

Institut für Philosophie  
Ludwig Boltzmann Institut für  
Wissenschaftsforschung

Universität Graz, *Seminar der Wissenschaftstheorie*  
bei Univ. Prof. Dr. Johann Götschl

**Die Wiederentdeckung des Geistes, John R. Searle**

Seminararbeit  
von

Bernhard Heiden

Matr.Nr.:8832418  
E-mail:unicorn@sbox.tu-graz.ac.at

Graz, Mai/Juni 1998

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ÜBER DAS MENSCHLICHE BEWUßTSEIN .....</b>	<b>3</b>
<b>4. KAPITEL; BEWUßTSEIN UND SEIN PLATZ IN DER NATUR.....</b>	<b>3</b>
<b>I Bewußtsein und das wissenschaftliche Weltbild .....</b>	<b>3</b>
Zusammenfassung: .....	5
<b>II Subjektivität.....</b>	<b>6</b>
Zusammenfassung: .....	7
<b>IV Bewußtsein und Auslesevorteil .....</b>	<b>7</b>
Zusammenfassung: .....	9
<b>5. KAPITEL; REDUKTIONISMUS UND DIE IRREDUZIBILITÄT DES BW ...</b>	<b>9</b>
<b>I Emergente Eigenschaften .....</b>	<b>9</b>
<b>II Reduktionismus und Irreduzibilität .....</b>	<b>9</b>
<b>6. KAPITEL; DIE STRUKTUR DES BEWUßTSEINS .....</b>	<b>10</b>
<b>Ein Dutzend Strukturmerkmale .....</b>	<b>10</b>
1. Endlich viele Modalitäten: .....	11
2. Einheit: .....	11
3. Intentionalität: .....	12
4. Subjektives Gefühl: .....	12
5. Die Verbindung zwischen BW und Intentionalität: .....	12
6. Die Figur/Hintergrund Struktur bewußten Erlebens: .....	13
7. Der Aspekt des Vertrauten: .....	13
8. Überfließen: .....	14
9. Das Zentrum und die Peripherie: .....	14
10. Die Randbedingungen: .....	15
11. Stimmung: .....	15
12. Die Lust/Unlust- Dimension: .....	15
<b>BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN .....</b>	<b>17</b>
<b>LITERATUR .....</b>	<b>17</b>

## ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1 Die Einheit des Bewußtseins .....	11
Tabelle 1 Arten des Reduktionismus .....	9
Tabelle 2 Bewußtseinsmerkmale .....	16

## Über das menschliche Bewußtsein

In dieser Arbeit sollen die grundlegenden Thesen über das Bewußtsein, die von J.R.Searle in seinem Buch „Die Wiederentdeckung des Geistes“ ausgearbeitet worden sind, zusammengefaßt, bzw. diskutiert werden. Zunächst stelle ich einige ausgewählte Kapitel aus diesem Buch vor. Jeweils anschließend erfolgt eine kurze Diskussion der zugrundeliegenden Themen, teils im Sinne einer Kritik, teils im Sinne einer Darstellungsergänzung. Am Ende von größeren Abschnitten, habe ich versucht Zusammenfassungen der Ideen zu geben, um durch sie schnell und kurz das Wesentliche bewußt machen zu können, im Sinne einer *Einheit* des BW-erlebnisses, doch näheres dazu bei den Strukturmerkmalen des BW.

### 4. Kapitel; Bewußtsein und sein Platz in der Natur

#### *1 Bewußtsein und das wissenschaftliche Weltbild*

Das Bewußtsein ist zunächst schwierig zu klassifizieren, weil der Sprachgebrauch unklar ist. Auch im Deutschen gibt es durchaus Überschneidungen mit z.B. Selbstbewußtsein, und z.B. eindeutigen Bedeutungen, die das Gesamtwesen des Bewußtseins nicht ausdrücken so z.B., „daß wir uns einer Sache bewußt geworden sind“, daß wir also eine plötzliche Erkenntnis gewonnen haben. Wie ist das mit dem beständigen Bewußtseinsstrom zu verbinden, der ja kontinuierlich anhält solange wir wach sind ? Ist der Unterschied in der Bedeutung des Verständnisses (der Semantik) ein grundlegender, oder verwenden wir für zwei Bedeutungen ein und dasselbe Wort. Unsere Alltagssprache ist durchaus ambivalent, „normalerweise“ werden wir durch die Semantik daraus gerettet, wir verstehen also ein Wort, obwohl es verschiedene Bedeutungen hat, im Kontext richtig. Denkbar ist, aufgrund der oben genannten Überschneidungen von Wortbedeutungen, daß in einem bestimmten Kontext mehrere Bedeutungen möglich sind. Dann aber ist Vieldeutigkeit das Resultat. Dank dem Bewußtsein ist es aber, wie später erläutert werden wird, immer möglich dessen *Hintergrund* zu erweitern, damit aber die Möglichkeiten der Deutung drastisch zu erhöhen, somit eine höhere *Flexibilität* durch die größere Auswahlmöglichkeit zu erreichen. Flexibilität aber ist eine erste Eigenschaft von Bewußtsein, die von evolutionär entscheidender Bedeutung ist. Wir wollen von der Bedeutung der Semantik für das Bewußtsein, zum Begriff Bewußtsein und dessen Mehrdeutigkeit zurückzukommen. Bewußtsein ist ein zentraler Begriff in unserer geistigen Welt (entgegen der Meinung vieler Kognitivisten - für diese ist es „unwichtig“). Bewußtsein hat eine raumzeitliche Dimension, hängt innig zusammen mit vielen als geistig bezeichneten Fähigkeiten wie Intentionalität, Intelligenz, freiem Willen (wenn es einen solchen gibt, so Searle) usf. Einmal so klar definiert, um nicht wie oben angedeutet, unnötig viele Interpretationen zu ermöglichen<sup>1</sup>, kann Bewußtsein in unserem Bewußtsein auch nach seiner Herkunft als Begriff untersucht werden. Das Weltbild kann diesbezüglich in einige Grundthesen gebracht werden: *“Viele Eigenschaften von großen Dingen werden durch das Verhalten von kleinen Dingen erklärt“* (Atomtheorie); ebenso: *Die Evolutionsbiologie wird durch eine funktionale und eine kausale Ebene, zur Gänze, beschrieben.* Die **Funktion** der Lebewesen ist es

---

<sup>1</sup> An anderer Stelle erläutert S. , daß aus der Syntax (also der bloßen Wortstellung) niemals auf die Semantik eines Satzes (wobei diese Thesen dann auf das Bewußtsein als Ganzes angewendet werden) geschlossen werden kann. Eine klarere Formulierung grenzt aber sehr wohl den Bedeutungsspielraum ein, der der Semantik zur Verfügung steht.

sich tendenziell, gemäß der zugrundeliegenden Fähigkeiten, an das Leben so anzupassen, daß ein Fortleben der Art garantiert wird. Die **kausale Erklärungsebene** gibt uns Aufschluß darüber warum die Dinge genauso funktionieren. Ursache und Funktionsweise erklären zur Gänze was Lebewesen sind. Daraus folgt eine Definition aus der Sicht unseres Weltbildes: *Bewußtsein ist ein biologisches Merkmal des Menschengehirns und des Hirns gewisser Lebewesen. Es wird durch neurobiologische Vorgänge verursacht und ist ein Bestandteil der natürlichen biologischen Ordnung wie jedes andere biologische Merkmal (Photosynthese, Verdauung, Mitose)*. Damit ist Bewußtsein einfach ein evolutionär entstandenes Merkmal gewisser biologischer Systeme.

Auffallend ist, daß dieses „nur“ auf der Basis von Lebewesen mit Kohlenstoffbasis (außerdem v.a. N,O,H) existiert. Durch diese Unvergleichbarkeit mit physikalisch anderen Systemen, aber auch durch die Schwierigkeit der Abgrenzung zu anderen evolutionär entstandenen Lebewesen, die Bewußtsein aufweisen, ist auch noch nicht klar worin die (neurophysiologische) Kausal-Basis von Bewußtsein besteht. Wir wissen weder „wie weit Bewußtsein auf der Stufenleiter der Evolution nach unten reicht“, noch was es genau, oder auch nur annähernd kausal bewirkt. Den natürlichen Schluß zieht S. auch, nämlich daß sich Bewußtsein künstlich im Labor erzeugen ließe. Die Tatsache, daß es sich um ein kausales physikalisches Phänomen handelt macht dies möglich. Die Frage stellt sich aber, ob so etwas mit einer anderen „Atombasis“ möglich ist, somit auch ob die physikalischen Eigenschaften erstens bei anderen Atomsystemen existieren können, und die damit zusammenhängende zweite Frage, ob sie nicht möglicherweise nur Eigenschaften dieses einen Systems sein können. Möglicherweise gäbe es *ähnliche* physikalische Eigenschaften, aber nicht gleiche. Angesichts der Tatsache, daß Bewußtsein eine intrinsisch physikalische Eigenschaft ist (S.), ist es doch verwunderlich, daß das Bewußtsein bei den verschiedenen Arten derart verschieden ist. Das spricht ja gerade gegen eine konstante Eigenschaft dieses Phänomens. Spinnen wir den Gedanken weiter und nähmen wir an, wir hätten zwei identische Wesen mit der exakt gleichen Kausalkonfiguration, sogar auf der subatomaren Ebene, nur dann wäre Bewußtsein ident. Jede Abweichung davon würde ein unterschiedliches Bewußtsein darstellen. Somit wäre Bewußtsein nicht nur als intrinsische physikalische Eigenschaft denkbar, sondern auch als eine de facto irreproduzierbare Eigenschaft, ob der ihr innewohnenden Komplexität. Damit haben wir aber „eine“ höchst merkwürdige physikalische Eigenschaft gefunden. Wir können sie praktisch nicht reproduzieren, womit nachfolgende Turing-Tests<sup>2</sup> (ich bin nicht sicher ob sie deterministisch sind, beziehe mich hier ausdrücklich auf ein kausal deterministisches Modell) also schon prinzipiell scheitern würden, weil sie ja dem einem Paradigma, das Reproduzierbarkeit voraussetzt, angehören. Außerdem entstehen durch das ständige bei Bewußtsein-Sein ständig neue differierende physikalische Eigenschaften, die *einmalig* sind. Damit ist aber das Bewußtsein als physikalische Eigenschaft in zweierlei Hinsicht nicht konstant. Erstens in Hinsicht auf seine jeweilige raumzeitliche Existenz, und zweitens in Hinsicht auf andere Lebewesen. Damit ist aber eine neue Dimension von physikalischen Eigenschaften aufgetreten, die grundverschieden von der Annahme von konstanten physikalischen Eigenschaften bzw. Kenngrößen ist. R.Sheldrake stellt z.B. in Frage, ob die Lichtgeschwindigkeit konstant sei, oder die Gravitation. Beides verneint er, nur ob der Zeitdauer in der wir Leben und in der räumlichen Begrenztheit im Vergleich zum Universum, erscheinen sie uns als konstant, und sind die Schwankungen nicht

<sup>2</sup> Der Turing-Test besagt im Wesentlichen, daß eine Turing Maschine dann mit einer anderen identisch ist, wenn der In/Output identisch ist.

relevant. Beim Bewußtsein sind die Schwankungen innerhalb unseres „Raumzeitfensters“ jedoch sehr wohl relevant. Aufgrund dieser speziell hervorgehobenen Eigenschaften, paßt Bewußtsein meiner Meinung noch besser in unser Weltbild, das nun eben durch physikalische Eigenschaften mit einer besonderen Form ergänzt wird. S. deutet es an: “Wir müssen uns auf die Entdeckung neuer *Formen* gefaßt machen“.

Hier will ich einen kurzen Verweis auf die Chaostheorie machen und diesbezüglich einige Erörterungen anstellen. Vermittels der Chaostheorie läßt sich der Übergang von linearem zu nichtlinearem Verhalten beschreiben. Aus der Physik stammend, befaßt sie sich dort mit physikalischen Eigenschaften. Diese sind in einer niederen „Dimension“ vieldeutig, in einer höheren Dimension aber eindeutig. Was wir aber als objektive Realität betrachten ist quasi eine Abbildung aus einer höheren Dimension. Was ich damit sagen will ist, daß unser Bewußtsein prinzipiell einer solchen höheren Dimension entspricht, die Abbildung dieser, in der objektiven Realität, einem Zustand niederer Dimension entspricht (z.B. dem Verhalten, Gedachten etc. z.B. in Form eines Buchs ). Diese höhergradige Eigenschaft des Bewußtseins, läßt es nach außen hin, für den Beobachter, als vieldeutig, unberechenbar (vielleicht ist es ja trotz anderer Gründe immer noch) erscheinen. Damit ist aber die prinzipielle Ähnlichkeit mit chaostheoretischen Überlegungen gegeben, mit dem feinen Unterschied, daß es sich laut S. um eine *physikalisch intrinsische*, wie ich hier bezeichnenderweise ergänze, und *veränderliche* Eigenschaft handelt. Normalerweise handhaben wir solche veränderlichen Eigenschaften nicht, vielleicht wissen wir noch nicht, daß dies öfter der Fall ist als wir denken; vielleicht ist aber diese *Veränderung von physikalischen Eigenschaften* der Grund wieso wir überhaupt Chaostheorie sinnvoll betreiben können, wenn wir nämlich einen einfachen metaphysischen Grundsatz aus der organischen Philosophie ernst nehmen: “Die Summe der Teile sind mehr als die Teile zusammen“. Demzufolge sind möglicherweise gleiche physikalische Eigenschaften in einem System, ganz andere in einem anderen, sowohl hinsichtlich der Zusammensetzung (wie Syntax), wie auch aufgrund der ihr zugrundeliegenden Teilchenstruktur. Damit habe ich aber die Frage noch einmal anders gestellt, ob und wie Bewußtsein anders möglich ist, im allgemeinen Kontext der Physik. Darüber hinaus weist dies auf viel mehr als Bewußtsein, doch zeitlebens wird es, zumindest für uns, das Bedeutsamste sein.

### Zusammenfassung:

Bewußtsein ist eine *intrinsisch physikalische* Eigenschaft von bestimmten neurophysiologischen Systemen, Hirnen. Darunter wird ein Zustand verstanden, der uns während des Lebens ständig begleitet, wobei er in seiner Intensität variieren kann. Es gibt z.B. Wachbewußtsein, „dämmriges“ Bewußtsein – wenn wir dösen -, sowie Zwischenstufen. Diese intrinsisch physikalische Eigenschaft läßt sich zwanglos aus der Sicht des Weltbildes erklären. Zwei Theorien sind hier maßgebend: Die *Atomtheorie* und die *Evolutionstheorie*.

Aus meiner Sicht mag hinzugefügt werden, daß eine Besonderheit der physikalischen Größe, die der *Einmaligkeit* und die der *Selbstähnlichkeit* ist. Damit erscheint schließlich eine Erklärung durch TSO<sup>3</sup> vielversprechender als durch klassische Physik, einfach schon deswegen, weil die Bedingungen der Reproduzierbarkeit sowie der Reduzierbarkeit<sup>4</sup> nicht gegeben sind.

<sup>3</sup> Theorie der Selbstorganisation

<sup>4</sup> Vergleiche auch „Revolutionary changes in man and society“ von J.Götschl S.124

## II Subjektivität

Nach S. hat Subjektivität zwei Bedeutungen. Erstens können wir damit das Gegensatzpaar Subjektivität/Objektivität bilden, um damit festzustellen ob etwas „par principe“ objektivierbar ist, d.h. in irgendeiner Weise erkenntnistheoretisch, oder kausal erklärbar ist, oder ob eine subjektive Erklärung vorliegt. „Ich glaube, daß die Erde kugelförmig ist“, ist objektiv erfüllt, drückt aber ein subjektives Empfinden aus. Zweitens, wovon im folgenden die Rede sein soll, gibt es eine ontologische Bedeutung der Subjektivität. Ich bin, habe BW, doch dieses so Sein ist grundverschieden von den meisten anderen Dingen, die man beobachten kann. Diese ontologische Subjektivität entzieht sich einer Beschreibbarkeit durch einen Beobachter. Wenn man ein Subjekt betrachtet, dann gibt es einen beobachtbaren OUTPUT. Um die Entstehungsgeschichte dieses OUTPUTS näher zu bestimmen, kann man ein nicht direkt wahrnehmbares Phänomen (oder gar nicht) postulieren, das BW mit dem wir leben. Bewußtsein ist zusätzlich zur wahrnehmbaren Realität existent, somit ist die wahre Realität mehr als prinzipiell erkennbar. „Ist mir selbst als Bewußtseinsträger mein Bewußtsein erkennbar?“ Die Metapher vom privilegierten Zugang bietet sich verheißungsvoll an. Sie lautet ungefähr so: „Ich habe einige Privaträume. Niemand außer mir hat Zugang. Ich betrete sie, schaue sie mir an und erkenne welche Gegenstände darin sind.“ S. sagt, die Metapher funktioniert nicht, weil ich mich ja von dem Raum, in den ich eintrete, unterscheiden müßte. Das Bewußtsein kann sich nicht selbst untersuchen. Dem könnte ich entgegenhalten, daß es sich ja sehr wohl spalten könnte, und so könnte ein Teil den jeweils anderen beobachten, erforschen. Das ist also kein Argument, die Nicht-Unterscheidbarkeit von Beobachter und Beobachtetem (S.S.118). Gehe ich zurück zur zugrundeliegenden Definition des BW, dann erkenne ich den kategorialen Denkfehler. Aufgrund der ontologischen Festlegung des BW, im Gegensatz zu einem überhaupt erkennbaren (erkenntnistheoretischen) BW, kann ich schon a priori sagen, daß ich BW nicht introspektiv, noch sonstwie erkennen kann, somit die o.g. Metapher falsch ist. Aufgrund der *Möglichkeit im BW eine „Teilung“ durchführen zu können* – dies ist eine erkenntnistheoretische These von mir- ergibt sich erst die Möglichkeit der ontologischen Beschreibung, die S. ja auch nachfolgend durchführt. Die Frage ist ja: „Wie ist es möglich etwas zu beschreiben, das ich nicht erkennen kann?“ Offensichtlich ist es möglich, da wir ja wissen was wir sind, können wir uns auch beschreiben. Das Wissen was wir sind, enthält aber einen „Selbstbezug“<sup>5</sup>, dies ist aber leicht denkbar, indem wir uns eine Teilung des BW vorstellen.

Diese „Selbst- oder BW-sdifferentiation“ hat in unserer Entwicklung eine entscheidende Funktion. Das Kind lernt z.B. durch Überwindung des Narzißmus, daß die Objekte mit denen es in libidinöser Verbindung steht<sup>6</sup> unabhängig von ihm sind. (Dies äußert sich durch ein geändertes Bewußtsein im Sinne eines Gefühls der Unabhängigkeit). Um es an einem Beispiel zu demonstrieren: Ein narzißtischer Junge besucht seinen Vater, der Kellner in einem Restaurant ist. Das Kind ist sehr stolz auf den Vater, weil er so geschickt ist. Doch, wie es der Zufall will, passiert ein Mißgeschick, er läßt das Tablett fallen, die Leute schrecken entsetzt auf. Ein Moment der Peinlichkeit, vor allem für den Jungen, er ist wütend auf den Vater, verzeiht ihm den Vorfall nicht. Zunehmend wird ihm, bewußt wie peinlich das für ihn ist...

<sup>5</sup> vgl. auch die Selbstreferentialität in der TSO.

<sup>6</sup> Libidotheorie von S.Freud

Die narzißtische Denkweise bedeutet, daß man zwischen Libidoobjekt und sich selbst als Subjekt nicht unterscheidet. So wie es dem Jungen peinlich war, daß dem Vater so etwas passiert ist, so wäre es auch für ihn gewesen. Überwindet man den Narzißmus, so empfindet man keine BW-veränderung *emotionaler*<sup>7</sup> Art, in dem Sinne, daß man peinlich berührt o.ä. wäre. Die BW-veränderung ist derart, daß sie derjenigen eines *objektiven Beobachters* entspricht.

Das Entscheidende an diesem Beispiel ist nicht, daß das Kind lernt die Objekte gedanken- (erkenntnis-) sondern gefühlsmäßig (BW-mäßig) zu trennen. Passiert so eine Entwicklung in uns, BW-differenzierung (Selbst-BW), dann sind wir imstande auf der einen Seite ein Gefühl zu haben, auf der anderen es zu beschreiben „wie es ist“. Die Frage „wie ist es?“ kann zur Charakterisierung einer ontologischen Realität herangezogen werden. Fragen wir einen Narziß, wenn er narzißtisch ist, so kann dies nicht ohne eine weitere Person geklärt werden. Diese beeinflußt ihn unwillkürlich, somit ist eine Selbstbeschreibung seines BW automatisch die der Narziß-Person-Dualität. Schreitet ein Narziß fort in seiner Entwicklung, so löst sich das Narziß-Person-Dualität-BW auf in ein Personen-BW. Diese Person kann nun in sich beliebige Dualitäten evozieren, somit sich selbst transzendieren.

Auf die Frage „wie ist es“ ein Mensch zu sein, BW zu haben, gibt es unbestimmt viele Antworten. So wie der Narziß aufgrund der affektiven Verbindung „genötigt“ würde zu sagen: „Es ist peinlich“, so kann eine Person in sich beliebige Spaltungen nach diesem zwei Personen Muster evozieren, und somit bildhaft gesprochen mehrere Beobachter-Standpunkte einnehmen. Derjenige der den Narzißmus überwunden hat kann ebenso Standpunkte der Beobachtung einnehmen, aber er kann auch in bezug auf die Gefühle verschiedene Standpunkte einnehmen. Das aber ist der Standpunkt, den S. als aspektbehaftet und dem BW zugehörig bezeichnet, der sich wie wir gesehen haben auch mit der psychischen Entwicklung verfeinert, schließlich sogar zu einer objektiven BW-beschreibung führen kann, indem die Objektivierungstendenz auf das eigene BW gelenkt wird, durch BW-teilung. S. spricht auch von einer *Aspekt-Gestalt* des BW. Diese ist, so glaube ich nun, obschon sie eine ontologische Dimension aufweist, in ihrem Entwicklungsprozeß, sowie in ihrer Natur der Selbstreferentialität klarer erkennbar.

#### Zusammenfassung:

*Subjektivität* als ontologische Kategorie steht im Gegensatz zur erkenntnistheoretischen. Sie ist maßgebend für ein einigermaßen klar beschreibbares BW. Aus der ontologischen Definition folgt - nicht wie S. sagt, daß es „keinen Unterschied zwischen Beobachtung und Beobachtetem gibt“- , daß die Metapher vom privaten Zugang sowie die Theorie der Introspektion zu verwerfen ist. *Aus der Möglichkeit eine Teilung des BW in einer Person durchzuführen*, ergibt sich die Tatsache, daß BW *ontologisch beschreibbar* ist, sowie daß es *aspekthaften Charakter* hat.

#### IV Bewußtsein und Auslesevorteil

Wir stellen uns das Problem zu erklären, wieso wir Menschen so offensichtlich erfolgreich sind, wenn wir die Evolution betrachten. Wir haben sicher die ausgeprägteste Form von BW von allen Arten. Von den Primaten unterscheidet uns

<sup>7</sup> wie später noch gezeigt werden wird eines von vielen Lust/Unlust Merkmalen mit denen das BW gefärbt ist, jeweils kurzfristig im Gegensatz zu den länger anhaltenden Stimmungen.

allerdings hirnmäßig sehr wenig, bewußtseinsmäßig sehr viel. Eccles<sup>8</sup> bezeichnet, das Sprachzentrum als *die* evolutionäre Errungenschaft des Menschen, das was der Schimpanse, die dem Menschen am nächsten verwandte Art praktisch nicht hat. Das Sprachzentrum zeichnet sich durch eine merkwürdige Eigenschaft aus: *Alle Sinne sind miteinander quervernetzt*. Dies scheint eine überflüssige Form der inneren Vernetzung zu sein. Wozu soll es gut sein, wenn das Sehen mit dem Hören, mit den Gesichtsreizen, mit der Motorik, mit den limbischen Triebreizen verbunden ist? Nach außen hin ändert eine solche „Inner-Hirnverbindung“ zunächst nichts, sie scheint redundant zu sein. Doch hier fallen uns schon einige Parallelen zu den bereits beschriebenen Charakteristiken des BW ein. Das BW ist *ontologisch subjektiv*, das heißt seine wesentlichen Eigenschaften liegen gewissermaßen innerhalb des Organismus, ihm intrinsisch. Evolutionär ist aber mit dem Sprachzentrum eine Vernetzung zwischen den Sinnen aufgetreten, deren Ontologie primär eine selbstbezügliche, interneuronale und konnektionistische (in bezug auf die Nervenverbindungen) ist.<sup>9</sup> Nehmen wir nun an, Hunde, Katzen und viele andere Lebewesen hätten BW, worin unterscheiden wir uns dann von ihnen? Vorwiegend durch Sprachbewußtsein, könnten wir sagen. Worin besteht nun aber das Bewußtsein von Hunden, Katzen z.B.? Einerseits erscheint es uns aus evolutionären Gründen naheliegend zu sein, daß es uns strukturell zumindest ähnlich, sowie weniger differenziert ist. Von Katzen wissen wir, daß sie, wenn sie träumen, z.B. von Verfolgungsjagden mit Mäusen träumen, also in einem bildhaften BW. S. erwähnt, daß beim Menschen vermutet wird, daß mehr als die Hälfte aller Hirnfunktionen, das Visuelle betreffen. „Stöpseln“ wir alles zusammen, so ergibt sich, daß z.B. Katzen und Hunde ein bildhaftes Bewußtsein haben. S. bringt auch ein Beispiel von einem Sportler, der durch Visualisieren der Bewegung, d.i. Bewußtmachen, bessere Leistungen erbringt. Auch Menschen haben ein tiefgehendes vorwiegend bildhaftes Bewußtsein, aber sie haben auch ein natürliches Sprachbewußtsein. H.Keller, ein taubblindes Mädchen, lernte mit Berührungen Sprache. Ihr erstes tiefst bewußtes Erlebnis bestand in der Erkenntnis, wie ihr ihre Lehrerin vermittelt einer Abfolge von Berührungen das Wort Wasser beibrachte. Das menschliche BW ist nicht nur ontologisch etwas Inneres, sondern auch in bezug auf die Sinne. Natürlich brauchen wir diese, doch in uns existiert es anscheinend separat. Ein in einem späteren Kapitel festgehaltenes Strukturmerkmal des BW sind alle Sinne. Doch sind hier offensichtlich auch innere Sinne wie Gedanken, Sprache von zusätzlicher Bedeutung, die auch im Gegensatz zu den meisten Tieren, einen Selbstbezug zulassen. Diese *Selbstreferenzierung* (Selbstreflexion) ist ein Erfolgsmerkmal besonderer Art, da es durch die eröffnete reiche Innenwelt des Geistes „unendlich“ mehr Möglichkeiten gibt sich der Umwelt anzupassen<sup>10</sup>, was ja als die größte Problem in der Evolution betrachtet werden kann.

S. sagt: „Offensichtlich ist es einfach eine biologische Tatsache, daß Organismen die BW haben, im allgemeinen über ein besseres Unterscheidungsvermögen verfügen, als solche die keines haben.“ Zusammen mit der Hauptthese: „Einer der evolutionären Vorteile, die wir dem BW verdanken, ist die viel größere *Flexibilität, Empfindungsvermögen* und *Kreativität*, die daher rührt, daß

<sup>8</sup> Popper, Eccles: Das Ich und sein Gehirn

<sup>9</sup> Vergleichen wir die Lage mit der Chaostheorie, dann würden die wesentlichen Parameter z.B die Sinne darstellen, das daraus entstehende Modell wäre ein Sprachmodell.

<sup>10</sup> Diese ist ein aktives anpassen. Der Mensch schafft sich mehr als jedes andere Lebewesen seine Welt selbst, er konstruiert sie durch und durch, einerseits im Sinne des künstlichen Erschaffens (z.B. Technik, Kunst, Wissenschaft), andererseits im prinzipiellen Sinne (Konstruktivismus)



wir BW haben.“ Der entscheidende Vorteil des menschlichen BW ist, daß durch die Sprache eine neue Dimension geschaffen worden ist, die kurz gesagt alle Vorteile des BW vervielfacht ! S. ist nicht umsonst ein Sprachwissenschaftler, kommt aus dieser Richtung ganz zwanglos zum BW, und wendet etliche Analogien, wie z.B. die Syntax/Semantik - Problematik auf das BW im allgemeinen an !

### Zusammenfassung:

Der evolutionäre Vorteil, d. BW liegt in der Potenzierung der Möglichkeiten, den Menschen betreffend, v.a. durch das spezifische Sprachbewußtsein, das eigene Verstärkungen der menschlichen Leistungen möglich macht. Popper würde sagen, daß diese Wechselwirkung von Welt 2 (psychische Zustände, BW) mit Welt 3 (Inhalte des Denkens und Erzeugnisse der Geisttätigkeit) den Menschen zunehmend leistungsfähiger macht, in der Gemeinschaft einerseits und mit dem durch diese weitergegebenen Werkzeug der Sprache.

## 5. Kapitel; Reduktionismus und die Irreduzibilität des BW

### *I Emergente Eigenschaften*

*BW ist eine kausal emergente Eigenschaft gewisser Neuronensysteme.*

Kausale Emergenz bedeutet, daß gewisse physikalische Eigenschaften nicht aus den zugrundeliegenden kleineren Systemteilen erschlossen werden können. Die Welt ist kausal offen, nicht abgeschlossen. Emergente Eigenschaften bedürfen aller zugrundeliegenden Eigenschaften (Kausalität), diese können aber nicht vollständig aus kleineren Systemteilen (Einheiten) erklärt werden. Popper (S.40) beschreibt das als „Verursachung nach oben“, wenn man unter oben die kausal emergenten Eigenschaften versteht. Man kann die Ursächlichkeit von einer niederen Stufe zu einer höheren Stufe verfolgen, aber nicht umgekehrt

### *II Reduktionismus und Irreduzibilität*

<b>Reduktionsart</b>	<b>Beispiele</b>
Ontologische Reduktion	Materie ist nichts als Molekülsammlungen
Ontologische Eigenschaftsreduktion	Wärme ist nichts als...
Theoretische Reduktion	Gasgesetze sind durch nichts als eine statistische Verteilung der Moleküle beschreibbar.(mathematisch beschreibbar)
Logische Reduktion	Zahlen sind nichts als Mengen von Mengen
Kausale Reduktion	Einige Festkörper sind fest, deswegen können sie nicht durchdrungen werden

**Tabelle 1 Arten des Reduktionismus**

S. stellt sich die Frage, ob der kausale Reduktionismus seiner Ansichten zu einer ontologischen Reduktion führt. Nach Popper weist der reduktionistische Ansatz dem BW *kausale Emergenz*, durch die „Verursachung nach oben“ (Popper S.40) zu. Allerdings gibt es auch eine „Verursachung nach unten“, die beim BW evident zu sein scheint. Durch das intrinsische Merkmal der subjektiven Intentionalität von BW gibt es ja eine Rückwirkung auf Poppers Welt 1 (physische Welt). Der Begriff Reduktionismus wird durch das Einführen der Popperschen „Verursachung nach unten“ anschaulich schwierig. Durch die Verschränkung der Begriffe Reduktionismus

und Kausalität in den verschiedenen Emergenzstufen ist eine eindeutige Aussage in bezug auf die „Ursache“ nicht vom Standpunkt unabhängig möglich.

Die Erklärung einer kausalen Emergenz des BW muß sich also auf die Entstehung desselben beziehen, nicht aber auf deren Existenz ! Dann ist die durchaus einsichtige Konsequenz die, daß BW ein Teil der physikalischen Welt ist, der Atome, des Aufbaus daraus bedarf, der vielfältigen Wechselwirkungen etc. Umgekehrt aber ist BW ohne diese physikalische Basis nicht möglich, wie z.B. im Epiphänomalismus oder Panpsychismus. S.'s Auffassung ist also monistisch einerseits, insofern als es nur eine physikalische Welt gibt, und pluralistisch andererseits, als sie kausal nicht abgeschlossen ist, und so emergentistisch neue Formen der Existenz schaffen kann.

So viel zum kausalen Reduktionismus, doch wieso führt er nicht zu einer ontologischen Reduktion. Alle kausalen Reduktionen führen zu einer ontologischen Reduktion. Z.B. wird Licht einer gewissen Wellenlänge als rot definiert. Rot ist daher „nichts als“ Licht einer gewissen Wellenlänge, unabhängig von meiner Wahrnehmung. Die Subjekt/Objekt-Trennung führt zu einer Objektivierung, die eine ontologische Reduktion ermöglicht. Im Falle des BW selbst, ist die Trennung nicht möglich, daher gibt es auch keine mögliche Objektivierung, das BW ist daher einfach *irreduzibel subjektiv*. Normalerweise erfolgen aber ontologische Reduktionen aufgrund einer Subjekt/Objekt-Trennung, wie man am Beispiel der ontologischen Reduktion der Farben erkennt, indem man einfach neue Definitionen der physikalischen Eigenschaften gibt, und somit zu einer objektiven Erklärung gelangt. Beim BW ist die zu erklärende Eigenschaft das BW selbst, daher ist diese Methode der ontologischen Reduktion nicht anwendbar. S. kommt zu dem Schluß, daß es einfach eine Folge unserer Definitionspraktiken ist, daß z.B. Farben ontologisch reduzierbar sind und BW nicht. Das schließt natürlich nicht aus, daß es einmal Reduktionen geben wird, die aufgrund eines umfassenderen Verständnisses der Subjekt/Objekt-Beziehungen sehr wohl Reduktionen zulassen werden<sup>11</sup>. Die chaostheoretischen Ansätze scheinen solche Reduktionen zu ermöglichen, da sie in zunehmendem Maße das Bindeglied von BW-funktionen und physikalischem Weltbild liefern.

## 6. Kapitel; Die Struktur des Bewußtseins

### *Ein Dutzend Strukturmerkmale*

Im folgenden seien die zwölf Merkmale angegeben, in die S. das BW an sich einteilt. Natürlich kann niemand hier einen Anspruch auf Vollständigkeit haben, somit stellt diese „Ordnung“ auch nur eine willkürliche dar. Man hat vielleicht den Eindruck, daß es sich um eine *essentialistische Erklärung*<sup>12</sup> handelt, also um eine wesensmäßige Definition des BW. Doch wenn man auf die von S. hingewiesene Unmöglichkeit der Subjekt/Objekt-Trennung hinweist, dann gibt es ja keine Möglichkeit, wie Popper als einzig richtig annimmt, eine *mutmaßliche Erklärung* zu liefern, die ich dann durch Folgerungen zu beweisen suche. Ich kann eine mutmaßliche Erklärung des BW nicht beweisen, weil ich die ontologische Reduktion nicht machen kann, derzeit, mit den

<sup>11</sup> wie ich oben angedeutet habe ist durch die „Nach oben“ bzw. „Nach unten Verursachung“ eine *Verschränkung* der Reduktionen eingetreten. Ein beliebiger BW-zustand wird beispielsweise durch einen neurophysiologischen Zustand geschaffen („Nach oben Verursachung“). Es stellt sich intentionales BW ein. Dieses schafft mittels seiner Intentionalität ein neues Bild der Wirklichkeit. („Nach unten Verursachung“). Der Mensch ist auch jetzt neurophysiologisch determiniert. Diese neurophysiologischen Zustände sind kausal, in der Richtung des Zeitpfeils, verknüpft. Einmal kommt aber die Verursachung „von oben“ einmal „von unten“.

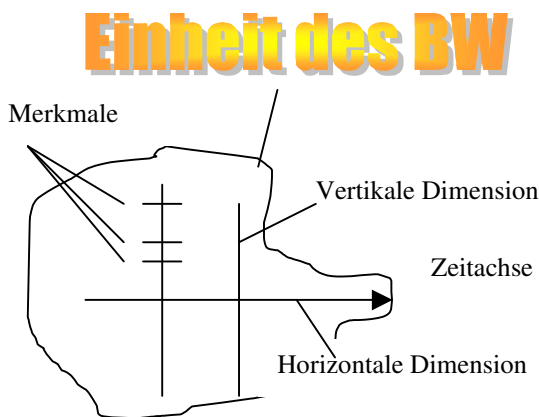
<sup>12</sup> Siehe auch Popper S.216

derzeitigen Mitteln. Somit habe ich also eine essentialistische Erklärung des BW, damit auch der nun nachfolgenden Merkmale, weil ich ja derzeit gar keine andere geben könnte. Offensichtlich kann man etwas derartiges machen, indem man subjektive Tatsachen objektiviert. Wir alle wissen, daß wir BW haben, subjektiv. Deswegen ist BW auch objektiv vorhanden. Daraus folgt, daß eine essentialistische Erklärung, entgegen Popper, nicht notwendig falsch sein muß

### 1. Endlich viele Modalitäten:

Dazu gehören die fünf Basissinne, *Sehen, Hören, Riechen, Tasten, Schmecken* sowie *Körperempfindung* (Propriozeption) und das *Denken*. Im weiterführenden Sinne gehören auch Emotionen beim Denken hierher, also *Gefühle* aus tieferliegenden Hirnrindenschichten, im Gegensatz zur „reinen“<sup>13</sup> Vernunft.

### 2. Einheit:



**Abbildung 1 Die Einheit des Bewußtseins**

Die Einheit des BW wird von S. durch das Zusammenfassen einer *vertikalen* und einer *horizontalen Dimension* verstanden. Die vertikale Dimension beinhaltet alle Merkmale des BW, die gewärtig sind - so z.B. die Sinneseindrücke, die Emotionen - alles was in einem Moment gleichzeitig erfaßt wird. Die horizontale Dimension stellt hingegen die Zeitskala dar. Zusammengenommen sind diese Dimensionen konstitutiv für bewußte Erlebnisse. Eine gewisse Art von Gedächtnis – aufgrund der Zeitskala - ist also zwingend für BW, vermittelt eine Stetigkeit des BW. Man vermutet, daß v.a. das ikonische Gedächtnis, möglicherweise auch das Kurzzeitgedächtnis, hier von Bedeutung sind

Da BW nicht räumlich ist, kann es auch nur in der beschriebenen Einheit auftreten. Tritt eine Räumlichkeit auf, so ist diese durch und durch scheinbar! R. Sheldrake beschreibt, das Phänomen der Phantomgliedmaßen, so daß diese so empfunden werden, als ob sie noch an ihrer ursprünglichen Stelle wären. Hier führt die bewußte Wahrnehmung der Räumlichkeit zu einer offensichtlichen Absurdität, führt uns ihre tatsächliche Fiktivität vor Augen.

<sup>13</sup> Im Sinne von Kant

### 3. Intentionalität:

Alle Intentionalität ist aspekthaft, oder jeder intentionale Zustand hat eine *Aspektgestalt*, und umgekehrt: BW ist zumeist intentional, aber nicht immer. Die Aspektgestalt bedeutet, daß BW perspektivisch ist. Das BW ist ja subjektiv, und daraus folgt, daß es einen Standpunkt, zumindest virtuell, geben muß. Betrachtet man einen materiellen Gegenstand, oder einen geistigen, dann gibt es je nach Dimensionalität des Gegenstandes beliebig verschiedene Aspektmöglichkeiten.

Geistige Gegenstände wie Sätze sind in „semantischen Dimensionen“ betrachtbar, das heißt, der Gehalt liegt in der Syntax, die bewußte Betrachtung eines Satzes liegt in der Semantik, die ich ihm zuweise. Ich rufe z.B.: „Die Tür ist offen“, weil ich gerade einen Gast empfangen, und ich nicht zur Tür gehen will. Das bedeutet, daß mein Gast hereinkommen soll. In einer anderen Situation bedeutet er z.B. einen Ausdruck der Verwunderung.

### 4. Subjektives Gefühl:

BW läßt sich durch ein „wie es ist Gefühl“ beschreiben. Man kann einen Menschen dadurch verstehen, daß man sein Verhalten studiert, ihn fragt „wie es ist“, oder sich in ihn *hineinfühlt*. Bei gewissen Emotionen mag dies möglich sein, insofern sie bewußt steuerbar sind. Schauspieler versetzen sich z.B. gefühlsmäßig in ihre Rolle dermaßen, daß die Gefühle, die sie dabei empfinden, praktisch identisch mit der verkörperten Person sind. Damit ist aber der „fremde“ BW-zustand nachvollzogen. Im Volksmund heißt es auch, daß man jemandem *nachfühlt* „wie es ist“. Insbesondere bei Schmerzen ist dies nicht möglich, da sie ja normalerweise nicht willkürlich steuerbar sind<sup>14</sup>

Ein interessanter Punkt ist auch der, daß man z.B. andere BW-zustände hat, wenn man sich an ein Riecherlebnis erinnert, als wenn man es aktuell hat. Bei anderen Erinnerungen, an Gedanken, visuelle oder Hörerlebnisse scheint eine stärkere Ähnlichkeit durch Reproduktion, Halluzination zu existieren. R.Sheldrake äußert die Vermutung, daß das Gedächtnis - zumindest eine Form davon - vermutlich dadurch zustande kommt, daß ein neurophysiologischer Zustand annähernd reaktiviert wird, in unserem Zusammenhang ein BW-zustand. Das alles sind keine Erklärungen, vielmehr Ansätze wie man sich das einzige Werkzeug vorstellen kann, eigene (Gedächtnis) und fremde BW-zustände bewußt zu evozieren, das „Nachfühlen“, und somit de facto Einblick in andere, uns verwandte, Welten zu bekommen<sup>15</sup>.

### 5. Die Verbindung zwischen BW und Intentionalität:

S. sagt: „Nur ein Lebewesen, daß bewußte intentionale Zustände haben könnte, könnte überhaupt intentionale Zustände haben, und jeder unbewußte intentionale Zustand ist zumindest potentiell bewußt“. Daraus folgt, daß niemals ein Computer gebaut werden könnte, der intrinsisch intentional ist, wenn er nicht auch BW hat. Die Schwierigkeit liegt meines Erachtens darin, daß ja BW außer vom *ontologischen Standpunkt noch gar nicht „erklärt“ werden kann*.<sup>16</sup> Die in diesem Abschnitt gebrachten Merkmale gelten ja „nur“ für das menschliche BW, wobei selbst hier eine hinreichende Objektivierbarkeit nicht gewiß ist. Außerdem kann das menschliche BW, als einziges überhaupt, „direkt“ erforscht werden, da durch die Subjektivität,

<sup>14</sup> Eine Ausnahme bilden vielleicht die Hypochonder.

<sup>15</sup> Entgegen der Annahme der Behavioristen, die meinen, daß man durch beobachtbares Verhalten alles, somit auch BW, erklären könne.

<sup>16</sup> Eigentlich müßten wir von Beschreibung reden, da eine Erklärung uns glauben läßt, wir hätten einen erkenntnistheoretischen „was ist“ und nicht einen ontologischen „wie es ist“ Ansatz !

eine Mitteilung vermittelt einer Sprache notwendig scheint. Möglicherweise kann man Tiersprachen entschlüsseln, dann gäbe es zumindest zu deren BW einen Zugang.

Die Aussage, daß nur Lebewesen mit bewußter Intentionalität überhaupt Intentionalität haben könnten, erscheint mir also verfrüht, weil ich ja keine Vergleiche mangels an Zugang habe, andererseits ist sie auch „fast“ trivial. Wenn BW subjektiv ist, dann geht dies nur aufgrund seiner Selbstbezüglichkeit einer Intention (Absicht). Selbstbezüglichkeit einer Intention eines Handelnden, ist Handlung eines Handelnden. *Damit ist aber Intentionalität nur in bezug auf einen Handelnden, ein Subjekt, sinnvoll.* Hier drängt sich die ewige Frage des freien Willens auf, „wie immer“ unbeantwortbar, weil wir ja wieder nur essentialistische „Erklärungen“ gegeben haben.

#### 6. Die Figur/Hintergrund Struktur bewußten Erlebens:

BW kann vermittelt des Begriffs der *Aufmerksamkeit* in die Figur/Hintergrund Struktur untergliedert werden. Zumeist richtet man seine Aufmerksamkeit auf eine gewisse Klasse von Objekten. Z.B. liest man ein Buch, indem man einzelne Objekte (Wörter) als solche erkennt, mit dem BW-Strom über die Zeilen fliegt. Die nähere Umgebung rückt in die *Peripherie* des BW, oder den *Hintergrund*. Sätze und übergeordnete Strukturen werden BW-mäßig erfaßt und gleichzeitig semantisch gedeutet. Bücher, entsprechen unserem gedanklichen BW-Strom sehr gut, da sie in einer dem BW spezifischen Eigenschaft - insbesondere der Sprache - verarbeitet werden, zeitsequentiell. Diese Figur/Hintergrund-Struktur des BW ist ein wesentliches Ordnungselement desselben.

#### 7. Der Aspekt des Vertrauten:

Der Aspekt des Vertrauten ist: „durchgängiges Merkmal gewöhnlicher nichtpathologischer BW-zustände“. Man versteht darunter, daß das bewußte Erleben nicht grundsätzlich als neu erlebt wird. Die Welt wird vom BW in *Kategorien* eingeteilt, wie man schon beim vorherigen Merkmal gesehen hat. Das hat zur Folge, daß die reale Welt diesen Kategorien zuordenbar ist. Einmal gelernte Kategorien sind immer verfügbar, lassen ein Bild von der Welt konstruieren, das geordnet erscheint. Wenn man Wörter sieht, dann konstruiert das BW aus den Einzelementen Wörter und Sätze. Je mehr sich davon im Unbewußten abspielt, um so höher ist die Abstraktionsstufe, auf der neue Kategorien gebildet werden.

An Hand der Sprache will ich es kurz erläutern. Zunächst gibt es Laute, aus denen werden Buchstaben (Symbole) abstrahiert<sup>17</sup>. Buchstaben bilden Wörter, daraus werden Worte abstrahiert usf. Die jeweilige Abstraktion, vollzogen von den dem Bewußtsein zugrundeliegenden Fähigkeiten, wird wahrgenommen. Dem BW geht somit eine geordnete Wahrnehmung voraus. Durch die Figur/Hintergrund Ordnung mittels Kategorien entsteht Vertrautheit, da überall wohin ich meine Aufmerksamkeit lenke, bekannte Kategorien bestehen. Z.B. sind mir in einem Satz die Wörter bekannt, welcher Sinn dahinter steckt, muß ich allerdings erst durch das bewußte Organisieren der Satzstruktur erkunden. Dazu benötige ich gleichzeitig viel Wissen, wie es z.B. durch das *Überfließen*, die *Peripherie*, den *Hintergrund* oder die *Randbedingungen* dem BW zur Verfügung steht. *Kategorien drücken also eine Erwartungshaltung einer gewissen Form<sup>18</sup> aus.* Kinder lernen z.B. daß alles was man essen kann Essen heißt.

<sup>17</sup> im Konstruktivismus würde man vom Konstruieren der Kategorien sprechen.

<sup>18</sup> Im Sinne von Gestalt

Vielleicht werden sie am Anfang zu allem Essen Banane sagen, mit zunehmender Differenzierung, erfolgt schließlich eine zunehmende Kategorisierung. Wenn wir Affen betrachten, so sehen sie zunächst alle gleich aus. Erst wenn wir sie studieren, können wir differenzieren, neue Kategorien finden. Es scheint der Wahrnehmung eine gewisse *Unifizierung* ähnlicher Objekte zugrunde zu liegen. Das BW ordnet sie instantan einer bekannten Kategorie zu, damit werden aber Unterschiede verwischt, zum Zwecke einer *einheitlichen Erfahrung*, daher ist der Aspekt des Vertrauten eine wesentliche Eigenschaft des BW, die uns das Leben leichter macht<sup>19</sup>.

## 8. Überfließen:

S. bezeichnet das *Überfließen* folgendermaßen: „BW-zustände haben i.a. einen Bezug, der über ihren unmittelbaren Inhalt hinausreicht“. Wenn wir Abb.1 betrachten, dann scheint alles der unmittelbaren Umgebung der Sinnesmodalitäten zu entspringen. Doch wenn man bedenkt, daß Gedanken, als eine Sinnesmodalität, nicht linear verknüpft sein müssen, sondern im Regelfall sogar quervernetzt zu beliebig anderen sind, dann erkennt man, daß das BW durchaus nicht auf eindeutige Wahrnehmung beschränkt ist. Vor allem Gedanken tendieren dazu zu divergieren. Wenn man vom Hundersten ins Tausendste kommt, ist das an sich das Zeichen eines freien Gedankenflusses, in unserem Fall ein Zeichen des *Überfließens*.

Durch Aufmerksamkeit und Konzentration kann man Gedankenströme kanalisieren. Aber auch Neurosen führen zu einer Kanalisierung durch Einengung der Gedankenvielfalt, Eindimensionalität ist die Folge, anstatt freudig Überzufließen, dreht sich der Mensch gedanklich im Kreise, oder aber sein Gedankenstrom verebbt fast gänzlich.

Ebenso könnte man das *Überfließen als einen Selbstentfaltungsprozeß durch Quervernetzung* bezeichnen. Erkenntnisse neuer Art können durch diese Art der Variation der Gedanken gewonnen werden. Ganz zu schweigen von den Möglichkeiten, die durch die Nutzung des Computers diesbezüglich möglich sind. Letztendlich ist ein mögliches Ziel dieses Werkzeugs, noch größere Erkenntnisse zu erzielen, die über die bisherigen weit hinausgehen. Dadurch ist aber ein verstärktes Nutzen des Überfließens in einem immer kreativer werdenden Prozeß möglich. Dadurch entsteht gänzlich neues Denken, somit gänzlich neues BW.

Die Art der Abstraktion in Kategorien verändert das BW grundlegend. Somit ist nicht nur mehr die Frage gegeben, was BW eigentlich ist, sondern vielmehr was mit unserem BW alles möglich sein wird. Es scheint sich immer mehr herauszukristallisieren, daß dem BW ein *Vernetzungsprozeß*<sup>20</sup> zugrunde liegt.

## 9. Das Zentrum und die Peripherie:

S. unterscheidet zwischen den Dingen (Kategorien) im BW, die im Zentrum desselben liegen und denjenigen, die sich außerhalb befinden. Er meint, daß wir hier nicht den Fehler machen dürfen zwischen bewußt/unbewußt zu unterscheiden, da diese Dinge ja alle gleichzeitig mehr oder weniger bewußt sind. Wenn wir ein Buch lesen, dann sehen wir das ganze Buch, konzentrieren uns aber auf die Worte. Möglicherweise, denken wir gerade daran, daß wir Hunger haben. Der

<sup>19</sup> Gewohnheiten und der Aspekt des Vertrauten scheinen sich gut zu ergänzen. Das Vertraute bildet die Grundlage einer Gewohnheit meiner BW-erfahrung. Der Mensch, wie man sagt, ein Gewohnheitstier, beweist es auch hier, bei seinem höchsten Gut, dem BW.

<sup>20</sup> Ich zähle einige Aspekte der Vernetzung auf: die 1.) kategoriale, 2.) neuronale, 3.) kausale. Aus dem bisher Erwähnten scheinen alle diese Formen legitim, führen so zu einem einheitlicheren Verständniss des BW.

Hungergedanke ist für einen Moment im Zentrum, dann ist unsere Aufmerksamkeit wieder ganz beim Inhalt des Buchs. S. faßt die Dynamik des Phänomens in einen Satz: „*Dort wo die Aufmerksamkeit nicht gebraucht wird zieht sie sich zurück.*“

Die *Aufmerksamkeit* ist offensichtlich das Mittel der Wahl um BW-vorgänge zu fokussieren. Hier sehen wir den Unterschied zum *Überfließen*. Dieses könnte man eigentlich als das genau entgegengesetzte Phänomen betrachten. Es ist auch tatsächlich so, wenn man die Aufmerksamkeit auf nichts Bestimmtes richtet, dann beginnen die Gedanken zu sprudeln...<sup>21</sup>

#### 10. Die Randbedingungen:

Dadurch daß wir in die Zeit eingebettet sind, ergeben sich Randbedingungen. Wir wissen wann wir, wo wir sind, und sollten wir es einmal fälschlicherweise nicht wissen, überkommt uns ein Gefühl der Desorientierung. Das Wissen um die Peripherie vermittelt uns ein Gefühl der Stetigkeit des Seins, der Logik der Zeitenfolge, der übergeordneten Ordnung. Also wieder ein ordnungstiftendes Merkmal.

#### 11. Stimmung:

Stimmungen tönen das Bewußtseins über längere Zeiträume hinweg. Euphorie oder Depression sind z.B. solche Stimmungen, die uns überfallen, begleiten, ohne daß wir bewußt einen weiteren Einfluß auf sie ausüben können. S. vermutet, daß man leichter zu einer neurobiologischen Erklärung der Stimmungen komme, als zu den Emotionen, da sie eine relativ einfache Erscheinung sind. Man kann Depressionen ja mittlerweile z.B. schon gut medikamentös behandeln. Insoferne sind sicherlich chemisch-neurophysiologische Erklärungen denkbar !

#### 12. Die Lust/Unlust- Dimension:

Die diesen Bereich fallen die persönlichen Einstellungen des Menschen zu speziellen *Gefühlsproblemen*. Wunschvorstellungen können erfüllt oder enttäuscht werden. Man ist glücklich oder unglücklich, man hat Lust oder Unlust. Die Libidotheorie von S. Freud erklärt die menschlichen Antriebe an Hand von Lust/Unlust Merkmalen des BW. Gefühle scheinen uns tatsächlich von innen heraus zu bewegen, doch es gibt schließlich auch den „vernünftigen Gegenspieler“ (die Vernunft), der uns ruhig macht. Man kann ein Thema entweder mit sprühenden Emotionen angehen, oder aber mit „kühler“ Vernunft d.i. emotionslos. Der vernunftmäßige Inhalt mag derselbe sein, der Eindruck aber ist ein anderer. Während der Emotionslose offensichtlich Persönlichkeitsteile unterdrückt, ist der Emotionsgeladene der Lebendigere, der auch das Element Emotion, daß vermutlich aus den Triebanteilen des Hirns kommt - aus dem limbischen System – in sein bewußtes Verhalten integriert. Gesteuert wird dieses Verhalten durch die *Verdrängung*. Emotionen können als solches verdrängt werden, so ist emotionsloses/-volles Verhalten möglich.

---

<sup>21</sup> Freud sagt bezeichnenderweise, das Hirn ist eine Gedankenfabrik. Ununterbrochen werden neue Gedanken produziert. Wenn also das ICH das BW ist, wieso soll es dann nicht diesen Prozeß in jeder erdenklichen Weise steuern können ?

Merkmale:	Charakterisierung, Deskription
Endlich viele Modalitäten	7 Sinne
Einheit	Ich-Identität
Intentionalität	Perspektive; BW von etwas
Subjektives Gefühl	„Wie-es-gefühlsmäßig ist“-Aspekt
Die Verbindung zwischen Bewußtsein und Intentionalität	Intentionalität → BW + Intentionalität
Die Figur/Hintergrund-Struktur bewußten Erlebens	Geordnetes Wahrnehmen
Der Aspekt des Vertrauten	Wiederkehrende Ordnung und Ähnlichkeit.
Überfließen	Durch einen Bezug der über den unmittelbaren Inhalt des BW hinausgeht
Das Zentrum und die Peripherie	Durch unterschiedliche „Aufmerksamkeit“ bedingt
Randbedingungen	Im Gegensatz zu Desorientierung
Stimmung	Tönung, Farbe des BW-zustandes, längerfristig
Die Lust/Unlustdimension	z.B. Depression Emotionale Färbung

**Tabelle 2 Bewußtseinsmerkmale**

Daher die conclusio: „Maximales“ BW ist nur bei einer vergleichsweise geringen Verdrängung möglich. Diese ist allerdings empirisch sehr schwer zu überprüfen, da man Verdrängung vorwiegend *qualitativ* angeben kann. Allgemein gilt dies für alle BW-merkmale. Es bestehen allerdings sehr wohl Möglichkeiten, z.B. mittels Biofeedback, meßbare neurophysiologische Parameter zu ermitteln, die mit bewußten Merkmalen korrelieren. Der Streit bleibt, ob es sich um eine Wechselwirkung oder um eine Identität handelt. Wie J.Götschl schreibt, ist hier mittels der TSO eine Korrelation möglich, demonstriert dies an Hand des Verstehens (Götschl, S.122), was dem kurz angeschnittenen semantischen Problem analog ist (siehe 3. Intentionalität:). Am Ende stelle ich noch eine freche Frage: *Ist Qualitatives auf Quantitatives zurückführbar und wenn wie ?* Könnten wir diese Frage positiv beantworten, hätten wir es leicht mit dem Bewußtsein, insofern es dann überhaupt tatsächlich möglich wäre. Andernfalls müssen wir uns einfach mit verschiedenen Erklärungsmodellen ein und derselben Welt ablagen. Diese Sichtweisen zumindest in Spuren in Übereinklang zu bringen schafft derzeit nur die Chaostheorie (TSO).



## **Begriffe und Abkürzungen**

BW	Bewußtsein
TSO	Theorie der Selbstorganisation (theory of selforganization)
S.	Searle, bzw. beziehend auf sein Buch „Die Wiederentdeckung des Geistes

## **LITERATUR**

- POPPER Karl R., Das ICH und sein Gehirn, Serie Piper,1989  
SEARLE John S., Die Wiederentdeckung des Geistes, Suhrkamp,1996  
FREUD S., Psychologie des Unbewußten, Studienausgabe Bd.3,S.Fischer,1994  
GÖTSCHL J., Revolutionary changes in man and society, Kluwer Academic Publishers,1995  
SHELDRAKE R., Das Gedächtnis der Natur, 3.Auflage (1997), Serie Piper