

# Bewusstsein und Beziehung

Inhaltsverzeichnis und Exposition

robert.prentner@amcs.science

# Inhaltsverzeichnis

<b>Exposition</b>	<b>1</b>
<b>1 Das Elend des Physikalismus</b>	<b>13</b>
1.1 Über das Lösen von Rätseln	13
1.2 Eine kleine Übersicht über metaphysische Positionen	21
1.3 Die Welt als System von Beziehungen	32
1.4 Panpsychismus	35
Anmerkungen zu Abschnitt 1	44
<b>2 Emergente Semiose</b>	<b>46</b>
2.1 Emergenz	46
2.2 Das Gehirn, ein guter Regulator?	58
2.3 Funktion und Zeichen	67
Anmerkungen zu Abschnitt 2	76
<b>3 Der relationale Aufbau der Gegenstände</b>	<b>83</b>
3.1 Die Theorie vom Ganzen und seinen Teilen	83
3.2 Interpretationen	94
3.3 Projektive Mereologie	105
3.4 Objektivität	111
Anmerkungen zu Abschnitt 3	119
<b>4 Wahrnehmung im Kontext</b>	<b>125</b>
4.1 Ding und Prozess	125
4.2 Aspekte der Wahrnehmung	134
4.3 Einheit des Bewusstseins	141
4.4 Wie es ist, eine Fledermaus zu sein	148
Anmerkungen zu Abschnitt 4	155
<b>5 Die Welt des Bewusstseins</b>	<b>157</b>
5.1 Prozessmereologie der Wahrnehmung	157

5.2 Brücken zur Wissenschaft: Phänomenologie, Kognition und Physik . . . .	160
5.3 Brücken zur Philosophie: Husserl, Kant und Whitehead . . . . .	171
5.4 Universelles Bewusstsein . . . . .	180
Anmerkungen zu Abschnitt 5 . . . . .	184
<b>Zitatnachweise und Siglen</b>	<b>186</b>
<b>Literatur</b>	<b>188</b>
<b>Autorenindex</b>	<b>221</b>

## Exposition

### Bewusstsein der Wirklichkeit

Bewusstsein äußert sich als System von Beziehungen. Unsere Welt entspricht einem Netzwerk von Akteuren und deren Verhältnissen. Gleichzeitig können wir Bewusstsein in unserer Wahrnehmung als Verweis auf eine ungeteilte Ganzheit erfahren — etwas, das wir in diesem Buch als Herausbildung eines Zeichens auffassen wollen. Die Aufgabe der Wissenschaften wird dann darin bestehen, dieses doppelte Erscheinen (einmal objektiv als System von Beziehungen, einmal subjektiv als Zeichen) zueinander in Relation zu setzen.

Seit Urzeiten wird von der Philosophie die sogenannte Subjekt-Objekt-Spaltung beklagt und zu überwinden versucht (Jaspers 1950). Dabei gehen heute die meisten Wissenschaftler davon aus, dass dies am ehesten durch einen physikalischen Naturalismus gelingen würde, wonach die Natur als das Gegenstück ihrer Erscheinung anzusehen ist und aus subjekt-unabhängigen, eben rein physikalischen und objektiven Elementen bestünde. Aber vielleicht sollten wir besser beginnen, die alten Begrifflichkeiten sowie deren vermeintliche Spaltung hinter uns zu lassen. Subjekte und Objekte sind, gemäß der hier vertretenen These, nichts als Pole innerhalb eines Prozesses der Zeichenbildung. Die Aufteilung in „Subjektives“ und „Objektives“ stellt keine grundlegende Partitionierung der Wirklichkeit dar (James 1904a). Sie schneidet sie nicht an ihren Gelenken. Wir werden als Gegenstück zum vorherrschenden Physikalismus die Ansicht vertreten, dass die Wirklichkeit ein Prozess jenseits der Charakterisierung als physikalisch oder geistig ist.

Der Sargnagel des physikalischen Naturalismus ist das Bewusstsein. Aus diesem Grund kommt der Untersuchung des Bewusstseins eine zentrale Rolle zu. Manchmal wird gesagt, dass uns „im Bewusstsein die Welt in Erscheinung trete“, oder dass „im Gehirn eine subjektive Realität erschaffen werde“ – als ob es zwei Wirklichkeiten gäbe: die eine (physikalische) außerhalb, die andere (geistige) innerhalb unseres Bewusstseins (eine „*bifurcation of nature*“ wie es bei Whitehead heißt). Wären wir nicht mit dem Problem konfrontiert, dass es völlig unverständlich ist, wie sich der Übergang zwischen diesen Wirklichkeiten vollziehen würde, dann wäre der Glaube an einen umfassenden

physikalischen Reduktionismus vielleicht besser verdaulich. Aber entzieht sich Bewusstsein nicht genau einer solchen Beschreibungsweise oder geht dieser sogar voraus? Kann überhaupt sinnvoll von einer „Physik des Bewusstseins“ gesprochen werden?

Da, wo Wissenschaft mit dem *Gebrauch* von Begriffen und Kalkülen zur Erklärung und Formalisierung empirischer Phänomene gleichgesetzt wird, wird Philosophie oft als das *Überdenken* eben jener Begrifflichkeiten angesehen. Vergleiche dazu etwa Arno Ros (2005, S. 52):

Zur Wissenschaft [...] gehört sowohl die *empirische* als auch die *begrifflich-philosophische* Forschung. Beide stehen [...] in einem unauflöselichen systematischen Zusammenhang.

Leider wird zu oft übersehen, dass es – gerade für Forscher, die sich mit Bewusstsein beschäftigen wollen – fruchtbarer wäre, alte Begrifflichkeiten zu hinterfragen, als es die ein oder andere philosophische Anbietung an die Neurowissenschaften vermuten ließe. Oft herrscht sogar die Meinung vor, wonach die interpretatorische Tätigkeit der Philosophie sowieso wenig relevant sei für die „eigentliche“ Forschung. Dies mag vielleicht für die spezifische Frage nach dem Mechanismus der Proteinsynthese gerechtfertigt sein, für die Frage, wie und warum uns etwas überhaupt in Erscheinung tritt, ist sie es nicht.

Auf der Ebene der Begrifflichkeit herrscht aber noch völlige Unklarheit darüber, wie mit dem Bewusstsein am besten umzugehen sei. Aus diesem Grund ähneln die Versuche der gegenwärtigen Philosophie, hier ein materialistisches, panpsychistisches oder doch dualistisches Bild zu entwerfen, den Versuchen aus dem 18. Jahrhundert, ohne die Begriffe „DNA“ oder „Selektion“ die Phänomene des Lebens zu ergründen. Wir werden daher versuchen, einen Begriff von Bewusstsein vorzustellen, der die Sinnhaftigkeit der Rede von einer „Erklärungslücke“ (Levine 1983) zwischen subjektivem Erleben und objektivem Naturprozess verneint.

Es gibt gute Gründe, einem naiven Objektivitätsbegriff mit Skepsis zu begegnen. Ein oft als selbstverständlich hingenuommener Aberglaube meint, dass unsere Theorien die Wirklichkeit zwar selektiv, aber doch unverzerrt (eben „wie sie sind“) abbilden würden. Theorien beziehen sich dabei auf eine objektive (also subjekt-unabhängige) und

empirisch zugängliche Wirklichkeit, deren Entschlüsselung als das Ziel von Wissenschaft angesehen werden kann.

Eine konzeptionelle Vorstufe zum Aberglauben, dass wir die Wirklichkeit-wie-sie-nun-mal-ist darstellen könnten, ist die Idee, wonach im Bewusstsein eine Spiegelung der (äußeren) Natur vorliegen würde (Rorty 1979). Und auch wenn wir heute nicht mehr daran glauben, dass die Eigenschaften, die wir wahrnehmen – etwa die Farben der Gegenstände –, wirkliche Eigenschaften der Dinge sind, gehen wir meist davon aus, dass sich unsere Wahrnehmung dennoch auf unabhängig existierende Gegenstände beziehen, die z.B. eine bestimmte Ausdehnung, Lage im Raum oder Masse besitzen. In der Wahrnehmung erscheinen uns dann diese Gegenstände, wobei wir im Nachhinein zwischen den wahrgenommenen Eigenschaften und ihren tatsächlichen unterscheiden. Whitehead (1920, Kap. 2) spricht etwas spöttisch von der „*theory of psychic additions*“, also von einem geistigen Hinzufügen von Eigenschaften („im Bewusstsein“), um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass uns diese Gegenstände immer auf eine bestimmte Art erscheinen (etwa als gefärbt) und nicht so, wie sie gemäß unseren besten Theorien eigentlich erscheinen müssten.

Allerdings ist unserer gewöhnlichen Auffassung von Geist und Subjektivität ebenso wenig zu trauen – so etwa auch der Vorstellung, wonach einige sprachliche Ausdrücke, Abbildungen von (inneren) psychischen Zuständen wären. Auch hier gilt wiederum, dass wir zwar nicht alle diese Ausdrücke wörtlich nehmen – unsere Rede ist zumeist eine metaphorische –, aber dennoch gehen wir in der Regel implizit davon aus, dass sie sich auf einen vorhandenen Gegenstand beziehen, ein introspektiver Bericht scheint ja von einem bestimmten Vorgang zu handeln, der wirklich, wenn auch nur „im Kopf“ stattfindet. Kritik an dieser Vorstellung wurde z.B. von Feyerabend (1963) geäußert, mit dem Vermerk, dass die Rede über geistige Phänomene immer bereits in einem dualistisch vorbelastetem Vokabular erfolgt. Dieses Vokabular ist jedoch gar nicht so unschuldig, wie es oft erscheint. Der Satz „Ich sehe einen roten Apfel“ ist ja selbst bereits eine reflexive Bezugnahme auf den Akt der Wahrnehmung. Dabei ist es prinzipiell zu hinterfragen, ob dies überhaupt einem „Bild“ eines bewussten Zustandes entspricht. Sofern Sprache also auf diese abbildende Weise verstanden wird, bleiben sowohl eine naiv-materialistische

als auch eine alltägliche Auffassung des Geistes eher fragwürdig.

Anstelle des Versuchs, Bewusstsein auf diese oder ähnliche Weise zu naturalisieren, wollen wir dafür plädieren, zuerst unser Bild von Natur infrage zu stellen. Dies wird zwar Auswirkungen darauf haben, wie wir Bewusstsein verstehen (nämlich nicht mehr als geistigen Gegenstand), aber erst einmal kann es als Überdenken unseres Begriffes von Wirklichkeit angesehen werden. Bevor wir drastische Schritte ergreifen und die Realität des Bewusstseins bestreiten (wie im sogenannten „Illusionismus“; Frankish 2017), sollten wir vielleicht unsere Vorstellung von Realität hinterfragen.

Widerstand kommt dabei von Innen! Einige Interpretationen der Quantenmechanik scheinen, trotz gewaltiger inhaltlicher Unterschiede, nicht von den Eigenschaften der Wirklichkeit an sich zu handeln, sondern von den Eigenschaften, wie wir sie an ihr erkennen, also von der Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung. Ausgehend von Überlegungen von Bohr, Heisenberg und Pauli tut dies etwa der QBismus (Fuchs & Schack 2014); eine damit verwandte (philosophische) Diskussion des „Subjekt-Objekt-Zirkels“ in der Quantenmechanik findet sich bei Bitbol (2001). Auf die Ähnlichkeiten mit der philosophischen Phänomenologie, wonach vermeintlich Objektives immer auch subjektiv konstituiert ist, wurde unlängst z.B. durch Bitbol (2021) und de la Tremblaye & Bitbol (2022) aufmerksam gemacht. Die Wirklichkeit ist reichhaltiger, als es die kategorische Trennung in Geist und Materie vermuten ließe.

Unabhängig zur Quantenmechanik scheinen auch die Vertreter der radikaleren Spielarten des Konstruktivismus wie Heinz von Foerster, Humberto Maturana und Francisco Varela den Glauben an die Möglichkeit (und Nützlichkeit!) verloren zu haben, objektive Realität darzustellen. Kognitiv-biologische Systeme bringen sich selbst hervor und eine jede Theorie eines solchen Systems muss immer auch die Perspektive des Theoretikers selbst als Teil des Systems erkennen. Eine ähnliche Vorstellung fand Einzug in die moderne Kognitionsforschung, etwa bei Jan Koenderink (2011) oder Donald Hoffman *et al.* (2015). Dabei dienen unsere Wahrnehmungen in erster Linie dem Anpassen des Verhaltens eines Organismus und nicht dem („veridikalen“) Erkennen einer Realität unabhängig vom sie erkennenden Organismus (Prakash *et al.* 2020, Prakash *et al.* 2021). In der Wahrnehmung geht es also mehr um das Freilegen von Beziehungen, weniger um

ein Darstellen der einen Wirklichkeit.

Kritik an der Idee, es gebe *die eine* Welt unabhängig von unserer Erfahrung, wurde etwa von Mausfeld (2012), Gabriel (2016) oder Hoffman (2019) geäußert. Vorläufer finden sich jedoch bereits bei Kant und im deutschen Idealismus. Wir werden später noch detaillierter auf die Ontologie Bruno Latours eingehen, mit dem Ziel, ein pluralistisches (aber nicht relativistisches!) Wirklichkeitsverständnis zu etablieren. Zu sagen, dass es zwei Welten gäbe – eine „innere“ (der Traum) und eine „äußere“ (die Hypothese) – oder dass die Welt als Abbild einer objektiven Wirklichkeit (z.B. einer Ansammlung von Tatsachen) verstanden werden könnte, ist Unsinn. „Welt“ ist der Name für ein System von Beziehungen, als welches Bewusstsein erscheint.

### **Emergenz und Zeichen**

Üblicherweise wird versucht, die Pluralität der Wirklichkeit auf eine singuläre Welt zurückzuführen, von der gesagt wird, dass sie durch Subjekte auf mannigfache Weise dargestellt werde. Aber sowohl die äußeren (objektiven) als auch die inneren (subjektiven) Bilder scheinen immer nur eine verzerrte Darstellung dieser Wirklichkeit zu liefern.

Dabei wird manchmal über das Bewusstsein so gesprochen, als handle es sich um einen Gegenstand einer (äußeren oder inneren) Natur: Bewusstsein als natürliches Phänomen. Aber wenn wir davon sprechen, dass etwas als *Phänomen* zu begreifen sei, dann stellt sich sofort die Frage, was das denn überhaupt bedeuten soll, dass hier etwas (was und wem?) in *Erscheinung* (φαινόμενον) tritt?

Besonderes Augenmerk richten wir dabei auf diejenigen Modelle, bei denen der Begriff der Emergenz eine zentrale Rolle spielt. Emergenz bezeichnet das Hervortreten neuartiger Objekte. Ist Emergenz eine Lösung für das Bewusstseinsproblem innerhalb des physikalischen Naturalismus? Dies kann an einigen Beispielen aus den Einzelwissenschaften untersucht, aber auch auf systematischer Ebene beleuchtet werden.

Die vielleicht interessanteste Klasse von Emergenztheorien, wie sie typischerweise in Prozessen der Selbstorganisation zu beobachten sind, bilden diejenigen, welche z.B. durch Topologien (Primas 1998, Bishop & Atmanspacher 2006), Musterbildung (Dennett 1991b) oder die diachrone Neuartigkeit von Strukturen (Stephan 1999, Kap.



4) näher expliziert werden können. Die (emergenten) Objekte dieser Theorien können nicht als Abbilder unabhängig existierender Gegenstände „da draußen“ angesehen werden. Den Gleitern und Seglern, den Schwärmen oder den klassischen Molekülgestalten – um beliebte Beispiele der jeweiligen Emergenztheorien aufzugreifen – entsprechen keine eigenständigen physikalischen Gegenstände mehr, sondern eben nur noch Muster oder strukturierte Ganzheiten. Sofern sie aber als einfache und selbstgenügsame Objekte aufgefasst werden, sind sie relativ zu einer Beschreibung zu verstehen, und können von uns als „Zeichen“ verstanden werden. Was letztere auszeichnet, ist jedoch nicht willkürlich – anders als in einigen mentalistischen Deutungen, in denen ein bezeichnender Geist einer bezeichneten Materie kategorisch gegenübersteht. Emergenz bedingt die Einbettung in einen äußeren Kontext. Doch was könnte solch ein Kontext für Bewusstsein sein? Ein unterscheidendes Bewusstsein stellt vielleicht gar kein Endprodukt in der Komplexifizierung eines Systems dar, sondern ihren (nicht-geistigen und nicht-physikalischen) Ausgangspunkt?

Vor diesem Hintergrund wollen wir ein Exkurs in die biologische Kybernetik machen. Auf den ersten Blick geht es dabei um die Naturalisierung einiger typisch geistiger Begriffe, paradigmatisch etwa Denken „*prediction error minimization*“ (Hohwy 2013). Wir werden eine funktionalistische Interpretation, sofern sie auf das phänomenale Bewusstsein angewendet werden soll, kritisieren und für ein zeichentheoretisches Verständnis argumentieren. Beim Studium geistiger Phänomene geht es weniger darum, bestimmte Arten der Informationsverarbeitung (also Funktionen, wie sie z.B. in unseren Computern realisiert werden können) zu beschreiben, als vielmehr zu zeigen, wie und warum ein Organismus bezeichnend tätig wird: Organismen sind Zeichenverwender. Die Wahrnehmung der Organismen liegt im Akt der Bezeichnung. So wird Wahrnehmung als Herausbildung verweisender Objekte verstanden werden. Zur „Wahrnehmung von“ korreliert also die Emergenz eines „Objektes für“.

Die biologische Kybernetik gibt ein Beispiel, wie eine solche Zeichenverwendung aus der Selbstorganisation eines komplexen Systems verstanden werden kann. (Zeichen sind also emergente Phänomene!) Lange Zeit galt die Sprache in der Philosophie als das Paradigma eines Zeichen- bzw. Symbolsystems. Im Gegensatz dazu konzentrieren wir uns auf

die *Wahrnehmung*. Dies hat zwei Gründe. Erstens ist Wahrnehmung ein Phänomen, das fundamentaler und weitverbreiteter ist als Sprache. Selbst die einfachste Zelle verfügt über eine Form von Wahrnehmung, nicht jedoch der Sprache (zumindest im wörtlichen Sinn), und kann als *semiotisches System jenseits von Sprache* verstanden werden. Zweitens ist Wahrnehmung, entgegen einer tief sitzenden Auffassung, die in der Philosophie lange Zeit vertreten wurde und welche vielleicht schon auf Descartes zurückgeht (Sprache als Kriterium des bewussten Denkens), „näher dran“ am Bewusstsein als Sprache. Sprache ist (neben vielem Anderen) ein Ausdruck unseres Bewusstseins, nicht umgekehrt, auch wenn sie die Grenzen dieses Ausdrucks definiert.

Dies lässt sich an folgender Metapher gut veranschaulichen. Das Entstehen von Objekten im Bewusstsein ist ein Aufwachen: Während wir uns müde aus dem Bett erheben, während uns vielleicht der Duft des morgendlichen Kaffees in der Nase liegt oder während die ersten Sonnenstrahlen unsere Augen reizen, formieren sich allmählich die ersten Gedanken in unserem Kopf – seien es die Dinge, die wir wahrnehmen, während wir unsere tägliche Routine starten, oder seien es die Sorgen des letzten Tages, die langsam in unser Bewusstsein zurückkehren. Dabei kann höchstens im übertragenen Sinn die Rede davon sein, dass hier unser „Bewusstsein entsteht“. Viel eher handelt es sich um einen Übergang, der sich in unserem Bewusstsein vollzieht, ähnlich wie unsere Gedanken während des Einschlafens in die nächtlichen Träume abgleiten.

Mithilfe von Zeichen beziehen wir uns auf die Wirklichkeit um uns herum. Dabei sind wir der Überzeugung, dass ein präzises, mathematisches Erfassen dieses Prozesses von großem Nutzen ist. Eine Tradition, die seit den Anfängen der Philosophie in der Antike einen großen Einfluss auf das wissenschaftliche Denken ausübt, sieht in der Formalisierung eines Gegenstandsbereichs einen wichtigen Schritt zum Verständnis desselben. Wenn Galileo feststellt, dass im Buch der Natur mit mathematischen Zeichen geschrieben wird, so ist dies nicht bloß als rein pragmatische Rechtfertigung für die Verwendung von Mathematik zu verstehen, sondern Ausdruck der Überzeugung, dass echtes Naturverständnis erst durch die Klarheit und Systematizität der Mathematik erreicht werden kann.

Ein weiteres Argument für das Verwenden von mathematischen Darstellungen ist

soziologischer Natur. Mathematisierung dient dabei dem Austausch zwischen der Philosophie und den Disziplinen der Wissenschaft. Zwar erscheint uns das Verdikt Kants, wonach etwas nur dann als eigentliche Wissenschaft genannt werden kann, wenn es Mathematik enthält, heute als höchst problematisch, allerdings kann es auch als Behauptung über die *Bedingung der Kommunikation* zwischen den Wissenschaften verstanden werden. So müsste eine jede philosophische Grundsicht, wenn sie etwa in der Physik oder der KI-Forschung Einzug halten will, einen gewissen Grad an Mathematik enthalten. Mathematik ist eine Beziehungswissenschaft.

Wir wollen daher versuchen, die interne Strukturiertheit von Zeichen präzise darzustellen. Dafür richten wir unsere Aufmerksamkeit auf die Analyse der Beziehung von Teilen und Systemganzen, wie sie auf unterschiedliche Weise etwa von Stanislaw Leśniewski, Edmund Husserl oder Nelson Goodman konzipiert wurde und in einer einheitlichen, mathematischen Sprache formuliert und axiomatisiert werden kann. Insbesondere wollen wir die Unterscheidung zwischen kompositionalen und zerlegenden Ansätzen einführen und ein Modell eines zerlegenden Ansatzes („projektive Mereologie“) entwickeln. Dabei wird sich zeigen, dass aus den Bedingungen, die wir an mereologische Systeme stellen, Folgen für unser Verständnis von Wahrnehmung als Zeichensystem, welches aus dem Bewusstsein hervortritt, ableitbar sind.

### **Prozessmereologie der Wahrnehmung**

In Folge wird dies auf die Darstellung von Wahrnehmungsprozessen in der Phänomenologie Anwendung finden. Angelehnt an eine Interpretation der frühen Arbeiten Husserls, wird Wahrnehmung als Herausbildung verweisender Objekte auf der Basis einer noch nicht differenzierten Ganzheit verstanden. Was bezeichnet denjenigen Prozess, welcher dem Hervortreten bezeichnender Objekte in der subjektiven Wahrnehmung zugrunde liegt?

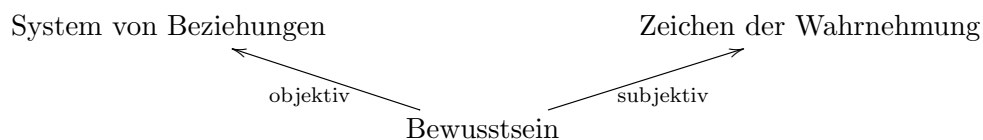
Wahrnehmung ist ein natürliches Phänomen. Aber Natur ist lediglich eine Erscheinungsweise des Bewusstseins. Daher ergibt sich *Wahrnehmung aus dem Bewusstsein*, nämlich als Herausbildung eines Zeichensystems. Die in der Bewusstseinsforschung gern gestellte Frage, was denn den Unterschied zwischen bewusster und unbewusster Wahrnehmung ausmache, wird umgedreht. Unter welchen Umständen bleibt das Bewusstsein

blind und unter welchen Umständen erkennt es etwas? Bewusstsein ist dabei weder das subjektive noch das objektive Korrelat eines Naturprozesses. Bewusstsein ist die Ganzheit, auf die in der Wahrnehmung verwiesen wird. Die einfachste Art auf ein Ganzes zu verweisen, ist es, ein Teil davon zu sein.

Objekte bestehen oft aus Teilobjekten, die selbst gar nicht auf Ganzheiten außerhalb eines Zeichensystems verweisen müssen. (Dass Teile von Teilen nicht automatisch selber Teile einer Ganzheit sind, also dass die mereologische Transitivitätsannahme nicht immer erfüllt sein muss, folgt natürlich aus der projektiven Mereologie). Beispiele hierfür sind physikalische Gegenstände, etwa unbelebte Dinge wie Steine. Diese entsprechen zwar „nur“ Teilobjekten einer Wahrnehmung, sind jedoch in ein größeres Ganzes eingebettet. Steine verweisen auf ein System, welches zwar Teil des Bewusstseins ist, sie sind aber selbst keine („echten“) Teile des Bewusstseins.

Wir bezeichnen dieses Modell als Prozessmereologie der Wahrnehmung, um auszudrücken, dass Wahrnehmungsinhalte zwar als Teile des Bewusstseins angesehen werden können, aber nicht als Pakete oder Zusammenfassungen, sondern als Projektionen desselben. In der subjektiven Wahrnehmung erscheint das Bewusstsein, aber eben verzerrt, in Form eines einheitlichen Objektes, das darüber hinwegtäuscht, dass es sich beim Bewusstsein um eine ungeteilte Vielheit handelt.

Dies ist eine Art, wie Bewusstsein erfahren werden kann. Eine andere ist die Darstellung des Bewusstseins als System von Beziehungen. In diesem Sinne können wir davon sprechen, dass wir Beziehungen in der Wahrnehmung erfahren. Ändern sich die Beziehungen, die wir zueinander und zu den Gegenständen um uns herum eingehen, so wird dies Einfluss auf die Art und Weise haben, wie wir die Welt erfahren. Das systematische Studium dieser Korrelation wäre Gegenstand einer zukünftigen Wissenschaft jenseits der Grenze zwischen Natur- und Geisteswissenschaft.

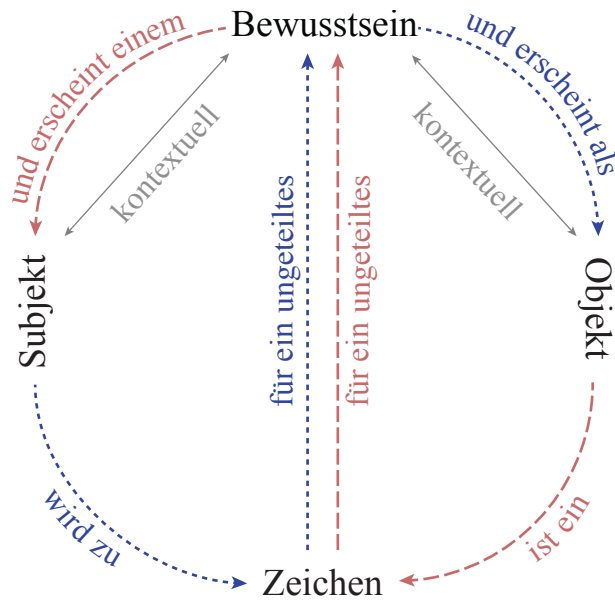


Das hier vorgestellte Bild unterscheidet sich von einem falsch verstandenen Panpsy-

chismus („Steine sind bei Bewusstsein“), aber auch von den meisten „Bewusstseinstheorien“, die in den Neuro- und Kognitionswissenschaften derzeit verhandelt werden („Steine haben nichts mit Bewusstsein zu tun“). Gleichzeitig soll dabei aber nicht behauptet werden, dass es unbedingte Subjekte gäbe, die außerhalb des Naturgeschehens stünden, dieses beobachten und spukhafte Wirkungen darin hervorbringen würden. Subjekte und Objekte folgen *beide* aus demselben Prozess.

Wenn ein bezeichnendes System Objektives hervorbringt, impliziert dies ein Subjekt (und umgekehrt). Allerdings hat die verobjektivierende (also auch die theoretische) Redeweise Grenzen. Zeichenverwendung ist immer auch sozial bedingt. Es ist zwar nicht die Sprache, die uns zu bewussten Wesen macht, allerdings bestimmt die Sprache die Art und Weise, wie wir über Bewusstsein sprechen. Dessen Darstellungsweise ist potenziell unendlich. Bei der Redeweise von „Subjekten“ und „Objekten“ geht es also gar nicht um eine *absolute als vielmehr nur um eine relative*: Was als Subjekt erscheint, ist selbst wiederum nur Objekt einer (übergeordneten) Bezugnahme; und was als Objekt dargestellt wird, ist selbst wiederum nur als Resultat einer (zugrundeliegenden) Tätigkeit zu verstehen. Sprache – also sozial erlernte Zeichensysteme – bestimmt, was als Objekt und Subjekt zu gelten hat (Abb. [E1](#)).

In Tabelle [E1](#) sind überblicksartig zwölf Thesen abgebildet, die in diesem Buch vertreten werden, gefolgt von dem Kapitel, in welchem die jeweilige These ausführlicher diskutiert wird.



**Abbildung E1:** Objekte und Subjekte als Zeichen in der Wahrnehmung. Die wahrgenommenen Objekte sind Zeichen für ein ungeteiltes Bewusstsein, wie es einem Subjekt erscheint. Doch wenn wir von „dem Subjekt“ sprechen, benennen wir damit wiederum nur ein Zeichen – das Subjekt wird *verobjektiviert*. Einem nie endenden Kreislauf lässt sich dadurch entkommen, dass wir annehmen, dass ein ungeteiltes Bewusstsein, je nach Kontext, als Objekte oder Subjekte innerhalb eines geschlossenen Netzwerkes zu verstehen ist.

**Tabelle E1:** Zwölf Thesen dieses Buches.

These	Kapitel
I Wir erkennen uns als Teil der Natur. Die gegenwärtige Art, Natur zu erforschen, scheidert jedoch am Bewusstsein.	1
II Bewusstsein ist objektiv darstellbar als System von Beziehungen.	1
III Bewusstsein ist keine physikalische Größe, sondern liegt diesen zugrunde. Es ist ein ungeteiltes Ganzes, das jenseits der Unterscheidung von Geist und Materie existiert.	1
IV Die Neuartigkeit von Erscheinungen (Emergenz) ist ein natürliches Phänomen. Es benötigt allerdings einen Kontext, um zu erscheinen.	2
V Die Wirklichkeit bringt ständig neue Zeichen hervor. Zeichenverwendung ist ein emergentes Phänomen (innerhalb eines Kontextes).	2
VI Zeichen sind abstrakte Teile, die sich aus der Projektion einer Ganzheit ergeben.	3
VII Teile können selbstständig sein, dann stehen sie für einen Verweis auf ein konkretes Ganzes. Oder sie können unselbstständig sein, dann stehen sie für keinen Verweis, sind aber in ein System eingebettet, dass selbstständig ist.	3
VII Das Hervorbringen eines Zeichens entspricht der Wahrnehmung, falls dessen Verweisungszusammenhang die Bedingungen der Aspekthaftigkeit, der Einheitlichkeit und der Phänomenalität erfüllt.	4
IX Wahrnehmung ist subjektiv, Bewusstsein liegt jenseits der Subjekt-Objekt-Dichotomie.	4
X Wahrnehmung ist eine Projektion aus dem Bewusstsein. Es gibt keine unbewusste Wahrnehmung, dafür jedoch nicht wahrgenommenes Bewusstsein.	4,5
XI Welt ist sichtbares Bewusstsein. Bewusstsein ist unsichtbare Welt.	5
XII Wir erschließen uns das Bewusstsein immer über ein sozial erlerntes Zeichensystem.	5

