

Ulrich Leinhos-Heinke
**Einige Bemerkungen aus biologischer Sicht
zu Markus Wild: "Tierphilosophie"**

Erschienen in: EWE (Erwägen - Wissen - Ethik), Jg. 23/2012 Heft 1, S. 69

A Vorbemerkung

((1)) Der von Markus Wild als Philosoph geschriebene Artikel ist konzeptionell und terminologisch eingebunden in die aktuelle philosophische Diskussion des Geistes im Umfeld des Konzepts der Biosemantik nach Ruth G. Millikan. Hier sei mir erlaubt, in aller redaktionell vorgeschriebenen Kürze und ohne Anspruch auf Abschluss der Gedanken noch einmal mit einem "Blick von außen" aus der originären Sicht des Biologen eine kleine Auswahl von fragenden Bemerkungen zu Wilds Artikel und dem Konzept der Biosemantik insgesamt anzureißen, nicht zuletzt, um erneut die Anschlussmöglichkeiten zwischen beiden Disziplinen im interdisziplinären biophilosophischen Diskurs auszuloten, die nach meiner Erfahrung mit wenigen Ausnahmen im aktuellen Wissenschaftsbetrieb kaum realisiert werden.

B Zum Zentralbegriff der "Tierphilosophie"

((2)) Markus Wild gibt seinem Artikel den kategorischen Titel "Tierphilosophie" und provoziert damit bereits die ersten Fragen nach der Bedeutung eines solch apodiktischen Kompositums: "Philosophie von den Tieren"? "Philosophie mit Tieren"? "Philosophie der Tiere"? Die Erwartungen eines solchen Titels kann sein 13-seitiger Text naturgemäß nicht erfüllen.

((3)) Wild konkretisiert erst im Text: Es geht ihm um "das [sic!] Projekt der Tierphilosophie": "Die Teleosemantik [...] als Grundgedanke[n] für ein [...] vereinheitlichendes Projekt", vereinheitlichend im Sinne einer "explanatorisch kontinuierliche[n] Erklärung von Intentionalität bei Mensch und Tier", für die Wild zwei wesentliche Argumente liefert: 1., "dass man Menschen dem Animalismus zufolge als Tiere betrachten kann", und 2., "dass wir intentionales Vokabular sowohl im Alltag als auch in der Kognitiven Ethologie auf bestimmte Tiere (menschliche und nicht-menschliche) mit guten Gründen anwenden" (Wild: 6).

((4)) Wild zählt auf, was seiner Meinung nach Gegenstand *der* Tierphilosophie sei: Sie befasse sich mit "[1.] den mentalen Fähigkeiten von Tieren, [2.] dem Unterschied zwischen Mensch und Tier und [3.] unserem moralischen Verhältnis zu Tieren", außerdem "ist [sic!] [sie] sowohl philosophische Doktrin als auch Heuristik" (1). Die "Tierethik" klammert Wild explizit aus seinem Artikel aus (3).

((5)) Ungeachtet des anspruchsvollen Titels fokussiert Wild seinen Artikel im Wesentlichen auf die folgenden drei Themen (1.) explanatorische Kontinuität zwischen "Tier und Mensch", (2.) Intentionalität bei Tieren und "Teleosemantik" und (3.) Denken bei Tieren, und bestimmt seinen eigenen Ansatz zu diesen Themen argumentierend als die eines "naturalistischen intentionalen Realismus" (9ff) im Rahmen seiner philosophischen Grundposition des Animalismus und Assimilationismus (2).

C Zur explanatorischen Kontinuität

((6)) Aus biologischer Sicht ist beim fachwissenschaftlich derzeit allgemein nicht mehr hinterfragten Erkenntnisstand des modernen Darwinismus, der Evolutionsgenetik, die phylogenetische Evolution über das gesamte bekannte Organismenreich der irdischen Biosphäre und damit die Notwendigkeit explanatorischer Kontinuität unbestritten und erkenntnistheoretische Grundlage täglicher naturwissenschaftlicher Forschungs- und Theoriebildungspraxis. Hier steht Wild zumindest für den Biologen zunächst auf sicherem Fundament. Schwieriger wird es, wenn in die Argumentation einbezogen wird, dass sich das Kontinuum einerseits über das *gesamte* Organismenreich erstreckt, andererseits aber auch auf die Übergänge zwischen "unbelebter" und "belebter Natur" bezieht. Die Bezeichnung "Tier" ist vor diesem Hintergrund und dem der hier anstehenden Fragen unscharf; eine (ggf. eingrenzende) Definition des im Zentralbegriff doch enthaltenen Begriffs "Tier" wird nicht geliefert, sodass zunächst alle Wirbellosen einschließlich z.B. Schwämmen und tierischen¹ Einzellern einbegriffen sind. Die Grenzziehung zwischen "Tieren" (einschließlich Mensch) und allen "nicht-

tierischen Organismen" ist eine definitorische, und dasselbe gilt für die Grenzziehung zwischen biologischen und nicht-biologischen Systemen.

((7)) Wilds Beispiele lassen bei "Tier" im Wesentlichen an Wirbeltiere denken. Explanatorische Kontinuität muss aber im Sinne eines naturalistischen Weltbildes über alle System- und Komplexitätsebenen hinweg gefordert werden und ist als solche in den Naturwissenschaften auch unbestritten. Pragmatisch sinnvolle (und notwendige) Abgrenzungen von wissenschaftlichen Gegenstandsbereichen müssen daher immer wieder expliziert, überprüft und ggf. revidiert werden (erinnert sei exemplarisch an die aktuelle Frage der Zuordnung der sog. Giant viruses in den traditionellen Gegenstandsbereich der Biologie als "Wissenschaft von der belebten Natur"). Wild differenziert eher beiläufig und terminologisch nicht ganz scharf: "Gedanken treten bei einem Lebewesen erst [*phylogenetisch und/oder ontogenetisch?*] auf, wenn informierende und motivierende [*organismusinterne?*] Zustände [*oder Zustände der Umwelt? Oder Zustände der Umwelt-Organismus-Interaktion?*] sich unabhängig [*voneinander?*] ausbilden." (30) Aus psychophysiologischer Sicht ist eine Unterscheidung von "informierenden" und "motivierenden Zuständen" (was immer mit "Zustand" gemeint ist) (1.) entweder fachlich nicht exakt (weil auch "motivierende Zustände" neuronale und/oder humorale "Informationen" extern darstellen oder intern hervorrufen), (2.) oder terminologisch inkorrekt (wenn mit "informierenden Zuständen" eine interne Speicherung von Informationen ohne direkte von außen sichtbare² Handlungsauslösung gemeint sein soll): Die *Speicherung von Informationen in Organismen* wird doch entweder, bei Vorliegen eines ZNS, eben als *Gedächtnis* (im engeren, üblichen Sinne) bezeichnet, oder auch als "Gedächtnis i. w. S." (das auch niedrigere Tiere, Pflanzen, Pilze, Einzeller haben, weil Speicherung von Information i. w. S. über die Außenwelt zum Definiens von "Leben" gehört).

((8)) Gehen wir von dem 1. Wortverständnis in ((7)) für "Gedächtnis" aus,³ würde sich Wilds Argumentation zur Frage "Können Tiere denken?", zunächst präzisieren lassen als Frage "Können Organismen, die über ein zentralnervöses Gedächtnis verfügen, denken?". In dieser Form scheint mir die Frage etwas an Brisanz zu verlieren, aber interdisziplinär sehr viel operationalisierbarer zu werden. Es gehörten dann allerdings auch Fragen dazu wie "Ab wann können Föten denken?" oder "Können Alzheimer- oder Koma-Patienten denken?", was den von Wild gewählten Titel und Zentralbegriff "Tierphilosophie" erneut in Frage stellt. Und es würde die Frage provoziert, ob man bei Organismen, die über ein "Gedächtnis i. w. S." (s. oben) auch von "Denken" sprechen kann.

D Zur Intentionalität bei Tieren und zur "Teleosemantik"

((9)) Wild stellt die "Teleosemantik [...] als verheißungsvolle Theorie für Tiergedanken"⁴ vor, die, im Sinne von Ruth Millikans Biosemantik, "intentionale Zustände von lernfähigen Tieren als repräsentationale Zustände mit bestimmten natürlichen Funktionen versteht" (24). Er vertritt dabei die "tierphilosophische[n] These, dass Tiere genuin intentionale Wesen sind" und weist die These zurück, "dass Tiere die Anwendungsbedingungen für intentionales Vokabular nicht erfüllen." (15)

((10)) Das Postulat "repräsentationaler Zustände", also von informationellen Repräsentationen in Organismen, also von der selektiven Speicherung außenweltrelevanter Informationen im Organismus, ist aus biologischer Sicht als solches nicht problematisch; dies gilt dann aber (im Sinne eines "Gedächtnisses i. w. S.", s. oben) auch für *alle* Organismen, die im weitesten Sinne ontogenetisch adaptionsfähig sind, und das sind, wenn man die Forschungsergebnisse der Epigenetik berücksichtigt, nach derzeitigem Kenntnisstand viel mehr als die mit einem ZNS ausgestatteten (also die höheren Tiere); möglicherweise sogar alle, falls sich herausstellen sollte, dass diese Form der individuellen Adaptation an die Außenwelt selbst ebenfalls Konstituens von "Leben" ist – dann wären auch die epigenetisch in der individuellen Ontogenese gespeicherten Informationen eine Form von Repräsentationalität. Auch epigenetische Repräsentationen können im teleosemantischen Sinne "richtig" oder "falsch", in biologischer Terminologie besser: "adäquater oder weniger adäquat in bestimmten Situationen" sein.

((11)) Für das Problem der Intentionalität könnte sich daraus ergeben, dass es im Sinne einer *biologischen* explanatorischen Kontinuität keinen zwingenden Grund gibt, Intentionalität

auf *mentale* Intentionalität zu begrenzen. Wild sagt an anderer Stelle selbst, die Biosemantik verstehe sich "nicht nur als Theorie der Gehalte vorbegrifflicher oder begrifflicher mentaler Repräsentationen, sondern als Theorie von intentionalen Inhalten überhaupt".⁵ Wild sagt aber auch: "Für die Zuschreibung intentionaler Zustände erwarten wir eine gewisse [?] Komplexität und Flexibilität in den Verhaltensweisen eines Lebewesens. Dies wird erreicht, sobald [?] Tiere lernen und das Erlernte weiter differenzieren [?]." (28) Hier sehe ich begriffliche Unschärfen, die für mich im Widerspruch zum Anspruch auf explanatorische Kontinuität stehen.

((12)) Intentionalität im Sinne der Bio- / Teleosemantik stellt den Funktionsbegriff in den Mittelpunkt. Aus biologisch-erkenntnistheoretischer Sicht stellt sich damit die Frage, was von Intentionalität ontologisch bleibt: Entweder "Funktionen" haben als natürliche Systemeigenschaften eine naturalistische Grundlage, sie "sind real" und selbst Natur, oder aber sie sind, aus einer streng reduktionistischen Position heraus betrachtet, "nur" eine heuristische Methode, um physikalische Kausalketten ökonomisch zu beschreiben.⁶ Auch die Verhaltensbiologie (incl. der Kognitiven Ethologie) kann damit leben, diese Entscheidung *nicht* zu treffen, weil dies weder am Anspruch einer validierbaren wissenschaftlichen Beschreibung der "Systemebene Verhalten" etwas änderte noch an irgendeiner Stelle der Anspruch aufgegeben würde, eine in sich kausal geschlossene Beschreibung biologischer Systeme auf *allen* Systemebenen anzustreben. In der Verhaltensbiologie werden deswegen ohne Probleme *proximate* (unmittelbar kausale Ursachen) und *ultimate causes* (System-Funktionen) nebeneinander gestellt, wobei sich die Geschlossenheit der Kausalkette und damit die widerspruchsfreie Verbindung beider Systemebenen im Wesentlichen aus den fortschreitenden Erkenntnissen der Evolutionsgenetik (ergänzt durch Erkenntnisse bei den höheren Tieren über kulturelle Traditionen) ergibt. Das ändert jedoch nichts daran, dass funktionelle (ultimate) Beschreibungen die Suche nach proximativen kausalen Ursachen in der Forschung nicht dauerhaft ersetzen, sondern nur (vorübergehend) überspringen. Dies gälte dann auch für die Funktion der Intentionalität im Sinne der Teleosemantik.

((13)) Es gäbe demzufolge zumindest aus dieser Sicht keine gute Begründung dafür, eine Grenze zwischen zentralnervösen (also "mental"), neuronalen i.w.S., epigenetischen und weiteren Repräsentationssystemen als Grundlage von intentionalen Zuständen zu ziehen, den biosemantischen Ansatz also auf höhere Tiere (einschließlich des Menschen) zu beschränken.⁷

E Zum Denken bei Tieren

((14)) Aus all dem bisher Gesagten ergibt sich, dass es unter dem Aspekt einer biologisch-naturalistischen explanatorischen Kontinuität *zunächst keine* Bedenken dagegen gibt, einen möglichen Terminus "Denken", der sich auf Intentionalität im Sinne der Biosemantik stützt, auf "Tiere" zu übertragen, wie dies Wild tut. (Dass ich auch in Bezug auf "phänomenales Bewusstsein" von einer explanatorischen Kontinuität zwischen Mensch und höheren Tieren ausgehe, habe ich an anderer Stelle versucht zu begründen.⁸) Hier wie dort stellt sich jedoch die Frage, wie wir etwas wissenschaftlich solide definieren können, von dem wir annehmen, dass es sich phylogenetisch kontinuierlich und sukzessive entwickelt hat. Dass Repräsentationalität oder Intentionalität als Kriterien reziprok nicht geeignet sind, geht aus dem bisher Gesagten hervor. Damit böten sich stattdessen z.B. anatomische Kriterien an (im Bewusstsein dessen, dass natürlich auch diese eine phylogenetisch kontinuierliche Entwicklung vollzogen, aber die künstliche Trennung von synchronem und diachronem Denken ist biologisch-methodischer Alltag) wie das Vorhandensein eines ZNS. Daraus resultierten recht grobkörnige, fast trivialisierende Zuordnungen wie, dass *alle Tiere mit ZNS denken* – nun ja, warum nicht.

((15)) Es ist eher ein anderes Problem, das ich in Wilds These zum "Denken von Tieren" sehe – und es *ist* das Problem des Anthropomorphismus (ein Problem, das sich auch bei vielen anderen Übertragungen aus der Alltags- in die Wissenschaftssprache insbesondere der Biologie stellt, z.B. auch für die von Wild ebenfalls verwendete Übertragung von "Überzeugung" – nicht aber bei eingeführten Termini wie "Intentionalität", "mentale Repräsentati-

on" oder "phänomenales Bewusstsein"): Die alltagspsychologische Bezeichnung "Denken" ist (a) allgegenwärtig, (b) hoch konnotativ (also nicht definiert) und (c) extrem kulturell geprägt, und (zumindest) im deutschen Sprachraum wird sie bei aller terminologischen Unschärfe meistens eben doch mit phänomenologischem Bewusstsein und verschiedenen Stufen von Metarepräsentation assoziiert. Ich sehe viel weniger Nutzen als hohe Risiken darin, die alltagspsychologische Bezeichnung "Denken_a" mit einer wissenschaftlich (philosophisch, biologisch) eingeführten Bezeichnung "Denken_w" gleichzusetzen. Sowohl im interdisziplinären Diskurs zwischen Philosophie, Psychologie, Klinischer Psychologie, Pädagogik usw. und eben Biologie als auch in der populärwissenschaftlichen Rezeption⁹ führt auch diese Gleichsetzung schnell zu der Illusion, es würde über denselben Gegenstand geredet, obwohl das terminologisch eben nicht der Fall ist. Der Verständnisgraben zwischen den Disziplinen wird dadurch nach meiner Erfahrung als Grenzgänger im Alltag größer und nicht kleiner.

F Zusammenfassung

((16)) Die vorangegangenen Bemerkungen sollten anhand einiger weniger exemplarischer Überlegungen zum Konzept der Biosemantik / Teleosemantik zeigen, welche Fragen sich daraus für den Biologen ergeben, der philosophisch gebildet und interessiert ist, aber auch gewohnt ist, philosophische Konzepte auf ihre Anschlussfähigkeit für den interdisziplinären Diskurs gerade mit den Naturwissenschaften zu überprüfen.

((17)) Mit diesen Bemerkungen sollte bestätigt werden, dass auf der Grundlage der Evolutionsgenetik der Anspruch der explanatorischen Kontinuität auch für mentale Phänomene für die Biologie kein konzeptionelles Problem darstellt. Dies gilt auch für die anzunehmenden Kontinua der Phylogenese von Repräsentationalität und Intentionalität mentaler Prozesse.

((18)) Mit den vorangegangenen Bemerkungen sollte aber auch darauf hingewiesen werden, dass es möglicherweise kontraproduktiv für den interdisziplinären Diskurs ist, wenn alltagspsychologische Bezeichnungen wie "Denken" als wissenschaftliche Termini eingeführt und zur Darstellung der phylogenetischen Kontinuität auf evolutionäre Entwicklungsstufen übertragen werden, deren "Denken_w" sich doch von der Bezeichnung "Denken_a", wie sie im Alltagsgebrauch menschlicher Kommunikation verwendet wird, erheblich unterscheidet. Hier wäre es vielleicht nützlicher, sich zwischen Philosophie, Psychologie und Biologie auf einen anderen, "nüchterneren" Terminus zu einigen, in dem die alltagspsychologischen Assoziationen und Konnotationen (vor allem bezüglich seiner sprachlichen Komponenten) des sehr komplexen Begriffs *Denken* ausgeklammert sind.

¹ Ich verwende den in der Biologie völlig üblichen und dort ganz konnotationsfreien Terminus "tierisch", abweichend von Wilds in der Biologie nicht bekanntem "tierlich".

² Ich versuche hier mit "von außen sichtbar" eine Klärung im Sinne von Wilds Gedankengang; eine Trennung von "Speicherung" und "Handlung" ist aber verhaltensbiologisch wie humanpsychologisch recht problematisch.

³ Eine Bestätigung hierfür wohl auch durch Wilds Einschränkung von "Intentionalität" auf "lernfähige Tiere" (24).

⁴ Wild: Zusammenfassung.

⁵ DZPhil 8 (2010) 6, 890.

⁶ Arno Ros unterscheidet dafür zwischen "teleonomischen" und "teleologischen" Erklärungen (Ros, Arno: Kausale, teleologische und teleonomische Erklärungen. Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie XIII/2, 1982: 320-335).

⁷ Thomas Metzinger formuliert zu diesem Themenkomplex aus meiner Sicht entscheidende weiterführende Fragen (Metzinger, Thomas: Grundkurs Philosophie des Geistes. Band 3: Intentionalität und mentale Repräsentation. Paderborn 2010, S. 27f).

⁸ Leinhos-Heinke, Ulrich: Bewusstsein und Persönlichkeit bei Tieren vor dem Hintergrund verhaltensbiologischer Beobachtungen. e-Journal Philosophie der Psychologie Nr. 14, Juli 2010.

⁹ Ein beliebiger Blick in populärwissenschaftliche "Tier-Dokumentationen" zeigt Tiere jeder Entwicklungshöhe, die nicht nur "denken" und "verstehen", sondern auch "Hoffnungen haben", "Geduld verlieren", "nicht erwarten können" usw. Einem wissenschaftlich angemessenen Verständnis tierischen Verhaltens als Teil eines rationalen Welt- und Naturbildes ist das sicherlich nicht förderlich.