

Dürfen Kinder Naturphänomene beseelen?

GEDANKEN ZUR PSYCHISCHEN FUNKTION VON ANTHROPOMORPHISMEN UND ZUM UMGANG DAMIT IM BIOLOGIEUNTERRICHT VON ULRICH GEBHARD

Anthropomorphismen gelten in der biologischen Verhaltensforschung (zu Recht) als unangemessene Vermenschlichungen. Trotzdem ist die Fähigkeit, auch nicht-menschliche Objekte (Tiere, Pflanzen, Gegenstände) gewissermaßen zu beseelen (Animismus), eine Eigenschaft der menschlichen Psyche, die sich deutlich bei Kindern, aber auch in modifizierter Form bei Erwachsenen zeigt und die mit dem verhaltensbiologischen Verdikt des Anthropomorphismus nicht abgetan ist. In anthropomorphen bzw. animistischen Weltdeutungen offenbart sich nämlich nicht nur eine kognitive Interpretation der Welt, sondern zugleich auch eine affektive Beziehung zu ihr. Die biologiedidaktische Forderung, daß Anthropomorphismen möglichst schon während der Grundschulzeit abzubauen seien, sollte daher neu bedacht werden. Das heißt jedoch nicht, daß die verhaltensbiologische Position, daß Tiere ein je arteigenes Verhaltensrepertoire haben, das es zu beachten bzw. auch zu achten gilt, in Frage zu stellen ist. Vielmehr sollen die psychologischen Bedingungen, die dem anthropomorphen bzw. animistischen Denken zugrunde liegen und die bei pädagogischen bzw. didaktischen Entscheidungen mitbedacht werden müssen, reflektiert werden.

In der hier abgedruckten Geschichte einer 13jährigen Schülerin wird der Spitzweggerich Johann zweifelsohne anthropomorph interpretiert. Wie soll der Biologielehrer damit umgehen? Soll er die hier zum Ausdruck kommenden Anthropomorphismen «abbauen», soll er sie, ohne weiter darauf einzugehen, dulden, oder kann er gar diesen Schüleraufsatz, in dem ja auch immerhin eine affektive Beziehung zum Unterrichtsgegenstand deutlich wird, als willkommene Ergänzung oder Bereicherung seines biologischen Unterrichts begrüßen?

Beseelung der Dinge

Das anthropomorphe Denken ist unter diesem Ausdruck in der Psychologie relativ wenig untersucht; es gehört zu dem Komplex, den Piaget «animistisches Denken» genannt hat. Piaget meint damit eine kindliche Haltung gegenüber der Welt, die davon ausgeht, daß die äußeren Objekte (d. h. Menschen, Tiere, Pflanzen, Steine, Gebrauchsgegenstände usw.) so ähnlich oder gar gleich sind wie es selbst. Animis-

mus ist danach die «Tendenz, die Körper als lebendig oder mit Absichten ausgestattet zu betrachten» (Piaget 1978, S. 143). Die Dinge werden gleichsam «beseelt», wobei die Erfahrung der eigenen Gefühlshaftigkeit, der eigenen Intentionalität, eben der Beseeltheit, auf andere, dem Ich fremde Objekte projiziert wird. Bereits Piaget charakterisiert so das animistische Denken gewissermaßen als «falsches Bewußtsein», das das Kind freilich in unserer Kultur bis etwa zur Pubertät überwunden haben soll. Freilich ist es ein Bewußtsein, das dem kindlichen Denken adäquat ist: Es ist das Weltbild des egozentrischen Kindes, das so auf eine ihm gemäße Weise die Welt systematisiert und deutet bzw. ihr eine Bedeutung gibt. Piaget entlehnt den Begriff Animismus aus der Ethnologie, wo es das Weltbild archaischer Kulturen kennzeichnet, in denen ebenfalls nicht menschliche Objekte mit Geist, Absicht und Persönlichkeit ausgestattet sind. Der Totemismus ist dafür ein geeignetes Beispiel. Piaget führte ausgedehnte Untersuchungen zum animistischen Denken durch. Er untersuchte Kinder im Alter von 3 bis 13 Jahren und stellte eine charakteristische, in Phasen verlaufende Abnahme der animistischen Denkweise fest.

Ein wesentlicher Zug des animistischen kindlichen Weltbildes ist ein gewissermaßen universaler Moralismus. Das Kind begreift «die Welt als eine Gesellschaft von Lebewesen, die moralischen und sozialen Gesetzen gehorchen» (Piaget 1978, S. 176). Entsprechend der egozentrischen Haltung sind das dann natürlich Lebewesen, die letztendlich dem Wohl des eigenen Ich dienen «wollen» bzw. sollen. Die persönlichen Erfahrungen mit sich und der Welt werden gewissermaßen verallgemeinert und auf die begegnende Umwelt ausgedehnt. Dieses erste Weltbild des Kindes wird mit der Wirklichkeit konfrontiert und so in einem fortschreitenden Entwicklungsprozeß korrigiert. In der Entwicklungspsychologie von Piaget ist das die Entwicklung vom frühkindlichen Egozentrismus zur realitätsgerechten Erkenntnis, d. h. auch Anerkennung der äußeren Welt. Die kognitive Stufe des Animismus wird so durch zunehmende Dezentrierung überwunden. «Damit man zu einer solchen objektiven Schau der Dinge kommt, muß der Geist sich entsubjektivieren, muß er seine angeborene Egozentrität überwinden. Wir haben, so glauben wir, gezeigt, daß das eine Operation ist, die dem Kind alles

andere als leicht fällt» (Piaget 1978, S. 188). Daß Kinder also noch keine feste Grenze zwischen den Dingen der äußeren Welt und dem eigenen inneren Erleben ziehen, entspricht auch, wie noch näher zu zeigen sein wird, den theoretischen Annahmen der Psychoanalyse. Die Fähigkeit zur psychischen Repräsentanz von äußeren Nicht-Ich-Objekten ist ein wesentlicher Reifungsschritt. Was außen und was innen ist, muß erst noch durch (z. T. auch schmerzhafte) Erfahrung mit der Realität geschieden werden. Die Anstrengung und Ernsthaftigkeit dieses affektiven und kognitiven Prozesses kann kaum überschätzt werden. Da jedenfalls zu Anfang dieser Entwicklung ichbezogene, subjektive seelische Anteile und die äußere Welt in der Vorstellung noch nicht klar getrennt sind, können sich innen und außen auch gegenseitig beeinflussen: Das Kind fühlt sich somit einerseits als ein allmächtiger «Magier», der über seine Wünsche und seine Gedanken das Schicksal der Außenwelt lenken kann (z. B. «Wenn ich aufesse, gibt es morgen gutes Wetter»). Auf der anderen Seite haben auch die Dinge der Außenwelt Wesenszüge der seelischen Innenwelt. So haben eben Kinder die animistische Tendenz, auch nicht-menschliche Gegenstände zu beseelen. Natürlich nehmen die Gegenstände auf diese Weise quasi menschliche Gestalt bzw. Eigenschaften an; die Welt wird von einem egozentrischen Standpunkt aus magisch-anthropomorph interpretiert: Alles ist so wie ich. Die Sonne scheint, weil sie lieb ist; der Tisch ist böse, weil er mich gestoßen hat; wenn jemand pustet, fliegt der Schmerz weg. Wenn ein sechsjähriger Junge feststellt: «Die Wolken bewegen sich, weil sie Regen bringen wollen.» – «Der Ball springt von der Wand zurück, damit man ihn auffangen kann. Die Holzku-gel tut es nicht, weil sie zu dumm ist», projiziert er eigene psychische Anteile auf die Dinge und lernt sowohl sich selbst als auch die Dinge dabei kennen. Dies führt bei fortschreitender Entwicklung zu einer Trennung von innen und außen, von Ich und Welt.

Daß Kinder die Welt nicht nur anthropomorph bzw. personal trotz vorherrschender animistischer Sichtweise deuten, liegt vor allem daran, daß Kinder in dieser Altersstufe selbst noch keine in sich geschlossene personale Identität haben wie Erwachsene und insofern eine solche auch nicht auf äußere Objekte projizieren können. Das Bewußtsein seiner selbst wächst in dem

Johann, der Spitzweggerich

-1-

„Hallo Toms, ich heiÙe Johann. Und ich bin ein Spitzweggerich erster Klasse. Da es August ist, bleibe ich in meinem demonten Billa. Aber was mache ich da, eigentlich wollte ich auch ja meinen Tagesablauf in einem Stein mitritze auf dem Schulhof der Integrierten Gesamtschule Linder schulden. Am besten fange ich mit 7⁰⁰ Uhr an, denn dann mache ich ja sowieso erst auf. Also los geht's:

„Dong, dong, dong, dong, dong, dong, dong, wechtern mich die Pfaffen der Sankt Martins-Kirche auf. Ich röhre mich, trinke meinen Schluck Honigtau und warte auf die Nachrichtenflüge. Während ich so warte, sehe ich, wie immer mehr Schüler in Richtung Schuleingang gehen. Ah, da kommen auch diese zwei lamagraarigen Typen, die jedem Morgen eine Runde um die Schule drehen. Jetzt könnte sie aber bald kommen, die Nachrichtenflüge! — Aber was ist das?! Der wind doch nicht ... der kann doch nicht ...! Quab! Quab! Quab! Da ist doch einer von diesen lamagraarigen Vollblütern, diesen blöden Weinbergschmeckern, mitten auf mich draufgekatzt! Majja, aber danam bin ich ja schon gewöhnt, denn das passiert ja mindestens fünfmal die Woche. Die Herrschen haben

aber auch Quadratlatzchen, wenn ich da am meine kleinem zarten Stengelchen denke ...
„Doo, doo, endlich kommt die Nachrichtenflüge von der ich alle neuesten Nachrichten des Tages erfahre. Sie erzählt mir, daß sich eine große Horde Kinder (auch Klasse genannt) mit zwei Lehrern und einer Lehrerin meinem Stein nähert. Da sehe ich die Klasse auch. Gott sei Dank teilen sie sich am Anfang des Pausenhofes in kleine Gruppen auf. Wahrscheinlich spielen sie wieder eins von dem Spielen, die sie Halle nennen, denke ich, denn ich sehe, daß sie weiÙe Bettle in dem Klacken halten. Blödsinnig merke ich, wie sich zwei Mädchen in meine Richtung bewegen. Da, ein blühendes Spitzweggerich, muß die eine. Am besten sage ich auch jetzt schon mal tschüß, denn ich glaube, daß ich auch nicht mehr lange von mir erzählen kann. Da haben mich schon die Säger der einem gepack, ich spüre wie sie mich aus der Erde zieht, dann werde ich ohnmächtig...!)

P.S. Zwei Tage später wurde Johann auf der Mülldeponie im Altwannbichem von einem Müllberg begrabem.

MaÙe, wie der Mensch die andersartige Realität der auÙer ihm existierenden Objekte anerkennen muß. Insofern kann wohl gesagt werden, daß Kinder (und auch Erwachsene) in der Auseinandersetzung mit äußeren Gegenständen auch sich selbst kennenlernen bzw. daß sich beide Prozesse gegenseitig fördern (vgl. Gebhard 1988). Piaget geht noch einen Schritt weiter: Er behauptet nämlich, daß die animistische Weltansicht bei zunehmender Selbst- und Weltkenntnis abnimmt: «Im gleichen MaÙe, wie sich das Kind seiner Persönlichkeit klar bewußt wird, spricht es den Dingen eine

derartige Persönlichkeit ab. Im gleichen MaÙe, wie es seine eigene subjektive Tätigkeit entdeckt und spürt, wie schwierig es ist, deren Inhalt erschöpfend zu verstehen, spricht es den Dingen das Selbstbewußtsein ab» (Piaget 1978, S. 195).

Es gibt eine Reihe von Autoren, die darauf hinweisen, daß die animistische und anthropomorphe Denkweise sich nicht plötzlich mit etwa 11 oder 12 Jahren in Luft auflöst. Oerter schreibt in seiner bekannten Entwicklungspsychologie: «Diese Physiognomie der Dinge verschwindet für den Menschen nie ganz. Sie wird nur im Laufe der Entwicklung durch die sachliche Dingerkenntnis ergänzt. Auch für den Erwachsenen gibt es Augenblicke, wo die Dinge eine Physiognomie besitzen. Dies ist besonders in Zuständen gesteigerter Affektivität der Fall. Eine Landschaft wirkt auf uns triste, freundlich, erhebend, gewaltig ...» (Oerter 1973, S. 313). Oerter weist sogar darauf hin, daß die Erziehung dafür sorgen soll, daß die animistische Qualität des kindlichen Weltbildes nicht verlorengeht. «Auch heute noch legt man in der Erziehung und Bildung Wert darauf, daß die im frühkindlichen Alter beherrschende Art des Sehens und Erlebens nicht verlorengeht» (Oerter 1973, S. 313).

Und bereits David und Rosa Katz, die in ausführlich dokumentierten «Gesprächen mit Kindern» auch das magische, animistische, anthropomorphistische Weltbild ihrer Kinder untersuchten, stellten zwar eine deutliche Abnahme dieses Denkens bei

Schuleintritt fest, vermuten aber auch einen Fortbestand dieser Haltung im Erwachsenenalter. «Nach unseren bisherigen Beobachtungen scheint die straffere Zucht des Denkens, wie sie mit dem Schuleintritt beginnt, dem magischen Denken des Kindes Abbruch zu tun und soll das ja auch, aber das magische Denken weiß dann schon neue Schlupfwinkel in der Seele zu finden; schließlich: wer weiß sich selbst als gebildeter Kulturmensch von einem letzten Rest magischen Denkens ganz frei?» (Katz 1928, S. 255).

Es ist wohl davon auszugehen, daß es das animistisch-magische Denken in allen Altersstufen gibt, ja daß möglicherweise auch bei Erwachsenen nur eine «dünne Schicht vor dem Magischen» (Vincze/Vincze 1964) besteht. Sehr zugespitzt könnte man sagen, daß es gewissermaßen zu dem historischen Programm der Naturwissenschaften – und natürlich auch des naturwissenschaftlichen Unterrichts – gehört, diese dünne Schicht zu stärken.

Abbau des Animismus durch die Schule?

Die naturwissenschaftliche Fachdidaktik hat diese psychologischen Zusammenhänge sehr wohl zur Kenntnis genommen, allerdings mit zwei bemerkenswerten Modifikationen bzw. Zusätzen: Zum einen geht sie davon aus, daß der animistische

Zug im kindlichen Denken ab Beginn der Grundschulzeit geradezu «verblüffend» abnimmt. Piaget hatte, wie bereits ausgeführt, das Ende des animistischen Denkens erst zu Beginn der Pubertät angenommen. In der Tat gibt es inzwischen einige neuere Studien, die an den zeitlichen Angaben von Piaget zweifeln lassen (im Rahmen der Biologiedidaktik siehe z. B. Hofmeister 1982, Hedewig 1988). Bereits in den vierziger Jahren gab es in den USA eine sogenannte «Animismus-Kontroverse», die allerdings im Ergebnis eher die Befunde von Piaget bestätigte (Strauss 1951). Möglicherweise hängt die zeitliche Verschiebung auch mit der zweiten Modifikation seitens der Didaktik zusammen: Aufgabe der Schule, vornehmlich der Grundschule, und hier in erster Linie des naturwissenschaftlichen Aspekts des Sachunterrichts, sei es nämlich, das magische, animistische, anthropomorphisierende Denken der Kinder abzubauen. Hierzu einige Zitate aus fachdidaktischer Literatur: «Dem naturwissenschaftlichen Unterricht kommt dabei eine unterstützende Funktion zu, z. B. beim Abbau der affektiven Identifikation der Kinder mit den Dingen, bei kindlichen Formen der Anthropomorphisierung, Personifikation oder Allegorisierung von Pflanzen und Tieren» (Bäumli-Rosnagel 1979, S. 57 f.). – «Der Grundschullehrer hat die nicht leichte, aber dankbare Aufgabe, das Kind aus seiner Rolle der Identifikation herauszuholen, d. h. die Anthropomorphisierungen abzubauen und durch ein ech-

tes Verständnis tierischen Verhaltens zu ersetzen» (Vogel 1978, S. 98). – «Anthropomorphe Deutungen sind besonders bei der Beschreibung tierischen Verhaltens zu vermeiden» (Eschenhagen/Kattmann/Rodi 1985, S. 237). – «Die Personifizierung von biologischen Strukturen oder Prozessen kann besonders auf unteren Klassenstufen zu falschen Vorstellungen führen» (Eschenhagen/Kattmann/Rodi 1985, S. 237).

Beide Modifikationen der Didaktik (die zeitliche Vorverschiebung und die Intention, die Anthropomorphismen abzubauen) hängen wahrscheinlich systematisch zusammen. Die pädagogischen bzw. didaktischen Bemühungen vor allem seit den sechziger Jahren werden in der Tat eine Abnahme animistisch-anthropomorpher Vorstellungen, jedenfalls was den kognitiven Aspekt anbelangt, bewirkt haben. Das paßt übrigens durchaus in die Entwicklungstheorie von Piaget. Danach kommt ja die animistische Denkweise nicht etwa aufgrund einer endogenen Reifungsdynamik zu Beginn der Pubertät zum Erliegen; sondern durch einen stetigen Lernprozeß, durch direkte Kontakte mit den äußeren Dingen der Welt.

In der von Piaget beeinflussten Entwicklungspsychologie ist vor allem der kognitive Aspekt des animistischen Weltbildes bzw. seiner Veränderung untersucht worden. Die affektive Seite wurde dabei eher vernachlässigt bzw. geradezu als Hemmschuh für die kognitive Entwicklung angesehen. Besonders deutlich wird das bei Katz: «Das emotionale Denken ist überstark, das rationale Erfassen der Wirklichkeit ringt sich schwer aus dem Gefühls- und Wunschschoß los, das sein Mutterboden ist. Der Affekt ist der stärkste Motor der kindlichen seelischen Tätigkeiten im allgemeinen, seines Denkens im speziellen, aber er ist zugleich auch das stärkste Hemmnis für ein sachgerechtes Denken. (...) Der Fortschritt des Denkens vollzieht sich als Befreiung von Wünschen, Hoffnungen und Befürchtungen» (Katz 1928, S. 253).

Die hier implizierte Trennung von Kognition und Affekt ist nicht unproblematisch. In den anthropomorphen bzw. animistischen Weltdeutungen offenbart sich nicht nur eine kognitive Interpretation der Welt, sondern zugleich auch eine affektive Beziehung zu ihr. Die umstandslose Forderung nach Abbau der Anthropomorphismen, wie sie unisono in der Didaktik erhoben wird, läßt zumindest den affektiven Aspekt der Anthropomorphismen außer acht. Kognition und Affekt gehören jedoch untrennbar zusammen: Es gibt keine Kognition ohne einen dazugehörigen Affekt, und auch umgekehrt gibt es keinen Affekt ohne dazugehörige Kognition. Ciompi hat für diesen Zusammenhang den Begriff «Affektlogik» vorgeschlagen (vgl. dazu Gebhard 1988). Was geschieht mit dieser affektiven Seite anthropomorphen Denkens bei der Realisierung der didaktischen Intention «Abbau von Anthropomorphismen»?

Primärer Narzißmus und Naturbeseelung

Erkenntnisse der Psychoanalyse können bei der Beantwortung der letzteren Frage helfen. Allerdings geht es bei der Psychoanalyse vorwiegend um die Beziehungen und Affekten gegenüber menschlichen Objekten; die übrige Welt (Pflanzen, Tiere, Gegenstände) spielt in ihrem Theoriegebäude nur eine untergeordnete Rolle. Doch fallen deutliche Parallelen zur Theorie der kognitiven Entwicklung nach Piaget auf, zumindest was das Verständnis des Animismus angeht. Dem kindlichen Egozentrismus entspricht in der Psychoanalyse der primäre Narzißmus, den es völlig analog zur Dezentrierung bei Piaget zu überwinden gilt, um sozusagen entsprechend der Herrschaft des Realitätsprinzips zur Erkenntnis und Anerkennung der äußeren Objektwelt zu kommen.

Bereits 1912 entwickelte Hans Sachs in einem sehr scharfsinnigen, jedoch weithin unbekanntem Aufsatz «Über Naturgefühl» Gedanken, die denen von Piaget sehr ähnlich sind. «Eine nicht leicht überwindbare Schwierigkeit bei den ersten Schritten seelischer Entwicklung, die der Mensch zu tun versuchte, war die Aufgabe, die Grenzen zwischen dem Ich und der Außenwelt festzulegen und dann die Außenwelt als solche zu erkennen und ihren Inhalt festzustellen» (Sachs 1912, S. 125). Die Tendenz, Gegenstände der äußeren Welt zu anthropomorphisieren, zu beseelen, zu personifizieren, entspringt bei Sachs dem primären Narzißmus. Der Animismus des Kindes wie auch der archaischer Kulturen ist auch hier ein zunächst kognitiv gemeintes Weltbild, eine «Denkvereinfachung», wie Sachs es ausdrückt. «Das Kind und der primitive Mensch nehmen den Stein, über den sie stolpern, den Baum, an dem sie sich stoßen, sogleich als ebenbürtigen Partner an, weil sie bis zu der Vorstellung unbeseelter, d. h. dem Ich ganz ungleicher Objekte nicht gelangt sind» (Sachs 1912, S. 125).

Die Denkvereinfachung ist freilich nur ein kognitives Motiv für das animistische Weltbild. Ein weiteres Motiv ist, daß angesichts des Realitätsprinzips der Zustand des primären Narzißmus nicht aufrecht erhalten werden kann. Die primärnarzißtische Illusion, man sei allmächtiger Mittelpunkt der Welt und alles geschehe nur im Hinblick auf die eigene Person, widerspricht zu sehr der äußeren Realität, als daß sie von langer Dauer sein könnte. Das Realitätsprinzip ist jedoch – so der englische Kinderanalytiker Winnicott – für das Kind eine «Beleidigung», die es zu verarbeiten gilt. So werden auch Wünsche bzw. eben Illusionen, die im Kontext des primären Narzißmus auftauchen, nie ganz aufgegeben, sondern eher verschoben oder umgeformt. Sachs argumentiert, daß angesichts der äußeren Realität der primäre Narzißmus abgewehrt werden müsse. Dies geschehe – und das wäre für das affektive Band zwischen Mensch und äußeren Naturphänomen von Belang –, indem Ich-Anteile auf die äußere

Welt projiziert werden. «Die Phantasiepersonen, mit denen die ganze Natur erfüllt wird, sind zunächst nichts anderes als Wiederholungen des eigenen Ich, die nach dem Mechanismus der Projektion in die Außenwelt versetzt werden» (Sachs 1912, S. 126).

Die Psychoanalyse verdeutlicht also zum einen den affektiven Gehalt der Anthropomorphismen und betont zum anderen, daß die infantilen Denk- und Fühlformen zwar überlagert bzw. verdrängt werden können, jedoch niemals ihre Bedeutung für das Welt- und Persönlichkeitsbild verlieren. Das Verdrängte entfaltet vom Unbewußten aus eine Dynamik, die immer wirksam bleibt.

Und die Verdrängungsnotwendigkeit geht weiter: Da auch das animistische und anthropomorphe Weltbild der heutigen Realität nicht standhält (anders als in archaischen Kulturen), wird nach Sachs die anthropomorphisierende Sicht der Natur in ein allgemeines «Naturgefühl» verwandelt. «Als typisch für das Naturgefühl der Alten haben wir die Personifikationstendenz kennengelernt; diese kann sich bei dem modernen Menschen in der alten Form nicht mehr durchsetzen, denn die objektive Erkenntnis der realen Verhältnisse ist in unserem Geiste so stark geworden, daß eine Auflehnung dagegen nicht mehr möglich ist. An die Stelle der Personifizierung, welche dem Gegenwartsmenschen keine Lust mehr verschaffen würde, ist eine andere Technik der 'Naturbeseelung' getreten, die unseren Erfahrungen minder grell widerspricht. Wir verzichten darauf, aus den hinausprojizierten Affekten selbständige, menschenähnliche Gestalten zu bilden, aber wir fahren mit der Projektion selbst noch immer fort. Wenn wir die Trauer des herbstlichen Waldes und das Lachen des Frühlingshimmels empfinden, schieben wir der Natur, deren wechselnde Bilder in unserem Inneren mit Assoziationen verknüpft sind, unsere Affekte zu. (...) Diese Objektivierung der Empfindungen nennen wir 'Stimmung'; sie ist das eigentliche Merkmal des modernen Naturgefühls» (Sachs 1912, S. 130). Ob freilich das Naturgefühl mit dieser Ableitung aus einer Abwehr- und Verdrängungsgeschichte hinreichend verstanden ist, ob nicht beispielsweise der Mensch als Naturwesen auch ein originäres «Naturgefühl» hat, soll hier nicht weiter diskutiert, aber ausdrücklich als offene Frage formuliert werden.

Auch Ferenczi hat bei seiner Untersuchung über die Entwicklungsstufen des Wirklichkeitssinns eine «animistische Periode» ausgemacht, die für die Beziehung des Individuums zur äußeren Welt grundlegend und insofern auch bleibend ist. «Es entstehen so jene innigen, fürs ganze Leben bestehen bleibenden Beziehungen zwischen dem menschlichen Körper und der Objektwelt, die wir die symbolischen heißen. Einerseits sieht das Kind in diesem Stadium in der Welt nichts als Abbilder seiner Leiblichkeit, andererseits lernt es die ganze Mannigfaltigkeit der Außenwelt mit

den Mitteln seines Körpers darzustellen» (Ferenczi 1913, S. 132).

Abgesehen davon, daß Ferenczi nur vom Körper spricht, was im Zusammenhang mit der triebtheoretischen Ausrichtung der frühen Psychoanalyse steht, geht es hier vorwiegend um ein affektives Band zwischen Ich und Welt, das in animistischen bzw. auch anthropomorphen Deutungen ihren symbolischen Ausdruck findet.

Dieser Gedanke erscheint außerordentlich wichtig: Somit kann die kindliche, animistisch-anthropomorph getönte Beziehung zu den Dingen der Welt, also auch zu Pflanzen und Tieren, in eine symbolische Beziehung verwandelt werden, in der noch die Spuren animistischer Weltinterpretation enthalten sind, die aber nicht im Gegensatz zu gewissermaßen objektiver Erkenntnis stehen muß. Der Mensch eignet sich nämlich die Umwelt bzw. Außenwelt auf zwei Weisen an: Bei der «Objektivierung der Außenwelt» handelt es sich um die Entwicklung sozusagen «richtiger» bzw. objektiver Erkenntnis im Dienste der Anpassung an die sachlichen Bedingungen der Umwelt. Bei der «Subjektivierung der Umwelt» handelt es sich dagegen um die Entwicklung emotionaler Beziehungen zu den Objekten und den Aufbau symbolischer Ordnungen. Die Umwelt erhält so eine subjektive, individuelle Bedeutung (vgl. Boesch 1978). Beide Bezüge zur Welt sind gleichermaßen für den Menschen wichtig.

Bewußter Umgang mit Anthropomorphismen

Der in der Biologiedidaktik empfohlene Umgang mit Anthropomorphismen betont zu sehr die Objektivierung der Außenwelt, und er fordert zu einseitig den Aufbau eines rational begründbaren, im Einklang mit der wissenschaftlichen Biologie stehenden Verhältnisses zu Tieren und Pflanzen. Natürlich gibt es dafür gute Argumente; die verhaltensbiologischen sind nicht die einzigen, und auch die müssen differenziert betrachtet werden, wie ein Zitat von Konrad Lorenz zur Mensch-Tier-Beziehung zeigt: «Ich behaupte aber, daß für einen normalen Menschen die Du-Existenz höheren Tieren gegenüber genauso zwingend ist wie gegenüber Mitmenschen. ... Diese Erkenntnis ist aber in philosophischer Hinsicht genauso schwerwiegend wie in moralischer, ich bräuche die Konsequenzen in diesen Hinsichten nicht weiter auszuführen. Die Einstellung des Menschen zu seiner lebenden Umwelt wird durch diese Erkenntnis auch sehr wesentlich beeinflusst, und dies hat praktische Konsequenzen, an denen keiner vorbeigehen kann: Die idealistische Gegenüberstellung von erlebenden und erkennenden Menschen und einer Außenwelt, die in diesem Erleben und Erkennen nicht bildmäßig dargestellt werden kann, führt ganz zwangsläufig zu einer Überbewertung des menschlichen Subjekts» (Lorenz 1983).

Ein gewichtiges Argument für den Abbau der Anthropomorphismen ist, daß ein unreflektierter Anthropomorphismus sehr leicht die Tendenz zu einem anthropozentrischen Weltbild in sich birgt, das nicht zuletzt die aktuelle ökologische Krise mitbedingt. Meyer-Abich formuliert diese anthropozentrische Weltsicht in drastischen Worten: «Wir aber verhalten uns in der Natur so, als sei der Rest nichts als für uns da. Alle Welt sei die unsere, und unser Wille geschehe, sagt die Industriegesellschaft. Die ganze Welt ist dann nur noch Umwelt des Menschen und sonst nichts. Wir stehen in der Mitte, und alles andere steht um uns herum, mehr oder weniger griffbereit» (Meyer-Abich 1984, S. 19).

Bei diesen Sätzen fällt die inhaltliche Nähe zur psychischen Situation des kleinen Kindes in der Theorie von Piaget und auch der Psychoanalyse frappierend auf. Der kindliche Egozentrismus wird zur menschlichen Selbstbezogenheit, der kindliche Anthropomorphismus zum Anthropozentrismus. «Diese Selbstbezogenheit aber war doch gerade der eigentliche Grund der Krise, denn sie ist die Blindheit, in der wir die Zerstörung über die Mitwelt gebracht haben» (Meyer-Abich 1984, S. 21). Jedoch basiert dieser Anthropozentrismus gerade auf der Entseelung, der Objektivierung der nicht-menschlichen Natur. Die spezifische Form des «erwachsenen» Anthropozentrismus besteht darin, der Natur durch wissenschaftlichen und technischen Zugriff den menschlichen Willen aufzuzwingen.

Die Menschheit muß wohl in der Tat «erwachsen» werden, muß diese infantile Position überwinden, muß sich – um mit Piaget zu reden – dezentrieren, muß lernen, die äußere Realität nicht nur selbstbezogen zu sehen, soll die globale Katastrophe noch verhindert werden. Bezogen auf die egozentrische Komponente ist insofern die didaktische Forderung nach Abbau der Anthropomorphismen richtig.

Jedoch besteht hier die Gefahr, das Kind mit dem Bade auszuschütten. So weist ja auch Lorenz in dem oben genannten Zitat darauf hin, daß ein wohlverstandener Anthropomorphismus eher eine anthropozentrische Haltung relativiert. Die Beziehung, die die affektive Seite des anthropomorph-animistischen Denkens darstellt, kann nämlich durch einen umstandslosen Abbau der Anthropomorphismen auch mit zerstört oder zumindest eingeschränkt werden. Es handelt sich dabei um genau jene Affekte, die bei der Formulierung und Begründung von affektiven Zielen, vor allem in umwelterzieherischer Absicht, oft beschworen werden.

Die Betonung des affektiven Bereichs in der Umwelterziehung geht zu Recht davon aus, daß ein noch so gutes kognitives Verständnis von Naturphänomenen noch keine Bereitschaft schafft, sich für den Erhalt der Natur konkret einzusetzen. Dazu bedarf es eben einer entsprechenden emotionalen Grundlage. Nur was ich schätze, bin ich bereit zu schützen. Dabei ist es natürlich keine Frage, daß zum Schätzen auch

das Kennen gehört. Aber ebenso ist es keine Frage, daß ich nur etwas schätzen kann, wozu ich auch eine Beziehung habe. Insofern ist die Schwächung des kindlichen Animismus, der Abbau der Anthropomorphismen, auch als eine affektive Verarmung anzusehen.

So bestehen im Umgang mit den Anthropomorphismen zwei Gefahren: Die eine ist die, in einem radikalen Egozentrismus sozusagen infantil zu verharren und damit zu einem offenbar destruktiven Anthropozentrismus zu kommen; die andere ist die, durch eine radikale Aufgabe der animistischen, affektiven Komponente die Welt sozusagen zu entseelen. Das Ergebnis beider Wege wäre das gleiche: nämlich die Gefahr der Zerstörung, einmal durch Egoismus, das andere Mal durch Gleichgültigkeit.

Es geht darum, das Recht des Kindes zu wahren, Naturphänomene auch animistisch-anthropomorph zu deuten. Wohlgemerkt: auch! Die naturwissenschaftliche Sicht der Dinge soll es natürlich auch lernen. Es soll gewissermaßen lernen, die Spannung zwischen beiden Seiten auszuhalten, ohne sich auf eine Seite zu schlagen und die jeweils andere dabei auszugrenzen. Genau hier ist die didaktische Forderung nach Abbau der Anthropomorphismen zu kritisieren, nämlich daß in ihr die Aufforderung steckt, den Beziehung stiftenden affektiven Anteil der anthropomorph-animistischen Herangehensweise an Naturphänomene entweder zu verdrängen oder bei anderen Gelegenheiten zu realisieren, beispielsweise im Deutschunterricht bei der Interpretation von Fabeln.

Zwei Monde

Über das Dilemma zwischen animistischem und rationalem Denken denkt auch Martin Wagenschein nach: «In unseren Schulen gibt es zwei Monde. Sie treten in verschiedenen Räumen auf; hart und nackt der eine, der andere leise und verschleiert; vorgeführt von zwei verschiedenen Fachlehrern. Was der eine Mond mit dem anderen zu tun hat, davon wird nicht gesprochen» (Wagenschein 1983, S. 162). In bezug auf das animistische Denken geht auch Wagenschein davon aus, daß es nicht irgendwann aufhört. Er nimmt vielmehr an, daß es vom rationalen Denken gewissermaßen überlagert wird, jedoch noch weiterhin unser Verhältnis zur Welt mitbestimmt. «Die Entwicklung darf nicht stockwerkhaft gedacht werden, so als ob in einem gewissen Alter die eine Phase endete und eine neue beginne. Die magische Schicht bricht nicht ab, sie zieht sich nur zurück und lebt innen weiter» (Wagenschein 1965, S. 55). Die beiden Monde gibt es auch in der Biologie. So kann man sich dem eingangs erwähnten Spitzweggerich auf zwei Wegen nähern: Sowohl, indem man die ökologischen Bedingungen der Pflasteritzenv egetation biologisch analysiert, als auch,

indem man das Leben des Spitzwegerichs literarisch-anthropomorph beschreibt. Es wäre fatal, eine von beiden Seiten für die eigentlich angemessene zu erklären. Die betreffende Schülerin weiß natürlich, daß Pflanzen keine Menschen sind, sie hat auch die biologischen Lebensbedingungen des Spitzwegerichs sehr wohl im Kopf. Aber offenbar lassen sich beide Wege gleichzeitig beschreiben; die Spannung kann ausgehalten werden.

Anthropomorphe Deutungen stehen zwar im Widerspruch zu (natur-)wissenschaftlicher Erkenntnis, jedoch gilt es diesen Widerspruch auszutragen und bewußt zu machen. Wenn man das anthropomorphe Denken abbauen will oder es auch schlicht ignoriert, führt das dazu, daß Schüler ihre lebensweltliche Erfahrung zurückhalten. Jedoch gerade das bewußte Aushalten der Spannung, die zwischen wissenschaftlicher und lebensweltlicher Erfahrung liegt, wäre eine anzustrebende Fähigkeit, da angesichts der historischen Situation und der ökologischen Krise es weder ein Zurück zu magischen, archaischen Weltbildern noch eine einseitige Favorisierung eines technisch-naturwissenschaftlichen Weges geben kann. «Gefährlich für das Kind und fragwürdig für eine verantwortbare Didaktik der Naturwissenschaft wird es dann, wenn aus einem ontologischen Vorverständnis von Natur heraus das Kind darüber belehrt wird, daß die einzig wahre und reale Erfahrung die physikalische, dagegen die dichterische bloß scheinhaft sei. Denn mit der letzteren, lebensweltlichen wohnen wir in der Welt, mit der wissenschaftlichen dagegen wird sie uns zum Objekt wissenschaftlicher Rekonstruktion, und das hat, wie wir inzwischen erfahren haben, u. a. auch dazu geführt, daß uns die Welt zunehmend unwohllich geworden ist» (Lippitz 1986, S. 275).

Es ist nämlich die Frage, ob Menschen zu den Dingen in der Welt überhaupt eine andere als eine menschliche, d. h. potentiell auch immer eine anthropomorphe Hal-

tung einnehmen können, da Menschen den Dingen der Welt auch immer eine Bedeutung geben müssen. Jedenfalls wird unter der dezentrierten, objektivierenden, wissenschaftlichen Perspektive auch immer ein sozusagen animistischer, anthropomorpher, affektiver Unterbau sein, den es nicht zu vernachlässigen gilt. Im Gegenteil: Es käme darauf an, diesen Unterbau zu kultivieren und ihn nicht als lediglich infantile oder zumindest überholte Perspektive zu denunzieren.

Meyer-Abich schlägt sogar vor, den Dingen der Natur, Pflanzen und Tieren, sozusagen menschliche Rechte zuzubilligen, die auch vor Gerichten eingeklagt werden können. Sehr wohl ist diese Position anthropomorphistisch, aber Meyer-Abich verwahrt sich gegen den Vorwurf des Anthropozentrismus, sondern stellt einen umweltethischen Bezug her, der den Wert von Anthropomorphismen sogar gegenüber Pflanzen zeigt: «Die animistische Regel, sich bei einem Baum zu entschuldigen, bevor man ihn fällt, half dem Baum, demgegenüber sie ausgesprochen wurde, ja auch nichts mehr. Sondern hier sagte z. B. ein junges Paar: Lieber Baum, wir wollen heiraten und brauchen ein Haus. Bitte laß uns aus dir unser Haus bauen, wir werden es dir nicht vergessen – dann wurde der Baum gefällt. Die Rechtfertigungspflicht aber half all den Bäumen, die zu fällen unentschuldigbar gewesen wäre. So wäre es auch, wenn Bäume Rechte hätten» (Meyer-Abich 1987, S. 73).

Eine weitere Stütze für diese Argumentation bietet eine vergleichende ethnologische Studie zur menschlichen Beziehung zu Hunden von Serpell (1983). Er ging der Frage nach, wie es kommt, daß in einigen Kulturen Hunde vorwiegend liebevoll, in anderen dagegen lieblos oder zumindest distanziert betrachtet werden. Er entwickelte die Hypothese, daß Menschen eine «natürliche Neigung dazu haben, enge, liebevolle Beziehungen mit einer Spezies aufzubauen (wie z. B. dem Hund), daß jedoch

gleichzeitig diese Neigung der bisweiligen Notwendigkeit widerspricht, diese Tiere für wirtschaftliche, auch unangenehme Zwecke auszubenten (Ziehen von Schlitten, Nahrungsmittel). Der Vergleich von 43 verschiedenen Kulturen zeigt, daß in Kulturen, in denen die ökonomische Bedeutung von Hunden sehr groß ist, dieser konflikthafte Widerspruch vermieden wird, indem die Beziehungen zu Hunden unemotional gestaltet werden. Umgekehrt zeigt sich, daß in Kulturen mit überwiegend liebevoller, also auch emotionaler Beziehung zu Hunden, diese nicht für wirtschaftliche Zwecke verwendet werden oder als Jagdgenossen ein hohes Ansehen genießen.

Eben diesen Zusammenhang beschreibt Konrad Lorenz in einer einfachen, jedoch einleuchtenden und nachvollziehbaren Szene: «Heut aß ich zum Frühstück geröstetes Brot und Würstchen. Das Würstchen und das Schmalz, in dem das Brot geröstet wurde, kamen von einem Schwein, das ich schon als herziges, kleines Ferkel gekannt hatte. Sobald es größer wurde, hatte ich geflissentlich jeden weiteren Kontakt mit diesem Schwein vermieden, um mein Gewissen nicht zu belasten» (Lorenz 1954).

Diese Studien stützen die These, daß anthropomorph-emotionale Beziehungen zur Natur dann kulturell unerwünscht sind und abgebaut werden, wenn die wirtschaftliche Ausbeutung von Natur im Vordergrund steht. Das Ausmaß der Ausbeutung der Natur – jedenfalls in unserer Kultur – kann zumindest darüber nachdenklich machen, welche Funktion eine pädagogische Haltung hat, die die kindlichen Anthropomorphismen abbauen will und an deren Stelle eine notwendigerweise beziehungslosere objektive Erkenntnis der äußeren Realität setzen will.

Dieser Artikel ist die überarbeitete und erweiterte Fassung eines Vortrags, den der Verfasser auf der Tagung der Sektion Fachdidaktik des VDBiol im Oktober 1989 in Herrsching bei München gehalten hat.

Literatur

Bäumli-Rosnagel, M. A.: Sachunterricht in der Grundschule. München 1979
 Boesch, E. E.: Kultur und Biotop. In: Graumann, C. F. (Hrsg.): Ökologische Perspektiven in der Psychologie. Bern 1978, S. 11–32
 Eschenhagen/Kattmann/Rodi: Fachdidaktik Biologie. Köln 1985
 Ferenczi, S.: Entwicklungsstufen des Wirklichkeitssinns. Internat. Zs. für ärztliche Psychoanalyse 1/1913
 Gebhard, K.: Gegenstand und Gefühl – zum Konzept der Affektlogik als Kategorie für fachdidaktische Überlegungen. In: R. Hedewig/W. Stichmann: Biologieunterricht und Ethik. Köln 1988, S. 284–297
 Hedewig, R.: Naturvorstellungen von Schülern. In: Hedewig, R./Stichmann, W. (Hrsg.): Biologieunterricht und Ethik. Köln 1988, S. 212–229
 Hofmeister, H. u. a.: Lebendig oder nicht? In: UB 75, 1982, S. 15–20
 Katz, D. u. R.: Gespräche mit Kindern. Berlin 1928

Lippitz, W.: Kind und Technik. Zum Verhältnis kindlicher Lebenswelt und technisch-wissenschaftlicher Zivilisation. In: Neue Sammlung 2, 1986, S. 257–279
 Lorenz, K.: So kam der Mensch auf den Hund. München 1954
 Lorenz, K.: Vorwort zu: Die Mensch-Tier-Beziehung. Int. Symposion aus Anlaß des 80. Geburtstages von Konrad Lorenz. Wien 1983
 Meyer-Abich, K. M.: Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik. München/Wien 1984
 Meyer-Abich, K. M.: Naturphilosophie auf neuen Wegen. In: O. Schwemmer: Über Natur. Frankfurt a. M. 1987, S. 63–73
 Oerter, R.: Moderne Entwicklungspsychologie. Donauwörth 1974
 Piaget, J.: Das Weltbild des Kindes. Stuttgart 1978
 Sachs, H.: Über Naturgefühl. In: Imago 1, 1912, S. 119–131
 Serpell, J. A.: Der beste Freund oder der

schlimmste Feind: Die Einstellung zum Haushund verändert sich je nach Kultur. In: Die Mensch-Tier-Beziehung. Intern. Symposion aus Anlaß des 80. Geburtstages von Konrad Lorenz. Wien 1983

Strauss, A. L.: The animism controversy. In: J. of genetic psychology 78, 1951, S. 105–113

Vincze, L. u. F.: Die Erziehung zum Vorurteil. Wien 1964

Vogel, G.: Abbau von Anthropomorphismen im Sachunterricht. In: Sachunterricht und Mathematik in der Grundschule 3, 1978, S. 98–102

Wagenschein, M.: Die pädagogische Dimension der Physik. Braunschweig 1965

Wagenschein, M.: Die beiden Monde. (Zum Frieden zwischen zwei Weltauffassungen) In: Ders.: Erinnerungen für Morgen. Weinheim/Basel 1983

Ulrich Gebhard, geb. 1951; Studium der Biologie, Germanistik und der Erziehungswiss., 4 Jahre Schulpraxis, Promotion 1986, z. Z. Hochschulassistent für Biologiedidaktik in Hannover.