

Dr. Andreas Weber

Gesundheit ist Lebendigkeit

Zusammenfassung

Natur gilt als das Reich gesetzmäßiger Prozesse – der „Geist“ – oder moderner die „Kultur“ bzw. die „Sprache“ – fassen wir entsprechend komplementär als das Territorium der Freiheit auf. Der Riss zwischen diesen beiden Weltbetrachtungen verläuft mitten durch uns selbst, den Menschen mit seinen körperlichen Eigenschaften und seelischen Fähigkeiten. Doch dieses Bild bleibt nur solange gültig, wie wir unseren Leib als Maschine betrachten. Sobald wir uns darauf einlassen, dass unsere Lebendigkeit darauf beruht, dass sich der Körper beständig als ein sensibler und metamorphotischer Raum herstellt, sehen wir, dass das Element der Freiheit nicht allein ein menschliches Merkmal ist, sondern das Leben als solches durchzieht. Lebewesen sind fühlende Subjekte, die ihre körperliche Form in begrenzter Autonomie gegenüber den Gesetzen der bloßen Materie aufrechterhalten. Je komplizierter und komplexer eine Lebensform, desto höher ihre Freiheitsgrade. Unter dieser Perspektive ist die Natur also gerade kein deterministischer Prozess, sondern eine Befreiung und Entfesselung schöpferischer Möglichkeiten. Sie ist der Raum der Heilung – und somit der Gesundheit. Diese schöpferischen Möglichkeiten sind immer daran gebunden, dass in ihnen eine körperlich-existentielle Situation (Hunger, Entspannung, Geschlechtstrieb, Bindung) zugleich eine emotional-innerliche Seite hat. Lebewesen existieren somit in ihrer Freiheit, aus Materie einen eigenen Leib zu formen, der nicht allein den Gesetzen der Physik gehorcht, sondern auch denen der Subjektivität. Sie entfalten sich in einem besonderen Raum, der zugleich eine materielle und eine seelische Seite hat. Man kann diese Sphäre auch den „poetischen Raum“ nennen. Die Freiheitsgeschichte der Natur besteht somit in der Entfaltung und ständigen Differenzierung dieses poetischen Raums. Kunst – als gestaltende Auseinandersetzung mit der eigenen Lebendigkeit – ist eine der menschlichen Möglichkeiten, diesen poetischen Raum zu erforschen und zu erweitern. Sie ist somit eine Fortschreibung der Naturgeschichte als Freiheitsprozess. Entsprechend ist auch die gegenwärtige Frage, wie wir die Zukunft des Lebens auf diesem Planeten sichern können, eine Frage an diesen poetischen Raum. Hier zeichnet sich ab, dass nur ein Gestalten lebendiger schöpferischer Freiheit – also Nachhaltigkeitshandeln in Form von künstlerischen Gestaltungen – das Moment der Natur als Freiheitsprozess fortschreiben kann und so erneut zur Lebendigkeit hinzufügen vermag.

„Ich bin der Fehler in der Rechnung. Ich bin das Leben.“ Antoine de St. Exupéry

1. Kindliche Freiheit

Lange Zeit spielte mein Sohn ein Spiel, an dem er sich kaum jemals sättigen konnte. Dieses Spiel kam ganz ohne äußere Abenteuer aus. Es fand drinnen statt, im Zimmer. Es brauchte nur einen langmütigen Mitspieler. Zum Beispiel mich. Mein Sohn spielte – Tier. Er wurde zum Beispiel zu einem Geparden. Er schlich auf allen Vieren, knurrte, statt zu sprechen, trank Wasser nicht aus dem Glas sondern aus einem Plastiknapf,

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

fraß ohne Messer und Gabel, ruhte zusammengerollt auf dem Fußboden vor dem Kamin und riss ab und zu seine kleine Schwester, indem er ihr katzenhaft auflauerte und sie mit einem Sprung niederwarf.

Mein Sohn verwandelte sich in eine wilde Kreatur. Er *war* ein Gepard. Aber was er dabei aufsog, war kein Wissen. Keine Information. Keine Fertigkeit. PISA blieb – Gott-seidank – unendlich fern. Es war etwas anderes, was mein Sohn so sehr genoss, dass er mir in jedem freien Augenblick zum Raubtier verwandelt entgegen schlich: Empfinden. Mein Sohn schlüpfte in den Körper eines anderen Wesens und versuchte, in dessen Haut die Welt zu fühlen.

Er ist mit dieser Obsession nicht allein. Morgens, wenn ich meine Tochter in ihrer Kita abliefern, kommen mir kleine Wölfe und Tiger, Bären und Biber entgegen gerobbt. Es ist ein Massenphänomen, eine kollektive Obsession, die in jenem Alter beginnt, in dem die Kleinen zwar schon handeln, aber noch nicht einmal Sätze formen können. Jedes deutsche Kleinkind spricht als eines der ersten Worte einen Tiernamen: Wauwau. Krabblern halten hypnotisiert bei ihrem Kriechkurs auf der Wiese inne, wenn ein Kaninchen an ihnen vorbeihoppelt. Sie greifen gierig und ohne jeden Ekel nach der zappelnden Spinne. Als meine Tochter noch aus der Flasche saugte und nicht einen einzigen identifizierbaren Laut bilden konnte, deutete sie gleichwohl jauchzend in die Zweige des frühlingshaften Apfelbaums, aus denen ein Rotkehlchen schlug.

Es scheint, als hätte die Phalanx der wohlmeinenden Pädagogen und Bildungsforscher vor lauter „Weltwissen“ und „Weltwundern“, vor lauter nützlichen Abenteuern und natürlichen Forschungsversuchen ein essentielles Nahrungsmittel der kindlichen Seele vergessen: Tiere. Warum nur? Vielleicht ist ihre Anziehungskraft einfach zu selbstverständlich, um uns aufzufallen. Aber das könnte sich in einer immer weiter an realem Leben verarmenden Welt bald ändern.

Unsere aller Kindheit beginnt zwischen Tieren – umringt von Wolf, Löwe, Tiger, Bär, Schlange, Katze, Fisch und Maus. Auf deren Gestalten ruht der Kosmos unserer ersten Bilder. Kaum ein Buch für die Kleinsten, das nicht mit den Bewohnern der Natur anfängt, als wollte es die gerade erst Geborenen wieder daran erinnern, mit was sie ihre Nabelschnur eigentlich verband. Die Literatur unserer frühen Jahre ist auf die Haut der Kreaturen geschrieben – mit derselben Ausschließlichkeit, mit der Kunstwerke und Rituale archaischer Völker um das Thema der Natur und ihrer Geschöpfe kreisen.

Mittlerweile – endlich! – beginnt die Wissenschaft diese tiefe Faszination zur Kenntnis zu nehmen – und sie beginnt, darüber entscheidende neue Einsichten in unser eigenes Wesen und seine Bedürfnisse zu gewinnen. Kognitionsforscher erkennen heute, in welchem Maße Menschen auf die Gegenwart anderer Kreaturen angewiesen sind, um eine gesunde Psyche zu entwickeln. Ohne reale, greif- und spürbare Natur, so stellen sie fest, können sich die Gefühle eines Menschen nicht mehr zu vollständiger Reife entfalten.

Wenn die anderen Kreaturen fort sind, ertaubt etwas in uns – ähnlich wie bei Jugendlichen, die in so gewaltsamen Verhältnissen aufwachsen, dass sie irgendwann nicht mehr in der Lage sind, bestimmte Formen von Nähe zu spüren, weil die dafür

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

erforderlichen Nervensynapsen in den sensiblen Wachstumsphasen nicht entstehen konnten. Inzwischen haben Mediziner sogar ein neues Krankheitsbild definiert: NDS, das „Nature Deficiency Syndrome“. Es befällt vor allem Kinder, die nicht mehr draußen spielen, sondern meist vor dem Bildschirm leben – Hyperaktivität und Schwerkopf sind einige der Symptome, auf Wiesenboden zu stolpern ein anderes.

Dabei ist es für manche kindlichen Bilderbuchtiere bereits fast zu spät. Die Menschenaffen: eine Chance von 1 gegen 3, dass sie die nächsten Jahrzehnte überleben. Die Lederschildkröte der Ozeane: auf 2 Prozent des Bestandes von 1990 gefallen. Der Sibirische Tiger: vielleicht noch 400 Seelen. Der Amur-Leopard: 36. Die Singvögel auf deutschen Wiesen: ein 40-Prozent-Schwund allein in den letzten wenigen Jahren. Wir beginnen zu erkennen, wie sehr wir seelisch auf die anderen Kreaturen angewiesen sind – aber wir haben viele von ihnen doch schon beinahe verloren.

Dabei sind sie, die anderen, die Tiere, *der* konstante Faktor im Werden unserer eigenen Art. Wer von der Höhe unseres technologischen Zeitalters auf die Entwicklung von *Homo sapiens* zurückschaut, der stellt atemlos fest, wie sehr unsere Geschichte – die der Gattung, aber auch immer wieder die jedes einzelnen Menschen – mit den Tieren geradezu verschweißt ist. Von der „Siamesischen Verkettung alles Lebendigen“ sprach der amerikanische Schriftsteller Herman Melville, der Erfinder des mystischen Wals *Moby Dick* – jenes Wesens, das rachsüchtig ist wie ein Mensch, indifferent scheint wie ein Tier und rätselhaft bleibt wie das Schicksal, dessen Realität weder im Guten endgültig aufgeht noch im Bösen.

An den Felshöhlen etwa von Altamira, Chauvet und Lascaux und an unzähligen Stellen in anderen Kontinenten prangen heute noch Tiere und zeugen von der Kindheit des Menschen – sie preisen sie mit Herden, Menagerien, Prozessionen von Animalität. Aber was ist es, das die Gegenwart der Tiere so wichtig macht? Was bewirkt, dass sie nicht nur „gut zum Essen“ sondern ebenso gut „zum Denken“ sind, wie der französische Ethnologe Claude Lévi-Strauss beobachtete? Nur wenn wir diese Frage lösen, wenn wir sie zumindest einmal stellen, haben wir die Chance, den Tod der Natur abzuwenden, der auch unser eigener sein würde. Denn es scheint: In den Tieren begegnen wir, die humane Kreatur, etwas von uns, das wir nur als Gegenüber begreifen können. Wir erfassen uns in wilden Augen, die uns letztlich unzugänglich bleiben.

Forscher begreifen, dass wir nicht nur ökologisch in einer Symbiose mit anderen Wesen leben, sondern auch emotional. Wir brauchen für unsere Seele die Tiere so nötig wie Wasser zum Trinken. Der kanadische Philosoph Evan Thompson etwa meint: Ein Organismus, wie wir es sind, kann sich selbst niemals vollständig erkennen. Er verlangt ein Gegenüber, das ihm sein eigenes Gesicht zeigt: seine Augen, mit denen er sieht. Es ist wie mit dem blinden Fleck der Netzhaut, wo sich der Sehnerv bündelt und die Bilder zum Hirn trägt. Wir sehen mit ihm, aber *ihn* sehen wir nicht.

2. Die Welt als Analogie

Den Grund für diese Spiegelbeziehung beginnen Kognitionswissenschaftler erst jetzt zu verstehen. Die amerikanischen Säuglingsforscher Andrew Meltzoff und Kenneth

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Moore etwa konnten zeigen, wie sehr Gegenseitigkeit jeden Aspekt unserer Individualität bedingt – vom Spracherwerb bis hin zu einem voll entwickelten Selbst und zum Bewusstsein. Säuglinge sind von Geburt an auf einen Anderen angewiesen, der fühlt und diese Gefühle als Ausdruck in Mimik und Gestik zeigt. Andernfalls würde ein Baby gar nicht verstehen, dass es selbst auch ein solches Wesen ist. Es kann sich nur von „innen“ erfahren und nicht von außen sehen. Ohne das lebende Antlitz seiner Mutter oder seines Vaters würde es verkümmern. Ein Kind muss den Zusammenhang zwischen seiner Innenwelt und den Gesten und Gebärden des Lebens an anderen erst erlernen.

Meltzoff erklärt den Imitationsinstinkt der Kleinen damit, dass sie ihren Körper auf eine „supramodale“ oder „synästhetische“ Weise spüren. Damit meint der Forscher, dass alle Sinneseindrücke irgendwie ein und dieselbe Sprache sprechen, *bevor* sie nach der jeweiligen Zugehörigkeit sortiert werden. Das betrifft die verschiedenen Kanäle, mit denen wir die Welt „außen“ wahrnehmen, wie Sehen, Hören, Riechen, Schmecken. Aber auch unsere eigenen Gesten und Bewegungen nehmen wir „innen“ zunächst synästhetisch wahr. Der Klang der Stimme, der Tonus der Haut, die Bewegungen der Glieder – all diese Erregungsmuster laufen auf der Ebene der kindlichen Subjektivität aufs Gleiche hinaus. Es sind Gefühle – gespürtes Wohl oder Wehe, noch bevor die Wahrnehmung ihre konkreten Gestalten zeichnet.

Doch nicht nur die Inputs von Auge, Ohr, Haut und Gaumen sind laut Meltzoff für einen Säugling gleichwertig. Die Identität der Sinne ist viel radikaler. Auch die Erfahrungen, die es an den Gesten eines anderen Menschen ablesen kann, erregen ein Neugeborenes auf dieselbe Weise wie seine eigenen. Anders lässt sich das Imitationsgenie der Babys nicht erklären. Dabei betont Meltzoff, dass die einzelnen Kanäle der Sinne und die Bereiche von Selbst und Fremd nicht erst im Nachhinein zu einem ganzheitlichen Erlebnis verknotet werden. Vielmehr sind sie von Anfang an das Gleiche. „Wir können bildhaft sagen, dass die Wahrnehmung von anderen und die Eigenwahrnehmung von der Geburt an die gleiche Sprache sprechen; es gibt keinen Bedarf, sie später zu ‚assoziieren‘“, meint Meltzoff.

Hier taucht so etwas wie eine allgemeine Sprache der Leiblichkeit auf. Sie überbrückt nicht nur die verschiedenen Dimensionen, in denen ein einzelnes Subjekt sich erlebt. Sie ist auch die verbindende Substanz *zwischen* den Subjekten. In ihr drückt sich das Erlebnis der eigenen – inneren und äußeren – sowie der fremden Zustände gleichermaßen aus. In der Währung subjektiv gespürter Bedeutung sind Innen und Außen, selbst und fremd, Gesten und Worte dasselbe. Sie sind es von Anfang an, schon beim Baby, wohl auch beim Fötus, und vermutlich genauso bei *jedem* lebenden – auch nichtmenschlichen – Subjekt. Welchem Idiom aber folgt diese Sprache? Welches Codesystem versteht es, zugleich *innen* und *außen* auszudrücken?

Das Antlitz, das ein Säugling vor sich sieht, zeigt sich ihm weniger als kontrolliertes Gesicht, sondern vielmehr als verkörpertes Gefühl. Es zeigt *einen Wert in seiner Absolutheit* – und es kann diese Absolutheit nur als Körper zeigen. Das Gleiche gilt umgekehrt: Jede Geste enthüllt sich dem Neugeborenen in seinem eigenen Fühlen. Es ist für die Welt durchlässig. Wer wollte sich da noch wundern, wenn man kleine Kinder nur

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

finster anzuschauen braucht, damit sie zu weinen beginnen? Sie sind schließlich soeben dem *Bösen selbst* begegnet.

Dass Gegenseitigkeit für die Entstehung des Eigenen so wichtig ist, beruht auf unserer Beschaffenheit als Lebewesen. Auch der Organismus – und damit der Kern von Subjektivität und Gefühl – ist ein Wechselspiel zwischen selbst und fremd, bei dem ein Zentrum des Interesses die Materie für seine Zwecke einspannt, aber sie nicht beherrscht, weil sie im Ein- und Ausatmen, in der Aufnahme von Nahrung und der Ausscheidung von Exkreten immer wieder wechselt. Auch hier ist das Fremde notwendig, damit das Identische sich erhalten kann. *Darum* möglicherweise muss die Mutter den heruntergefallenen Schnuller immer wieder aufheben – nicht, weil dem Kind die Kausalität auf heimtückische Weise so viel Spaß macht, sondern weil die Welt sich erst abhebt, wenn ein anderer sie wahrnimmt und dabei erwischt wird.

Das werdende Ich kennt sich vor allem von innen, als Welt des Gefühls. Es kann aber zu seinen Affekten nur dann eine objektive Haltung einnehmen – und so eine geschlossene, reife Ich-Identität entwickeln –, wenn es die Emotionen, gleichsam objektiviert, vor sich sieht. Das freilich ist nur möglich an einem anderen Körper, der ja ein wirkliches, also objektives Ding im Raum ist. Damit das Kind an diesem Körper *seine* Gefühle wahrnehmen kann, muss dieser jedoch einem Lebewesen gehören: keine anderen Körper sonst erleben und zeigen Gefühle.

Mittlerweile haben Forscher einige der neurologischen Mechanismen entschlüsselt, mit denen das Selbst in den Anderen eindringt. Sie identifizierten Nervenzellen im Großhirn von Affen, die nicht nur ihre Impulse feuerten, wenn das Tier selbst eine Bewegung machte, sondern auch dann, wenn das Tier einen Artgenossen bei der gleichen Bewegung beobachtete. Der Körper des anderen wird also im eigenen Körper abgebildet. Auch der Mensch hat diese sogenannten Spiegelneuronen. Sie stellen gleichsam einen Schaltkreis des Mitgefühls dar. Die Grenze zwischen zwei Individuen ist brüchig geworden: Wenn ich die Erlebnisse eines anderen nur dadurch teilen kann, dass ich sie *selbst in meinem Körper* fühle, haben wir gewissermaßen die Leiber getauscht – oder aber es ist so, dass wir alle letztlich einen gemeinsamen Körper bewohnen, der in viele Individuen hinein ausläuft.

Die Wirkung der Spiegelneuronen zeigt: In gewissen Sinne *sind* wir der andere. Derart verschaltet, bilden verschiedene Organismen real eine Einheit. Wenn sich mein Körper bewegt, bewegt sich Ihrer mit. Alle Wesen sind aufeinander angewiesen, um ihre Wahrnehmung ausschöpfen zu können. Je dichter das Ökosystem, desto weiter die Möglichkeiten, zu spüren, zu erkennen. Der undurchdringlichste Urwald, das komplexeste Netz verwobenen Lebens offenbart die tiefste Erkenntnis.

Wenn alle in ihrer Wahrnehmung aufeinander angewiesen sind, dann bilden alle Wesen zusammen tatsächlich das, was der französische Existentialist Maurice Merleau-Ponty das „Fleisch der Welt“ genannt hat: ein dichtes Gewebe aus dem, was wahrgenommen wird, und denen, die es wahrnehmen.

3. Tiere und Freiheit

Das alles aber kann nur heißen: Wir, die Menschen, sind wie Kinder gegenüber den Tieren. Abgeschnitten von ihnen ist unsere Identität nicht komplett. Nur in ihnen vermögen wir unser gesamtes Potential zu ermessen. Tiere sind wie wir – und doch ganz anders. Wir können an ihnen lernen, so wie das Neugeborene von seiner Mutter lernt, die ihm ebenfalls ähnelt und doch von ihm verschieden ist. Damit spielen Tiere eine unersetzliche Rolle für die Entwicklung unserer Seele. Dass sie es können, ist ihrer Ähnlichkeit mit uns geschuldet. Dass es uns hilft, ihrer Fremdheit.

Hirnforschern wird freilich zunehmend klar, in welchem Maße andere Tiere dieselben Gefühle empfinden wie wir selbst. Der Este Jaak Panksepp etwa entwickelt inzwischen eine „Affektive Neurowissenschaft“. Er arbeitet mit den Mitteln der Hirnforschung, um den Emotionen *aller Lebewesen* auf die Spur zu kommen. „Wenn wir wirklich begreifen wollen, welche Motive das Verhalten von Tieren und Menschen bestimmen, dann müssen wir ihre Gefühle verstehen“, sagt Panksepp. Der Forscher verspricht sich davon einen der „faszinierendsten Durchbrüche in der Hirnforschung des neuen Jahrhunderts“.

Für Panksepp ist erwiesen, dass auch andere Tiere die fundamentalen Werte der Existenz fühlen – und nicht nur Affekte wie Hunger, Durst und Müdigkeit. (Vergessen wir nicht: Selbst Küchenschaben schlummern, die Fühler schläfrig nach vorne geklappt.) Nein, offenbar erleben Tiere auch solche Gefühle, die wir bisher uns selbst vorbehalten glaubten. Panksepp kommt auf diese Vermutung, weil er einer der wenigen Neurobiologen ist, die lustige Tierversuche durchführen: Er kitzelte junge Ratten spielerisch am Bauch, überwachte dabei die elektrische Aktivität ihres Gehirns und belauschte mit einem Ultraschallmikrofon die Töne, die sie von sich gaben. Panksepp stellte fest: Dass wir noch nie lachende Ratten gehört haben, liegt schlicht daran, dass sie auf zu hohen Frequenzen kichern. Ansonsten geht es den Nagern nicht anders als einem durchgekitzelten Kleinkind, das vor Vergnügen quietscht. Ihr begeistertes Zirpen ist sogar mit den typischen Nervenschwingungen verbunden, die auch bei uns Vergnügen signalisieren.

In einem anderen, weniger humorvollen Experiment machte Panksepp Ratten zu Morphinisten. Der estnische Neurobiologe beobachtete, dass Nager, die an Arthritis leiden, bereitwillig zu Opiaten greifen, wenn diese ihnen mit dem Futter angeboten werden. Die Empfangsstellen, an denen solche Drogen im Hirn ihre chemische Beruhigungskraft entfalten, liegen tief in der grauen Masse vergraben: Die Moleküle wirken also in solchen Regionen, die bereits im Zentralnervensystem urtümlicher Reptilien ausgeprägt sind.

Dass in den Köpfen von Krokodilen und Ratten etwas Ähnliches geschieht wie in unseren, begründet Panksepp mit weiteren Argumenten. Wenn etwa Forscher bei verschiedenen Arten jeweils entsprechenden Hirnregionen stimulieren, zeigen Menschen und andere Säugetiere exakt das gleiche Verhalten. Warum sollten dann die Gefühle, die dieses Verhalten begleiten, nur bei uns auftreten, und nicht bei den anderen? Wird etwa die Gehirnregion des sogenannten *Nucleus accumbens* elektrisch erregt, brechen menschliche Probanden in haltloses Gelächter aus – und junge Ratten verfallen in ihre

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

typischen fröhlichen Zirplaute.

Alle tiefer liegenden und stammesgeschichtlich älteren Hirnregionen sind bei Wirbeltieren gleich aufgebaut, benutzen gleiche Regelkreise und verwenden die gleichen Botenstoffe. Entwicklungsgenetische Beobachtungen haben zudem gezeigt, dass die gleichen genetischen Schalter, die unsere Gehirnentwicklung steuern, selbst bei Fliegen und Krebsen aktiv sind. Panksepp zieht daraus den Schluss: „Der verbreitete Glaube, dass allein die Aktivität des menschlichen Großhirns Kernaffekte hervorzubringen vermag, ist so naiv wie das geozentrische Weltbild.“

Für Panksepp sind die Gefühle die unterste Realitätsebene – die, welche alles trägt. Keinen Eindruck erlebt der Organismus als neutrale Informationen, sondern jedesmal als das, was er für ihn bedeutet – und das ist nie neutral. Die Bewertungsinstanz ist für Panksepp bei allen Tieren das sogenannte „Kernselbst“ – der ortlose Ort, in dem ein Wesen fühlt, dass es ist.

Im Kern-Selbst spiegelt sich der Zustand des Körpers. Das Kernselbst ist gleichwohl keine Schaltzentrale, die ein gewiefter Neurobiologe lokalisieren könnte, keine Drüse, kein Homunculus, sondern: ein subjektiver Standpunkt. Denn die Bewertung der Körperzustände liegt nicht mehr eindeutig auf der *materiellen* Ebene der Hirnchemie. Um einen Organismus seinen eigenen Zustand erfühlen zu lassen, sind „*neurosymbolische* Prozesse“ am Werk. Die eigene Befindlichkeit erscheint als Empfindung. Oder anders herum: Das Gefühl ist das, was eine körperliche Situation für ein Wesen bedeutet. Sobald *Körper* real ist, ist *Fühlen* real.

Im Gefühl übersetzt sich das Unbewusste des Stoffwechsels in etwas, das mit mir – oder allen Wesen – geschieht. Noch präziser ausgedrückt: Das Kern-Selbst *ist die Bedeutung* der körperlichen Prozesse. Es ist ihre stets vorhandene, unablösbare seelische Dimension. Das lässt uns besser verstehen, was Geist, Seele, Bewußtsein ist: nicht die Repräsentation des Körpers, nicht seine Abbildung, sondern eine *Symbolisierung* lebender Subjektivität im Medium des Wertes, der Bedeutung, der Innerlichkeit.

Das Kern-Selbst ist ebensowenig materiell wie die Kraft, die den Zusammenhang der Zelle hervorbringt und die Identität des Plasmas aufrechterhält, während der Stoff durch es hindurchfließt. Manche Neurobiologen nehmen daher an, dass die symbolische Sphäre unseres Inneren sich in einer einzigen universellen Sprache, einer „Lingua Franca“ des Körpers, ausdrückt. Die Buchstaben dieser Sprache sind kein Text *außerhalb der Materie*. Sie müssen vielmehr als eine Erscheinungsform der Materie einen emotionalen Wert vermitteln, der für Lebewesen lesbar ist. Das Medium der Gefühle muss *emotional geformte Materie* sein, denn ohne den Stoff könnte die Sprache der Gefühle nicht erscheinen.

Eine solche Idee erinnert daran, wie ein Kunstwerk wirkt, das ja ebenfalls Materie ist und gleichzeitig Idee, Bedeutung. Es ist die sinnliche Gestaltung eines geistigen Gehalts. Für den Hirnforscher Panksepp funktioniert die „Lingua franca“ der Neuronen genau so. Ihre Impulse bringen ausdrucksvolle Gestalten hervor. Die Erregungszustände der Nervenzellen und Hirnregionen bilden Gefühle nicht ab, indem sie diese in einen digitalen Code umschreiben, wie es in einem Computer geschehen

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

würde. Das Kern-Selbst „repräsentiert“ nicht, sondern es symbolisiert. Es stellt nicht eins zu eins dar, sondern übersetzt – und neigt, um den Gehalt dieser Übersetzung zu garantieren, zu monströsen Übertreibungen und irrealen Verzerrungen – wie ein sensibles Genie nachts an seinem Schreibtisch.

Alle körperlichen Gestalten, das Zucken der Glieder, der Tonus der Haut, sind darum keine *Code* für Emotionen, der auf einen irgendwo im Organismus – etwa in den Genen – abgelegten Schlüssel zur Dekodierung angewiesen wäre. Vielmehr symbolisiert der Körper Emotionen auf eine Weise, wie auch ein Bild oder ein Musikstück einen Seelenzustand ausdrückt: nicht digital, als kodifiziertes Zeichensystem, sondern symbolisch, als Expression, deren Charakter intuitiv dem Dargestellten entspricht. Das Böse im Angesicht des strafenden Erwachsenen ist kein Sinnbild der Wut, sondern diese selbst, Fleisch gewordene Emotion, so real wie jeder Körper.

Der französische Hirnforscher David Rudrauf, Mitarbeiter von Antonio Damasio, der als erster die Bedeutung der Emotionen für das Bewusstsein erkannte, betont: „Wie Lebewesen Werte und Bedeutung herstellen, ist *das* zentrale Thema der Biologie“. Viele Kenner – etwa der jüngst verstorbene chilenische Hirnforscher Francisco Varela oder der Kopenhagener Molekularbiologe Jesper Hoffmeyer – begreifen bereits Zellen weniger als kleine Uhrwerke sondern eher als Subjekte mit einem ausgeprägten Lebenswunsch. Und gerade Entwicklungsgenetiker – sonst nicht gerade Vertreter einer soft-biology – stellen fest, dass es ihnen nicht weiterhilft, Organismen auf Ursache-Wirkung-Ketten zu reduzieren. Erstaunt konstatieren etwa die Harvard-Biologen Marc Kirschner und John Gerhart, dass bereits embryonale Gewebe Signale aus ihrer Umgebung nicht stur befolgen, sondern Reize eher in einer Art Konsens-Verfahren – interpretieren.

Was heißt das aber, Organismen seien Subjekte? Die *interpretieren* – und weniger *reagieren*? Lassen Sie mich eine Erklärung versuchen, die darauf beruht, was wir am Verhalten einer Zelle erkennen können, wenn wir sie einmal nicht darauf reduzieren, eine Exekutionsmaschine für genetische Ordern zu sein. Dann zeigt sich: Organismen sind vor allem Instanzen des Begehrens. Lebewesen sind gerade solche Gebilde, die vorrangig mit sich selbst befasst sind.

Diese Bild bricht mit der Methodik der Schulbiologie. Diese versprach sich alles davon, Wesen als mechanische oder genetische Automaten zu beschreiben. Aber jeder Vergleich zwischen Organismen und künstlichen Maschinen muss versagen, weil diese nicht ihre eigene Fortdauer anstreben. Maschinen, so perfekte Automaten der Mensch in den letzten Jahren auch konstruiert hat, verarbeiten Stoff und stellen Dinge her – nicht aber sich selbst. Leben jedoch ist die Besessenheit, mit der ein Klumpen Stoff eine bestimmte Form und eine bestimmte Handlungsfreiheit bewahren will. Darum besteht die Essenz des Organischen darin, dass eine lebende Zelle ihre eigenen Bauteile beständig selbst produziert. Eine Zelle – das Uratom des Lebens – betreibt andauernde Selbstschöpfung. Sie ist die materielle Umsetzung des Prinzips der Subjektivität.

Den größten Teil ihrer biochemischen Aktivität investieren Zellen darin, die Ordnung in ihrem Inneren zu erhalten, zu stabilisieren, neu aufzubauen. Es ist beinahe so, als würde in uns in jedem Augenblick milliardenfach Münchhausens Traum Wirklichkeit.

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Ein Organismus ist ein Etwas, das sich beständig selbst am Schopf aus dem Sumpf zieht. Er behauptet sich gegen die Kräfte der Unordnung, die an ihm zerren, gegen Quantenfluktuationen, die aus geordneten Molekülen in einem unerbittlichen Bombardement des Zufalls Stücke herausschlagen.

Eine einzige Bakterienzelle repariert in jeder Sekunde bis zu einem Dutzend zerstörter DNA-Verbindungen. Andernfalls wäre ihr Leben bald zu Ende. Ohne diese aktive Tätigkeit würde die Zelle in Zeitbruchteilen zu einem Molekülhaufen zerfallen. Und genau das passiert, wenn der Tod eintritt: Sterben heißt, zur Selbsterschaffung nicht mehr fähig zu sein. Ein Wesen, das sich nicht länger als das Zentrum einer Aktivität behauptet, muss wieder zu einem Haufen von Atomen dahinschmelzen.

Der Prototyp aller Subjektivität ist somit eine Subjektivität des Körpers, nicht eine des Geistes. Ihr ureigenster Charakter besteht in der Autonomie der Form über die Materie. Die lebende Zelle beherrscht die Atome, aus denen sie aufgebaut ist. Die Identität, die sie beibehält, bündelt den Stoff. Die Zelle, das Atom des Lebens, bringt das erste Moment der Freiheit in die Welt. Dieser Freiheitsprozess ist etwas rein Körperliches: Er beginnt nicht mit hehren Gedanken, sondern mit der Beharrlichkeit unbewussten Lebens.

Unser Stoffwechsel ist darum kein Ölwechsel. Er funktioniert nicht, indem Brennstoff ergänzt und verbrauchtes Material abgelassen wird. Stoffwechsel heißt, den *eigenen* Stoff mit der Welt zu tauschen. Wenn ich etwas esse, so durchläuft mich dieser „Brennstoff“ ganz anders als einen Motor das Benzin. Dieses wird im Kolben gezündet, verbrennt und verlässt dann den Auspuff wieder als CO₂. Die Nahrung aber, die ich zu mir nehme, wird stofflich zu einem Teil von mir. Die Zellen müssen dafür ein anderes Stück ihrer eigenen Substanz hergeben. Wir alle stoßen mit jedem Atemzug einen Teil von uns an die umgebende Luft ab. Im selben Maße entstehen wir stets neu aus den Produkten der Erde. Was eben noch ich war, ist jetzt schon CO₂-Molekül in der Lunge des Gegenübers und dann ein Stück Grashalm auf der Wiese. Was eben noch Korn auf dem Feld war, „*Es*“, ist nun bereits „*Ich*“. Aber dieses Ich ist stets ein anderer, weil es nicht aus „meinen“ eigenen spezifischen Stoffteilchen besteht, sondern weil der Stoff, der mich bildet, beständig wechselt.

4. Ästhetik: Ein Freiheitsphänomen

Das bedeutet aber: Wenn die Erscheinungsform der Wesen die Subjektivität ist und erst deren Bedürfnisse die Stoffströme durch eine Zelle regeln, dann muss der *Stoff* eines Wesens folgerichtig diese Subjektivität zum Ausdruck bringen und somit Seele *darstellen*. Sollte sich eine solche Idee bewahrheiten, wäre die Natur freilich keine stumme Kulisse mehr, sondern durchflutet von Ausdruckskraft. Dann wäre das Empfinden der Wesen in deren körperlicher Gegenwart zugänglich.

Das heißt freilich nicht, dass andere Organismen unsere Gefühle teilen und ausdrücken. Das zu glauben wäre naiv. Mit „Seele“ meine ich weder die christliche Vorstellung, Ebenbild des Schöpfers zu sein, noch das Unterbewusstsein der Psychologen im Gefolge von Sigmund Freud. „Seele“ heißt, dass etwas den Organismus zusammenhält,

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

was nicht allein den Anziehungs- und Abstoßungskräften der Atome entspringt, sondern der Sorge um Fortexistenz.

„Seele“ heißt Betroffenheit – und genau deren Empfindung ist uns bekannt. „Seele“ heißt Innerlichkeit, und es ist diese, die wir mit den anderen Wesen gemein haben, in wie geringem Maße auch immer. Gewiss ist fremde Innerlichkeit nicht von den menschlichen Begriffen und Gefühlen wie Erfolg und Verlust, Trauer und Triumph durchdrungen. Was wir aber mit anderen teilen ist das Bangen um die Existenz, das den Kern jedes „autonomen Akteurs“ ausmacht. Worin wir ihnen darum auch gleichen, ist die verletzte Außenseite, in der sich diese Innerlichkeit ausdrückt, denn sie tritt greifbar vor uns in der Gestalt anderer Wesen in Erscheinung.

Wenn sich die Physik des Lebens am besten als Gefühl beschreiben lässt, dann ist dieses Gefühl doch zugleich immer mit dem Stoff verkoppelt, aus dem der Organismus besteht. Gefühl ohne Materie ist nicht möglich. Das, was sich uns als Gefühl „innerlich“ zeigt, ist etwas, das mit uns als Körper „äußerlich“ geschieht, denn alles Leben ist immer an den Stoff ausgeliefert und vermag sich nur in ihm zu feiern.

In den Körpern der anderen – in den Körpern der Tiere – sehen wir also Kräfte am Werk, die auch in uns wirken. Es sind die Mächte des Lebens. Wir vermögen unser eigenes Beginnen, unsere eigene Hoffnung als eine Facette der allgemeinen Lebensgesetze zu erkennen. Wir haben teil an einer generellen Bedingtheit allen Lebens. Nennen wir sie die „*Conditio vitae*“ – im Gegensatz zum Begriff der „*Conditio humana*“, ein Ausdruck, der von den Philosophen des Existentialismus für die Abgründe des menschlichen Existierens geprägt wurde. In der *Conditio humana* sind wir eine leidende Menschheit. In der *Conditio vitae* aber sind wir verschwistert mit allem, was fühlt – und darin vom ewigen Wiederaufleben über das vereinzelte Leiden hinweggetragen.

Nehmen wir diese neuen biologischen Erkenntnisse ernst, dann steht der Schulbiologie eine Revolution bevor, ähnlich der, wie sie die Physik vor hundert Jahren erschüttert hat. Dass die Lebensforscher den Relativitätstheoretikern immer noch so hinterherhinken, liegt vielleicht daran, dass erst heute ihre Verfahren hochauflösend genug sind, um Intelligenz und Autonomie des Lebens in mikroskopischer Feinheit zu enthüllen. Plötzlich erkennen Biologen: In jedem Organismus ist etwas am Werk, dem daran liegt, nicht zugrunde zu gehen. Etwas Subjektives, das einem Ziel folgt. Das alles, was es erfährt, bewertet, also als förderlich oder schädlich modelliert. Fühlen ist plötzlich eine Kraft, die Materie ordnen kann. Fühlen ist darum nichts spezifisch Menschliches. Im Gegenteil. Es kommt in allen Lebewesen zum Ausdruck, weil es ihre basale Biologie bestimmt.

Die Revolution der Wissenschaft kann nicht ohne Folgen für das Verhältnis des Menschen zur Natur bleiben. Sie zeigt, dass gefühlte Bedeutung nicht unser einsames Reich ist, sondern das Grundgesetz des Lebens. Wir teilen es – aber mehr noch als nur symbolisch. Wir sind gar nicht wirklich von den übrigen Wesen getrennt. Andere Lebewesen sind gewissermaßen „externalisierte Psyche“, Form gewordene, vor uns ihr Eigenleben führende Gefühle. Sie sind etwas, das wir in uns als „Innerlichkeit“ kennen, aber sie sind es außerhalb als Körper. In ihnen gewinnt Innerlichkeit erst Gestalt. (Vielleicht könnte man das aus christlicher Perspektive auch so sagen: Wenn Bäume

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Innerlichkeit nur als reinen Ausdruck **an** sich zeigen, nicht selbst **in** sich erfahren, dann ist diese Innerlichkeit als Ausdruck nur auf Gott hin zu verstehen. Der expressive Ausdruck des Pflanzlichen ist eine Instanz für Innerlichkeit, die Gott erfährt, in dem wir – die Tiere – sie als bedeutungshaft fühlen.) Der amerikanische Humanökologe Paul Shepard meint: „Wenn alle Kreaturen mögliche Ideen, Beziehungen, Emotionen, Empfindungen sind, dann ist ihr Habitat für uns die äußere Form des gesamten geistigen Raumes. Seine sichtbare Ausdehnung ist wie unser bewusstes Erleben und seine unsichtbare Erstreckung wie das Unbewusste.“

Die Menschen früher haben das Animalische nicht naiv angebetet, glaubt Shepard, sondern etwas von sich selbst darin erkannt. Indem sie Tiere in rituellen Zeichnungen verewigten, stellten sie sich selbst dar. Das andere als Selbst. Sich selbst in den anderen. Sich selbst als daheim. Unsere würdigsten Eigenschaften liegen in den Kreaturen geborgen: die unfassbare Spannkraft des Tigers, die Majestät des Löwen, die Stärke des Bisons, die unheimliche Schläue des Fuchses, die Weitsicht der Eule, die makellose Geschmeidigkeit des Delphins, an die nichts Menschliches heranreicht.

All das sind natürlich keine seelischen Qualitäten bestimmter Arten. Es sind Gesten des Lebens. Aspekte unserer eigenen Möglichkeiten, die wir in vollendeter Form nur in den Tieren erkennen können. Alles Seelische hat eine körperliche Kehrseite. Wir sind in unserer Psyche mit der Natur verflochten – aber diese Verbindung ist nicht imaginär. Sie ist so real wie die Luft, die wir atmen. Das zu verstehen heißt freilich zu begreifen, dass es auf diesem Planeten kein drinnen und kein draußen gibt, keine Wahrheiten, die exklusiv für den Menschen gelten und nicht für Delphine und Fische, Tauben und Tiger.

Es heißt auch, dass genauso wenig ein isoliertes Reich des Geistes existiert, in dem man schöne Ideen haben und sich unbegrenzt darüber streiten kann, welche davon die bessere ist. Diese Botschaft sollte die Wissenschaft, die eben auch den Riss zwischen Mensch und Mitwelt in den letzten Jahrhunderten vorangetrieben hat, beherzigen: Jede Philosophie wirft ihre Schatten auf atmende Körper. Alle Phantasie hat ihre stoffliche Seite, jedes Bild, das wir von uns entwerfen, zeitigt seine Konsequenz für den Leib – für die verletzbaren Körper der Mitgeschöpfe, aber auch für unseren eigenen. Platon irrte darum, als er ein unabhängiges Reich der Ideen jenseits dieser Welt annahm. Die Ideen sind nicht abstrakt. Sie sind *hier*. Sie liegen an der Brust der Tiere, maßlos und zu jeder Verschwendung bereit.

Es ist nötig, diese doppelte Verbindung zu verstehen, wenn die Natur eine Chance haben soll. Die Tiere, die Bilderbuchtiere, der Delphin, die Schildkröte, der Tiger, sie können uns, wenn sie nicht verschwinden, gerade das lehren. Ihr Anblick kann uns erinnern, dass dieses komplexe Gefühl, in dem sich Innenseite und Außenseite, mein eigenes Ich, das meines Gegenübers und die Milliarden fremder Selbste vermischen, nichts radikal Neues und furchtbar Kompliziertes ist. Im Gegenteil. Dieses Gefühl, das zugleich eine bestimmte Haltung fordert, nämlich den Edelmut gegenüber dem Sein, es hat einen alten Namen. Es heißt Liebe.

Gebetsmühlenartig haben Philosophen und andere Kulturträger in den letzten Jahrzehnten die inneren Zerrissenheit des Menschen dargestellt – manche verzweifelt und zynisch, andere im Ton des Triumphes, so, als würde das Fatale, die unauslöschliche

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Tragik unseren wahren Kern bilden: Das Nichts als Reich des Humanen. Unsere Epoche hat diese Haltung gefeiert – als die einzige, die unserer Natur, der Nicht-Natur, gemäß sei. Das Bild, das sich der Mensch zur Zeit von sich selbst macht, ist darum voller irritierender Widersprüche: Wir sind darin seelenlose Maschine wie alle Kreatur, aber zugleich ausgestattet mit einer zur totalen Freiheit entfesselnden Sprache, mit einer göttlichen Moral – und in dieser Kombination letztlich unverstündlich, ein seltsamer Unfall, heillos, zum verzweifelten Rausch verdammt.

Der Blick der Tiere, den wir viel zu lange nicht erwidert haben, kann uns vielleicht etwas anderes zeigen. Er fängt uns auf. Erst unser animalisches Spiegelbild macht unsere Seele – und mit ihr unseren Geist – vollständig. Und so zeigt sich: Es sind die Tiere, die uns all die langen einsamen Jahre unseres technischen Triumphes gefehlt haben. Wir sind gar kein hoffnungsloser Fall. Wir machen uns erst selbst dazu, weil wir uns falsch verstehen. Die Natur ist schon immer in uns, daran erinnern die Tiere. Wir sind frei, nicht obwohl, sondern weil wir ein biologisches Wesen sind. Und doch waren die neuesten Ergebnisse der Kognitionsforschung und der Entwicklungsgenetik nötig, um uns diese uralte und unablässige Verbindung zu zeigen. Heute stellen empirische Forscher fest: Wir sind aufgehoben in unzählbar vielen Schichten anderen Lebens – und erst in ihnen können wir gänzlich wir selbst sein. Wir müssen uns nur wieder daran erinnern.

Jemand, der sich erinnert hat, schon vor vielen Jahren, war Melville, der Schriftsteller, mit seiner geheimnisvollen Romangestalt Moby-Dick, dem weißen Wal. Melville erzählt die Geschichte des Tieres, das der Walfänger-Kapitän Ahab aus Rache töten will und das am Ende Ahab selbst und sein ganzes Schiff vernichtet. Das vielleicht berühmteste Buch der amerikanischen Literatur ist eine Geschichte über den Kampf des Menschen mit dem Kosmos – über seinen vergeblichen Versuch, die Natur zu beherrschen und das Schicksal selbst in die Hand zu nehmen. Symbol für diese Saga ist Moby-Dick, der Wal – jenes Wesen, dessen Spezies immer wieder am Anfang der Schöpfungsgeschichten der Völker steht.

Moby-Dicks irrlichterndes Auftauchen in Melvilles Buch zog Generationen von Lesern magisch an, ohne dass sie letztlich erklären konnten, welche Rolle der weiße Wal eigentlich spielt. Er stellt – in menschenalter Tradition des Meeressäuger-Mythos – ein Rätsel dar, das sich nicht ergründen lässt. Warum jagt der Kapitän wie besessen den Wal? Warum werden er und mit ihm seine Mannschaft von Moby-Dick am Ende getötet? Steht das mächtige Tier für das abgründig Böse? Oder für das rächende Gute? Für die Vergeltung der bedrohten Natur? In Moby-Dick prallt die – allerdings noch nicht so tödlich wie heute gerüstete – technische Zivilisation auf das, was immer schon da war, schon Ewigkeiten vor ihr. Und wie es seit Ewigkeiten war und in Ewigkeiten noch sein wird, verliert der Mensch diesen Kampf, denn es ist der Kampf gegen sich selbst. Die mit Mordwerkzeugen ausgestatteten Menschen bringen Wale um – aber am Ende werden sie von ihnen vernichtet. Für die Naturgeschichte bedeutet Aussterben keinen Schmerz. Aussterben ist ihr Werkzeug.

Moby Dick ist die Geschichte eines ungleichen Zweikampfes: dem zwischen der Kraft der Schöpfung selbst in ihrer irrlichternen Freiheit und dem Menschen, der sich an etwas Festes halten möchte und der jener blinden Kreativität seine

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

kontrollierenden Zügel überwerfen möchte. Herman Melville war kein Esoteriker und kein Grüner. Er prangert in diesem modernen Naturmythos nicht die Naturzerstörung an, sondern etwas anderes, etwas, das ihrer Dynamik zugrunde liegt, das aber jeden Menschen betrifft: Die Illusion, irgendwann das Steuer vollständig in der Hand halten zu können. Was Ahab und den anderen Walfängern zum Verhängnis wird, ist in Wahrheit die Verblendung, sich des geheimen Plans der Welt bemächtigen zu können, der Blaupause der Schöpfung, in der aufgezeichnet steht, warum überhaupt Wale durch die Meere schwimmen – und welchen Sinn das alles hat. Es ist der Umstand, dass die Menschen, die den Walen nachjagen, nicht frei sind, sondern besessen; dass sie, die scheinbaren Beherrscher des Geistes, in Wahrheit Zwang und Kontrolle unterliegen: und dass ein Export dieser Zwanghaftigkeit zum Zweck der eigenen Erlösung und Dominanz zum Scheitern verurteilt ist.

Moby-Dick ist kein Mythos über den Walfang, sondern über den Menschen, der sich anmaßt, den Wal – der wie jedes Wesen den Sinn der Schöpfung in seinem Leib verborgen trägt – zu fangen und zu zergliedern. Darum ist die Geschichte heute aktueller denn je. Unsere Zeit hat sich die restlose Erklärung der Natur auf die Fahnen geschrieben und vernichtet Natur zugleich wie nie zuvor – zwei Vorgänge, die zusammengehören.

„Im Zentrum von Moby-Dick steht ein Problem“, sagt der Melville-Forscher John Bryant. „Die Essenz des Lebens ist im Fleisch enthalten und kann nicht extrahiert werden, ohne das Leben zu vernichten“. Daraus folgt: Die Lösung des Rätsels ist unmöglich. Alles erklären zu wollen – die Herrschaft des Verstandes über die Welt – hieße, diese „Essenz“ des Lebens, die sich nur in sterblichen Körpern finden lässt und bis heute nicht aus ihnen herausgeschnitten werden kann, zu zerstören. Weil er das nicht einsehen will, muss Kapitän Ahab untergehen. Wer den schöpferischen Prozess, der sich seinen eigenen Weg bahnt, steuern möchte, beschädigt sich und andere. Wer das, was immer ist, wie es zu sein hat, verbessern oder versklaven möchte, wird nur bewirken, dass jeder der Beteiligten am Ende zahlt. *Everybody pays*.

Nicht unsere epocheabhängigen und den Moden unterworfenen Obsessionen dessen, was richtig sei, sollten das letzte Wort haben. Gönnen wir auch dem ei Mitspracherecht, was sich in der Milliarden Jahre währenden Geschichte der Biosphäre zu Adel und Beharrlichkeit über die Schwerekräfte der stummen Materie entfaltet hat. Lassen wir den Tieren gegenüber – der gesamten Natur – Gnade walten. Wir stehen immer schon in ihrer Schuld. Erst diese Gnade, zu der wir uns ermannen, ermöglicht die Befreiung unserer selbst. Nicht zurück zur Natur muss es also heißen. Sondern *hin* zu ihr – und damit zu uns.

Die Schönheit, die selbst den naturfernen Skeptiker angesichts mancher Tierkörper ergreift, angesichts ihrer immer in Gänze rückhaltlosen Gesten, ist somit auch aus einer biologischen Perspektive ein Kind der Freiheit. Die Freiheit führt notwendig zur Schönheit, denn diese ist das Gelingen in der Selbst-Affirmation der Lebewesen in der Freiheit ihrer Selbstbehauptung. In der Naturgeschichte der Freiheit ist die widerspiegelnde Übersetzung, die ausdrucksvolle Reaktion des Tiers oder der Pflanze, immer ein Akt der Autonomie. Das Erscheinen ist, weil es an die Freiheit des Individuums über

seine Materie gekoppelt ist, der nach außen drängende Nachweis der grundsätzlichen Freiheit. Im Lebewesen, das erscheint, erweist sich das Universum als befreit. Die Notwendigkeit der Autonomie führt immer zu einer ästhetischen Antwort: zur Schönheit. Die Freiheit ist ein Kind des Zufalls und der Sehnsucht zu sein. Die Liebe als das wache Empfinden des Schönen ist ein Kind der Freiheit und ihrer freiwilligen Auflösung: der Unterwerfung unter die notwendigen Bedingungen, diese Sehnsucht zu erfüllen.

5. In der Kindheit der Welt

Die große Berliner Paul-Klee-Ausstellung im Frühjahr 2009 habe ich mit meinen Kindern gleich zweimal besucht. Sie kamen gerne mit. Sie waren froh, nicht vor realistisch gemalten Ölschinken mit Szenen aus versunkenen Welten ausharren zu müssen. Die Kunst, die sie sahen, konnten sie unmittelbar als Spiel verstehen. Emma, die damals sechs Jahre alt war, stand besonders lange vor dem »Lamm«. Die kleine Ölzeichnung hing ziemlich unspektakulär an einer viereckigen Stützsäule im Untergeschoss der Neuen Nationalgalerie. Das Bild zeigt das Tier im Umriss, halb aufgelöst in die kubischen Elemente eines aus vielen Pastelltönen zusammengesetzten Hintergrunds. Die Schnauze des Lamms ist rund und weich, das Ohr biegsam, der Körper sanft gewölbt. Auf dem Kopf prangt ein rotes Kreuz, aus dem Auge tropft eine blutrote Träne.

Emma hat die Anspielungen auf das Osterlamm nicht verstanden. Sie hat gar nichts verstanden, sondern nur gesehen. Und mit diesem Blick hat sie das Lamm, dieses kleine knautschige schön gefärbte verletzte Wesen mit Stolz und Wehmut vom ersten Augenblick an in ihr Herz geschlossen. Zuhause hat sie es wieder und wieder gezeichnet. Sie hat es aus dem pädagogisch wertvollen Klee-Malbuch ausgeschnitten, das man im Museum erwerben konnte.

Wer über Freiheit spricht, muss über Kinder sprechen: auch an ihnen können wir sehen, welche Potenz zur Variation des einen Themas „Am-Leben-sein“ das Existieren in sich birgt. Spätestens seit Emma die Bilder Paul Klees (unter denen auch seine eigenen Kinderzeichnungen waren) im Museum gesehen hat, weiß sie, dass ihre kindlichen Malereien eine Form von Kunst sind – gerade dann, wenn es ihr nicht gelingt, »Realität« abzubilden. Wenn sie selbst entscheidet, was wofür stehen darf. Emma hat jeglichen Respekt vor der wirklichkeitsgetreuen Abbildung verloren. Sie zeichnet, wie sie Lust hat. Obwohl ich mit ihr all diese Dinge nicht besprechen konnte, hat Emma intuitiv erfasst, was Klee selbst über seine Arbeit sagt: »Kunst verhält sich zur Schöpfung gleichnisartig. Sie ist jeweils ein Beispiel, ähnlich wie das Irdische ein kosmisches Beispiel ist.«¹ Emma hat es begriffen, weil sie *Kind* ist. Denn die Phantasiewelt des spielenden Kindes hat ebenso Teil an dieser Schöpfung wie die verflochtene Welt der biologischen Systeme und die Welt der künstlerischen Ideen.

Abends, als Emma wieder einmal vor ihren Klee-Zeichnungen saß, sprachen wir über das Lamm. Wieso enthielt dieses Tier, das so unzoologisch dargestellt war, so viel der Anziehung des kleinen wolligen Schafskindes? Vielleicht, weil das Bild gerade *kein* Lamm darstellte, sondern etwas ganz anderes, etwas viel Komplexeres und etwas viel Einfacheres zugleich? Ich versuchte, ein Gesicht zu machen, in dem möglichst viel »Lammheit« zum Ausdruck kommen sollte, schob die Lippen vor, schaute sanft und ein

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

wenig traurig und opferhaft. Emma musste lachen und verzog ihre Nase, um möglichst lammähnlich zurück zu schauen. Wir einigten uns darauf, dass es am treffendsten wäre, ein Lamm nicht mit Farben zu malen, sondern als warmen Grießbrei. Welcher Erwachsene hätte das verstanden? Mit Bataille, den der Tiger im Raum an das erinnert, was der Geschlechtsakt als Dynamik darstellt, könnte man sagen: Ein Lamm ist auf der Wiese das, was warmer Grießbrei im Mund ist.

Und nur das: Auch hier wieder war unsere Freiheit, zu werden, was wir zu sein nicht anders können, an der Brust der Tiere geborgen.

Das kindliche Spielen bildet Entsprechungen nicht zwischen äußeren Gestalten, sondern zwischen den inneren Bezügen der Welt. Mit unserem Körper wissen wir: Das Weiche, Warme, Hilflose lässt sich in ganz verschiedenen Sinneskanälen herstellen. Es ist eine Federflocke im Sturm, ein nassgeschwitzter Kinderkopf in der Nacht, ein schüchternes Lachen. Indem Kinder spielen, sind sie von einer gefühlten Wirklichkeit fasziniert, nicht von deren physischer Beschaffenheit. Sie beharren darauf, dass wir immer noch am Anfang sind: In der »Kindheit der Welt«, wie der französische Soziologe Bruno Latour meinte.

Das Spiel ist die weitreichendste Manifestation des beständigen Schöpfungscharakters unserer Wirklichkeit. Das Kind macht sich – unwissend und lustvoll – zum Werkzeug dieser *creatio continua*: Erst, indem es in ihrem Dienst steht, gehört es wirklich zur Welt, und erst so wird es wirklich Mensch. Das Spiel ist damit die Weise, wie Wildnis sich in uns Bahn bricht.

Wenn ein Kind Lamm spielt, dann so, dass es sich selbst spürt wie ein Lamm. Paul Klee *malt*, wie sich ein Lamm von innen anfühlt. Nicht wie wir uns als Lamm empfinden würden, sondern wie Lammsein – und als Lamm »für-die-Welt-geschlachtet-sein« – von der Seite einer fühlenden Subjektivität her erfahrbar wäre. Wir können das Bild verstehen, denn als fühlende Wesen sind wir auch immer Lamm, sind Opfer und zugleich sein Schlachter und dazu das Kind, das die wollige Weichheit des Fells geborgen empfindet.

Klees Zeitgenosse Franz Marc versuchte etwas ganz Ähnliches in seinen Tierbildern. In ihnen erweckte er etwa Rehe und Pferde in dramatisch gereckter Gestik zu einem Leben, das außerhalb jeder gewöhnlichen Existenz liegt. Das Bild vom Reh solle selbst so weit wie möglich Reh sein, sagte Marc, es solle nicht darstellen, sondern »rehen«. Das Gemälde sollte eine Identität hervorbringen, die sich nur in sinnlicher Gegenwart ausdrücken lässt, in der gewöhnlichen Sprache jedoch nicht mehr. Man könnte auch sagen: Nur im Spiel. Wie die kreative Kraft tief durchlebten Kinderspiels ist diese Form der Poesie die Vergegenwärtigung eines Kosmos, der nach den Prinzipien der Lebendigkeit aufgebaut ist. Das Poetische ist die Realisierung des Ganzen in einem beliebig kleinen Fragment. Es ist die Beschwörung des Notwendigen in vollkommener Freiheit, der Volltreffer eines Projektils, der gerade darum gelingt, weil die Flugbahn jede erdenkliche Form von Arabeske beschreibt.

In aller Bescheidenheit erschafft das kleine Kind das All, wenn es mit ein paar Knüppeln, Blättern, Blütenständen, Samen und Steinen ein Feenschloss erbaut, eine

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Familienküche, den Artillerieleitstand eines Sternenzerstörers. Spielend ist das Kind selbst dieses Ganze. Handelnd wird es seiner inne als ein Zentrum des Universums. Spielend vollzieht das Kind nach, dass jedes Wesen immer zugleich Geschöpf und Schöpfer ist, Partikel und Totale, Potential und Realität. Die Transzendenz, von der Kinder soviel berichten können, wenn man sie danach fragt, liegt darum nicht draußen, sondern hier bei uns, in jedem lebendigen Augenblick. Kinder führen vor, dass es bloß darauf ankommt, sie zu sehen. »Das Heilige ist nicht eine transzendente Ordnung der Wirklichkeit, sondern eine besondere Art, jedes Ding anzuschauen, selbst das aller-gewöhnlichste«,ⁱⁱ meint der Pariser Philosoph Fabrice Midal. Unsere Kinder führen den Beweis in jedem ihrer Augenblicke.

Wenn ein Kind spielt, dabei die Welt umdichtet und darin als sein spielerisches Gegenüber erfasst, so ist diese Erfahrung schwer in die Sprache einer rationalen Pädagogik übersetzbar. Das Erlebnis lässt sich nur nachvollziehen, kaum aber erklären. Es wird nur dem einleuchten, der selbst erfahren hat, dass in der Welt etwas von ihrem unmittelbaren Charakter zum Ausdruck kommt, und dass wir diesen Ausdruck als Glieder in einem lebenden Gewebe verstehen können, indem wir ihn aufgreifen und zu unserem eigenen Handeln machen. Ein Netz ist ein Faden, der mit sich selbst verknüpft ist. Vielleicht muss man, um zu begreifen, immer Teil dessen sein, was man ergründen will. Wer die Liebe verstehen will, hat zu lieben, sonst bleibt er ahnungslos. Wer das Leben erfassen will, muss lebendig sein. Das spielende Kind aber ist den Dynamiken dieses schöpferischen Werdens so nah, wie es ihrer rationalen Erklärung fernsteht.

Die Erfahrungsweise, in der sich die Eigenschaften der Welt jenseits unserer Sprache zeigen, hat man das »analogische Denken« genannt. Es ließe sich auch als symbolisches, künstlerisches, poetisches Denken bezeichnen. Das Entscheidende daran ist, dass es ohne Begriffe mit festgelegter Bedeutung auskommt, ja, dass es durch diese zerstört wird. Es ist somit das Gegenteil der perfekten und von allen Werturteilen gereinigten Maschinensprache, die Logiker während des vergangenen Jahrhunderts entwickeln wollten, und an der sie kläglich gescheitert sind. Das analogische Denken ist die Erfahrungsweise des Spiels, der Träume und der Märchen, und es ist vielfach die Sprache der Kunst.

In der analogen Sprache ist der ganze Körper, nicht nur Auge und Ohr, das Wahrnehmungsorgan. Und auch der Ausdruck findet mit dem ganzen Körper statt. Seine Gesten, seine Regungen *zeigen*, was derjenige empfindet, von dem sie ausgehen. Die symbolische Sprache ist die Sprache der Lebendigkeit. Weil alle Wesen ihre Erfahrungen durch ihren Leib machen, lassen sich Eindrücke und Erkenntnisse, die in dieser Sprache verfasst sind, allen mitteilen. Eine scharf erhobene Stimme verstehen auch die Tiere. Ein Streicheln am verletzlichsten Körperteil, dem Hals, ist die universelle Währung der Nähe. Sie löst über Artgrenzen hinweg die Ausschüttung desselben emotionalen Botenstoffes aus.

Die Sprache der Gefühle ist gewiss nicht die einzig mögliche. Sie ist auch nicht die einzig wahrhafte: Logik und Mathematik ermöglichen es, die Welt zu berechnen und zu verändern. Aber das analoge Idiom ist eine Sprache, deren Botschaften sich nicht fälschen lassen, weil sie nicht in der engen Schreibstube eines Bewusstseins durch

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Regeln, Normen und unterschwelligem Zwängen gefiltert wurden. »Die symbolische Sprache«, so meint der humanistische Psychologe Erich Fromm »ist eine Sprache, in der innere Erfahrungen, Gefühle und Gedanken ausgedrückt werden, als ob es sich um sinnliche Wahrnehmungen, um Ereignisse der Außenwelt handelte«. Entsprechend hat diese Sprache »eine Logik, in der nicht Zeit und Raum die dominierenden Kategorien sind, sondern Intensität und Assoziation«ⁱⁱⁱ. Gerade hier aber erweist sich diese Sprache als ein Spiel, das darauf zielt, »die Zeit in der Zeit aufzuheben, Werden mit absolutem Sein, Veränderung mit Identität zu vereinbaren«^{iv}. Wer spielt, wer in aller Versunkenheit des Kindes spielt und zugleich mit weit offenen Augen staunt, befindet sich auf der *Innenseite der Welt*.

Während der bewusste Geist eines Kindes sich immer höher entwickelt, hat seine Aufnahmefähigkeit für die inneren Zusammenhänge der Welt immer weniger zu tun. Das Kind lernt Begriffe und gesellschaftliche Regeln, aber es weitet nicht seine Erfahrung als Lebewesen aus. Es ist immer weniger in der Lage, die universelle analogische Sprache der Lebendigkeit zu sprechen. Der Sinn aber, den ein Kind in seinem Leben zu suchen beginnt, ist in den Zeichen des symbolischen Idioms niedergelegt, weil dieses die Sprache des Lebens und des Todes, des Blühens und Verfallens, der Kräfte und Schwächen ist. Das Kind teilt seine Kenntnis dieser Mundart mit allen anderen Wesen, die keiner Worte mächtig sind. Es hat ihre Gegenwart *im Spiel* nötig, damit es ihre Botschaften verstehen kann. Das analogische Verstehen ermöglicht *Selbstverständnis* und zugleich mit ihm das Erfassen der Welt. Wem diese Form der Kommunikation als Kind nicht ausreichend gestattet wurde, ist blind für seine eigenen Ziele.

Das Kind, das mit seinen staunenden Leuchtturmaugen auf die Welt sieht, hat ein zentrales Anliegen: Es versucht, zu sich selbst zu kommen. Dabei stellt ein Kind, nicht anders als ein Philosoph, die ersten und die letzten Fragen: Wer bin ich? Woher komme ich? Wozu bin ich hier? Warum ist überhaupt etwas und nicht vielmehr nichts? Für den Psychologen und Märchentheoretiker Bruno Bettelheim bestand die wichtigste Aufgabe von Bildung und Erziehung gerade darin: dem Kind zu helfen, einen Sinn im Leben zu finden. Anders als die Mainstream-Psychologie, die vielfach noch dem von Freud ausgesprochenen Generalmisstrauen gegenüber der Idee eines »Lebenssinnes« gehorcht, liegt für Bettelheim die Möglichkeit, einen solchen Sinn zu erfahren, im analogischen Denken begründet. Besonders prägnant zeigt sich das für Bettelheim im urtümlichen Kunstwerk des Märchens, das mit Bildern arbeitet, mit Konstellationen von Figuren, die nicht wörtlich zu nehmen sind, sondern psychische Kräfte darstellen: Rohformen des Lebens, in denen seelische Phänomene Symbolgestalt angenommen haben. Anders als ein aufgeklärtes Gespräch, das mit einem Kind ja gar nicht möglich ist, ermöglicht ihre Erfahrung eine »Erkenntnis des Lebens von innen her«.

Das analoge Denken des Märchens ähnelt den Bezügen in einem Ökosystem. Wie diese liegen die wichtigsten Verbindungen nicht an der Oberfläche. Wie die Pilzmyzelien im Boden, die den Sträuchern und Bäumen überhaupt erst ihre fruchtbare Verwurzelung in der Erde ermöglichen, und aus denen dann an unerwarteter Stelle Fruchtkörper emporblühen, lässt sich die ganze innere Dramatik nicht überblicken, sondern nur aus dem eigenen Leben nachvollziehen. Was ein Märchen dem Kind am tiefsten vermittelt, ist der Glaube an die eigene Stärke, nach einer Vielzahl von Krisen wieder

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

aufzuerstehen, wenn es nur auf sich selbst zu lauschen vermag. Die umgebende Natur verrät etwas ganz Ähnliches. Aus ihren Gestalten spricht die Zuversicht, dass letztlich alles gut ist. Aus der Natur ertönt die tröstende Stimme des analogen Bewusstseins, jene, dass alles sich zum Wohle wende, weil die Psyche eine Pflanze ist. »Haben wir eine zuverlässigere Quelle der Wiederaufrichtung als unseren Körper?«, fragt Bettleim.^v

Wer der analogen Stimme in sich selbst zu lauschen vermag, trifft Entscheidungen *für sein Selbst*, und nicht für die sprachliche oder soziale Fiktion seines Ichs. Zu diesem Selbst gehört sowohl die gesunde physiologische Balance des Körpers als auch, über das rationale Lösen einer Aufgabe befriedigt zu sein. Die »somatischen Marker«, die der Neurologe Antonio Damasio Mitte der 1990er Jahre entdeckte, die Bauchgefühle und Körperzustände, sprechen diese Sprache des ganzen Selbsts. Der Traum übersetzt sie in Bilder. Das Kunstwerk verwebt sie zu spielerischen Szenerien. Die anderen Tiere und Pflanzen leben sie vor, vertiefen sie, lösen sie auf. All diese Instanzen weisen auf eine sprachlose Weise den Weg, der zu einer möglichen Balance von individueller Freiheit und Autonomie führt, zum Erlebnis der ganzen, auch der unbewussten eigenen Kräfte im Rahmen einer belebten Welt.

Weil in der Natur alle Beziehungen von existentieller Notwendigkeit offen zutage liegen, weil Natur so etwas ist wie verkörpertes Fühlen und damit die äußere Expression psychischer Dimensionen, ist ein Kind, das mit ihrer Lebendigkeit spielt, immer schon auf der Innenseite der Wirklichkeit. Es tritt wieder in jenen Raum ein, den es aus sich selbst als tiefste Identität kennt und als der sich – spielerisch – der lebende Zusammenhang des Kosmos erweist. Was einem Kind nottut, ist darum nicht allein Natur. Es ist schlicht Lebendigkeit. Natur – wie das Spiel, wie die Liebe – ist einer ihrer Wege, sich zu verwirklichen. Was jedem Kind fehlt, dem wie unseren übersatteten Sprösslingen in den Kunststoff-Festungen des Westens oder den unterernährten Kleinen in den Plastiktüten-Baracken der Schwellenländer die Natur abgeht, ist lebendige *Existenz*. Weil das Kind selbst Lebendes ist, das am schöpferischen Sein teilhat, lässt sich auch sagen: Was unseren Kindern fehlt, ist Wirklichkeit.

Die schöpferische Wirklichkeit, die das Kind erlebt, wenn es im Park sehnsuchtsvoll zum Hund gegenüber starrt, wenn es sich wider alle Verbote mit seinen besten Kleidern in den Matsch wirft, ist gerade das, was unsere Zivilisation auf der Suche nach dem universellen Code zur Beherrschbarkeit der Welt als Illusion abtun zu können glaubt. Wir zerreißen einen Schöpfungszusammenhang, wenn wir die Kinder von der lebenden Innenseite der Welt isolieren. Wir sollten uns daher bei jeder erzieherischen und bildungspolitischen Entscheidung viel schärfer als bisher fragen: Macht diese Änderung das Leben zu *mehr Leben*?

Die Natur, welcher die Kinder bedürfen, ist somit nicht eine Ressource unter anderen. Sie gewährt vielmehr die Öffnung zur Freiheit und zur Menschlichkeit. Damit ist die Gegenwart von Natur die Voraussetzung aller Ressourcen. Sie eröffnet tiefe Humanität – nicht anders als das eine intensive kulturelle Bildung vermag. Welcher Lesende vermöchte nicht von sich zu sagen, dass er durch Bücher und Geschichten zu neuen Möglichkeiten des Fühlens erwacht sei? Viele Potentiale bleiben solange verborgen,

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

bis sie sich anhand eines symbolischen Zusammenhanges in exemplarischer Weise durchleben lassen. Die Natur gewährt die Freiheit, sich selbst als das zu entfalten, was man bereits ist, aber nicht kennt. Sie gewährt es auf der Ebene des Körperlichen, auf der Ebene der Existenz als Lebewesen. Dabei hebt sie das Lust- und das Realitätsprinzip ineinander auf.

Kinder benötigen Natur als die Pforte zur Innenseite der Welt. Sie ist das Tor, das sie mit ihrer eigenen Herkunft verbindet, und das zugleich alle Entfaltungsmöglichkeiten ihrer eigenen unbekanntenen Lebendigkeit bereithält. Kinder erfahren an anderen Wesen und am lebenden Netz der Natur zentrale Kategorien von Lebendigkeit. Sie erfassen sie von der »Innenseite« der Lebendigkeit. Sie erfahren, was es heißt, und was es für sie heißen könnte, lebendig zu sein. Aber ihnen werden diese Kategorien nicht durch abstrakte Beobachtung zuteil (und schon gar nicht durch steriles Pauken), sondern, indem sie ihnen zugehören. Kinder erfahren sie auf die gleiche Weise, wie sie erfahren, was es heißt, geliebt zu werden und zu lieben, nämlich indem sie daran teilnehmen. Liebe lernen sie dadurch, dass sie schlicht Kinder ihrer Eltern sind, dadurch, dass sie diese Liebe vollziehen. Lebendigkeit lernen sie, indem sie sich gemeinsam mit der Welt des Lebendigen hervorbringen.

Diese Grundeinsicht ist unserer auf Berechenbarkeit und Effizienz erpichten Zivilisation verloren gegangen. Allein diese Einsicht aber könnte uns aus dem selbst verordneten Exil abseits der sich jeden Morgen neu in Schönheit herstellenden Welt erlösen. Das Kind in seiner Nähe zur schöpferischen Grundmatrix beharrt auf dieser Botschaft, auch wenn es sie nicht formulieren kann. Es besteht darauf, obwohl wir als seine Eltern, Lehrer und Ausbilder sie ihm wohlmeinend auszureden versuchen, *weil sie nicht in unsere rationale Welt passt.*

Wir sollten die Gewichtungen korrigieren, die wir unseren Erfahrungen geben. Erst dann können wir unsere Bildungsangebote neu ausrichten, die bisher auf einem falschen Bild der Wirklichkeit beruhen. Wollen wir unseren Kindern die Sicherheit zurückgeben, die sie verloren haben, müssen wir zunächst ihrer eigenen, traumhaften Sicherheit folgen. Sie ist nichts als die Gewissheit des Humanen. Wir sollten ihrem Lachen folgen, dem Strahlen ihres in die Welt offenen Bewusstseins, das uns wie ein Leuchtturm den Weg weist, ihrer meditativen Versunkenheit, in die sie jeder Funken von Neuheit versetzen kann, wie klein er auch sei. Im Angesicht der kindlichen Fähigkeit zur Weltfreude, die so entscheidend ist und heute so bedroht, dürfen wir unsere erwachsenen Gewissheiten getrost von einer Grundeinsicht erschüttern lassen: *Alles, was sich nicht als poetische Erfahrung ausdrücken lässt, bleibt spekulativ.*

Bildung und Gesundheit - Gemeinsam initiativ in Schulen

am 27. September 2018 in Lüneburg

Andreas Weber, 50, lebt und arbeitet als Schriftsteller, Journalist und Hochschuldozent in Berlin und Italien. Der ausgebildete Meeresbiologe und promovierte Philosoph versucht in seinen Arbeiten unsere Erfahrung von Lebendigkeit neu zu denken und daraus schöpferische Möglichkeiten für das menschliche Selbstverständnis und für die Bewahrung der Natur zu entwickeln. Er ist Autor von bislang zwölf Büchern, darunter *Alles fühlt. Mensch, Natur und die Revolution der Lebenswissenschaften* (Berlin-Verlag 2007), *Mehr Matsch. Kinder brauchen Natur* (Ullstein-Verlag 2011), *Lebendigkeit. Eine erotische Ökologie* (Kösel 2014) und *Indigenialität* (Nicolai-Verlag 2018). Seine Werke wurden in viele Sprachen übersetzt, unter anderem ins Englische. www.biologofwonder.org

Anmerkungen:

- i Paul Klee, zitiert nach Schuster, Peter-Klaus (2008): „Die Welt als Fragment. Bausteine zum Universum Klee.“ In: *Das Universum Klee*. Katalog zur Ausstellung. Hg. von Dieter Scholz und Christina Thomson. Ostfildern: Hatje Cantz, S. 15.
- ii Midal, Fabrice (2007): *Petit traité de la modernité dans l'art*. Paris: Univers de Poche, S. 280, vgl. auch S. 78.
- iii Fromm, Erich (1980), *Märchen, Mythen, Träume*. Eine Einführung in das Verständnis einer vergessenen Sprache. Stuttgart: DVA, S. 14.
- iv Schiller, Friedrich: *Briefe z. Ästh. Erz.*, § 14, Abs. 3.
- v Bettelheim, Bruno (1976): *Kinder brauchen Märchen*. Stuttgart: DVA, S. 141.