

JULIAN JOCHMARING

IM GLÄSERNEN GEHÄUSE.
ZUR MEDIALITÄT DER UMWELT
BEI UEXKÜLL UND MERLEAU-PONTY

„Der Begriff des Milieus“, so stellt Georges Canguilhem 1947 zu Beginn seines Aufsatzes *Das Lebendige und sein Milieu* fest, sei „auf dem Weg, zu einem universalen und notwendigen Modus der Erfassung von Erfahrung und Existenz der Lebewesen zu werden. Fast könnte man sagen, dass er sich als eine Kategorie des zeitgenössischen Denkens konstituiert.“¹

Vielleicht lässt sich erst aus dem Abstand der Gegenwart annähernd verstehen, worauf Canguilhems Intuition abgezielt haben könnte. Denn in den Medien- und Kulturwissenschaften nimmt der Einsatz ökologischer Begriffe wie Milieu, Environment oder Umwelt aktuell eine Konjunktur an, deren Tragweite Canguilhem möglicherweise geahnt hat, aber definitiv nicht explizit zum Ausdruck bringen konnte. Nach Erich Hörl etwa müsse Ökologie heute ganz im Gegensatz zu ihrer lebenswissenschaftlichen Herkunft als „neue Semantik zur Beschreibung der zeitgenössischen technisch-medialen Bedingung“² verstanden werden. Im Zuge von Entwicklungen wie Ubiquitous Computing und Ambient Intelligence sei Ökologie heute nicht mehr allein eine Frage von Organismen und deren Lebensbedingungen, sondern primär technologisch zu verstehen.

Die Hinwendung zum Ökologischen steht im Zeichen eines anthropozentrismuskritischen Denkens mit dem Anspruch, überlieferte Dichotomien des abendländischen Denkens wie Natur und Kultur, Aktivität und Passivität oder Geist und Materie zu unterlaufen. Das Humane wird dabei dezidiert in Verschränkung mit einem Außen, mit Umgebungen, Situationen, Techniken oder nicht-humanen Lebewesen gedacht. Mit Ökologie, so drückt es Timothy Morton aus und bewegt sich damit direkt auf Canguilhems Vorhersage zu, sei gegenwärtig nicht mehr eine Disziplin mit einem klar definierten Gegenstandsbereich gemeint, sondern vielmehr eine bestimmte Art des Denkens.³

Die Anrufung ökologischer Denkfiguren basiert jedoch, wie Florian Sprenger gezeigt hat, oftmals auf unhinterfragten Voraussetzungen. Dabei werden

¹ Georges Canguilhem, „Das Lebendige und sein Milieu“, in: ders., *Die Erkenntnis des Lebens*, Berlin, 2009 [frz. OA 1952], S. 233-279: 233.

² Erich Hörl, „Tausend Ökologien. Der Prozess der Kybernetisierung und die Allgemeine Ökologie“, in: Diedrich Diederichsen/Anselm Franke (Hg.), *The Whole Earth. Kalifornien und das Verschwinden des Außen*, Berlin, 2013, S. 121-130: 127.

³ Vgl. Timothy Morton, *The Ecological Thought*, Cambridge, MA, London, 2010.

Begriffe wie „Umwelt“, „Milieu“ und „Environment“ so verwendet, als seien sie nahtlos ineinander übersetzbar, ohne deren Herkunft aus unterschiedlichen wissenschaftsgeschichtlichen Traditionen zu beachten. Zudem sei all diesen Begriffen durch ihre inflationäre Verwendung zur Beschreibung umfassender Verbundenheiten mittlerweile eine Scheinevidenz auferlegt worden, die ihr Erklärungspotenzial gerade verflachen lasse.⁴

Angesichts dieser sowohl historisch wie systematisch komplexen Lage lassen sich zwei grundlegende Aufgaben ableiten: Erstens sollte die Aufmerksamkeit für die historische Genese von Umgebungsvorstellungen geschärft werden, um Begriffe und Epistemologien des Umgebenden und deren Genealogien voneinander zu trennen. Zweitens gilt es zu klären, welche Vorstellungen und Modalitäten von Medialität mit den einzelnen Begriffen jeweils verbunden sind. Bleibt dies aus, so besteht die Gefahr, das Ökologische auf einen bloßen Relationismus zu reduzieren, der in letzter Konsequenz auf die Annahme einer strukturellen Äquivalenz von formalen, netzwerkartigen Relationen und materiellen Umwelten hinausläuft und damit Differenzen zwischen ökologischen Konzepten nivelliert.

Welche Weisen des Denkens sind also mit dem Begriff der „Umwelt“ verbunden? Und inwiefern ließe sich auf seiner Grundlage – oder gerade in Abgrenzung dazu – eine anthropozentrismuskritische Perspektive formulieren? Diese Fragen sollen hier am Beispiel des baltendeutschen Biologen Jakob von Uexküll (1864-1944), der den Begriff der „Umwelt“ 1909 in die Biologie einführte, sowie seiner Interpretation durch den französischen Phänomenologen Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) thematisiert werden. Die dabei vorgenommene Verschiebung, so lautet die These, lässt sich erhellen, indem man sie als Gehäuseproblem beschreibt, oder genauer: Am Beispiel von Merleau-Pontys Uexküll-Rezeption lässt sich eine Problematisierung der Beschaffenheit und Struktur von Umwelt als medialer Einkapselung nachvollziehen, die dann wiederum auch Folgen für die damit jeweils verbundene Vorstellungen des Menschen hat.

Uexkülls Entdeckung der Umwelt

Der Umweltbegriff stellt keinesfalls eine Übersetzung des französischen *milieu* dar, der sich in der Biologie des 19. Jahrhunderts zur Bezeichnung der äußeren Umstände eines Lebewesens durchgesetzt hatte. Mit seiner begrifflichen Absetzung wendet sich Uexküll gerade gegen eine Reduktion des Milieus zu einem abstrakten, universellen Allgemeinen, dessen mechanische Wirkungen alle Le-

⁴ Vgl. Florian Sprenger, „Zwischen Umwelt und *milieu*. Zur Begriffsgeschichte von *environment* in der Evolutionstheorie“, in: *Forum Interdisziplinäre Begriffsgeschichte* 3, 2 (2014), S. 7-18.

bewesen in gleicher, formalisierbarer Weise bestimmen, wie sie sich bei Auguste Comte oder Charles Darwin finden lässt.⁵

Mit seinem Versuch, das Verhältnis von Organismus und Umgebung neu zu bestimmen, war für Uexküll die Hoffnung verbunden, die Biologie als eigenständige Disziplin zu stärken. Aufgabe der Biologie sollte es sein, einen Eigensinn des Lebendigen aufzuweisen, der sich innerhalb des mechanistischen Paradigmas nicht beschreiben lässt. Damit schließt Uexküll explizit an die Forschungen Hans Drieschs an, den er 1891 an der Zoologischen Forschungsstation in Neapel kennengelernt hatte. Driesch konnte in einem Experiment mit Seeigelkeimen nachweisen, dass aus diesen zwar nur halb so große, dennoch aber vollständige Seeigel heranwachsen, wenn man die Keime im zweizelligen Stadium trennt. Ließen sich Lebewesen mit Maschinen gleichsetzen, deren Funktionsfähigkeit vom mechanischen Zusammenwirken der einzelnen Teile abhängt und nicht einem übergeordneten Naturfaktor folgt, wäre dies nicht möglich, vielmehr hätten dann zwei in sich halbierte Seeigel entstehen müssen.⁶

Uexküll begnügt sich jedoch nicht damit, einen solchen Naturfaktor im Organismus selbst zu verorten, sondern versucht, eine vitalistische Auffassung des Organismus mit einem anderen Verständnis seiner Außenwelt zu verbinden: Diese kann nicht mehr als ein mechanisch wirkendes Äußeres aufgefasst werden, an dessen Anforderungen sich der Organismus anpassen muss; im Gegenteil richtet dieser sich das Umgebende seinen subjektiven Bedürfnissen und Fähigkeiten entsprechend ein. Mit dieser Konzeption verbindet Uexküll eine doppelte Abgrenzung: gegen linear-deterministische Konzepte des Lebens, wie er sie in der mechanistischen Physiologie und im Darwinismus vertreten sieht, sowie gegen einen Tierpsychologismus, der Lebewesen zwar als Subjekte ernst nehme, diesen aber anthropomorphisierende Eigenschaften zuschreibe, die sich nicht experimentell verifizieren ließen.⁷

Die Umwelt ist das sich um einen Organismus befindliche Umgebende, das keineswegs mit der Umgebung, dem geometrisch vermessbaren Raum gleichzusetzen ist. Zur Umwelt eines Lebewesens gehört nur, was dieses aufgrund seiner physiologischen Beschaffenheit wahrnehmen und auf das es wiederum selbst einwirken kann. Uexküll unterscheidet zwischen einer rezeptorischen Seite, den Merkmalen, aus denen sich die Merkwelt des Lebewesens zusammensetzt, und einer effektorischen Seite, der durch Wirkmale gebildeten Wirkwelt: „Wirkwelt und Merkwelt bilden aber ein in sich zusammenhängendes Ganzes, das ich als Umwelt bezeichne.“⁸

⁵ Vgl. Canguilhem (2009), *Das Lebendige und sein Milieu*, S. 239-250.

⁶ Zu Driesch und seinem Einfluss auf Uexküll vgl. Anne Harrington, *Die Suche nach Ganzheit. Die Geschichte biologisch-psychologischer Ganzheitslehren. Vom Kaiserreich bis zur New-Age-Bewegung*, Reinbek bei Hamburg, 2002 [amerik. OA 1996], S. 104-110.

⁷ Vgl. Jakob von Uexküll, *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, hg. v. Florian Mildenberger und Bernd Herrmann, Berlin, Heidelberg, 2014 [1909], S. 1-5.

⁸ Jakob von Uexküll, *Theoretische Biologie*, Frankfurt/M., 1973 [1920], S. 151.

Jede Umwelt ist geschlossen und damit einem externen menschlichen Beobachter nicht direkt zugänglich. Was der Mensch in der Beobachtung des Tieres wahrnimmt, ist seine eigene Umwelt mit seinen eigenen Merkmalen. Merk- und Wirkmale eines Tieres können daher nur indirekt erfasst werden, indem durch Analyse der Sinnesorgane und ihres Aufbaus Rückschlüsse über dessen mögliche Umwelt gezogen werden. Dieser Aufbau lässt sich durchaus mithilfe chemischer und physikalischer Gesetze beschreiben; Uexküll wendet sich lediglich gegen eine Reduktion des tierischen Verhaltens auf diese Gesetzmäßigkeiten. Verbunden mit der Einnahme einer solchen „Mittelstellung“⁹ zwischen mechanischen Maschinentheorien des Lebendigen und einem zum Metaphysischen neigenden, naiven Vitalismus ist aber ein radikaler epistemologischer Perspektivwechsel:

Unsere anthropozentrische Betrachtungsweise muß immer mehr zurücktreten und der Standpunkt des Tieres der allein ausschlaggebende werden. Damit verschwindet für uns alles, was für uns als selbstverständlich gilt [...] und es bleiben nur noch jene Einwirkungen als Weltfaktoren übrig, die dem Bauplan entsprechend auf das Tier einen Einfluß ausüben.¹⁰

Besonders anschaulich wird eine solche Perspektive am Beispiel der auf vier relevante Merkmale verdichteten Umwelt der Zecke beschrieben: Das sowohl blinde als auch taube Tier wird zunächst mittels eines allgemeinen Lichtsinns aus dem Unterholz auf einen Ast oder einen Strauch gelockt. Der Geruch von Buttersäure, wie sie den Hautdrüsen aller Säugetiere entströmt, signalisiert die Anwesenheit eines potenziellen Wirtstieres. Lässt sich die Zecke schließlich auf ihr Opfer fallen, kommen ein Temperatur- und Tastsinn ins Spiel, durch die der Wärmegrad des Blutes sowie eine haarfreie Stelle zum effektiven Blutsaugen aufgespürt werden.¹¹

Es handelt sich bei Uexkülls Verfahren also gewissermaßen um ein annäherndes Wahrnehmen mit den Sinnen eines anderen Lebewesens. Vertreter und Vertreterinnen einer sogenannten objektorientierten Ontologie bzw. eines „Spekulativen Realismus“ haben Uexküll daher als eine der Gründungsfiguren eines nicht-anthropozentrischen Denkens in Anspruch genommen, mitunter sogar versucht, dessen Einsichten zu erweitern, indem sie nicht mehr nur lebenden Organismen, sondern auch anorganischen Dingen die Fähigkeit zur

⁹ Jakob von Uexküll, *Bausteine zu einer biologischen Weltanschauung. Gesammelte Aufsätze*, München, 1913, S. 30.

¹⁰ Uexküll (2014), *Umwelt und Innenwelt*, S. 5.

¹¹ Jakob von Uexküll/Georg Kriszat, *Streifzüge durch die Umwelten von Menschen und Tieren. Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten. Bedeutungslehre*, Hamburg, 1956 [1934], S. 23-29. Auch für den Menschen gilt kein kategorisch anderes Prinzip. Uexküll gesteht aber ein, dass kulturelle und soziale Prägungen für sehr spezifische Ausdifferenzierungen menschlicher Umwelten sorgen können.

Herausbildung ihrer jeweils eigenen Umwelt zusprechen.¹² Überwunden werden soll so ein „Korrelationismus“, demzufolge Denken und Sein nur in einer wechselseitigen Übereinstimmung verstanden, nie aber an sich selbst, unabhängig von dieser immer schon vorausgesetzten Adäquation begriffen werden können.¹³

Als Ausgangspunkt dieses „korrelationellen Zirkels“ gilt Immanuel Kant. Legt man die kritische Haltung gegenüber der Kantischen Erkenntnistheorie als kleinsten gemeinsamen Nenner des „Spekulativen Realismus“ zugrunde, so verliert die Affirmation Uexkülls aber ihre vordergründige Plausibilität. Denn Uexküll sieht sich explizit in der erkenntnistheoretischen Tradition Kants. Wie für Kant das erkennende Subjekt sich nicht mehr nach den Dingen zu richten hat, sondern umgekehrt die Erkenntnis der Dinge durch die Beschaffenheit des subjektiven Verstandes strukturiert wird, so wird auch die Umwelt aktiv von einem als Subjekt verstandenen Organismus konstruiert: „Alle Wirklichkeit ist subjektive Erscheinung – dies muß die große grundlegende Erkenntnis auch der Biologie bilden“, legt Uexküll zu Beginn seiner *Theoretischen Biologie* dar und fügt hinzu, damit „alten gesicherten Boden, der durch Kant in einzigartiger Weise vorbereitet ist“, zu betreten.¹⁴

Mit Kant versteht Uexküll den Raum als Bedingung der Möglichkeit aller Erscheinungen, zitiert sogar direkt aus der *Kritik der reinen Vernunft*: „Der Raum ist nichts anderes als nur die Form aller Erscheinung äußerer Sinne, d. i. die subjektive Bedingung der Sinnlichkeit, unter der allein uns äußere Anschauung möglich ist.“¹⁵ Uexküll überträgt diese Einsicht vom Raum als transzendentalen Apriori nun in die Biologie: „Der Raum verdankt sein Dasein der inneren Organisation des Subjekts Mensch, welcher die Sinnesqualitäten in räumliche Form kleidet.“¹⁶

Hatte Kant auf dem Primat des Transzendentalen vor dem Empirischen, „ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit unserer Sinnlichkeit“¹⁷, bestanden und beide Bereiche strikt voneinander getrennt, so kehrt Uexküll dieses Primat um. Mit der „inneren Organisation“ nämlich meint Uexküll gerade kein Vermögen des Verstandes, sondern körperliche Prozesse, die sich physiologisch beschreiben lassen, doch wird mit dieser empiristischen Umwendung das Paradigma

¹² Vgl. Levi Bryant, *Onto-Cartography. An Ontology of Machines and Media*, Edinburgh, 2014, S. 62 f., Timothy Morton, *Realist Magic. Objects, Ontology, Causality*, Ann Arbor, MI, 2013, S. 112 f.

¹³ Vgl. Quentin Meillassoux, *Nach der Endlichkeit. Versuch über die Notwendigkeit der Kontinuität*, Zürich, Berlin, 2008 [frz. OA 2006], S. 18. Vgl. auch Levi Bryant/Nick Srnicek/Graham Harman, „Towards a Speculative Philosophy“, in: dies. (Hg.), *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Melbourne, 2011, S. 1-18.

¹⁴ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 9.

¹⁵ Immanuel Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, in: ders., *Werkausgabe in zwölf Bänden*, Bd. 3, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt/M., 1976 [1781], B42, A26, S. 75.

¹⁶ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 12.

¹⁷ Kant (1796), *Kritik der reinen Vernunft*, B44, A28, S. 76.

der wechselseitigen Entsprechung subjektiver Vermögen und äußerer Gegebenheiten nicht verlassen.

Sein methodisches Plädoyer gegen anthropozentrische Sichtweisen erweist sich also in erkenntnistheoretischer Hinsicht als widersprüchlich oder zumindest äußerst inkonsistent. Diese Inkonsistenz ist durchaus auch aus dem Blickwinkel des „Spekulativen Realismus“ bereits problematisiert worden: „All Uexküllian animals are Kantian subjects. The problem I find with Uexküll’s otherwise admirable attempt to move beyond anthropocentrism, is that he remains committed to the idea that the categories of meaning and life are forever married.“¹⁸ Das hier zum Ausdruck gebrachte theoriestrategische Dilemma, einerseits mit Uexküll gegen den Anthropozentrismus der abendländischen Philosophie vorgehen zu wollen, sich damit aber andererseits auf dessen Kantische Epistemologie einzulassen, mithin also dem gleichen korrelationistischen Denken in die Hände zu spielen, das man als Wurzel einer anthropozentrischen Verzerrung identifiziert hat, kann als symptomatisch für die Rezeption Uexkülls gelten.

Denn Uexkülls Denken verführt oftmals dazu, sich einzelne Konzepte und Denkfiguren herauszugreifen, ohne deren Kontext angemessen zu beachten. Geoffrey Winthrop-Young spricht in seinem Nachwort zur englischen Neuauflage der *Streifzüge* angesichts solch selektiver Lesarten einen Vorwurf aus, den Uexküll selbst vermutlich gegen mechanistische und psychologisierende Auffassungen des Lebendigen angewandt hätte: „Umweltvergessenheit“¹⁹. Uexkülls Erkenntnisse seien weniger der Fähigkeit zur mimetischen Einfühlung in das Tier zu verdanken, sondern vielmehr Effekt medien- und experimentalttechnischer Verfahren. Umwelt- bzw. Kontextvergessenheit sei daher im Falle Uexkülls zuallererst Vergessen von dessen „media-technological apriori“²⁰. Eine medientheoretische Auseinandersetzung kann daher helfen, die problematischen Strukturmomente des Umweltbegriffs zu erhellen, die eine anthropozentrismuskritische Lesart auch über den Kantbezug hinaus fragwürdig erscheinen lassen.

Medialität der Umwelt: Transparenz und Possessivität

Trotz seines Anspruchs einer Dezentrierung des menschlichen Subjekts tendiert Uexküll dazu, technische Errungenschaften des Menschen als Vergleichsmaßstab anzulegen, der dann auf das Tier ausgeweitet wird. Die effektorischen und rezeptorischen Fähigkeiten, das Wirken und Merken, werden

¹⁸ Michael Austin, „Structure, Sense, and Territory“, in: *Speculations. A Journal of Speculative Realism* 2, 2 (2011), S. 104-134: 122.

¹⁹ Geoffrey Winthrop-Young, „Bubbles and Webs: A Backdoor Stroll through the Readings of Uexküll“, in: Jakob von Uexküll, *A Foray into the Worlds of Animals and Humans. With a Theory of Meaning*, Minneapolis, MN, London, 2010 S. 209-243: 243 [Herv. i. O.].

²⁰ Ebd., S. 238.

etwa in Analogie zu Werkzeugen verdeutlicht, worunter Uexküll auch Eisenbahnen, Autos und Flugzeuge zählt, sowie mit sogenannten „Merkzeugen“, wozu etwa optische und akustische Instrumente wie Teleskope, Brillen, Mikrofone und Radiogeräte gehören.²¹

Diese Analogien weisen vielfältige Bezüge zur Forschungspraxis Uexkülls auf: Bereits 1899 lässt er sich in Paris bei Etienne-Jules Marey in das Verfahren der Chronofotografie einweisen. Hervorzuheben ist, dass Uexküll sich zwar praktisch an Marey orientiert, seine Interpretation aber nicht dessen Ideal einer „mechanischen Objektivität“ entspricht, insofern er mithilfe des Kameraauges gerade nicht objektivierbare Fakten, sondern den allem tierischen Verhalten übergeordneten Plan zu entdecken versucht.²² Während Uexküll die Fotografie tatsächlich experimentell zur Fixierung und Fragmentierung von Bewegung nutzt, bedient er sich kinematografischer Darstellungsweisen wie Zeitlupe und Zeitraffer als metaphorisches Denkmodell, um die je subjektiv spezifische Zeitorganisation eines jeden Lebewesens zu plausibilisieren.²³

Zeitlupe und Zeitraffer rufen in der Umwelt des Biologen eine Verfremdung hervor und ermöglichen die Annäherung an die Zeitstrukturen anderer Lebewesen, etwa einer Schnecke. Zugleich bleibt diese Verfremdung mit Blick auf ein Durchbrechen anthropomorphisierender Forschungsmethoden aber ambivalent, werden doch Momente der Verfremdung von Uexküll nicht in seine Konzeption von Umwelt selbst aufgenommen. Eher entsteht der Eindruck, als betrachte er diese als epistemische Hilfskonstrukte, deren Einfluss er anschließend bewusst negiert. Medientheoretisch gesprochen bewegt sich Uexküll also innerhalb eines instrumentellen Paradigmas, in dem die kinematografischen Wahrnehmungsweisen lediglich als Ausweitung der eigenen Merkwelt begriffen werden, aber eingebettet sind in eine Umwelt, deren Einheit und Stabilität von dieser medialen Ausweitung grundsätzlich unangetastet bleibt.²⁴ Ein Blick auf die metaphorischen Beschreibungen der Umwelt bestärkt diesen Befund zusätzlich. Uexküll bedient sich dazu bei Figuren des Ganzheitlichen und Transparenten, vergleicht die Umwelt mit einem Glashaus oder einer Seifenblase:

²¹ Vgl. Uexküll/Kriszat (1956), *Streifzüge*, S. 21.

²² Vgl. Inga Pollmann, „Invisible Worlds, Visible: Uexküll's Umwelt, Film and Film Theory“, in: *Critical Inquiry* 39, 4 (2013), S. 789-791. Zur mechanischen Objektivität vgl. Lorraine Daston/Peter Galison, *Objektivität*, Frankfurt/M., 2007 [amerik. OA 2007], bes. S. 121-200.

²³ Vgl. ebd., S. 799-803.

²⁴ Mit stärkerem Akzent auf transformatorische Momente verwendet dagegen Walter Benjamin die Uexküll'schen Begriffe „Umwelt“ und „Merkwelt“, wenn er in seinem „Kunstwerk“-Aufsatz von den Wahrnehmungsveränderungen durch den Film berichtet: „Seine Charakteristika hat der Film nicht nur in der Art, wie der Mensch sich mit der Aufnahmeapparatur, sondern wie er mit deren Hilfe die Umwelt sich darstellt. [...] Der Film hat in der ganzen Breite der optischen Merkwelt und nun auch der akustischen, eine ähnliche [verglichen mit der Psychoanalyse, J. J.] Vertiefung der Apperzeption zur Folge gehabt“. Walter Benjamin, „Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Dritte Fassung“, in: ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. 1.2, hg. v. Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt/M., 1991, S. 471-508: 498.

Haben wir nun erst einmal den Anfang gemacht, an wenigen Tieren zu zeigen, welche Umwelt sie wie ein festes, aber unsichtbares Glashaus umschließt, so werden wir bald die Welt um uns mit zahllosen schillernden Welten bevölkern können, die den Reichtum unserer reichen Welt noch tausendfach erhöht.²⁵

Wissenschaftsgeschichtlich birgt diese Darstellung die Pointe, dass Uexkülls Beschreibung der Umwelt zu einer Projektion seines eigenen Experimentalsystems, also der ihn täglich umgebenden gläsernen Umwelten gerät. Dazu zählten neben Reagenzgläsern²⁶ vor allem Aquarien. Wie Christina Wessely gezeigt hat, ist das meeresbiologisch gewonnene „Umgebungswissen“ um 1900 ein Wissen, das primär durch die Erzeugung künstlicher Umgebungen hervorgebracht wird.

Die Ökologie ging damit der Biologie gewissermaßen voraus, denn damit die Aquarien ihre Rolle als „natürliche“ Umgebungen der Forschungsobjekte erfüllten, mussten deren Lebensbedingungen bis ins kleinste Detail nachgebildet werden.²⁷ Da die künstlich eingerichteten Aquarien selbst wiederum abhängig von ihrer Umgebung waren, sahen sich die Forscher und Forscherinnen mit Fragen konfrontiert, die nicht an der Glaswand des Aquariums endeten, sondern architektonische und infrastrukturelle Probleme betrafen.

Diesem „Wuchern der Milieus“ sei schließlich nur noch mit begrifflicher Ausdifferenzierung, durch „terminologische Schließungen“²⁸ beizukommen gewesen. Der ökologischen Begriffsarbeit kommt hier also eine kompensatorische Funktion zu. Im Falle Uexkülls lässt sich sogar von einer Doppelausrichtung dieser kompensatorischen Funktion sprechen: So zielt die Metaphorik der Transparenz und Ganzheitlichkeit erstens auf eine Rehabilitierung des Lebewesens als Subjekt, übernimmt also eine interne epistemologische Funktion. Zweitens war diese Darstellung jedoch hochgradig anschlussfähig an ästhetische und soziale Vorstellungen seiner Zeit. Ebenso wie in der Experimentalkultur lässt sich die Umweltlehre daher auch im kulturellen Imaginären ihrer Zeit verorten – man denke etwa an die realen und fiktionalen Glasarchitekturen Bruno Tauts, Charles Fouriers oder Paul Scheerbarts.²⁹

²⁵ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 96. An anderer Stelle heißt es: „Immer ist der Raum, der uns umgibt, begrenzt. Einen unbegrenzten Raum kann man sich vielleicht in Gedanken vorstellen, unsere Sinneswerkzeuge kennen ihn nicht. Sie lehren uns, daß wir stets umgeben bleiben von einer vielleicht zerbrechlichen, aber für uns gleich unerreichbaren wie undurchdringlichen Seifenblase. Ein jeder von uns trägt diese Seifenblase wie eine feste Schale sein Lebtage mit sich herum. Sie ist an uns gebunden wie wir an sie“. Ders., „Wie sehen wir die Natur und wie sieht sie sich selber?“ in: *Die Naturwissenschaften* 10, 12 (1922), S. 265–322: 265.

²⁶ Vgl. dazu Kijan Malte Espahangizi, „The Twofold History of Laboratory Glassware“, in: Mathias Grote/Max Stadler (Hg.), *Membranes, Surfaces, Boundaries. Interstices in the History of Science, Technology and Culture*, Berlin (im Erscheinen), S. 27–44.

²⁷ Vgl. Christina Wessely, „Wässrige Milieus. Ökologische Perspektiven in Meeresbiologie und Aquarienkunde um 1900“, in: *Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte* 36, 2 (2013), S. 128–147. Ebd., S. 143.

²⁹ Zur kulturgeschichtlichen Einordnung Uexkülls vgl. Harrington (2002), *Suche nach Ganzheit*. Zur Kulturgeschichte des Materials Glas und der damit verbundenen Phantasmen vgl. Niels

Wenn aber die Form der Inszenierung, ihre sprachliche Veranschaulichung, dem wissenschaftlichen Erkenntnisprozess keineswegs äußerlich ist, wenn vielmehr „jeder epistemologischen Klärung“, wie es Joseph Vogl ausdrückt, „eine ästhetische Entscheidung voraus[geht]“³⁰, so hat Uexkülls Metaphorik auch systematische Konsequenzen, die auf den Umweltbegriff zurückwirken. Metaphorik und theoretische Begriffsarbeit bedingen sich gegenseitig und lassen sich nicht mehr sauber voneinander trennen. Daher reicht es nicht aus, wie Winthrop-Young auf ein medientechnisches Apriori hinzuweisen, vielmehr sollte das Augenmerk auf das Zusammenspiel von medialen Bedingtheiten, theoretischer Begriffsarbeit und metaphorisch-poetologischen Kompensationsversuchen gerichtet werden, um die entscheidenden Strukturmomente des Umweltkonzepts offenzulegen.

Neben Transparenz könnte man von Possessivität als einem weiteren dieser Strukturmomente sprechen. Possessivität meint die wechselseitige Zugehörigkeit von Organismus und Umwelt. Zwei Begriffe sind hier näher zu betrachten. Wurde besonders im Anschluss an Darwin von einer notwendigen „Anpassung“ der Lebewesen an ihr Milieu gesprochen, so ist dieser Begriff für Uexküll mit dem Erbe darwinistischer und mechanistischer Theorien belastet. Denn zum einen legt die Rede von der Anpassung eine kausale Wirkung nahe, die dem Organismus einseitig vom Milieu auferlegt wird, zum anderen impliziert der Vorgang der Anpassung einen zeitlichen Prozess, spielt also einer evolutionär-genetischen Perspektive auf das Leben zu. Um diese Prämissen zu unterlaufen, verwendet Uexküll den Begriff der „Einpassung“. Anpassung dürfe nicht im Sinne einer vorgängigen Trennung von Lebewesen und Umgebendem verstanden werden, die durch eine reaktive Anpassungsleistung auf Seiten des Lebewesens überwunden werden muss, vielmehr sei von einer „sprungweisen Einpassung“³¹ auszugehen. Einpassung meint nach Uexküll „die unbestrittene Tatsache, daß Lebewesen und Umgebung ineinander passen [...] Wenn alle Lebewesen vollkommen in ihre Umwelt eingepaßt sind, so gibt es keine allmähliche Vervollkommenung, sondern die Vollkommenheit der Einpassung ist überall von vornherein vorhanden.“³²

Wenn aber Vollkommenheit immer schon gegeben und nicht auf chemische und physikalische Prozesse rückführbar ist, braucht es eine Art vitalistischen Joker, ein Prinzip, mit dem sich die Vollkommenheit der Einpassung begründen lässt. Dieses Prinzip bezeichnet Uexküll als „Planmäßigkeit“. Dank der

Werber, „Das Glashaus. Medien der Nähe im 19. Jahrhundert“, in: Pablo Abend/Tobias Haupts/Claudia Müller (Hg.), *Medialität der Nähe. Situationen – Praktiken – Diskurse*, Bielefeld, 2012, S. 367-381.

³⁰ Joseph Vogl, „Einleitung“, in: Dders. (Hg.), *Poetologie des Wissens um 1800*, München, 1999, S. 7-16: 13 f.

³¹ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 259.

³² Ebd., S. 318 f.

Planmäßigkeit verbinden sich Eigenschaften eines Lebewesens mit den Objekten der äußeren Welt, die somit zur Umwelt dieses Lebewesens wird.³³

Das Denken der Planmäßigkeit verweist auf einen weiteren Kantbezug, den Uexküll im Gegensatz zur Abhängigkeit äußerer Gegenstände von ihrer subjektiven Konstitution jedoch weniger deutlich herausstellt. In den §§ 64 und 65 der *Kritik der Urteilskraft* unterscheidet Kant die organische von der anorganischen Natur dadurch, dass erstere einer inneren Zweckmäßigkeit folge, mithin also teleologischen und nicht bloß mechanischen Ursachen unterworfen sei.³⁴

Was bei Kant transzendental verstanden wird und als regulative Fähigkeit der Vernunft auf den Menschen als „Endzweck“ bezogen bleibt, wird in der Biologie des 19. Jahrhunderts zunehmend als der Natur immanenter, dem Menschen aber nicht vollständig zugänglicher Faktor gedacht. Ein zentraler Vertreter dieser Auffassung ist Karl-Ernst von Baer.³⁵ Baer spricht an Stelle von Zweckmäßigkeit von „Zielstrebigkeit“. Wie eine Kugel beim Verlassen des Laufes von dem zu treffenden Ziel in ihrer Flugbahn geleitet werde, so verfolge der Keim ebenfalls zielstrebig seine Entwicklung hin zum ausgewachsenen Organismus. Uexküll unterstreicht grundsätzlich die Affinität von Baers Konzept zu seinem eigenen Prinzip der Planmäßigkeit, setzt aber einen abweichenden Fokus: Zielstrebigkeit gehe noch zu sehr von einer vorgängigen Trennung von Tier und Umwelt aus. Eine Integration in die Umweltlehre könne sich daher als tückisch erweisen, denn legt man nahe, dass das Tier dem Ziel seines Auswachsens in die Umwelt hinein folge, scheint es, als übe die Umwelt doch wieder eine determinierende Wirkung aus. Somit sei Baers Begriff nicht ausreichend vor einer Vereinnahmung durch mechanistische Erklärungen geschützt.³⁶

Dagegen hebt Uexküll mit der wechselseitigen Korrelation von Lebewesen und Umwelt auf ein Verhältnis ab, das gewissermaßen einem Ineinanderpassen wie von Schlüssel und Schloss entspricht. In der äußeren Umgebung stünden zwar unzählige Eigenschaften zur Umweltbildung zur Auswahl, doch werde die Auswahl der Eigenschaften allein vom Tier selbst getroffen. Dass diese Auswahl immer schon so gelingt, dass dessen Eigenschaften „wie Fugen und Zapfen in die Eigenschaften der Außenwelt hineinpassen“³⁷, sei dem Prinzip einer übergeordneten Planmäßigkeit zuzurechnen.

Uexküll, so lässt sich festhalten, denkt die Umwelt als gläsernes Gehäuse, das ebenso stabil und fest zum Lebewesen zugehörig ist, wie es in seiner ein-kapselnden Funktion unauffällig und transparent bleibt. Die Umwelt wird da-

³³ Vgl. ebd., S. 96.

³⁴ Immanuel Kant, *Kritik der Urteilskraft*, hg. v. Heiner F. Klemme, Hamburg, 2009 [1790], B285, A370-B295, A376, S. 274-282.

³⁵ Zu Baers Umformung der Zweckmäßigkeit vgl. Timothy Lenoir, *The Strategy of Life. Teleology And Mechanics In Nineteenth Century German Biology*, Dordrecht, Boston, MA, London, 1982, S. 270-275.

³⁶ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 319 f.

³⁷ Ebd., S. 320.

bei nicht mehr als determinierendes, äußerlich bleibendes Milieu verstanden, sondern ist immer schon eingerückt in ein harmonisches Verhältnis mit dem Lebewesen. Zwischen dem anonymen Plan, der eine derartige Vollkommenheit absichert, und der Vielfältigkeit je singulär-spezifischer Einpassungen besteht dabei eine Spannung, die in Merleau-Pontys Uexküll-Interpretation folgenreich zum Tragen kommen wird.

Die Lebenswissenschaften in der Zange

Von der Vielzahl der philosophischen Auseinandersetzungen mit Uexküll scheint mir Maurice Merleau-Pontys insofern interessant, als die Umweltlehre dabei nicht als Ausgangspunkt zur ontologischen Festschreibung der Differenz von weltoffenem Mensch und umweltgebundenem Tier herangezogen wird, wie dies bei Vertretern der Philosophischen Anthropologie sowie bei Martin Heidegger geschieht³⁸, sondern als Kritik an den beiden Strukturmomenten der Transparenz und Possessivität gelesen werden kann, mithin also die Beschaffenheit des Gehäuses selbst problematisiert. Im Werk Merleau-Pontys lassen sich eine frühe und eine späte Rezeption Uexkülls unterscheiden, wobei sich gerade die frühe Rezeption eher kursorisch gestaltet. Um die im Rahmen der späteren Lektüre vorgenommene Verschiebung zu erfassen, gilt es vor allem, sich den Kontext beider Auseinandersetzungen im Gesamtwerk aufzurufen.

Die erste Beschäftigung findet in dem 1942 erschienenen Frühwerk *Die Struktur des Verhaltens* statt, die zweite in den Vorlesungen zum Naturbegriff in den späten 1950er-Jahren. Zu klären ist daher, warum Merleau-Ponty den Begriff der Umwelt jeweils aufgreift, welcher Einsatz damit verbunden ist bzw. welche Selbstkritik zwischen beiden Arbeiten stattfindet. In *Die Struktur des Verhaltens* geht Merleau-Ponty in einer Art Zangenbewegung einerseits gegen eine Reduktion des Verhaltens auf Kausalität und atomistische Modelle vor, wie sie in der Physiologie und behavioristischen Psychologie vertreten werden, wendet sich andererseits aber auch gegen einen Rückzug in die bloße Innerlichkeit eines sich selbst erkennenden Geistes. Die Suche nach einer dritten Ebene, die zwischen beiden Polen vermittelt, wird in steter Rückvergewisserung mit dem damaligen Stand der Wissenschaften vom Leben (Biologie, Physiologie, Psychologie) entfaltet.

Mit dem Bild der Zangenbewegung ließe sich dann formulieren, dass die Zange nicht vollständig geschlossen, sondern eher mithilfe verschiedener

³⁸ Zur Uexküll-Rezeption der Philosophischen Anthropologie vgl. Benjamin Bühler, „Kreise des Lebendigen. Geschlossene und offene Räume in der Umweltlehre und philosophischen Anthropologie“, in: Thomas Brandstetter/Karin Harrasser/Günther Friesinger (Hg.), *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien, 2010, S. 67-89. Heideggers Denken der anthropologischen Differenz ist von Giorgio Agamben einer dekonstruktiven Lektüre unterzogen worden. Vgl. Giorgio Agamben, *Das Offene. Der Mensch und das Tier*, Frankfurt/M., 2003 [ital. OA 2002].

Stellschrauben justiert wird. Eine solche Stellschraube entdeckt Merleau-Ponty in Uexkülls Umweltlehre. Uexküll wird für ihn zu einem Verbündeten, mit dem sich ein neuartiger Begriff des Verhaltens konturieren lässt: Verhalten ist dann weder als Bewusstseinsleistung noch als mechanische Reaktion auf isolierte Reize zu verstehen, sondern als wechselseitige situationshafte Vermitteltheit, als Antwort auf eine „scharf umrissene [...] Struktur der Situation“³⁹.

Verhalten lässt sich weder zeitlich fixieren, es hat keinen Anfangs- und Endpunkt, noch richtet es sich auf isolierbare Objekte. Merleau-Ponty interpretiert Uexküll als einen Denker, mit dem sich die Wechselseitigkeit des Organismus-Umwelt-Verhältnisses betonen lässt, mit dem sich Verhaltensweisen als „inkarnierte Dialektiken, die auf eine Umwelt ausstrahlen, die ihnen immanent ist,“⁴⁰ beschreiben lassen. Doch während Uexküll diese Wechselseitigkeit als eine statische begreift, hebt Merleau-Ponty auf ein wesentlich dynamischeres Verständnis ab. Als zentrales Argument gegen mechanistische Theorien gilt ihm nicht etwa eine übergeordnete Planmäßigkeit, sondern die Tatsache, dass ein Organismus in Bezug auf seine Umwelt in der Lage sei, eine „Umstellung“ vorzunehmen.⁴¹ Die Notwendigkeit von Umstellungen wäre in Uexkülls idealistischem Denken der Vollkommenheit aber gar nicht vorgesehen.

Diese Diskrepanz wird von Merleau-Ponty jedoch nicht thematisiert, vielmehr scheint es, als greife auch er sich für seine Argumentation passende Uexküll'sche Theoreme heraus, ohne deren Herkunft und Kontext näher zu beachten. Hat Bernhard Waldenfels Merleau-Pontys Frühwerk so zusammengefasst, dass es darin um „die Andeutung eines Ganzen, das nie fertig ist“⁴², ginge, insofern wir es im Verhalten immer mit offenen Horizonten zu tun hätten, die unsere Intentionen übersteigen, so mag dies insgesamt zutreffend sein, doch kann Uexküll nicht als Kronzeuge einer derartigen Auffassung herangezogen werden.

Zerbrochene Gehäuse, gescheiterte Pläne

In den folgenden Jahren – besonders in Merleau-Pontys Hauptwerk, der 1945 erschienenen *Phänomenologie der Wahrnehmung* – spielt Uexküll keine Rolle

³⁹ Maurice Merleau-Ponty, *Die Struktur des Verhaltens*, Berlin, 1976 [frz. OA 1942], S. 65.

⁴⁰ Ebd., S. 185.

⁴¹ Ebd., S. 42. Der Begriff der „Umstellung“ steht, wie auch „Umwelt“, im französischen Original auf Deutsch. Diesen Begriff entlehnt Merleau-Ponty bei dem Neurologen Kurt Goldstein. In seiner Arbeit mit Soldaten, die im Ersten Weltkrieg eine Hirnschädigung erlitten hatten, entdeckt Goldstein die Möglichkeit des Gehirns zur Entwicklung adaptiver Strategien, um nach einer Schädigung wieder in ein Gleichgewichtsverhältnis mit der Umwelt zu gelangen. Zu Goldstein vgl. Harrington (2002), *Suche nach Ganzheit*, S. 259-317. Wenn Merleau-Ponty auf ein im Vergleich zu Uexküll wesentlich asymmetrischeres und dynamischeres Umweltverständnis hinausmöchte, so gelangt er dorthin vor allem über Goldstein und nicht, indem er Uexküll selbst umfassend kritisch diskutiert.

⁴² Bernhard Waldenfels, *Der Spielraum des Verhaltens*, Frankfurt/M., 1980, S. 92.

mehr. Die zentrale Instanz bildet nun der Leib, der gegen Husserls bewusstseinsphilosophische Fundierung der Phänomenologie ins Feld geführt wird. Diese Konstellation gerät jedoch zunehmend zum Problem: So gelangt Merleau-Ponty schließlich zu der Einsicht, die Stellung des Bewusstseins als privilegiertes wie primäres Erkenntnismittel lediglich gegen den Leib ausgetauscht zu haben, ohne dabei die Grundannahmen einer einzigen privilegierten Zugangsweise zur Welt selbst sowie der Differenz von Subjekt und Objekt grundsätzlich aufgelöst zu haben.⁴³ Im Zuge dieser Selbstkritik ist also der Rückgriff auf Uexküll in den Vorlesungen zum Naturbegriff zwischen 1956 und 1960 zu kontextualisieren. Uexküls Gedankengerüst wird dabei aber im Gegensatz zu dessen früherem Gastspiel keineswegs unhinterfragt übernommen. Positiv stellt Merleau-Ponty zunächst die Integration physiologisch-anatomischer Studien in Uexküls vitalistischer Theorie heraus. Diese Annäherung sei ein wichtiger Schritt weg von einem naiven Vitalismus, der eine übergeordnete Kraft in den Lebewesen selbst verortet. Wie Merleau-Ponty betont, habe Uexküll ein übergeordnetes Prinzip beschrieben, das sich nicht eindeutig zuordnen ließe, nicht einer identifizierbaren Kraft entspräche, sondern in letzter Konsequenz unbekannt und anonym bliebe.⁴⁴

Bis zu dieser Stelle rekonstruiert Merleau-Ponty grundlegende Elemente der Umweltlehre, hebt dann aber auf einen Schluss ab, der einige Verwunderung auslösen muss, denn, so formuliert er, „eine solche Konzeption von Bauplan und von Naturfaktor ist und kann nicht Kantisch sein“⁴⁵. Was aber heißt hier „nicht Kantisch“? Verkennt eine solche Schlussfolgerung nicht, wie sehr Uexküll immer wieder die immense Bedeutung Kants für sein eigenes Denken betont hat, ja dieses gar auf dessen Fundament zu gründen meint? Merleau-Pontys Absicht kann an dieser Stelle also nicht in einer philologisch angemessenen Rekonstruktion bestehen, dennoch dringen seine Ausführungen weitaus tiefer als in seiner frühen Uexküll-Lektüre. Es scheint nun, als habe er einen neuralgischen Punkt in Uexküls Konzeption ausgemacht, von dem aus sich dessen Kantisches Fundament aus den Fugen heben lässt, was den Blickwinkel für ein anderes Umweltverständnis öffnet. Dieser Punkt ist der unbekannte, nicht mehr von einem menschlichen Urteil abhängige Naturfaktor, ein Prinzip von Teleologie bzw. Finalität, das über den Mechanismus hinausweist und von Uexküll „Planmäßigkeit“ genannt wird. Uexküll wendet sich mit diesem Begriff nicht nur, wie weiter oben gezeigt wurde, von Baers Vorstellung einer „Zielstrebigkeit“ ab, zugleich äußert er sogar selbst einen vorsichtigen Vorbehalt gegen Kants Anthropozentrismus, denn für diesen könne ein Plan

⁴³ „Die Probleme, die ich in der *PhP* [*Phénoménologie de la perception*, erschienen 1945, J. J.] gestellt habe, sind unlösbar, weil ich dort von der Unterscheidung ‚Bewußtsein‘ – ‚Objekt‘ ausgehe“, Maurice Merleau-Ponty, *Das Sichtbare und das Unsichtbare. Gefolgt von Arbeitsnotizen*, hg. v. Claude Lefort, München, 1986 [frz. OA 1964], S. 257.

⁴⁴ Vgl. Merleau-Ponty (2000), *Die Natur*, S. 233-235.

⁴⁵ Ebd., S. 235.

„niemals der integrierende Teil eines Gegenstandes sein, sondern sei bloß eine, wenn auch mit Notwendigkeit hinzugedachte menschliche Regel“⁴⁶.

Zudem gesteht er zu, dass die planmäßig ablaufende Einpassung durchaus scheitern kann: „Zwar besitzt die Außenwelt stets mehr Eigenschaften, als ein Tier zum Aufbau seiner Umwelt bedarf, aber keineswegs genug, um alle Tiere zu befriedigen“, fügt aber sofort hinzu: „Lassen wir das Problem als vorläufig unlösbar beiseite und begnügen wir uns mit der Betrachtung der vollendeten Einpassung des ausgebildeten Subjektes in die Objekte seiner Umwelt.“⁴⁷

Ein solcher Kommentar erweckt den Eindruck, als baue Uexküll eine Abwehrhaltung auf gegen all jene Momente, die nicht in sein von planmäßiger Vollkommenheit bestimmtes Umweltkonzept passen, als sträube er sich, trotz widerstreitender Beobachtungen auch nur ansatzweise von diesem Konzept abzuweichen, da die Gefahr eines Rückfalls in mechanistisches Denken, insbesondere eines Rückfalls in darwinistische Anpassungsvorstellungen wie ein Damoklesschwert über jeder noch so rudimentären Korrektur der eigenen Theorie schwebt.

Merleau-Ponty hingegen akzentuiert genau diese widerstreitenden Versatzstücke und spitzt sie in einer Konsequenz zu, die Uexküll selbst sicher nicht mitgegangen wäre, vor der er vielmehr in die beschriebene kompensatorische Metaphorik geflüchtet ist. So stellt Merleau-Ponty fest, dass „die Finalität [...] sehr wohl unvollkommen, bald jenseits, bald diesseits des Nützlichen“⁴⁸ sei. Wenn die Planmäßigkeit unvollkommen ist, wenn die Möglichkeit ihrer Nicht-Entfaltung, ihres Scheiterns gleichberechtigt mit der ihrer gelingenden Entfaltung anerkannt werden muss, so ist auch der Status des Lebewesens als Subjekt in seiner Umwelt unvollkommen. Das Verhältnis beider kann dann mit den Strukturmomenten der Transparenz und Possessivität nicht mehr erfasst werden.

Die Grenzziehung zwischen subjektiver Umwelt und restlicher Umgebung gelingt also niemals reibungslos, stattdessen hat man es mit einer Duplizität von Trennung und Verbindung zu tun, die das Umweltverhältnis als ein genuin mediales kennzeichnet. Eine Umwelt ist dann anders als Uexküll diese beschreibt nicht ein stabiles Gehäuse, noch befindet sich dort, wo dieses Gehäuse durchbrochen wird, eine Öffnung auf etwas gänzlich anderes hin, das dann wie etwa in der Philosophischen Anthropologie als Auszeichnungsmoment des Menschen identifiziert werden könnte.

Eher handelt es sich um eine Öffnung, die nie voll ergriffen werden kann, die die Dichotomie von Aktivität und Passivität, von Mittel und Zweck durchkreuzt. Löst Merleau-Ponty das umgebende Außen damit aus dem polaren Schema, entweder possessiv verstandene Umwelt für ein Subjekt oder abstrakte, für eben dieses Subjekt irrelevante Umgebung zu sein, so wird dieses Um-

⁴⁶ Uexküll (1973), *Theoretische Biologie*, S. 293.

⁴⁷ Ebd., S. 321.

⁴⁸ Merleau-Ponty (2000), *Die Natur*, S. 243.

gebende damit aber nicht wieder zu einem absolut determinierenden. Das käme tatsächlich einem Rückfall in die von Uexküll diskreditierten Positionen gleich. Wohl aber steht hier ein Abschied von der Vorstellung einer Umwelt bevor, deren Beschaffenheit nur die Vermögen eines darin als beherrschendes Zentrum völlig intakten und mit sich selbst identischen Subjekts spiegelt.

Zwar bezieht Merleau-Ponty seine Kritik nicht direkt auf Uexkülls Rede von der Umwelt als Glashaus, doch lässt sich sein Manöver mit diesem Bezug veranschaulichen: Wenn Umwelten von einer Widersetzlichkeit und Unverfügbarkeit durchzogen sind, so gehen sie nicht in einer bloßen Transparenz auf. Vielmehr sind sie, um eine andere Facette der Metaphorik von Glas und Seifenblase zu betonen, immer auch fragil und von flüchtigem Bestand, geprägt von Rissen, Barrieren und Störungen. Wie dem Plan eine Doppelseitigkeit von Gelingen und Scheitern, von Erfolg und Katastrophe eingeschrieben ist, so lässt sich auch beim Glas eine vergleichbare Zwiespältigkeit finden: Dient Glas einerseits zuverlässig der Trennung zweier Bereiche, die nicht miteinander in Berührung kommen sollen, so birgt seine Brüchigkeit doch immer die Gefahr einer Aufhebung oder Unterbrechung dieser Trennung.

Walter Benjamin, Zeitgenosse, Leser und möglicherweise auch persönlicher Bekannter Uexkülls⁴⁹, sprach angesichts der Verwendung von Glas als Baumaterial die Prognose aus, nun würden „Räume geschaffen, in denen es schwer ist, Spuren zu hinterlassen“⁵⁰. Glas ist für Benjamin der Feind der Aura und des Besitzes, steht damit in Opposition zu bürgerlichen Vorstellungen des Interieurs und der Akkumulation von Konsumgütern, in denen sich gesellschaftliche Hierarchien materialisieren. Verbindet Benjamin mit dem Glas daher utopische Ideen einer Emanzipation aus der bürgerlich-kapitalistischen Gesellschaftsordnung, so zeigt sich am Beispiel Uexkülls eine andere Dimension des Glasphantasmas: Glätte, Perfektion und Spurenlosigkeit bekommen hier einen restriktiven Charakter, in der als Glashaus vorgestellten Umwelt sind jegliche Spuren eines Kampfes um „Einpassung“ immer schon getilgt und im unhinterfragbaren Bild harmonischer Gleichheit aller Lebewesen fixiert. Innerhalb einer solchen Vorstellung ist es nicht möglich, Ausschluss, Scheitern, Unzugehörigkeit, Wandel, mithin die Möglichkeit von Emanzipation als Bruch mit einer vorbestimmten Zugehörigkeit überhaupt anzuerkennen. Ihre Kehrseite bildet eine hierarchische und statische Gesellschaftsauffassung, und so verwundert es kaum, dass Uexküll anfällig war für die reaktionären Strömungen seiner Zeit.⁵¹

⁴⁹ Eine persönliche Bekanntschaft ist nicht eindeutig belegt, jedoch gibt es Indizien für eine Begegnung im Sommer 1924 auf Capri, vgl. Pollmann (2013), *Invisible Worlds, Visible*, S. 810 f.

⁵⁰ Walter Benjamin, „Erfahrung und Armut“, in: ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. II.1, hg. v. Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt/M., 1991, S. 213-219: 218.

⁵¹ So pflegte Uexküll eine enge Verbindung zu dem englischen Rassentheoretiker Houston Stewart Chamberlain. Bereits 1920 versucht er sich am Entwurf einer *Staatsbiologie*, die seine Umweltlehre auf gesellschaftliche Fragen überträgt. In der zweiten, überarbeiteten Auflage

Uexkülls Abkehr von einer anthropozentrischen Denkweise muss also trotz produktiver Ansätze schlussendlich als Fehlschlag aufgefasst werden, wird darin Subjektivität zwar auf das Tier ausgeweitet, ohne dabei jedoch die Charakteristiken eines humanistischen Begriffs von Subjektivität grundlegender infrage zu stellen.

Was mit einer Kritik der Umweltlehre somit auf dem Spiel steht, ist der Status des Menschen als sinngebendes, souveränes Subjekt. Statt den Akzent dieser Kritik auf technologische Bedingungen zu legen, können von Merleau-Ponty aus die Konturen einer anderen, negativ zu nennenden ökologischen Anthropozentrismuskritik gezogen werden, ohne dabei eine Unmittelbarkeit, Eigentlichkeit und Universalität zu behaupten. Dies steht nicht im Widerspruch zu der Tatsache, dass die Umwelten des Menschen im Wesentlichen künstlich, architektonisch und technisch-medial verfasst sind sowie permanent weiterentwickelt werden. Zu betonen ist aber, dass auch artifizielle Ambiente niemals vollständig verfügbar sind, auch das Selbstgeschaffene nicht im Geschaffenen aufgeht, jeder Versuch, sich darin einzurichten und einzukapseln immer dem potenziellen Scheitern ausgesetzt bleibt und damit niemals zu einem Ende kommt.

Literatur

- Agamben, Giorgio, *Das Offene. Der Mensch und das Tier*, Frankfurt/M., 2003 [ital. OA 2002].
- Austin, Michael, „Structure, Sense, and Territory“, in: *Speculations. A Journal of Speculative Realism* 2, 2 (2011), S. 104-134.
- Benjamin, Walter, „Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Dritte Fassung“, in: ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. I.2, hg. v. Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt/M., 1991, S. 471-508.
- Ders., „Erfahrung und Armut“, in: ders., *Gesammelte Schriften*, Bd. II.1, hg. v. Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt/M., 1991, S. 213-219.
- Bryant, Levi, *Onto-Cartography. An Ontology of Machines and Media*, Edinburgh, 2014.
- Ders./Srnicek, Nick/Harman, Graham, „Towards a Speculative Philosophy“, in: dies. (Hg.), *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Melbourne, 2011, S. 1-18.

von 1933 werden die kompensatorischen Funktionen der Ganzheit ergänzt um die Notwendigkeit einer Immunisierung gegen parasitäre Kräfte, eine Funktion, die Uexküll in einer wenig subtilen Geste der Anbiederung an das neue Regime der nationalsozialistischen Partei zuschreibt. Vgl. dazu Harrington (2002), *Suche nach Ganzheit*, S. 117-127 und S. 138-144; Roberto Esposito, *Bios. Biopolitics and Philosophy*, Minneapolis, MN, 2008 [ital. OA 2004], S. 17-19.

- Bühler, Benjamin, „Kreise des Lebendigen. Geschlossene und offene Räume in der Umweltlehre und philosophischen Anthropologie“, in: Thomas Brandstetter/Karin Harrasser/Günther Friesinger (Hg.), *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien, 2010, S. 67-89.
- Canguilhem, Georges, „Das Lebendige und sein Milieu“, in: ders., *Die Erkenntnis des Lebens*, Berlin, 2009, S. 233-279 [frz. OA 1952].
- Daston, Lorraine/Galison, Peter, *Objektivität*, Frankfurt/M., 2007 [amerik. OA 2007].
- Espahangizi, Kijan Malte, „The Twofold History of Laboratory Glassware“, in: Mathias Grote/Max Stadler (Hg.), *Membranes, Surfaces, Boundaries. Interstices in the History of Science, Technology and Culture*, Berlin (im Erscheinen), S. 27-44.
- Esposito, Roberto, *Bíos. Biopolitics and Philosophy*, Minneapolis, MN, 2008 [ital. OA 2004].
- Harrington, Anne, *Die Suche nach Ganzheit. Die Geschichte biologisch-psychologischer Ganzheitslehren. Vom Kaiserreich bis zur New-Age-Bewegung*, Reinbek bei Hamburg, 2002 [amerik. OA 1996].
- Hörl, Erich, „Tausend Ökologien. Der Prozess der Kybernetisierung und die Allgemeine Ökologie“, in: Dietrich Diederichsen/Anselm Franke (Hg.), *The Whole Earth. Kalifornien und das Verschwinden des Außen*, Berlin, 2013, S. 121-130.
- Kant, Immanuel, *Kritik der reinen Vernunft*, in: ders., *Werkausgabe in zwölf Bänden*, Bd. 3, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt/M., 1976 [1781].
- Ders., *Kritik der Urteilskraft*, hg. v. Heiner F. Klemme, Hamburg, 2009 [1790].
- Lenoir, Timothy, *The Strategy of Life. Teleology and Mechanics in Nineteenth Century German Biology*, Dordrecht, Boston, MA, London, 1982.
- Meillassoux, Quentin, *Nach der Endlichkeit. Versuch über die Notwendigkeit der Kontingenz*, Zürich, Berlin, 2008 [frz. OA 2006].
- Merleau-Ponty, Maurice, *Die Struktur des Verhaltens*, Berlin, New York, NY, 1976 [frz. OA 1942].
- Ders., *Das Sichtbare und das Unsichtbare. Gefolgt von Arbeitsnotizen*, hg. v. Claude Lefort, München, 1986 [frz. OA 1964].
- Ders., *Die Natur. Aufzeichnungen von Vorlesungen am Collège de France 1956-1960*, hg. v. Dominique Ségald, München, 2000 [frz. OA 1995].
- Morton, Timothy, *The Ecological Thought*, Cambridge, MA, London, 2010.
- Ders., *Realist Magic. Objects, Ontology, Causality*, Ann Arbor, MI, 2013.
- Pollmann, Inga, „Invisible Worlds, Visible: Uexküll's Umwelt, Film and Film Theory“, in: *Critical Inquiry* 39, 4 (2013), S. 777-816.
- Sprenger, Florian, „Zwischen Umwelt und milieu. Zur Begriffsgeschichte von *environment* in der Evolutionstheorie“, in: *Forum Interdisziplinäre Begriffsgeschichte* 3, 2 (2014), S. 7-18.
- Uexküll, Jakob von, *Bausteine zu einer biologischen Weltanschauung. Gesammelte Aufsätze*, München, 1913.
- Ders., *Theoretische Biologie*, Frankfurt/M., 1973 [1920].
- Ders., *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, hg. v. Florian Mildenberger und Bernd Herrmann, Berlin, Heidelberg, 2014 [1909].
- Ders./Kriszat, Georg, *Streifzüge durch die Umwelten von Menschen und Tieren. Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten. Bedeutungslehre*, Hamburg, 1956 [1934].
- Vogl, Joseph, „Einleitung“, in: ders. (Hg.), *Poetologien des Wissens um 1800*, München, 1999, S. 7-16.
- Waldenfels, Bernhard, *Der Spielraum des Verhaltens*, Frankfurt/M., 1980.

- Werber, Niels, „Das Glashaus. Medien der Nähe im 19. Jahrhundert“, in: Pablo Abend/Tobias Haupts/Claudia Müller (Hg.), *Medialität der Nähe. Situationen – Praktiken – Diskurse*, Bielefeld, 2012, S. 367-381.
- Wessely, Christina, „Wässrige Milieus. Ökologische Perspektiven in Meeresbiologie und Aquarienkunde um 1900“, in: *Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte* 36, 2 (2013), S. 128-147.
- Winthrop-Young, Geoffrey, „Bubbles and Webs: A Backdoor Stroll through the Readings of Uexküll“, in: Jakob von Uexküll, *A Foray into the Worlds of Animals and Humans. With a Theory of Meaning*, Minneapolis, MN, London, 2010, S. 209-243.