

Einen absoluten Unterschied zwischen Menschen und anderen Lebewesen bestimmen zu können, sollten wir nicht erwarten. So zumindest lautet die heute vorherrschende Meinung. Schließlich hat man, bis zu einem gewissen Grad, Sprache, Kultur und andere traditionelle Merkmale des Menschlichen auch bei anderen Tieren entdeckt, und ich gehe mit den meisten zeitgenössischen Denkern darin überein, dass nicht nur wir Menschen im Besitz einer immateriellen Seele sind.

Auf manchen Gebieten sind wir besonders gut – wenn es etwa um komplexe soziale Arrangements oder um Astrophysik geht. In vielem anderen aber, zum Beispiel beim Fliegen in Dunkelheit, beim Entgiften von Pflanzenproteinen oder beim Unterscheiden von Gerüchen, schlagen andere Geschöpfe uns um Längen. Außerdem verbindet uns unsere Abstammung mit anderen Lebewesen; Elefanten, Pilze und Eichen sind unsere entfernten Verwandten.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Menschen und anderen Tieren aber besteht darin, mit wie vielen Merkmalen ihrer Umgebung sie verlässlich umzugehen lernen können. Meine Katze kann wohl, wenn sie eine Hecke betrachtet, mehr Unterscheidungen treffen als ich, aber in der Bücherei, auf der Straße oder in meiner Eckkneipe ist sie verloren. Und auch die Merkmale, die ich unterscheiden kann, sind nur ein kleiner Ausschnitt dessen, was ich zu erkennen gelernt haben könnte.

In einer Kfz-Werkstatt dagegen geht es mir nur wenig besser als der Katze, aber ich nehme an, dass ich mit ein bisschen Übung verschiedene Dichtungsringe, Ventile, Stoßdämpfer, Zündkerzen, Drosselklappen und so weiter genauso gut auseinanderhalten könnte wie jemand, der sich dort heimischer fühlt. Ein gut ausgebildeter Mensch kann weitaus mehr Merkmale seiner Umgebung erkennen als jede andere Art von Lebewesen, ganz zu schweigen von all denen, die zu erkennen er gelernt haben könnte. Es ist kein besonderes Geheimnis, dass Sprache, kulturelle Überlieferung und verschiedene Arten von Bildung und Erziehung diese Flexibilität erst ermöglichen. Und ich glaube, dass diese Flexibilität einen entscheidenden Hinweis auf das gibt, was am Menschen besonders ist.

Selektive Aufmerksamkeit

In der Frühzeit der modernen Philosophie behauptete Descartes das Bewusstsein als das entscheidende Charakteristikum des Menschen. Tatsächlich passt dies recht gut zu der Ansicht, die ich vorschlagen möchte, allerdings nur, solange man Bewusstsein anders definiert als Descartes. Für Descartes bedeutete Bewusstsein bekanntlich, dass der Geist seiner eigenen Inhalte gewahr sei. Ich will nicht abstreiten, dass es in Bezug auf das Selbst-Bewusstsein wichtige Fragen zu klären gibt, doch was mich mehr interessiert, ist, wie der Geist die Dinge außerhalb seiner selbst wahrnimmt.

Natürlich begriff Descartes die geistigen Inhalte, deren sich der Verstand bewusst ist, auch als Vermittler, durch die sich der Verstand der Dinge in der Außenwelt bewusst wird. Leider versteifen sich viele Philosophen noch immer auf diese inneren Gegenstände des Bewusstseins; gerade heute bilden sie den Fokus einer sehr umfangreichen philosophischen Literatur, in der sie als „qualia“ maskiert verhandelt werden. Dabei geht es um subjektive Erlebnisgehalte, also etwa um die Frage, wie es sich anfühlt, eine bestimmte Sache wahrzunehmen; hierhin gehört auch Thomas Nagels berühmte Frage, wie es wohl ist, ein Tier, etwa eine Fledermaus, zu sein. Da diese qualia per definitionem nicht kommunizierbar sind, ist es unmöglich, sie miteinander zu vergleichen, ob nun bei verschiedenen Menschen oder gar bei unterschiedlichen Gattungen. Die Frage, ob nicht menschliche Lebewesen auch die Erfahrung von qualia machen können, kann offensichtlich nicht beantwortet werden.

Einen viel fruchtbareren Zugang zum Thema Bewusstsein bildet meiner Meinung nach das Konzept der Aufmerksamkeit. Wenn wir den Dingen, deren wir uns gegenwärtig bewusst sind, die vielen anderen gegenüberstellen, deren wir uns gerade nicht bewusst sind – selbst wenn wir sie sehen können –, beschreiben wir den Unterschied zwischen ihnen mithilfe des Begriffs der Aufmerksamkeit: Um die einen kümmern wir uns, um die anderen nicht. Je größer die Vielfalt der Gegenstände in unserer Umgebung ist, für die wir uns möglicherweise interessieren, umso interessanter und schwieriger wird es zu entscheiden, auf welches Merkmal der Umgebung wir unsere Aufmerksamkeit richten sollen. Mit dieser Frage untrennbar verbunden ist die nach dem Verhalten in dieser Umgebung.

Sicher gibt es auf keine dieser Fragen eine einfache Antwort. Ein Großteil der Philosophie befasst sich mit Themen wie der menschlichen Entscheidung, mit dem Willen (seiner Freiheit und seiner Schwäche) oder mit der menschlichen Intention, also mit Problemen, die entstehen,

Eine Frage, so alt wie die Philosophie: Was macht uns aus, was unterscheidet uns von anderen Lebewesen? In Zeiten der zunehmenden Verfügungsgewalt des Menschen über den Menschen hängt auch für den Einzelnen viel ab von der Antwort auf diese Fragen. Theoretiker, die von der modernen Biologie beeinflusst sind, fordern die Philosophie heraus, die Erkenntnisse der Genetik, der Hirnforschung und der Soziobiologie verändern unser Selbstbild. Was heißt heute Freiheit?

Themen wie diese gehören zum Arbeitsgebiet unseres Autors: Der 1952 geborene **John Dupré** unterrichtet als **Professor für Philosophie und Wissenschaftstheorie** an der University of Exeter; er ist Direktor des transdisziplinär angelegten „Centre for Genomics in Society“ (Egenis), in dem Philosophen,



Sozialwissenschaftler und Biologen die Einflüsse der Biowissenschaften auf die Lebenswirklichkeit untersuchen. John Dupré fragt nach den theoretischen Fundierungen des modernen biologischen Denkens, er überprüft die scheinbar logischen Schlüsse, mit denen deterministische Wissenschaftler die Komplexität der Welt auf einige wenige Grundsätze zu reduzieren versuchen. Besonders heftig reagiert er auf die Modelle der Soziobiologie und der evolutionären Psychologie, in denen komplexes menschliches Verhalten als notwendiges Ergebnis der Entwicklung der menschlichen Gattung erscheint. Auch wenn die Evolutionstheorie viel über die Stellung des Menschen im Universum aussagt: Ihre Erkenntnisse sind, gerade durch ihren Determinismus, begrenzt. **hjn**

Was ist der Mensch?

EVOLUTION Im Kielwasser von Charles Darwins Entwicklungslehre behaupten viele Forscher, wir seien von unseren biologischen Bedingungen bestimmt. Gefährden Hirnforschung und Genetik die Freiheit? Der britische Philosoph John Dupré, streitbarer Gegner der Deterministen, glaubt: Erst die Kultur prägt unser Handeln

Von John Dupré

wenn Menschen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten gegenüberstehen. Was die Vielfalt dieser Optionen schier unendlich macht, sind die künstlichen Umgebungen des Menschen. Aus dieser Richtung, scheint mir, kommt man der Frage nach dem Trennenden und dem Gemeinsamen von Menschen und anderen Lebewesen näher: Alle Tiere sind mit ihrer Umgebung durch jene Merkmale eng verbunden, die für ihre Handlungen maßgeblich sind. Tiere nehmen diese Eigenschaften wahr und wirken an diesen Punkten auf ihre Umwelt ein.

Die Menschen aber haben diese möglichen Eigenschaften in einem Ausmaß vervielfacht, das unvergleichlich größer ist als bei anderen Lebewesen. Auch deshalb führt der Versuch, die Entwicklung der menschlichen Seele mit einfachen Modellen zu erklären – das Handwerkszeug der Evolutionspsychologie – nur zu einer vergrößerten Karikatur des menschlichen Verhaltens. Ich glaube, dass ein primitiver Vorläufer der menschlichen Aufmerksamkeit dann ins Spiel kommt, wenn sie eher auf das eine als auf das andere gerichtet werden kann – wenn es also eine Wahl gibt.

Beim Bewusstsein kommt es auf selektive Aufmerksamkeit an. Dazu passt auch die verbreitete intuitive Erkenntnis, dass die meisten Wirbeltiere bis zu einem ge-

wissen Grad Bewusstsein an den Tag legen, während sich über die stereotypen, starren Verhaltensregeln der Instinkte dieses Niveau nicht erreichen ließe.

Die Kategorie „Entscheidung“ scheint heutzutage kein besonders überzeugendes Kriterium mehr zu bilden, wenn es darum geht, die Einzigartigkeit der Menschen auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Bislang ist hier von der Freiheit die Rede gewesen, mit der es ein einzelner Mensch zu tun hat, wenn er die Wahl trifft, wie er sein Leben leben will. Aber es gibt noch eine ganz andere, ebenfalls spezifisch menschliche Entwicklungsmöglichkeit. Menschen können in einem großen, wenn nicht unbegrenzten Ausmaß die Evolution ihrer Gattung in Bahnen lenken, die wiederum die Wahlmöglichkeiten der Einzelnen verändern. Um dies zu verstehen, müssen wir uns davon verabschieden, Evolution nur als eine Anhäufung genetischer Varianten zu betrachten, eine überholte Vorstellung, die immer noch durch die Köpfe von Soziobiologen und Evolutionspsychologen geistert.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

gemein, in Lebenszyklen statt, und Lebenszyklen werden durch eine manchmal sehr komplexe Entwicklungsmatrix reproduziert, durch eine Kombination aus inneren – biochemischen oder physiologischen – und äußeren Faktoren.

Mehr noch: Häufig schaffen Organismen die Umgebungen, in denen ihre Lebenszyklen gedeihen, selbst, wie Darwin es am Beispiel des Regenwurms wunderbar beschrieben hat. Im Fall des Menschen gehören auch Schulen, Straßen, Krankenhäuser und zahllose andere Merkmale menschlicher Kultur zu dieser Entwicklungsmatrix.

Die Menschen also können ihre Entwicklungsmatrix verändern und dadurch auch die charakteristische Entwicklungsrichtung ihrer Gattung. Eine scharfe Grenze zwischen vorgänglichen kulturellen Merkmalen und anderen Eigenschaften, die in die menschliche Entwicklungsmatrix aufgenommen wurden, lässt sich nicht ziehen, doch ohne Zweifel tauchen viele dieser Merkmale in ihr auf. In Häusern zu leben und Kleider zu tragen gehört genauso zur Umgebung einer normalen menschlichen Entwicklung, wie der Damm des Bibers oder der Hügel der Termiten Teil des Zusammenhangs sind,

streitender Einstellungen veranlassen. Die Anwendung solcher Pläne prägt den Hintergrund mit, vor dem sich bestimmte Interessen und Unterscheidungen in Bezug auf die Umwelt individuell entwickeln. So geben uns Sprache und Kultur nicht allein die Freiheit, unser Lieblingswaschpulver zu wählen, sondern auch all die unterschiedlichen Lebensentwürfe mit ihren verschiedenen Zielen und Wünschen zu verfolgen, auf die man unter den menschlichen Zeitgenossen so stoßen kann.

Die Evolution findet vielmehr, nicht nur beim Menschen, sondern ganz all-

in dem sich diese Tiere entwickeln. So ist, in vielen Teilen der Welt, die Schule zu einem Bestandteil der menschlichen Entwicklungsmatrix geworden. Das ist besonders interessant, weil wir oft und gerne darüber nachdenken, welchen Beitrag diese Institution zur menschlichen Entwicklung leisten sollte – und weil wir zudem versuchen, ihre Wirkung durch unsere Eingriffe zu verändern.

Eines muss jedoch betont werden – und damit widerspreche ich einer Vorstellung von der Natur des Menschen als einem „unbeschriebenen Blatt“, wie sie Mochtegen-Wissenschaftler wie Steven Pinker vertreten: Ein Eingriff dieser Art ist ganz und gar nicht harmlos, ja, er kann sogar durchaus unerwünschte Ergebnisse zeitigen. Und zwar deshalb, weil, Steven Pinkers Pseudo-Sozialwissenschaft zum Trotz, jedermann begreift, dass bei der Entwicklung des menschlichen Verhaltens auch eine biologische Komponente wirksam wird, mit der die kulturelle Matrix auf komplexe Weise interagiert.

Entwicklung nach Plan?

Besonders betonen möchte ich in diesem Zusammenhang den großen Einfluss, den die Technik haben kann. Mir erscheint es evident, dass Autos, Computer, Handys und andere Geräte die Art und Weise verändern, wie sich Menschen entwickeln. Nehmen wir nur die Handys: Die meisten Menschen aus meiner Vor-Handy-Generation staunen oft darüber, wie anders die Handy-Generation den sozialen Raum erlebt.

Ich jedenfalls stelle fest, dass diejenigen, die mit Handys aufgewachsen sind, ihre soziale Umgebung so wahrnehmen, als schließe sie einen ständigen Kreis von Freunden und Familienangehörigen ein, Menschen, die jederzeit an einer direkten Unterhaltung teilnehmen könnten, obwohl sie körperlich abwesend sind. Der soziale Raum wird zu einem zeitlichen Kontinuum und zu einem räumlichen Diskontinuum, während für frühere Generationen das Umgekehrte galt. Dieser Unterschied kann es für Menschen der Vor- und Nach-Handy-Generationen zum Beispiel sehr schwierig machen, gemeinsam Zug zu fahren und sich dabei wohl zu fühlen.

Hier ist nicht der Raum, um ausführlich zu erörtern, was dafür oder dagegen spricht, derartige Veränderungen als evolutionär zu beschreiben – manche Leser werden das sicher überraschend finden. Obwohl dieser Punkt sehr wichtig ist, reicht es für den gegenwärtigen Zweck aus, diese Veränderungen schlicht als einen empirisch vorhandenen Teil der menschlichen Naturgeschichte zu betrachten: Die besonderen Verhaltensweisen der menschlichen Gattung, oder zumindest weitere Teile der menschlichen Gattung, und die möglichen Verhaltensweisen, die den Angehörigen der Gattung offenstehen, können sich bedeutsam verändern. Und diese Veränderungen können in einem gewissen Ausmaß durch menschliche Entscheidungen absichtlich herbeigeführt werden.

Jenseits der Wahlmöglichkeiten, vor denen der Einzelne steht, wenn er darüber befindet, wie er sein Leben leben will, gilt: Soziale Entscheidungen können den Individuen in einer Gesellschaft solche Lebensentscheidungen ermöglichen oder verwehren. Und damit meine ich nicht nur, dass wir die eine Art zu leben fördern und die andere für ungesetzlich erklären können, obwohl solche sozialen Entscheidungen sicher wichtig sind. Sondern ich meine, dass wir beeinflussen können, welche Menschen sich in unseren Gesellschaften entwickeln. Und das eröffnet uns letztlich die Möglichkeit, den künftigen Verlauf der menschlichen Evolution zu beeinflussen.

Übersetzt von Christiane Seiler.

Eine kürzere, englische Version dieses Aufsatzes findet sich in dem Band „Was ist der Mensch?“, den Detlev Ganten, Volker Gerhardt, Jan-Christoph Heilinger und Julian Nida-Rümelin im Auftrag der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben haben. Er ist soeben im Verlag Walter de Gruyter, Berlin, New York, erschienen, hat 292 Seiten und kostet 10 Euro.

Lesetipps:

- M. R. Bennett, P. M. S. Hacker:** *Philosophical Foundations of Neuroscience.* Blackwell, Oxford 2003.
- Merlin Donald:** *Triumph des Bewusstseins. Die Evolution des menschlichen Geistes.* Klett-Cotta, Stuttgart 2008.
- John Dupré:** *Darwins Vermächtnis. Die Bedeutung der Evolution für die Gegenwart des Menschen.* Suhrkamp Verlag, Frankfurt/Main 2005.
- Human Nature and the Limits of Science.* Oxford University Press, Oxford 2001.
- Thomas Nagel:** *Letzte Fragen.* EVA, Hamburg 2008.
- Susan Oyama, Paul E. Griffiths und Russell D. Gray (Hrsg.):** *Cycles of Contingency: Developmental Systems and Evolution.* MIT Press, Cambridge 2000.
- Steven Pinker:** *Das unbeschriebene Blatt: Die moderne Leugnung der menschlichen Natur.* Berlin Verlag, Berlin 2003.



Malender Metaphysiker: Julius Bissier (1893–1965) gehört zu den großen Spirituellen unter den Künstlern des 20. Jahrhunderts. Im Dialog mit der deutschen Romantik, der mittelalterlichen Tafelmalererei und der ostasiatischen Tuschmalerei stellt sein Werk die Frage nach der Welt hinter den Erscheinungen. Julius Bissier gab „der Einsamkeit und der Verlorenheit der Welt“ ein Gesicht, schreibt Arnold Stadler in dem aufwendig und sorgfältig gestalteten Katalogband, dem wir unsere Abbildung entnehmen, einen Ausschnitt aus dem Bild „29.6.1917“ von 1961 („Julius Bissier. Der metaphysische Maler“, Hatje Cantz, Ostfildern 2008. 220 Seiten, 262 Abbildungen, 39,80 Euro).