

# Suhrkamp Verlag

## Leseprobe



Reinhard, Brandt  
**Können Tiere denken?**

Ein Beitrag zur Tierphilosophie

© Suhrkamp Verlag  
edition unseld 17  
978-3-518-26017-3

edition unseld 17

Tiere haben erstaunliche kognitive Fähigkeiten, ein diesen Fähigkeiten entsprechendes Bewußtsein und Formen des Selbstbewußtseins. Das Denken in diskreten Einheiten von Urteilen scheint ihnen jedoch nicht zugänglich zu sein, damit auch nicht die Unterscheidung von Bejahung und Verneinung und von wahr und falsch. Wie ist das Denken und damit das objektive Erkennen beim Menschen entstanden? Welche Rolle spielt das Gehirn bei Mensch und Tier?

Wir Menschen leben in zwei Welten, die paradoxerweise zugleich eine sind. Das Tageslicht, Gerüche, die Hauswand, an der wir entlanggehen und die wir nicht durchschreiten können – diese unsere Lebenswelt unterscheidet sich zunächst nicht von der des Hundes, der uns begleitet. Tiere nehmen sinnlich wahr wie wir, sie erschrecken wie wir bei einem lauten Geräusch, sie zeigen dieselbe freudige Erregung wie wir. Zugleich gibt es für uns eine andere, wiewohl identische Welt, von der die Tiere offenbar nichts wissen: Wir Menschen machen die Dinge zu Objekten der Erkenntnis; dieselbe Sonne, die uns blendet und die sich im Tageslauf langsam von Osten nach Westen bewegt, steht, so erkennen wir, fest im Zentrum des Planetensystems. Wir spüren die Kälte, aber wir erkennen in ihr zugleich die Ursache der Eisbildung; kein Tier weiß, was eine Ursache ist, kein Tier kann sich wundern, und auch denken kann es nicht.

Reinhard Brandt, geboren 1937, 1972 bis 2002 Professor für Philosophie in Marburg, Gastprofessuren in Bloomington, Canberra, München, Padua, Rom; Christian-Wolff-Proffessur in Halle, Gast des Wissenschaftskollegs zu Berlin. Arbeitsschwerpunkte: Philosophie der Aufklärung, bes. Kants, der Rechtsphilosophie, Ästhetik, Anthropologie und Bildtheorie, das menschliche Denken und Erkennen in Urteilsform.

**Können Tiere denken?**  
**Ein Beitrag zur Tierphilosophie**

**Reinhard Brandt**

Suhrkamp

Die *edition unseld* wird unterstützt durch eine Partnerschaft mit dem Nachrichtenportal *Spiegel Online*. [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)

edition unseld 17

Erste Auflage 2009

© Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 2009

Originalausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung, des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Photographie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Satz: Jouve Germany, Kriftel

Druck: Druckhaus Nomos, Sinzheim

Umschlaggestaltung: Nina Vöge und Alexander Stublić

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-26017-3

I 2 3 4 5 6 – 14 13 12 11 10 09

# Inhalt

Vorbemerkung . . . . .	7
<b>1</b> Einleitung . . . . .	9
Können Tiere denken? Unterschiedliche Meinungen . . . . .	9
Körper, Seele, Geist . . . . .	11
Drei weitere Vorbemerkungen . . . . .	21
<b>2</b> Was heißt »denken«? . . . . .	28
Denken als Urteilen . . . . .	28
Das Urteil, systematisch betrachtet . . . . .	32
Zur Phylogenese des Urteilens . . . . .	46
Ergänzende Überlegungen . . . . .	57
Denken in der Mathematik . . . . .	58
<b>3</b> Können Tiere denken? . . . . .	61
Wahrnehmung und Begriffe . . . . .	65
Gefühle, Affekte, Emotionen . . . . .	85
Assoziation von Signalen, Affekten, Emotionen . . . . .	86
Aufmerksamkeit . . . . .	95
Bildersehen . . . . .	99
Bewußtsein, Selbstbewußtsein, Selbstsorge . . . . .	101
Soziales Leben in einer Medienwelt . . . . .	112
Täuschung, Mimikry . . . . .	118
Angenehmer Schrecken . . . . .	123
Sprechorgane . . . . .	124
Tiere können nicht denken, unter Vorbehalt . . . . .	125
Kein Tier ist frei . . . . .	128
Von der Freiheit des Menschen . . . . .	131
Anmerkungen . . . . .	138
Literatur . . . . .	153

*Zur Erinnerung an meine Brüder Johannes,  
Hans-Peter und Herwig*

## Vorbemerkung

Wir Menschen leben in zwei Welten, die paradoxerweise zugleich eine sind. Das Tageslicht, die Gerüche aus dem Bäckerladen, die Hauswand, an der wir entlanggehen und die wir nicht durchschreiten können – diese unsere Lebenswelt unterscheidet sich zunächst nicht von der Umwelt des Hundes, der uns begleitet. Er nimmt sinnlich wahr wie wir; er erschrickt bei einem lauten Geräusch wie wir, beim Gang am Fluß wissen wir beide, daß das Wasser nicht begehbar ist, es sei denn im Winter, in dem wir gemeinsam frieren und uns nur zögernd aufs Eis wagen. Uns bewegt dieselbe freudige Erregung, wenn uns das Kind des Hauses entgegenkommt.

Zugleich gibt es für uns Menschen eine andere, dennoch identische Welt, von der die Tiere offenbar nichts wissen. Wir Menschen machen die Dinge zu Objekten der Erkenntnis; dieselbe Sonne, die sich im Tageslauf langsam von Osten nach Westen bewegt, steht, so erkennen wir, im Zentrum des Planetensystems, und unsere Erde dreht sich als Kugel um sich selbst. Wir spüren die Kälte, aber wir erkennen in ihr zugleich die Ursache der Vereisung des Flusses; kein Tier weiß, was eine Ursache ist, kein Tier kann sich wundern. Wir suchen mühselig die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Tieren und Menschen zu erkennen, aber sie beteiligen sich nicht, und so führen wir sie als unmündige Wesen an der Leine, wohin wir wollen.

Man rechnet im Alltag und in der Biologie mit Zuständen und Fähigkeiten von Tieren, die nicht nur körperlich-materiell sind wie die Eigenschaften der Steine und Billardkugeln oder vegetativ wie die der Pflanzen. Tiere können sich selbst bewegen und haben in ihren Bewegungen angepaßtes Wahrneh-



mungssystem und Gehirn, sie äußern Lust- und Schmerzempfindungen, sie können offensichtlich trauern und verzweifelt sein. Tiere leben in einer eigenen Medienwelt, senden und empfangen Zeichen und verbinden sie miteinander, sie basteln einfachste Werkzeuge, werden wütend, wenn ihnen etwas mißlingt, sie bilden Hierarchien in ihren jeweiligen Sozietäten, sie streiten und versöhnen sich, sind stolz und unterwürfig, und sie haben ein diese seelischen Fähigkeiten begleitendes Bewußtsein und Selbstbewußtsein oder Selbstgefühl.

Über die genannten Fähigkeiten verfügt auch der Mensch, er ist jedoch darüber hinaus befähigt, all das Genannte zum Objekt seiner Erkenntnis zu machen. Wie ist diese Spaltung unserer nach wie vor identischen *einen* Welt zu verstehen? Dieses Buch will diesem paradoxen Riß nachgehen und den Punkt aufweisen, an dem wir uns auf natürlichem Weg von den Tieren getrennt und unsere eigentümliche Denk- und Sprechkultur und damit die Kultur überhaupt entwickelt haben.

Das Manuskript geht zurück auf einen Vortrag, der im Februar 2005 im Zusammenhang des Marburger Studium generale gehalten wurde; er wurde mit der Zusatzthese »Kein Gehirn kann denken« erneut im Juni 2005 im Wissenschaftskolleg zu Berlin vorgetragen, im November 2005 in der Göttinger Akademie und im Januar 2006 in der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Universität Frankfurt am Main. Michael Tomasello danke ich für die Einladung zum Vortrag und zur Erörterung am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig am 27. und 28. April 2006. Wolfgang Bestgen (Marburg, Karpathos), Hans-Rainer Duncker (Gießen), Béatrice Longuenesse (New York), Frank Rösler (Marburg), Siegfried Roth (Köln) und Ulrike Santozki (Hameln) lasen und korrigierten verschiedene Entwürfe meines Manuskripts.

# 1 Einleitung

## Können Tiere denken? Unterschiedliche Meinungen

»Tiere«, damit sind nichtmenschliche, mit Nerven und Gehirn ausgestattete Lebewesen (Insekten, Säugetiere, Vögel, Fische) gemeint; mit »Denken« ist eine uns nur vom Menschen mit Sicherheit bekannte mentale Fähigkeit, Urteile zu bilden, gemeint.

Also: Sind irgendwelche nichtmenschlichen Lebewesen zur Bildung von Urteilen in der Lage?<sup>1</sup>

*These: Natürlich können Tiere denken.* »Ach, Sie werden es nicht glauben, aber unser Leo versteht jedes Wort.« Wenn er jedes Wort versteht, dann wird er auch jeden Satz verstehen, fast jeden. Leo ist ein Terrier. Im Fernsehen erfahren wir von der sozialen Intelligenz der Schimpansen, der Lernfähigkeit der Delphine oder der handwerklichen Tüchtigkeit der neukaledonischen Krähe, die Stäbe krumm biegt und in ihrem Schnabel als Haken gebraucht; Bonobos und Orang-Utans deponieren Werkzeuge für einen späteren Gebrauch.<sup>2</sup> Vögel wissen, von wo sie beobachtet werden, und lokalisieren entsprechend ihre Nester, Tiere täuschen offenbar einander und uns, und sie spielen und tun so, *als ob* sie einander angreifen wollten. Sie orientieren sich im Raum und haben Vorstellungen von nichtpräsenten Raumteilen,<sup>3</sup> sie können, so glauben einige, in »Wenn-dann«-Relationen denken und sich mit symbolischen Gesten verständigen.<sup>4</sup>

Die Intelligenz der Tiere ist nicht erst seit einer neuen Modewelle ein Thema und die These der Medien, sondern seit der Antike das Feld von Fabeln und Spekulationen. David Hume

legt die mentalen Fähigkeiten von Tieren in einem Kapitel »Of the Reason of Animals« dar,<sup>5</sup> nachdem John Locke bezüglich des IQ der Tiere festgehalten hatte, daß der Unterschied zwischen klugen Tieren und dummen Menschen weit geringer sein könne als der zwischen dummen und klugen Menschen.<sup>6</sup> Der große Tierforscher Donald R. Griffin fragt nicht, *ob*, sondern zeigt, *wie* Tiere denken.<sup>7</sup> Tiere können fühlen, sie haben laut Griffin Absichten, und sie können natürlich urteilen.

*Gegenthese: Natürlich können Tiere nicht denken.* Wer diese Gegenthese vertritt, sucht die mentalen Leistungen der Tiere auf psychologische oder gar physiologische Prozesse zu reduzieren, die ohne Begriffe und Urteile stattfinden und folglich nicht als Denken im eigentlichen Sinn bezeichnet werden können.<sup>8</sup> Wie steht es genau mit der Intelligenz der Elefanten, Stichlinge und Insekten? Im Tierreich gibt es kognitive Leistungen; man wird diese aber nicht zum selbsttätigen Denken zählen, sondern in genetische Steuerungen (z. B. bei den Zugvögeln), in Reiz-Reaktions-Schemata oder in ein zwar psychisches, aber nicht reflektiertes, nicht sich selbst thematisierendes Eigenleben einordnen. Den Tieren fehlen vor allem zwei Voraussetzungen des Urteilens und Denkens: Sie verfügen über keine geeigneten Begriffe, und sie kennen keine gemeinsame Öffentlichkeit, die durch das Zeigen geschaffen und im Urteil vertieft wird.

Wir werden für diese zweite Meinung plädieren, allerdings mit einer Einschränkung. Das Verhalten der Tiere läßt darauf schließen, daß sie über eine vernunftähnliche Tätigkeit verfügen; wie diese operiert, wissen wir nicht, und wir kennen weder die Form noch die genauen Grenzen dieses *analogon rationis*.<sup>9</sup> Wir verfügen jedoch über keine harten Indizien eines Denkens in Urteilsform und damit einer objektiven Erkenntnis bei Tie-

ren. Daß Tiere nicht denken, läßt sich nicht experimentell beweisen, und in der Hirnforschung scheint es nicht möglich zu sein, bestimmte, beim menschlichen Denken aktivierte Hirnteile aus den Tierhirnen auszuschließen, so daß nachgewiesen wäre, daß den Tieren die Infrastruktur für das Denken fehlt.

Im Alltag sind wir doppelzünftig; ihre Haustiere lieben die Menschen über alles und lassen sie fühlen und denken wie sie selbst, zu den Tieren in der sogenannten freien Wildbahn haben wir eine sentimentale Fern- oder Nichtbeziehung, und zum Tier als der Fabrikware unserer Märkte verhalten wir uns brutal und verspeisen sie gedanken- und skrupellos. Über die Frage, ob das Lamm, dessen Rücken wir gerade verzehren, ein Selbstbewußtsein hatte, bevor es totgeschlagen wurde, denken wir lieber nicht nach. Insgesamt tun wir im Alltag gut daran, die *Tierpsychologie* anzuerkennen, die Frage nach der *Seele* der Tiere jedoch für unwissenschaftlich zu erklären. Aber *psychē* ist nur das distanzierende Fremdwort für »Seele«.

## Körper, Seele, Geist

Wir können entsprechend unserer pragmatischen Überzeugung und den etablierten wissenschaftlichen Disziplinen folgende drei Ebenen von Funktionen und von Funktionsträgern unterscheiden:

Erstens »gibt es«<sup>10</sup> bei Tieren und Menschen den Körper und die körperlichen Organe der Nerven und des Gehirns. Diese letzteren sind kein Gegenstand unserer und sicher auch nicht der tierischen *inneren* Wahrnehmung; sowohl die sensorische Aufnahme und Verarbeitung von Informationen als auch die

Steuerung von Handlungen und Verhalten durch das Gehirn und die Nerven verlaufen hinter unserem Rücken. Denn wir sehen keine Lichtwellen und deren Weiterleitung von den Sehzellen zum Gehirn, sondern sehen, wie auch die mit Augen ausgestatteten Tiere, Farben und Gestalten unmittelbar und verdichten sie zu Tauben im Park; wir ziehen nicht selbst an den Nerven und Muskeln, die unser Gehen und Springen ermöglichen, sondern wir gehen und springen, wiederum wie die Tiere, unmittelbar.<sup>11</sup> Von den Nerven und dem Gehirn wissen wir Menschen nur durch *äußere* Wahrnehmung, etwa wenn wir als Patienten bei einer Operation unser Gehirn durch eine Spiegelvorrichtung betrachten und erkennen können. Mein Gehirn kann vermessen, gewogen und im Hinblick auf seine neuronalen Vernetzungen und Funktionen zunehmend genau naturwissenschaftlich untersucht werden, auch wenn ich selbst, der ich so an ihm hänge, davon nichts weiß und die Details nicht verstehe. Nerven und Gehirn sind nicht nur unserer inneren Wahrnehmung und unserem unmittelbaren Einwirken entzogen, sondern bilden auch keine Berufungsinstanz bei unseren Überlegungen und Entscheidungen. Wenn wir denken und handeln, dann folgen wir unseren Gefühlen, realisieren unsere Überlegungen und verwirklichen Vorsätze, aber hören auf keine Anweisungen, die uns von Neuronen und Synapsen übermittelt werden. Wer das Gegenteil behauptet, wird sich dabei nicht auf sein Gehirn berufen, das diese Gegenbehauptung verursacht, sondern auf Gründe, die im subjektiven Denken präsent sind und für dieses oder gegen jenes sprechen. Wenn das materielle Substrat die Regie übernimmt wie bei einem epileptischen Anfall oder im Zustand völliger Trunkenheit, dann hört unser Überlegen und Entscheiden auf, und auch ein Tier folgt nicht mehr seinen seelischen Dispositionen

und Fähigkeiten, sondern gerät in die Gewalt seines erkrankten Körpers. Hier haben wir den von niemandem bestrittenen Fall, in dem eine physische oder physiologische Kausalität die Gründe, über die Menschen, und die seelischen Dispositionen, über die Tiere und Menschen verfügen, ersetzen.

Zweitens »gibt es« die menschliche und auch tierische Psyche oder, leicht veraltet, Seele. Es ist der Titel für einen Bereich unserer individuellen Selbsterfahrung, der bei Tieren und anderen Menschen strenggenommen nur erschlossen, also dort nur vermittelt und nicht irrtumsfrei als »gegeben« erkannt wird; unter pragmatischem Gesichtspunkt kann der Zweifel jedoch vernachlässigt werden.<sup>12</sup> Auch ein passionierter Reduktionist wird zugestehen, daß wir im Alltag zwischen Seele und Körper, zwischen dem Seelenschmerz und der physischen Migräne haargenau und absolut sicher unterscheiden, genauso wie es Tiere, z. B. Primaten und andere Säugetiere, vielleicht auch Vögel, tun. Wir haben keinen Grund, bei Stuhl und Tisch, wohl aber bei anderen Menschen und Tieren derartige Selbsterfahrungen mit pragmatischer Gewißheit zu unterstellen. Placebos haben meßbare Wirkungen im tierischen und menschlichen Gehirn, sie bewirken durch mentale Vorstellungen die Freisetzung von Endorphinen, also von körpereigenen Schmerzmitteln.<sup>13</sup> Also: Der Glaube versetzt auch bei Tieren Berge und verscheucht Schmerzen dadurch, daß die tierische und menschliche Psyche als Glaubenskongregation auf das Hirn einzuwirken vermag.

Wir können zwar menschliches und tierisches Handeln oder Verhalten als physikalische Ereignisse filmen und so Bewegungsabläufe festhalten, aber schon die verbale Beschreibung dieses raum-zeitlichen Verhaltens zwingt uns, anders als bei der Blume, zum Übergang in die uns von außen verborgene

Psyche oder Seele. Die Geranie vor dem Spiegel sieht sich nicht, dazu fehlen ihr die nötigen Organe; die Schimpansin und die Elster vor dem Spiegel können ihr Spiegelbild sehen und auf diesen optischen Eindruck reagieren. Es ist jedoch fraglich, ob sie in den Farben und Formen, die sich dem Sehsinn bieten, *sich* so erkennen, wie wir erwachsenen Menschen es vor einem Spiegel tun und deswegen davon sprechen, sie, die Schimpansin, sehe *sich* im Spiegel.<sup>14</sup> Vielleicht bietet sich jedoch der Schimpansin nach einiger Gewöhnung die Vorstellung eines Zombies, eines Wiedergängers, der sie nachäfft und der gleiche Bewegungen usw. vollzieht wie sie; einen Begriff vom Spiegel und dessen allgemeine Funktion hat sie sicher nicht. Elektra sieht Orest – ja und nein, denn sie sieht, d. h. erkennt, nur einen Griechen, von dem wir, die Zuschauer der Tragödie, wissen, daß es Orest ist. Um das Geschehnis vor dem Spiegel nicht nur wortlos zu filmen, sondern um es zu beschreiben, bedarf es unweigerlich des Übergangs in die Tierpsychologie mit der Gefahr, daß wir arglos menschliche Selbstverständlichkeiten in die Tiere projizieren; ebendiese Gefahr wollten die Verhaltensforschung und der Behaviorismus vermeiden und kamen dadurch zu einer positivistischen Unterbestimmung ihres Gegenstandes.

Das Subjekt des Psychischen ist der ganze Mensch und das ganze Tier. Nicht das Bein verspürt den Schmerz der Verletzung und nicht der Kopf die Migräne, sondern das Tier und der Mensch: *Ich* spüre Schmerzen im Fuß und im Kopf, *ich* habe Heimweh, nicht mein Gehirn, *ich* höre das Geräusch, nicht die Ohren, die Nerven und die Neurone, die dieses Hören ermöglichen. Der Schimpanse ist zornig über seinen Rivalen, nicht sein bebender Körper. Das Subjekt des Psychischen ist die komplexe Einheit, die wir sind und die uns bei beseelten Tieren und

Menschen entgegentritt. In einer Standarduntersuchung über die Intelligenz der Pflanzen heißt es: »Intelligent behaviour is regarded as a property of the whole individual plant or animal.«<sup>15</sup>

Es gehörte zur materialistischen Körpermythologie der Frühzeit, »seelische Regungen denjenigen Teilen des Körpers zuzuschreiben, die sie hervorzubringen oder auszuführen scheinen. So kann Feigheit in den Beinen gefunden werden, weil der Feige davonläuft, Zorn in der Brust oder im Atem, weil der Zornige schneller atmet. Dieselbe Ausdrucksweise gibt es in vielen Sprachen archaischen Typs, aber auch in durchaus moderner Umgangssprache.«<sup>16</sup> Nun läßt sich dieser archaische Materialismus nicht mit der modernen Gehirnforschung vergleichen, es sei denn in einem wichtigen Punkt: in der häufig vertretenen Meinung, es lasse sich Psychisches auf rein Physisches zurückführen. In diesem Atavismus sind sich beide einig. »Ich bin mein Gehirn«, lautet die vorgeschichtliche These des modernen Hirnforschers Holk Cruse.<sup>17</sup>

Welchen Wirklichkeitsstatus hat also die »Psyche« oder »Seele«? Gibt es eine eigenständige Domäne des Psychischen bei Tieren und Menschen derart, daß es im Kausalgeschehen eine Rolle spielt, oder lassen sich die korrespondierenden Phänomene und subjektiven Überzeugungen am Ende restlos als Funktionen raum-zeitlicher Hirnprozesse identifizieren und als bloß fiktionale Gebilde demaskieren? Ist die Rede von einer »kognitiven Architektur« eine Metapher, die bei ihrer wissenschaftlichen Auflösung nichts anderes meint als ein Geschehen im Gehirn?

Der materialistische Reduktionismus ist durch die neue Emergenzforschung biologischer Systeme überwunden. Sie kommt zu der Annahme von Eigenschaften, die man in der



Einzelbetrachtung der physischen Komponenten (Physik, Chemie) nicht voraussagen kann.<sup>18</sup> Zu diesen kausal wirksamen Eigenschaften gehören bei Mensch und Tier die pragmatisch sicheren Gegebenheiten, die wir unter dem Titel der Psyche oder, zur Abwechslung, der Seele zusammenfassen.

Es wird drittens innerhalb des Psychischen eine geistige Sonderkompetenz des Menschen angenommen;<sup>19</sup> für diese Sonderleistung bilden die physiologischen und psychischen animalischen Prozesse nach unserer Kenntnis zwar notwendige Voraussetzungen, die jedoch, so unsere These, nicht hinreichen, um diese spezielle mentale Qualität des Denkens zu erklären. Es ist der Bereich, den Rousseau feierlich die »spiritualité de son âme«<sup>20</sup> nannte. Folgen wir ihm, müssen wir jedoch mit einem Schöpfergott rechnen, der dem einzelnen Menschen eine denk- und erkenntnisfähige Seele mitgegeben hat. Einen derartigen Schöpfungsakt im schon existierenden Universum anzunehmen widerspricht jedoch aller wissenschaftlichen Vernunft. Wir wollen, wie schon angekündigt, den Ursprung des Denkens auf die Erde herabholen und einerseits seine natürliche Entstehungsmöglichkeit aufzeigen, andererseits seine qualitative Differenz zu den übrigen psychischen Tätigkeiten beibehalten. Wie die Disposition des Universums, in dem die Entwicklung des Denkens möglich wurde, ihrerseits zustande kam, ist nicht unser Thema.

In eine kaum noch aufzulösende Schwierigkeit geraten wir durch folgende Überlegung: Den Tieren und Menschen soll eine Psyche zugesprochen werden, die sich nicht räumlich anschauen oder als physikalische Größe berechnen läßt und die trotzdem in das kausale Geschehen unserer Raum-Zeit-Welt verwickelt ist. Wir rechnen zu den Fähigkeiten dieser Psyche unter anderem das Empfinden von Lust und Schmerz, von

Angst, Hoffnung und Freude, die Verbindung abgelagerter und neuer Vorstellungen und den Impuls zum Handeln oder Nicht-handeln. Wir nehmen weiter mit guten Gründen an, daß die Vorstellungswelt der Lebewesen gemäß den jeweiligen Sinnesorganen und der übrigen physiologischen und psychischen Ausstattung formiert wird, daß also die Umwelten<sup>21</sup> von Menschen, Löwen und Mäusen verschieden sind. Wir unterstellen jedoch zugleich, daß es sich um die *gemeinsame*, identische Raum-Zeit-Welt von Mensch und Hund handelt, denn der Hund (nicht aber die Stubenfliege) erschrickt bei genau demselben Geräusch, das auch mich zusammenzucken läßt, und die Fliege kreist in genau dem Glas, das ich in der Hand halte.

These: Die »Welt« ist nichts anderes als der Name für das Neben- und Auseinander der psychischen Projektionen der verschiedenen Tiere und Tiergattungen inklusive der Menschen. »Die Welt als Wille und Vorstellung« – hier der Vögel, dort des Elefanten und daneben des Menschen? Die vermeintlich gemeinsame objektive Welt erweist sich dann als Illusion des Menschen, denn es bleibt nichts anderes übrig als eine Vielzahl unterschiedlicher Vorstellungsformen. Das einzig Reale wäre dann die einzelne Psyche mit ihrer zeitförmigen Energie, die eine bestimmte Umwelt aus sich erzeugt oder wenigstens in ihrem So-Sein formt, und zwar inklusive des eigenen Körpers und seiner Organe von den Füßen bis zum Kopf, der wie alle anderen Dinge nur eine gattungsbedingte Kombination von Vorstellungen ist, an deren Realität die jeweiligen Subjekte *glauben*. Diese Seelenenergie erzeugt also auch das Gehirn und seine meßbaren Prozesse; sie ist eine wahrhafte *causa sui*, die sich im Pantheon oder Pandämonium dieser Pluralität von Welten selbst zu einer bestimmten körperlichen Selbsterscheinung bringt.

Gegenthese: »Es gibt« eine objektive Welt, die *wir*, und *nur wir*, zunehmend genau *erkennen* und in der die Fliege ein gut lokalisierbarer objektiver Gegenstand ist so wie das Glas oder mein eigener Körper. Wie diese eine, nicht gemeinsame, aber doch identische Welt beschaffen ist, entscheiden nicht die Vögel, der Elefant oder der einzelne Mensch aus ihren Träumen und privaten Perspektiven, sondern die eine objektive Wissenschaft vom Kosmos und der Natur, aber auch die Wissenschaftswissenschaft in Form vielfältiger Reflexionen darüber, daß »wir erst anfangen, die Welt zu verstehen« (Sandra Mitchell). Eine derartige identische objektive Welt ist erst möglich und/oder erkennbar durch die Urteils- und Erkenntnisleistung der Menschen; und auf der Grundlage dieser geistigen Kreation wird hier über die Tiere geurteilt. Es soll bei unserem Versuch die natürliche Genese dieser geistigen Kompetenz aufgezeigt werden, womit die objektive Welt sich allerdings dem Zufall verdankt, daß (und wie?) wir seit geraumer Zeit denken und erkennen können.

Diese Reflexion zeigt, auf welch prekärem Eis wir über den Bodensee reiten, um am anderen Ufer sagen zu können, daß Tiere zwar fühlen und vorstellen, aber wohl nicht denken und erkennen können: alles nach *unseren* sich ändernden Kategorien. Wir tun im Folgenden so, als ob die Graugänse und Buckelwale zwar in unterschiedlichen psychischen Szenarien leben, ihr objektiver Status jedoch nicht durch sie selbst, sondern kraft unserer jetzigen Urteils- und Erkenntnisfähigkeit erkannt und bestimmt wird. Wir tun also so, als hätten wir den Konflikt vieler Vorstellungsszenen als unsinnig eliminiert und könnten guten Gewissens empirische Realisten und objektiv erkennende Menschen sein. Was und wie etwas zum Inventar der Welt gehört, bestimmen einzig und allein wir, und wir delegieren

diese Bestimmung als Pragmatiker an die progredierende Wissenschaft und Wissenschaftswissenschaft, die nicht von Tieren, sondern von austauschbaren einzelnen Menschen betrieben wird. Aber dies alles auf der Grundlage eines empirischen Realismus; der Gehirnforscher mag die Welt zur Projektion des Gehirns, d. h. der Gehirne machen, die Wale mögen sich zu Herren der Meere aufwerfen, wir erkennen vorab: Die Gehirne sind Objekte in der *einen* Raum- und Zeitwelt, in der auch Wale und Stichlinge und Mücken hirngesteuert hin und her schwimmen und fliegen, alles nach unserer objektiven Erkenntnis. Jeder Einwand setzt sie voraus oder endet in Bedlam.

Die – sei es prädarwinistische, sei es darwinistisch belehrte – Naturteleologie fragt nach der Funktion der Tierpsyche. Welche Aufgabe kommt ihr zu, mit welchen Mitteln löst sie sie? Der radikale Materialist und eliminative Determinist beantwortet diese Frage nicht, weil für ihn die Psyche keine eigenständige Naturorganisation darstellt. Gesteht man dagegen dem Seelenleben und Denken eine eigenständige Funktion in einer komplexen Wirklichkeit zu, steht man vor der Alternative, sie entweder als Ich-Perspektive und innersubjektives Illusionstheater aus dem Kausalnexus der Natur herauszunehmen und ihnen so nur ein Phantomdasein zuzugestehen oder aber sie zu einem Kausalfaktor zu machen, so daß das psychische Erleben und Denken die Wirkursache materieller Prozesse sein kann. Wer meint, das gefühlte Heimweh oder die Depression des Tieres hätten als solche, d. h. als psychische Phänomene, physische Auswirkungen, erliegt nach dieser zweiten Auffassung keiner Illusion. In der neueren Entwicklung gibt es eine nichtreduktionistische Auffassung der Biologie, die mit Gegebenheiten des Organismus operiert, die nicht aus der physikalisch-chemischen Substruktur ableitbar sind; damit ist das rein

materialistische Paradigma überwunden. Dieser Theorie emergenter Eigenschaften in komplexen biologischen Systemen schließen wir uns im Folgenden an.

Allgemein ist zur Dreiteilung von Körper, Seele (Psyche) und Geist noch anzumerken, daß sie einerseits in unserem alltäglichen Umgang mit materiellen Objekten, Tieren und Menschen permanent praktiziert wird, daß sie andererseits in der Wissenschaft und Reflexionskultur einem dualen oder gar nur monadischen (d. h. heute rein materialistischen) System weicht. Das duale System wird gewöhnlich als das cartesische verbucht; es gibt die *res cogitans* und die *res extensa* und sonst nichts. Im Zuge dieses Dualismus wird von der »Body-mind«-Problematik gehandelt und bei der letzteren selbstverständlich nur vom Menschen; die Tiere kommen in diesem *Aut-aut*-Denken nicht vor. Der Ausschluß des Dritten, der Psyche oder Seele, ist jedoch handgreiflich falsch.

Es tritt zu Körper, Seele und Geist noch eine vierte, bereits erwähnte Größe hinzu. Wir sprachen jeweils von den vegetativen, psychischen und geistigen Kräften oder Funktionen der Pflanzen, Tiere und Menschen, berücksichtigten jedoch nur marginal die Einheit dieser Entitäten selbst. Nicht (nur) der Stamm des Baumes wächst, sondern der Baum im ganzen, nicht die Beine laufen, sondern das Tier, nicht die Neurone denken, sondern der Mensch. Diese Ganzheit, die etwas anderes ist als die akkumulierten Teile, ist einerseits schwer zu fassen, ohne in obsoletere Spekulationen zurückzufallen, andererseits ist sie partiell bereits Gegenstand der Forschung in Form des einheitlichen Genoms und der nicht reduzierbaren Komplexität eines biologischen Systems, das eines und ein Ganzes sein muß, wenn man diese Gedanken zu Ende denkt. Wir werden sorgfältig auf das jeweilige Ganze Rücksicht neh-