

# Das Biologische im humanontogenetischen Konzept – folgenlos?

NORBERT JUNG

»Das ist Philosophie, wie ich sie mir immer vorgestellt hab, Philosophie, die ins Leben eingreift [...]« schrieb eine Chicagoer Studentin über die Philosophie des Organischen von Hans Jonas (1903–1993). Er war unversehens »[...] in die Rolle hineingeschlittert, als Philosoph nicht nur kommentierend, sondern eventuell sogar vorschreibend oder warnend zu aktuellen praktischen Angelegenheiten Stellung zu nehmen« (Jonas 2003, 321). Jonas war, ausgehend von den zunehmenden technologischen Gefahren und damit Gefährdungen unserer ökologischen Existenz, zu der Erkenntnis gelangt, »[...] daß alle Philosophie [...] souverän vom Philosophischen her einen Beitrag zu den Dingen der Welt und den menschlichen Affären zu leisten hatte«. Er forderte: »Es bedarf einer neuen Ethik für das technologische Zeitalter.« (Jonas 2003, 323). Jonas' theoretischen, philosophischen Erforschungen des Verhältnisses zwischen Menschheit und biosphärischer Natur mündeten in einen neuen Imperativ, der uns heute noch moderner und dringlicher vorkommt als zum Zeitpunkt seiner Formulierung 1979: »Handle so, daß die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.« (Jonas 1979/2003, 36)

Hier werden zwei Themen angesprochen, die für das theoretische Konzept der biopsychosozialen Einheit Mensch von beträchtlichem Belang sind:

- Welche Konsequenzen hat eine theoretische bzw. philosophische Aussage für die Praxis, also ihre Umsetzung?
- Wird das geisteswissenschaftlich weit verbreitete Denkverbot des Schließens vom Sein (Wirklichkeit) auf das Sollen (soziokulturelle, moralische Forderung) aufgehoben, wenn man naturwissenschaftliche, lebenswissenschaftliche Erkenntnisse über den Menschen in die Philosophie einbezieht?

Die zweite der beiden Fragen wird in diesem Beitrag nicht explizit behandelt, steht aber ebenso aktuell zur Debatte.

## Der Anlass

Das Konzept der drei Quellen menschlichen (und tierlichen, s. u.) Verhaltens hat offenbar eine Reihe Quellen. Wissenschaftler verschiedener Disziplinen sind, wohl oft unabhängig, auf diese drei Triebkräfte gestoßen: Der Mediziner Thure von Uexküll (1953), der Mediziner George L. Engel (1977), der Psychiater Luc Ciompi (1999), der Verhaltensbiologe Robert A. Hinde (1992), der Klinische Psychologe Paul Gilbert (1995), die Evolutionsbiologen Thomas Junker und Sabine Paul (2009), der Psychologe und Therapeut Hilarion Petzold (2011) und andere. Günter Tembrock (1918–2011) bezog sich dabei gerne auf den Wirtschaftswissenschaftler Friedrich A. von Hayek (1979), der in seiner schmalen Schrift *Die drei Quellen der menschlichen Werte* sowohl biologische Antriebe und kulturelle Prägungen als auch individuelle Verstandesleistungen ausgemacht hat. Dabei maß er nach seinen Erfahrungen der kulturellen Quelle die bei weitem größte Wirkmacht zu. Möglicherweise lag es daran, dass von Hayeks Fokus auf den Werten lag, während Tembrock diese Triade stärker verallgemeinerte: Er bezog es auf das innere und äußere Verhalten bei Tieren und Menschen und charakterisierte die drei Ebenen durch die diskreten, nicht austauschbaren Quellen der verhaltensnotwendigen Informationen (Potentialbezeichnungen nach Tembrock 1994, 51, Entwicklungsstufen nach Tembrock 2002, 42):

- Auf der Ebene der biologischen Art die genetische Information; sie verschwindet mit der Spezies (Artensterben) – das biogenetische Potential, Entwicklungskategorie Phylogenese.

- Auf der Ebene der Sozietät/Kultur die kollektiv geteilte, also gruppenspezifische geschaffene Information (Tradierung und Normbildung); sie verschwindet mit der gegebenen Kultur bzw. ihren Trägern (»Gruppentod«) – das tradigenetische Potential, Entwicklungskategorie Tradigenese/Tradition,
- Auf der Ebene des Individuums die lebensgeschichtlich bedingte Selektion und individuell verarbeitete und kreierte Variation der beiden vorgenannten Quellen; sie verschwindet mit dem Tod des Individuums<sup>1</sup> – das ratiogenetische Potential, Entwicklungskategorie Ontogenese.

Von Hayek rekurrerte allerdings (nur) auf die Evolution des Menschen und seine Triebhaftigkeit, während Tembrocks Interpretation sich weitsichtig und übergreifend informationstheoretisch verstand (s. u.). Das Besondere an der Kategorie Information gegenüber der von Struktur (Stoff, Energie) ist, dass sie u. a. die Eigenschaft hat, ganz allgemein zur gleichen Zeit an verschiedenen Orten identisch zu sein (Vogelrufe, Fernsehen etc.). Im Gegensatz zu Stoff und Energie verbraucht sie sich auch nicht. Der prominente Quantenphysiker Anton Zeilinger, bekannt durch seine Teleportationsexperimente, vermutete in einem Rundfunkinterview, dass der Ur-«stoff» des Universums die Information sei.

*Wie wird in humanontogenetischer Forschung mit dem Modell umgegangen?* Es liegt nahe, dass die Dreiteilung der Quellen (menschlichen) Verhaltens tatsächlich eine – aus interdisziplinärer Sicht – realistische ist. Theoretisch wird das leicht eingesehen, weil es plausibel scheint. Aber, und diese Erfahrung habe ich mehrfach bei Vorträgen und Publikationen von Wissenschaftlern, die diesem Modell folgen, gemacht: Wenn dann die Praxis des Verhaltens von Menschen dargestellt bzw. reflektiert wird, gibt es eine Neigung zu kulturalistischer Deutung und Handlungsempfehlung, also zu Lernkonzepten. Einen Bezug zur biologischen Ebene findet man bestenfalls im anatomischen oder physiologischen Bereich, nicht aber in Bezug auf das Verhalten. Auf diese Merkwürdigkeit hat schon Konrad Lorenz (1903–1989) hingewiesen (Lorenz 1963/1984). Als Beispiel gibt der Pädagoge Dieter Kirchhöfer (1936–2017) in seinem Vortrag *Der anthropologische Gegenstand der Humanontogenetik* »[...] die Natur und das Wesen des Menschen/des Menschseins/des Humanen [...]« als »Untersuchungsgebiet der »Anthropologie« an und betont als Spezifik der Humanontogenetik »[...] die individuelle Entwicklung des Menschen [...] in seiner bio-psycho-sozialen Einheit« (2015, 8). Dann leitet er vorsichtig seinen kulturalistischen Schwenk damit

---

1 Dennoch spricht auch von Hayek von »Verhaltensregeln« (Hayek 1979, 19 ff.).

ein, dass humanontogenetische Entwicklungstheorie »[...] nicht als evolutions-  
onäre Anthropologie verstanden werden sollte [...]« und begründet dies mit  
der »Vielfalt der Kulturen, Sozialisationsformen und [...] [der] Geschichte  
der Menschheit«, also der zweiten, der kulturellen Ebene des biopsychosozialen  
Modells (ebd., 9). Der Verdacht des Ausschlusses der biologischen Ebene drängt  
sich hier auf. Kirchhöfer schlussfolgert weiter, dass »[...] das Alleinstellungsmerkmal  
der Humanontogenese [...] die komplexe Sicht auf die *individuelle (Onto)Genese*«  
ist (ebd.). Dass die von ihm herausgehobene »Erziehungsbedürftigkeit« ein  
evolutionsbiologisches Produkt ist und deren »Erfahrungen« entspringt, wird  
nicht gesehen. Die Betonung des Individuellen legt als weiteres Missverständnis  
nahe, dass die Tatsache, dass gerade diese Individualität des Menschen ein  
Produkt seiner Evolution als sozialer Spezies ist und soziale Bindungen ein  
Evolutionsergebnis sind, ebenfalls übergangen wird. Schließlich folgert er:

»Der Mensch löst sich als Fundament oder Integral historisch und kulturell in  
Pluralitäten und Fragmente auf, die nicht mehr auf eine gemeinsame »natürliche«  
Basis gestellt werden können.« (Kirchhöfer 2015, 9)

Damit gäbe es etwas, das »den Menschen« auf der ganzen Welt ausmacht,  
nicht. Die Evolution wäre als Quelle der Entstehung des *Homo sapiens* als  
»Kulturwesen von Natur aus« (Gehlen 1950/2004) für irrelevant erklärt,  
bezogen auf die Interpretation von menschlichem Verhalten. Das wäre aus  
interdisziplinärer Sicht eine völlige Verkehrung des Sachverhaltes der  
Herkunft und anteiligen Wesensbestimmung des Menschen.<sup>2</sup>

Schon Konrad Lorenz (1963; 1975) wies uns darauf hin, dass unser Gehirn  
– und damit unser »Weltbildapparat« und seine dynamischen Fähigkeiten  
und informationellen Funktionen ein biologisches Produkt ist (inkl. dessen,  
was wir als »Geist« bezeichnen, s. a. Bateson 1985). Unsere Wahrnehmungs-,  
Denk- und Erkenntnisfähigkeit – auch in Konstruktion und Nutzung technischer  
Mittel – sind von biologischen Prinzipien abhängig, wie bei jeder anderen  
Tierart auf seine Weise auch (vgl. Jung 2015; 2017, 74 ff.; 2020/2021,  
180 ff.). Unsere Fähigkeit zu Naturverbundenheit und dem (begrenzten) intuitiven  
Verstehen von Tieren zeugt von diesem Zusammenhang. Das wird für das  
Thema einer nachhaltigen Entwicklung auch ökologisch immer drängender:  
Der Mensch ist Teil des Netzwerkes der Biosphäre – nicht dessen Schöpfer.

---

2 In der Pädagogik hat es schon frühzeitig Versuche gegeben, die evolutionsbiologischen Erkenntnisse für diese Disziplin fruchtbar zu machen (z. B. Zeier 1988).

fer, wie er gerne glauben möchte (was missverständlicherweise auch der Begriff des »Anthropozäns« nahelegen könnte<sup>3</sup>).

## Zum Verständnis des Modells der biopsychosozialen Einheit

Welches Verständnis liegt nun hier vor? Ist es mehr als ein Glaubensbekenntnis? Ganz bewusst habe ich in der Zwischenüberschrift nicht die spezifizierende Bezeichnung »biopsychosoziale Einheit Mensch« gewählt, da das Modell nach der vergleichenden verhaltensbiologischen Forschung der letzten Jahrzehnte auch für andere Lebewesen gilt (vgl. z. B. Sachser 2018, Tomasello 2014, de Waal 2011 u. a.). Wenn wir die Einheit der biologischen Evolution annehmen, dürfen wir bestimmte Grundprinzipien des Lebendigen bei allen Lebewesen ohne Ausnahme voraussetzen. Tembrock charakterisiert den Informationswechsel als Grundprinzip allen Lebens:

»Der Informationswechsel ist die Voraussetzung für das organismische Verhalten gegenüber der Umwelt.« (Tembrock 1977, 11)

Verhalten bedarf also innerer und äußerer Informationen und deren innerer Bewertung<sup>4</sup> (was ja wiederum auch ein informationeller Prozess ist). Die Frage, woher ein Organismus die Informationen für sein artspezifisches Verhalten bezieht und wo sie gespeichert sind, ist für alle Lebewesen universal, von der Zelle bis zum Sozialverband. Schon das ist für diese Dreiteilung ein Hinweis auf die grundsätzliche Quelle Evolution. In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Forschung an Pflanzen eine Fülle von Aufklärung darüber erhalten, dass auch diese Lebewesen eine intensive Kommunikation über Wurzeln wie auch über die Luft pflegen und »sinnvoll« einsetzen, ja sogar die Feinde von eigenen Schäd-

---

3 Jede Tierart verändert stets auch ihre Umwelt, z. T. bei »Schädlings«-Massenentwicklungen sogar in gravierender Weise, z. B. Wanderheuschrecken. Kormorane, die in Kolonien auf Bäumen siedeln, vernichten mit der Zeit ihre Nistgrundlage, die Bäume, durch die ständigen Ausscheidungen ihres scharfen Kots. Der Unterschied zum Menschen ist, dass dessen Veränderungsmöglichkeiten »lediglich« wesentlich größere Dimensionen angenommen haben.

4 Der »Universalwissenschaftler« Gregory Bateson formulierte daher seine vorläufige Definition von Information noch allgemeiner »[...] als irgendeinen Unterschied, der bei einem späteren Ereignis einen Unterschied ausmacht [...]« (Bateson 1985, 488).

lingen »herbeirufen« können (Arvey 2016, Baldwin 2010, Mancuso & Viola 2015). Das heißt: Auch Pflanzen steuern ihre Aktionen subjektiv und haben ein Verhalten.

Woher kommt es nun, dass zwar Darwin anerkannt wird, wie auch die biologische Menschwerdung, aber in praktischen gesellschaftlichen Fragen herrscht fast durchgängig ein oft rein kulturalistisches (Selbst-)Verständnis vor: Alles wird gelernt, alles wird durch die Umwelt (s. 1.) geformt. Das ist im Grunde ein lern- und milieutheoretisches, also reduktionistisches Natur- und Menschenbild, das wir, gerade im humanontogenetischen Zirkel, überwunden zu haben glauben. Ein Beispiel: Der Journalist Jürgen Pelzer schreibt über die Ursachen des andauernden Rassismus in den USA:

»Der Rassismus [ist] tief verankert. Es ist keineswegs nur eine Art Vorurteil, das man mit ein wenig Einsicht, durch Erziehung oder ein positives Umfeld überwinden kann.«  
(Pelzer 2020)

Pelzers Lösungsversuch: Veränderung der ökonomischen und sozialen Verhältnisse, in denen Schwarze deutlich mehr in schlecht bezahlten Jobs zu finden sind.<sup>5</sup> Das wäre eine milieutheoretische Lösung. Es lässt aber Zweifel am Erfolg offen (auch wenn solche Änderung zu wünschen wäre), und zwar auch aus einer psychologischen Erfahrung heraus: Eine Familie kommt zum Therapeuten, weil sie Schwierigkeiten mit ihrem Kind hat. Sie begründen es mit den beengten Wohnverhältnissen (was durchaus ein Stressor sein kann). Der Therapeut hilft der Familie, sie bekommt eine größere Wohnung und – die Probleme bleiben bestehen. Auf die Idee, dass bei dem Rassismus-Beispiel eine biologisch angelegte Tendenz der Ablehnung des Fremden, Abweichenden unscharf mitwirken kann, wie es Eibl-Eibesfeldt kulturübergreifend in seinen Feldstudien gefunden hat (Eibl-Eibesfeldt 1997), kommt der Journalist nicht. Denn das wäre ja, so der soziologistisch zeitgeistbeherrschende Reflex, »Biologismus«.

Das Beispiel verweist auf ein weit verbreitetes Vorurteil gegenüber evolutionsbiologischen Begründungen. Dessen kürzeste Formulierung heißt: Biologische Anlage bedeutet Unveränderlichkeit – der Mensch müsse dann so handeln (s. hierzu Bischof-Köhler 2006, Jung 2010). Dem ist allerdings, wie Verhaltensbiologen immer wieder betont haben, nicht zwangsläufig so, denn auch höhere Tiere (z. B. Hunde) sind durch Erziehung (quasi kulturelle und ratiogenetische Ebene) in der Lage, ihre Triebhaftigkeit (in Grenzen) zu kontrollieren. Für den

---

5 Dass Pelzer hier seinem Zitat selbst widerspricht (»nicht durch ›positives Umfeld‹ überwindbar«), sei lediglich angemerkt.

Menschen bedeutet das: Die Anerkennung, dass man selbst dieses dissoziale Potential, vergleichbar mit der Aggressionsbereitschaft, grundsätzlich in sich trägt, hilft, damit menschlich, also prosozial umzugehen.<sup>6</sup>

Der französische Psychoanalytiker Charles Roizman, der mit ausstiegswilligen Neonazis arbeitete, gab Kollegen den Rat: Wenn du erfolgreich mit solchen Personen arbeiten willst, musst du erst den Nazi in dir selbst entdecken (Roizman 1997). Das ist eine erschreckende Formulierung, im Kern aber wahr. Wenn wir auch unsere dissozialen biologischen Antriebe in uns entdecken, erfüllen, durch unser Tun belegen, dann erst können wir mit ihnen umgehen und sie kulturell sublimieren. Nur die konsequente Anwendung des biopsychosozialen Modells kann uns diesen Ausweg aus biologischer Gebundenheit finden lassen – was in der therapeutischen Praxis auch ohne Theoriekenntnis geschieht.

Wir haben, und das scheint mir bei dem Blick auf die Natur des Menschen paradox, bisher vielleicht auch in Wissenschaftskreisen die antike Maxime des *Γνώθι σεαυτόν* (»Erkenne Dich selbst«, Chilon von Sparta) nicht verinnerlicht. Denn das würde uns erkennen lassen, dass auch wir normativen (K. Lorenz würde sagen: indoktrinativen) Einflüssen aus der Gesellschaft unterliegen, die fast unbemerkt und daher unreflektiert in uns eindringen (Konformität als – psychologisch gesehen – (primär) unbewusster Prozess; vgl. Forgas 1995, 249 ff.). Da dieses Menschenbild in dieser Gesellschaft – wie übrigens auch früher in der DDR – eine dominierende Rolle in Politik und Medienwelt spielt, darf man wohl vermuten, dass es für die wie auch immer geartete Machtausübung von Nutzen ist, das berühmte *cui bono*. Denn, wenn nach dieser Theorie (alles ist lernbar, [nur] die Umwelt formt den Menschen) auch in der Bevölkerung weitgehend »Akzeptanz« besteht, ist Bereitschaft zur Beeinflussbarkeit leicht gegeben. Dass dies seine Grenzen hat, zeigen uns die Zahlen des Anstiegs psychischer Störungen, sehr deutlich jetzt in der Corona-Pandemie. Der Mensch ist anpassungsfähig, aber nicht grenzenlos. Wenn wir überzeugt sind von dem Modell der biopsychosozialen Einheit Mensch, sollten wir unsere Subjektivität nicht vernachlässigen noch verachten und unsere sozialen Beeinflussungen, denen wir möglicherweise unbemerkt unterliegen, reflektieren. Das hieße Emanzipation. Damit ist angedeutet: Das ganzheitlich verstandene Modell hat Konsequenzen für unser Menschenbild, also Erkenntniswert, und damit für den Anspruch, eine Matrix zu sein, mit der Verhalten (im weitesten Sinne: unter Einschluss von Denken, Sprache, Werten usw.) interpretiert werden kann.

6 Diese Dialektik ist der tiefenpsychologischen Therapiepraxis im Umgang mit (vorerst) vom Patienten abgewehrten emotionalen »Schattenseiten« (Angst, Wut) gut bekannt.

## Das Modell – eine Perspektive von außen

Ich hatte eingangs bereits die drei nicht austauschbaren Informationsquellen des Verhaltens angerissen. Das könnte zu dem Eindruck verführen, dass es nebeneinander existierende Kategorien sind. Auch in der Darstellung von Tembrock (1994, 50 ff., Abb. 2) sieht das so aus. Wessel klärt aber nachvollziehbar auf:

»Die Psyche des Individuums kann nur die Entwicklung nehmen, die aufgrund der biotischen Voraussetzungen möglich ist.« (Wessel 2015, 114)

Das beträfe das Verhältnis zwischen biogenetischem und ratiogenetischem Potential.<sup>7</sup> Darüber hinaus wissen wir, dass die Entwicklung von Kultur ein Produkt der biologischen Evolution ist. Das betrifft die Entwicklung von Sprechen in Wortsymbolen als auch von rituellen Handlungen, wie Hautfärbungen, Bestattungen u. ä., was weit über historische Zeiträume zurückgeht (bis 500.000 J.v. Chr., vgl.: Dapschaskas 2015). Es betrifft also die Vorläufer von *homo sapiens*. Das wird im sozial- und geisteswissenschaftlichen Denken oft ignoriert. Damit sind Kulturalität und Sprechenkönnen ein biologisches, evolutionär entstandenes Phänomen. Kultur ist ein Naturprodukt. Allerdings: Die Inhalte von Kultur (z. B. welche Wortsymbole kollektiv geschaffen wurden) sind nicht biologisch determiniert, sondern durch schwer erklärbare Abstimmungsprozesse geschaffen und durch die biologische Verhaltensbereitschaft der Tradierung im Kollektiv gespeichert (emotionale Bereitschaft zur Übernahme konformer kollektiver Verhaltens- und Denkweisen). So könnte man nun überrascht resümieren: Alle drei Ebenen haben im Grunde einen biologischen Ursprung.

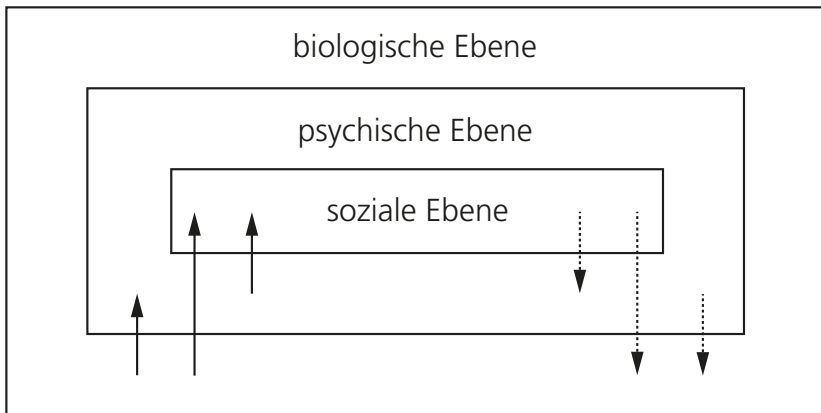
Die drei Ebenen des Modells werden weitgehend als »enkaptisch« aufgefasst, so bei Wessel (2015, 114; allerdings unterlief hier m. E. ein Fehler: Die Bezeichnungen psychische Ebene und soziale Ebene sind vertauscht, s. a. Tembrock 2002, 38, 42) (Abb. 1).

Wie jedes Schema hat auch das in Abb. 1 seine Ecken und Kanten. Einerseits können wir aus unseren evolutionsbiologischen und archäologischen Erkenntnissen heraus sagen, dass die biologische Ebene (biogenetisches Potential) in der Evolution vorhanden sein musste, damit sich mit der Entwicklung von Sozietäten schließlich Kulturen (inkl. deren Vorformen) bilden konnten. Wir

---

7 Auf S. 225 erweitert Wessel allerdings präzisierend: »Die biotische Ebene ist einerseits insofern dominant, als dass in keiner anderen Ebene gegen ihre Gesetze verstoßen werden kann. Andererseits kann sich keine der in der biotischen Ebene angelegten Entwicklungsmöglichkeiten durchsetzen, wenn soziale Umweltbedingungen nicht gegeben sind.« (Wessel 2015, 225)





**Abb.1:** Das Modell der biopsychosozialen Einheit als Enkapsis.

können aber nicht schlussfolgern, wie es die Enkapsis nahelegen könnte, dass erst Sozialität psychische Individualität ermöglichte (wenn wir unter «psychisch» alle Erscheinungen der Innensteuerung eines Lebewesens, sein «Intranet» verstehen). Speziell für den Menschen träfe allerdings zu, dass erst durch die starke Entwicklung der Sozialität in der Anthropogenese die Kommunikation nicht nur zur Beziehungssteuerung diene (wie weitgehend bei anderen Tieren), sondern auch zur Mitteilung von differenzierten Sachverhalten mit dem Ziele kooperativen Verhaltens (vgl. Tomasello 2014). Wohl daher hat Tembrock (1994) die »psychische Ebene« nicht als individuelle Ebene charakterisiert (die es ja mit der Entstehung des ersten Lebens gab), sondern gekennzeichnet als:

»Ratiogenetisches Potential: bewusste soziale Aneignung von ›Wissen‹ und ›Können‹ unter Einschluss von Regeln, Werten und Normen, deren Umsetzung institutionalisiert ist [...].« (Tembrock 1994, 52)

Zur etwas differenzierteren Darstellung benutze ich diese Dreiteilung in einem abgewandelten Schema (s. Abb. 2).

In diesem Verständnis könnten die drei Potentiale thesenhaft formuliert werden:

1. Menschliche Natur: Alle Lebensvorgänge, von der Zelle bis zu sozialen, gesellschaftlichen und kulturellen Phänomenen werden von teleonomen<sup>8</sup>, biolo-

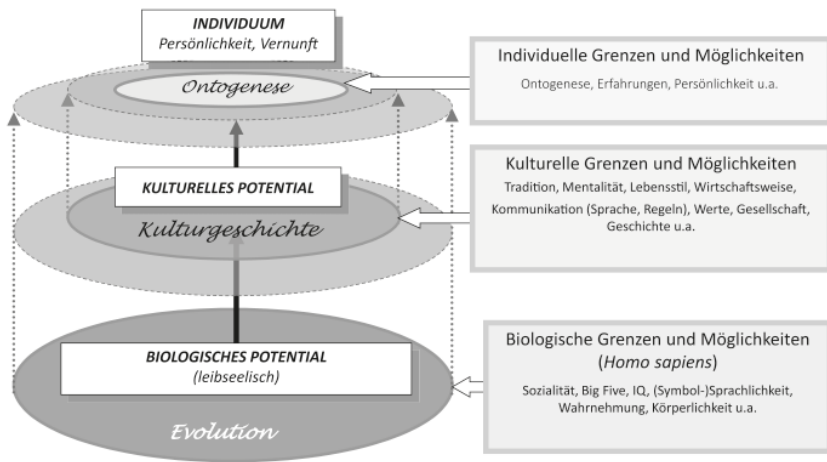
<sup>8</sup> *teleonom*: funktional zielorientiert; hier auf optimale Entwicklung und Überleben zielend, sie ermöglichend.

gischen Informationen getragen. Das »Ziel« ist, das Überleben von Individuum und Art sowie eine optimale Entwicklung zu ermöglichen. Darunter ist auch zu verstehen, dass Günter Tembrock, dem man alles andere als leichtfertige Äußerungen zutrauen würde, in einem Zeitungsinterview formulierte: »Alle Lebewesen haben ein Bewusstsein« (Tembrock 2008), d. h. interne subjektive Kenntnis von ihren inneren Zuständen. So gesehen, hat Subjektivität, verstanden als alle inneren lebenssteuernden Funktionen und Informationen (s. u.), Überlebensfunktion.

»Historisch gesehen basieren alle ›großen‹ Theorien über die Persönlichkeit im Kern auf Hypothesen über die Inhalte der menschlichen Natur, z. B. Motive für Sex und Aggression (Sigmund Freud), Selbsterkennung (self-actualization) (Abraham Maslow), Streben nach Überlegenheit (Adler) oder Streben nach Status und Intimität (David McClelland; Henry Murray; Jerry Wiggins).« (Buss 2004, 509)

2. Menschliche Kultur: Mit der teleonom auf Kooperation ausgerichteten Entwicklung der Menschenvorfahren zu sozialen und schließlich kulturellen Primaten wurden die schon vorhandenen biologischen Verhaltenstendenzen auf ebendiese neue Lebensweise angepasst und modifiziert. Die auch bei solitär lebenden Spezies ausgeprägt biologisch angelegte Autonomie des Individuums wurde durch die Bindungskräfte der Sozialität modifiziert und gezügelt. Ohne Einordnung und Angleichung war koordinierte Kooperation als evolutionärer Vorteil des Homo sapiens nicht möglich. Die Erziehung (soziales Lernen) im Sozialverband modifizierte selbst ursprüngliche Bedürfnisse und zugehöriges Verhalten entsprechend von Regeln zugunsten der Gruppe. So wurde das kulturelle Wesen vermutlich eine besondere Modifikation des Vorgänger-Primaten (über den wir allerdings sehr wenig wissen).

3. Menschliche Individualität und Rationalität: Innerhalb der kulturell biologischen Gruppe entwickelt sich jedes Individuum bereits auf der Basis seiner biologischen Einmaligkeit (z. B. durch Variation der genetisch angelegten Persönlichkeitsmerkmale der sog. »Big Five«) innerhalb der kulturellen Gruppe individuell in seiner Position und Funktion, wie jeder Gruppenpsychologe weiß. So ist summa summarum die Persönlichkeit mit ihren körperlichen und mentalen Besonderheiten eine Modifikation sowohl auf biologischer als auch kultureller Ebene. Bei einem so hochsozialen Wesen wie dem Menschen ist dabei verständlicherweise der modifizierende Einfluss der kulturellen Ebene (Mentalitäten, Normen, Gesetze, Ideologien, Wertvorstellungen, Rahmenbedingungen, Erziehungsstile und -inhalte u. ä.) ein vordergründig erheblicher.



**Abb.2:** Dynamische Darstellung des biopsychosozialen Modells. Die Pfeile deuten die evolutiv-ontogenäre Entstehung an. Die Enkapsis ist auf der obersten Ebene angedeutet. Das Individuum ist hier Produkt sowohl der biologischen Entwicklung als auch der Kulturgeschichte.

## Die Besonderheit der Ebene der individuellen Persönlichkeit und damit des ratiogenetischen Potentials

Während wir die biologische und kulturelle Ebene von außen, also external beschreiben können, geht dies bei der Ebene des Individuums und damit auch seines ratiogenetischen Potentials nicht. Hier bedürfen wir der Äußerung des Individuums über seine Innensicht (internal, Selbstbild, Selbstdarstellung, Selbstöffnung). Die individuelle psychische Ebene ist von außen nicht beschreibbar und damit streng genommen naturwissenschaftlicher Methodik nicht zugänglich. Bei den ersteren beiden Potentials können wir methodisch »objektivierend« vorgehen, von außen beschreibend, bei der letzteren geht es nur über die Subjektivität. Wenn wir Aussagen über ein Verhaltensphänomen machen, müssen wir genau genommen stets unterscheiden, ob wir etwas von außen betrachten (Naturwissenschaften) oder aus Äußerungen des Inneren durch Dialog (oder inneren Monolog) entnehmen.

Damit stehen wir vor dem erkenntnistheoretischen Problem des durch Descartes formulierten Geist-Materie-Dualismus (Leib-Seele-Spaltung), das im Grunde auch auf die Frage nach dem Verhältnis von Innen und Außen verweist. In der Humanontogenetik wird zwar auch mit der Subjektivität einer Person argumentiert, aber nach meinem Eindruck übergangslos zu »objektiven« Beschreibungen übergegangen.

Hier bedarf es einer Erklärung, warum ich »objektiv« in Anführungszeichen setze. Als objektiv bezeichnen wir alle Erfahrungen, die andere Personen bei gleicher Methode in derselben Weise identisch machen. Thure von Uexküll (1953) wies allerdings scharfsinnig darauf hin, dass es nur ein »Objekt« geben kann, wenn es als Pendant ein Subjekt gibt, das jenes auf subjektive Weise wahrnimmt. Wenn dieses Subjekt aber Produkt bestimmter Prinzipien der biologischen Evolution ist, ist jede seiner Erfahrungen zumindest artspezifisch »subjektiv« (intersubjektiv). Es hängt von der Methode der Wahrnehmung und »Messung« ab, was wir für »anscheinend wahr« halten (Popper zit. in Lorenz 1975, 18 ff.).

Insofern könnte man kritisch sagen, dass das biopsychosoziale Modell die Ebenen eins und zwei (biogenetisches und tradigenetisches Potential) methodisch als externale Kategorien ausweist, die Ebene drei (ratiogenetisches, individuelles Potential) aber als nur internal zugängliche Kategorie betrachten kann. Welche Folgen könnte es haben, wenn unterschiedliche Kategorien in ein Modell gegossen werden?

Tembrock (1977, 99) versuchte, dieses Problem der Subjektivität der Ebene drei zu umgehen, indem er drei wiederum external beschreibbare Objekttypen von Umwelt erkannte, deren Decodierung durch das subjektive Individuum unterschiedlich erfolgt und unterschiedliche Bedeutung hat:

- die Eigenumwelt: Informationen über den eigenen Körper, quasi selbsterzeugte Informationen (Fellpflege, sich kratzen etc.)
- die informationelle Umwelt: alle Objekte und Ereignisfelder außerhalb des eigenen Körpers
- die kommunikative Umwelt: die Artgenossen, deren Informationen (Nachrichten) auf Grund eines artspezifisch gemeinsamen Zeichenvorrats im Wesentlichen »vor-decodiert«, mit Bedeutung belegt sind und damit sofort verstanden werden.

Dabei ließ Tembrock (wohlweislich?) die subjektiven, intuitiven, mentalen, emotionalen und sonstigen Informationen aus unserem individuellen »Intranet«, die wir uns als Menschen gegenseitig mitteilen können, beiseite. Inzwischen wissen wir durch ausgeklügelte Experimente, dass auch Menschenaffen (u. a. Spezies) nachdenken und fühlen können. Allerdings erhalten wir diese

Erkenntnisse nur, indem wir anhand von beobachtbarem Entscheidungsverhalten schlussfolgern, was in den Tieren vorgegangen sein muss (Tomasello 2014).

Es bleibt die interessante Feststellung, dass das Modell der biopsychosozialen Einheit im Grunde einer Außenbetrachtung ist, so, als ob es uns nicht im Inneren beträfe. Aber wir sind subjektiv agierende Lebewesen und Individuen, für die das Modell ja in unserem Sein zutreffen will. Es bleibt also die Frage offen, wie sich diese drei Ebenen von innen anfühlen, im Inneren äußern.

## Erkenntnis als Problem

Hier muss nun eine weitere erkenntnistheoretische Erörterung ansetzen. Landläufig halten wir das, was wir wahrnehmen und erkennen, für Realität. Aber schon beim Reflektieren darüber, dass die von uns wahrnehmbaren Farbqualitäten von unserem Gehirn, unserem «Weltbildapparat» (Lorenz 1975) geschaffen werden, kann unsere Gewissheit ins Schwanken geraten.

Der oben erwähnte René Descartes (1596–1650) formulierte, dass Geist und Materie, Seele und Leib zwei unterschiedliche Dinge der Realität seien (*res cogitans* vs. *res extensa*). Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) wollte, fußend auf Arnold Geulincx (1624–1669), dieses Problem als Parallelität in seinem Uhrenvergleich lösen: Leib und Seele seien wie zwei Uhren, die von ihrem Schöpfer auf dieselbe Zeit eingestellt wurden und deshalb ohne kausalen Einfluss aufeinander parallel gehen (psychophysischer Parallelismus). Demgegenüber sind für den Psychologen Gustav Th. Fechner (1801–1887) Leib und Seele eine einzige Uhr, die aus zwei verschiedenen Perspektiven betrachtet wird: aus der äußeren auf die Uhr und aus der inneren in die Uhr selbst. Auch wenn Fechner das etwas unglückliche mechanistische Modell beibehielt, erkannte er, dass das Problem nicht in der Wirklichkeit liegt, sondern in der Perspektive des Betrachters: aus der Außensicht oder durch die Innensicht.

Konrad Lorenz wies, insbesondere in seinem Buch *Die Rückseite des Spiegels* (1975) darauf hin, dass wir nicht die Geistesprodukte des Menschen für die Realität halten sollten, sondern, dass wir unseren Erkenntnisapparat, die Funktionsweise unseres Gehirns daraufhin abklopfen sollten, wie es uns die Wirklichkeit präsentiert. Ein und dasselbe Ding der Wirklichkeit kann von uns auf zwei Arten unterschiedlich erkannt werden, woraus wir dann, so die Gefahr, zwei unterschiedliche Dinge machen. In der Quantenphysik ist das als Welle-Teilchen-Dualismus bekannt: Je nach Art der Messung erscheint das eine Phänomen (Lichtquanten) als Welle oder als Teilchen.

Ein profanes Beispiel könnte folgendes sein: Jemand hat Ihnen Badewasser eingelassen. Sie möchten wissen, ob es die richtige Temperatur hat und messen dies – üblicherweise mit dem Finger und Ihrem Wärmeempfinden. Dies ist ein internaler Verarbeitungsprozess der Information »Temperatur«, der quasi am Verstand vorbei die Erkenntnis erzeugt. Diese entsteht, indem Sie mit dem Gegenstand in direkte, hier körperliche Beziehung treten. Sie können aber auch eine andere Messung der Temperatur vornehmen: Ohne körperlichen Kontakt und Beziehung. Sie nehmen ein Thermometer und messen. Hierzu muss rationales Wissen vorhanden sein, um zu der gleich brauchbaren Erkenntnis zu kommen: Wissen über das Messgerät, über die Bedeutung der Zahlen auf der Skala und über die wahrscheinlich für ein angenehmes Bad zutreffende Gradzahl. Dies ist die externale Methode der Beobachtung und Beschreibung einer Sache von außen (nach Tembrock die informationelle Umwelt, s. o.). Im ersteren Falle ist das Ergebnis der Messung eine Empfindung bzw. ein Gefühl, im letzteren Falle eine Zahl und eine rationale Schlussfolgerung aus Erfahrungen, die auf Vorbeobachtungen beruhen. Ganz ähnliches trifft für die scheinbare Dualität von bestimmten Neurotransmittern (external, invasiv gemessen, eine Struktur erkannt) und Gefühlen (internal bewertet) zu, obwohl es sich um ein Phänomen der Wirklichkeit handelt. Die Messmethode bestimmt, was wir erkennen.

Auf die drei Ebenen angewandt heißen dann die Fragen:

- Wie fühle, empfinde ich mein tierliches Menschsein, das biogenetische Potential in mir?
- Wie fühle ich mich als Teil eines *Wir*, also die tradigenetische Ebene in mir?
- Wie fühle und denke ich mein *Ich* auf der individuellen, lebensgeschichtlichen Ebene, die das individuelle ratiogenetische Potential beinhaltet?

Diese konsequent innenorientierte Anwendung des Modells wäre eine ergänzende Aufgabe der Humanontogenetik. Dass wir die drei Ebenen auch von außen zu beschreiben versuchen können, wurde bereits gesagt.<sup>9</sup> Beide Messmethoden müssen wir sicher als evolutionär »sinnvoll« entstanden betrachten. Beide dienen unterschiedlichen psychologischen Aktivitäten des Menschen: Die externale Erkennung von Dingen und Sachverhalten unserer Umwelt dient bevorzugt dem Machen (Wie kann ich darauf reagieren? Was kann ich damit

---

<sup>9</sup> Hier sei ergänzend auf Ken Wilbers Einteilung hingewiesen: Er fand in einer Matrix Kollektiv/Individuell vs. Innen/Außen, dass die Begriffe *Ich* und *Es* resp. *Wir* und *Sie* Ausdruck dieser Dialektik zwischen internaler und externaler Erkenntnis sind (Wilber 2002, s. a. Jung 2011, 20).

machen? Wie kann ich etwas verändern? – Naturwissenschaften). Die internele Erkennung dient vor allem dem Sein und damit den Beziehungen, die wir herstellen bzw. die sich ergeben (zu unserer Spezies, zu unserem sozial-kulturellen Umfeld, zu unserem ökologischen Milieu und zu uns selbst). Unser blitzschnelles Erkennen eines bekannten Gesichtes ist nicht external über Berechnungen, stoffliche Strukturanalysen u.ä. möglich, sondern durch internele Bewertung einer komplexen Information. Unter dem Aspekt der Beziehungen formulierte Martin Buber (1984) die beiden Haltungen, die wir einem Sachverhalt gegenüber einnehmen können: Die ES-Haltung (Ich hier, das Ding dort: die Haltung der Distanz) und die DU-Haltung (Ich in der Beziehung zum Du bzw. zu dem Ding). Was wir als ästhetisch bspw. in der Natur empfinden, fußt nicht auf messender Beschreibung, sondern ganzheitlicher Wahrnehmung und innerer Bewertung (vgl. Jung 2020/2021). Es ist ein Unterschied, ob ich über (external) oder mit (internal) einer mir zuhörenden Person rede – die Person an sich bleibt dieselbe.<sup>10</sup>

## Fazit

Die hier behandelten erkenntnistheoretischen und praktischen Aspekte des biopsychosozialen Modells stehen zur Debatte und Anerkennung von Wertigkeit in der Humanontogenetik an. Wir tun gut daran, dabei das Verhältnis zwischen »Objektivität« und Subjektivität ebenso genauer in den Blick zu bekommen, wie das Verhältnis von Innen und Außen. Wir brauchen dabei nicht bei der sicher bedenkenswerten Beurteilung in Goethes Epirrhema zu bleiben:

»Müset beim Naturbetrachten/ Immer eins wie alles achten./ Nichts ist drinnen, nichts ist draußen;/ Denn was innen, das ist außen./ So ergreift ohne Säumnis/ Heilig öffentlich Geheimnis!/ Freuet euch des wahren Scheins,/ Euch des ernstesten Spieles!/ Kein Lebendiges ist Eins,/ Immer ist's ein Vieles.« (Goethe 1827/1960, 545)

---

<sup>10</sup> Der Neurobiologe Wolf Singer und der Literaturwissenschaftler Wolfgang Frühwald verwenden hier fast synonym die Bezeichnungen Erste- bzw. Dritte-Person-Perspektive für internele bzw. externele Erkenntnis (Günzl o. J.).

## Literatur

- Arvay, Clemens G.** 2016. *Der Biophilia-Effekt. Heilung aus dem Wald*. Ullstein, München.
- Baldwin, Ian T.** 2010. Plant volatiles. *Current Biol.* 20(9). PR392-R397.
- Bateson, Gregory** 1985. *Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Suhrkamp, Frankfurt/M.
- Bischof-Köhler, Doris** 2006. *Von Natur aus anders. Die Psychologie der Geschlechtsunterschiede*. Kohlhammer, Stuttgart.
- Buber, Martin** 1984: *Das dialogische Prinzip*. Wiss. Buchges., Darmstadt.
- Buss, David M.** 2004. *Evolutionäre Psychologie*. Pearson, München.
- Ciampi, Luc** 1999. *Die emotionalen Grundlagen des Denkens*. Vendenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Dapschaskas, Rimtautas** 2015. *Der Ursprung von Ritualen und Identitätskonstruktionen aus archaischer Sicht*. Poster, Jahrestagung MVE-Liste.
- De Waal, Frans** 2011. *Primaten und Philosophen. Wie die Evolution die Moral hervorbrachte*. DTV, München.
- Eibl-Eibesfeldt, Irenäus** 1997. *Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriß der Humanethologie*. Seehamer, Weyarn.
- Engel, George L.** 1977. The need for a new model: a challenge for biomedicine. *Science* 196: 129-137.
- Forgas, Joseph P.** 1995. *Soziale Interaktion und Kommunikation*. Beltz, Weinheim.
- Gehlen, Arnold** 1950/2004. *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Aula, Wiebelsheim.
- Gilbert, Paul** 1995: Biopsychosocial Approaches and Evolutionary Theory as Aids to Integration in Clinical Psychology and Psychotherapy. *Clin. Psychol. Psychother* 2(3): 135-156.
- Goethe, Johann Wolfgang von** 1827/1960. Epirrhema. *Berliner Ausgabe. Poetische Werke* [Band 1–16], Band 1. Holzinger, Berlin.
- Hayek, Friedrich A. von** 1979. *Die drei Quellen der menschlichen Werte*. (Walter-Eucken-Institut, Vorträge und Aufsätze 70). Mohr, Tübingen.
- Günzl, Werner** o. J. *Anthropozentrische Febleinschätzungen*. <https://guenzl.net/menschen/wsinger.htm> (Abruf am 2.3.2021).
- Hinde, Robert A.** 1992: Developmental psychology in the context of other behavioral Sciences. *Developmental Psychology* 28: 1018-1029.
- Jonas, Hans** 2003: *Erinnerungen*. Insel, Frankfurt/M.
- Jonas, Hans** 1979/2003. *Das Prinzip Verantwortung*. Suhrkamp, Frankfurt/M.
- Jung, Norbert** 2010. Wie wir uns finden... Zur Natur der Geschlechter und zum Geschlechterbild in der Psychotherapie. In: Seidler, Chr. et al. (Hrsg.). *Das Spiel der Geschlechter und der Kampf der Generationen. Gruppenanalyse in Ost und West*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen: 134-168.



- Jung, Norbert** 2011. Kultur – Weisheit der Gemeinschaft. In: Jung, N.; Molitor, H.; Schilling, A. (Hrsg.). *Natur im Blick der Kulturen. Naturbeziehung und Umweltbildung in fremden Kulturen als Herausforderung für unsere Bildung*. (Eberswalder Beiträge zur Bildung und Nachhaltigkeit, Band 1). Budrich UniPress, Opladen: 9-26.
- Jung, Norbert** 2015. Beziehung, Freude am Natursein. Argumente für ein mitweltliches Menschenbild. In: Schloßberger, Matthias (Hrsg.). *Die Natur und das gute Leben*. (BfN-Skripten 403). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad-Godesberg: 83-88.
- Jung, Norbert** 2017. Nachhaltigkeit ohne Naturverbundenheit? In: Gröger, M. et al. (Hrsg.). *Nachhaltig Handeln lernen im Sachunterricht*. Beitragsdokumentation zur Tagung am 5. Oktober 2016 an der Universität Siegen. Universitätsverlag, Siegen: 59-87.
- Jung, Norbert** 2020/2021: Naturverständnis und Psychotop. Der Dialog mit der Natur. *Scheidewege* 50: 177-194.
- Junker, Thomas & Paul Sabine** 2009. *Der Darwin-Code. Die Evolution erklärt unser Leben*. Beck, München.
- Kirchhöfer, Dieter** 2015. Der anthropologische Gegenstand der Humanontogenetik. *Mitteilungen Ges. Humanontogenet.* 4(1/2): 7-10.
- Lorenz, Konrad** 1963/1984. *Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression*. Piper, München.
- Lorenz, Konrad** 1975. *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*. Piper, München.
- Mancuso, Stefano & Viola, Alessandra** 2015. *Die Intelligenz der Pflanzen*. Kunstmann, München.
- Pelzer, Jürgen** 2020. Ende der Illusionen: Rassismus in den USA. *Ossietzky* 13/2020. URL: <https://www.ossietzky.net/artikel/ende-der-illusionen-rassismus-in-den-usa/#> (Abruf am 12.04.2020).
- Petzold, Hilarion** 2011. Integrative Therapie Kompakt 2011. Definitionen und Kondensate von Kernkonzepten der Integrativen Therapie – Materialien zu »Klinischer Wissenschaft« und »Sprachtheorie« *Polyloge* 01/2011. URL: [http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/pezold-integrative-therapie-kompakt-2011-upd.2011e-definitionen-und-kondensate\\_polyloge-01-2011.pdf](http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/pezold-integrative-therapie-kompakt-2011-upd.2011e-definitionen-und-kondensate_polyloge-01-2011.pdf). (Abruf am 12.04.2021).
- Roizman, Charles** 1997. *Der Haß, die Angst und die Demokratie*. AG Spak, München.
- Sachser, Norbert** 2018. *Der Mensch im Tier. Warum Tiere uns im Denken, Fühlen und Verhalten oft so ähnlich sind*. Rowohlt, Reinbek.
- Tembrock, Günter** 1977: *Grundlagen des Tierverhaltens*. Akademie Verlag, Berlin.
- Tembrock, Günter** 1994. Organismische Evolution und das Problem der Selbstorganisation. In: Wessel, K.-F. und Naumann, F. (Hrsg.). *Verhalten. Informationswechsel und organismische Evolution – Zu Person und Wirken Günter Tembrocks* (Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie und Humanontogenetik, Bd. 7). Kleine, Bielefeld: 50-69.
- Tembrock, Günter** 2002. Evolution, Bindung und Individualität: Versuch einer Synthese. *Zeitschr. f. Humanontogenetik* 5(1): 28-47.

**Tembrock, Günter** 2008. Alle Lebewesen haben ein Bewusstsein. Gespräch mit Paul Janositz. *Der Tagesspiegel* 04.06.2008. URL: <https://www.tagesspiegel.de/wissen/guenter-tembrock-alle-lebewesen-haben-ein-bewusstsein/1247736.html> (Abruf am 12.04.2021).

**Tomasello, Michael** 2014. *Eine Naturgeschichte des menschlichen Denkens*. Suhrkamp, Berlin.

**Wessel, Karl-Friedrich** 2015. *Der ganze Mensch. Eine Einführung in die Humanontogenetik oder Die biopsychosoziale Einheit Mensch von der Konzeption bis zum Tode*. Logos, Berlin.

**Uexküll, Thure von** 1953. *Der Mensch und die Natur. Grundzüge einer Naturphilosophie*. Lehnen, München.

**Wilber, Ken** 2002: *Das Wahre, Schöne, Gute*. Fischer, Frankfurt/M.

**Zeier, Hans** 1988. Umwelt, Angst und Streß. In: v. Cube, F.; Storch, V. (Hrsg.). *Umweltpädagogik – Ansätze, Analysen, Ausblicke*. Schindele, Heidelberg: 79-92.