Ich, Freiheit: Neurowissenschaften und Menschenbild. Paderborn: Mentis.
- Bieri, Peter* (2001): Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens. München: Hanser.
- Brachtendorf, Johannes* (2008): Personalität und Freiheit: Zur Kritik des Kompatibilismus. In: Bruno Niederbacher / Edmund Runggaldier (Hrsg.), Was sind menschliche Personen? Ein akttheoretischer Zugang, Heusenstamm/Frankfurt: Ontos 2008, S. 157–180.
- Boldt, Joachim / Müller, Oliver / Maio, Giovanni* (2009): Synthetische Biologie. Eine ethisch-philosophische Analyse. Bern: Bundesamt für Bauten und Logistik BBL.
- Brenner, Andreas* (2008): Umweltethik. Ein Lehr- und Lesebuch. Fribourg: Academic Press.
- Brotbeck, Stefan* (2005): Zukunft – Aspekte eines Rätsels. Dornach: Verlag am Goetheanum.

- Brotbeck, Stefan* (2006): Geist in Platznot? – Scheinalternativen; Auf sinkendem Schiff? – Basisarbeiten; Im Lot? – Prüfsteine, *Das Goetheanum*, Nr. 19/21/23, S. 8/6/6.
- Despommiers, Dickson* (2010): Das Gewächshaus im Wolkenkratzer. Spektrum der Wissenschaft, April, S. 72–80.
- Daston, Lorraine* (2000): Historische Überlegungen zum Anthropomorphismus und zur Objektivität in den Wissenschaften. In: Bernd-Olaf Küppers (Hrsg.), Die Einheit der Wirklichkeit: Zum Wissenschaftsverständnis der Gegenwart, München: Fink, S. 27–43.
- Dupré, John* (2005): Darwins Vermächtnis. Die Bedeutung der Evolution für die Gegenwart des Menschen. Frankfurt: Suhrkamp.
- Gloy, Karen* (1996): Die Geschichte des ganzheitlichen Denkens. Verständnis der Natur. München: Beck.
- Hofer, Helmut / Altner, Günter* (1972): Die Sonderstellung des Menschen. Naturwissenschaftliche und geisteswissenschaftliche Aspekte. Stuttgart: Fischer.
- Hofmann, Frank* (2008): Willensfreiheit und der Preis für den Kompatibilismus. In: Spät, Patrick (Hrsg.) (2008): Zur Zukunft der Philosophie des Geistes. Paderborn: mentis, S. 163–187.
- Hofmann-Riediger, Monika* (1992): Metaethik. In: Annemarie Pieper (Hrsg.), Geschichte der neueren Ethik, Band 2: Gegenwart, Tübingen: Francke, 55–81.
- Hulswitt, Menno* (2006): How causal is downward causation? Journal for General Philosophy of Science, Band 36, S. 261–287.
- Ingeniep, Hans Werner* (2001): Geschichte der Pflanzenseele. Philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart. Stuttgart: Kröner.
- Jonas, Hans* (1979): Das Prinzip Verantwortung. Frankfurt: Insel.
- Junker, Thomas / Paul, Sabine* (2009): Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt unser Leben. München: Beck.
- Kanitscheider, Bernulf* (2000): Die Idee der Selbstorganisation als Brücke zwischen Kulturen. In: Bernd-Olaf Küppers, Die Einheit der Wirklichkeit: Zum Wissenschaftsverständnis der Gegenwart, München: Fink, S. 131–148.
- Kappeler, Peter* (2006): Verhaltensbiologie. Berlin: Springer.
- Keil, Geert / Schnädelbach, Herbert* (2000): Naturalismus. Philosophische Beiträge. Frankfurt: Suhrkamp.
- Keil, Geert* (2000): Handeln und Verursachen. Frankfurt: Klostermann.
- Keil, Geert* (2005): Anthropologischer und ethischer Naturalismus. In: Bernd Goebel / Anna Maria Hauk / Gerhard Kruip (Hrsg.), Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge, Paderborn: mentis, S. 65–100.

- Keil, Geert* (2008): Was ist der Mensch? Anmerkungen zu einer unwissenschaftlichen Frage. In: Detlev Ganten / Volker Gerhardt / Jan-Christoph Heilinger / Julian Nida-Rümelin (Hrsg.), Was ist der Mensch? Berlin: de Gruyter, S. 139–146.
- Keil, Geert* (2009): Willensfreiheit und Determinismus. Stuttgart: Reclam.
- Kipke, Roland* (20012): Mensch und Person. Der Begriff der Person in der Bioethik und die Frage nach dem Lebensrecht des Menschen. Berlin: Logos.
- Koechlin, Florianne* (2005): Zellgeflüster: Streifzüge durch wissenschaftliches Neuland. Basel: Lenos.
- Koechlin, Florianne* (2008): Pflanzenpalaver: Belauschte Geheimnisse der botanischen Welt. Basel: Lenos.
- Kolen, Filip / Van de Vijver, Getrudis* (2007): Philosophy of biology: naturalistic or transcendental? *Acta Biotheoretica* 55: 53–46.
- Kuhse, Helga / Singer, Peter* (1993): Muss dieses Kind am Leben bleiben? Das Problem schwerstgeschädigter Neugeborener. Erlangen: H. Fischer.
- Kurzweil, Ray* (2005): The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Viking.
- Largo, Remo H.* (2009): Kinderjahre: Die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung. München: Piper (17. Auflage).
- Largo, Remo H. / Beglinger, Martin* (2009): Schülerjahre: Wie Kinder besser lernen. München: Piper (4. Auflage).
- MacDonald, Graham* (2007): Emergence and causal powers. *Erkenntnis* 67: 239–253.
- Mainzer, Klaus* (2000): Komplexität und die Einheit der Wissenschaft. In: Bernd-Olaf Küppers, Die Einheit der Wirklichkeit: Zum Wissenschaftsverständnis der Gegenwart, München: Fink, S. 149–164.
- Marras, Ausonio* (2007): Kim's supervenience argument and nonreductive physicalism. *Erkenntnis* 66: 305–327.
- Moss, Lenny* (2005): Darwinism, dualism, and biological agency. In: Höhle, Vittorio / Illies, Christian, Darwinism & Philosophy, Notre Dame (Indiana): University of Notre Dame Press, 349–363.
- Oldemeyer, Ernst* (2010): Dialektik der Wertorientierungen. Studien zu einer europäischen Geisteshaltung. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Pauen, Michael* (2007): Keine Kränkung – keine Krise. Warum die Neurowissenschaften unser Selbstverständnis nicht revidieren. In: Holdegger, Adrian / Sitter-Liver, Beat / Hess, Christian W. / Rager, Günter (Hrsg.) (2007): Hirnforschung und Menschenbild. Beiträge zu einer interdisziplinären Verständigung. Fribourg: Academic Press, S. 41–53.
- Penzlin, Heinz* (2009): The riddle of «life», a biologist's critical view. *Naturwissenschaften* 96: 1–23.

- Perfecto, Ivette / Vandermeer, John* (2010): The agroecological matrix as alternative to the land-sparing/agriculture intensification model. PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) 107(13): 5786–5791.
- Pöltner, Günther* (2008): «Homo quodammodo totum ens»: Überlegungen zum Methodenproblem einer Anthropologie», in: Bruno Niederbacher / Edmund Runggaldier (Hrsg.), Was sind menschliche Personen? Ein akttheoretischer Zugang, Heusenstamm/Frankfurt: Ontos 2008, S. 37–54.
- Portmann, Adolf* (1959): Zur Philosophie des Lebendigen. In: Heinemann, Fritz (Hrsg.): Die Philosophie im XX. Jahrhundert, Stuttgart: Klett, S. 410–440.
- Postman, Neil* (1983): Das Verschwinden der Kindheit. Frankfurt: Fischer.
- Runggaldier, Edmund* (2007): Wissenschaftliche Erklärungen und Agenskausalität. In: Holderegger, Adrian / Sitter-Liver, Beat / Hess, Christian W. / Rager, Günter (Hrsg.) (2007): Hirnforschung und Menschenbild. Beiträge zu einer interdisziplinären Verständigung. Fribourg: Academic Press, S. 293–303.
- Runggaldier, Edmund* (2008) Operatio demonstrat substantiam. In: Niederbacher, Bruno / Runggaldier, Edmund (Hrsg.): Was sind menschliche Personen? Ein akttheoretischer Zugang. Heusenstamm: Ontos, S. 17–35.
- Schrader, Ralph* (2009): Der Naturalismus in der Philosophie der Sozialwissenschaften. In: Becker, Alexander / Detel, Wolfgang (Hrsg.) (2009): Natürlicher Geist. Beiträge zu einer undogmatischen Anthropologie. Berlin: Akademie-Verlag, S. 189–219.
- Steiner, Rudolf* (1894/1918): Die Philosophie der Freiheit. Dornach: Rudolf Steiner Verlag 1995 (GA 4).
- Steiner, Rudolf* (1905/06): Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkt der Geisteswissenschaft. Dornach: Rudolf Steiner Verlag 2003.
- Sukopp, Thomas / Vollmer, Gerhard* (2007): Naturalismus: Positionen, Perspektiven, Probleme. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Verhulst, Jos* (1999): Der Erstgeborene: Mensch und höhere Tiere in der Evolution. Stuttgart: Freies Geistesleben.
- Voland, Eckart* (2000): Welche Werte? Ethik, Anthropologie und Naturschutz. Philosophia Naturalis, Band 37(1), S. 131–152.
- Voland, Eckart* (2007): Die Natur des Menschen. Grundkurs Soziobiologie. München: Beck.
- Weikart, Richard* (2004): From Darwin to Hitler: Evolutionary Ethics, Eugenics and Racism in Germany. New York: Palgrave Macmillan.
- Weish, Peter* (2000): Humanismus und Ökologie. Vortrag an der Universi-

- tät für Bodenkultur, Wien. <http://homepage.univie.ac.at/peter.weish/schriften/humanismus.pdf>
- Weissmahr, Béla* (2006): Die Wirklichkeit des Geistes. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wemelsfelder, Françoise* (2001): The in- and outside aspects of consciousness: complementary approaches to the study of animal emotions. *Animal Welfare*, Band 10, S. 129–139.
- Wemelsfelder, Françoise / Hunter, Tony E. / Mendl, Michael T / Lawrence, Alistair B.* (2001): Assessing the ‘whole animal’: a free choice profiling approach. *Animal Behaviour*, Band 62, S. 209–220.
- Wuketits, Franz (Hrsg.)* (2005): From the origins of the universe to the origins of life. Band 3 von: Handbook of Evolution (3 Bände). Weinheim: Wiley-VCH.
- Ziegler, Renatus* (2006): Intuition und Ich-Erfahrung. Erkenntnis und Freiheit zwischen Gegenwart und Ewigkeit. Stuttgart: Edition Hardenberg im Verlag Freies Geistesleben.
- Ziegler, Renatus* (2009): Philosophische Miniaturen zur Evolution. *Die Drei* 79 (7): 37–52.

Dr. rer. nat. Renatus Ziegler
Blauensteinerstr. 10
4053 Basel
r.ziegler@vfk.ch