

**Ein begründeter Vorschlag
„Das schwierigste Problem“
– das Susan Blackmore im Bewußtsein sieht –
zu lösen**

von

alexander braidt

© **alexander braidt**
www.braidt.de
alexander@braidt.de

Letzte Druckversion vom Sonntag, 17. März 2019

Susan Blackmores kurze Übersicht zu den wichtigsten Bewußtseinstheorien der letzten Jahrzehnte (in Spektrum der Wissenschaft 2/19) offenbart deren kompletten Bankrott. Das kann jeden verständigen Menschen kaum wundern, haben sich doch alle Koryphäen der Wissenschaft als unfähig erwiesen, den wichtigsten, längst bekannten Tatsachen analytisch wertvolle Hinweise zur Lösung des „schwierigsten“ Problems abzugewinnen. Alle genannten Bewußtseinstheorien befinden sich in einer methodischen Sackgasse, aus der sie wegen ihrer akademischen Selbstgefälligkeit nicht herauskommen. Dies zeigt allein die Tatsache, daß sie nicht einmal in der Lage sind, exakt *das* psychische Phänomen einzukreisen, das die Geistesgeschichte seit den alten Griechen meint, wenn sie von Bewußtsein spricht: Eine einzigartige, ganz allgemeine Eigenschaft der Psyche, die den Menschen von allen Tieren grundlegend unterscheidet. Gibt es die?

Mit ihrer Frage im Untertitel demonstriert Susan Blackmore perfekt die Vorgehensweise, um in besagter Sackgasse zu landen: „Wie können physikalische Prozesse im Gehirn subjektives Empfinden hervorbringen?“ (S. 30) Genau das aber ist nicht das Problem, denn subjektives Empfinden zeichnet Tier und Mensch gleichermaßen aus – wenn auch je nach Komplexität des Neuralsystems unterschiedlich. Daß allen unklar ist, wonach man überhaupt suchen sollte, bekräftigt Blackmore mit zwei weiteren Fragen, die ihren Artikel eröffnen: „Sind wir Menschen auf unserem Planeten die einzigen Wesen, die sich durch ein echtes Bewusstsein auszeichnen?“ Demnach gäbe es auch ein „unechtes“ Bewußtsein, was immer das sein soll. Echtes aber sollte uns auszeichnen! Die nächste Frage verrät die ganze Verworrenheit des Herangehens: „Reagieren Libellen und Löwen, Fische und Fledermäuse lediglich als Automaten ohne jede Spur eines bewussten Erlebens auf ihre Umwelt?“ (S. 32)

Abgesehen vom bezeichnenden Rückfall auf Descartes' mechanistische Vorstellung, Lebewesen als Automaten aufzufassen, komprimiert sich im Ausdruck des „bewussten Erlebens“ das frühe Scheitern aller renommierten Hirnforscher: Ein tierspezifisches „Erleben“ resultiert aus dem jeweiligen Entwicklungsgrad der Sinnesorgane und ihrer dementsprechenden neuronalen Verarbeitung. Und da der Mensch soweit auch Tier ist, erlebt er natürlich auf seine spezifische Weise. Wenn man nun

vorschnell und oberflächlich alles sinnliche Erleben als Bewußtsein tituliert, wie das beim Gros der Hirnforscher mehr oder minder ausgesprochen geschieht, hat man das vorgeblich „schwierigste Problem“ eigentlich schon gelöst: Tiere wie Menschen besäßen Bewußtsein, weil sie ja „subjektiv empfinden“ – wenn auch in verschiedenen Entwicklungsgraden. Unglücklicherweise entfällt bei dieser Primitivanalyse die Einzigartigkeit, die die Geistesgeschichte dem Bewußtsein zuschreibt. Das damit verbundene Unbehagen kompensieren die meisten Hirnforscher – wie auch hier Susan Blackmore –, indem sie Erleben adjektivisch aufwerten: als „bewußtes Erleben“. Erleben soll ja schon Bewußtsein sein. Wenn es aber „bewußtes Erleben“ gibt – müßte es auch „unbewußtes Erleben“ geben; nur könnte dann nicht Erleben gleich Bewußtsein, müßte vielmehr von grundsätzlich anderer Natur sein. – Daß es sich bei einem solch naheliegenden Analyseansatz, auf den die gesamte etablierte Hirnforschung bisher nicht gekommen ist, keineswegs um ein Jonglieren mit Worten handelt, werden wir bald sehen.

Vorerst ist festzuhalten, daß alle Fraktionen einer Bewußtseinstheorie von etwas reden, was sie bisher nicht einmal präzise zu charakterisieren vermochten: Die Philosophen David Chalmers und Daniel Dennett widmen das Bewußtseinsrätsel zum längst überholten Dualismusproblem um. „Wie kann Geist aus Materie entstehen?“ (S. 32) Aus exakt zu bestimmenden Bewußtsein wird damit ominöser Geist. Ein „eigentliches Bewußtsein“ existiert deshalb nicht – dekretiert man einfach. Patricia Churchland hält dies für eine Scheindebatte: „Bewusstsein ist entweder schlicht die Aktivität von Körper und Gehirn oder es gehört zwangsläufig zu allem, was wir so offensichtlich mit anderen Tieren gemeinsam haben.“ Aber keiner erklärt, was das überhaupt sein soll – Bewußtsein nämlich –, das nicht existiert.

Für „Susan Greenfield nimmt das Bewusstsein quer durch das Tierreich mit der Hirngröße zu.“ Nur leider sagt auch sie nicht, was sie unter Bewußtsein versteht, ebenso wenig wie Susan Blackmore, wenn sie plausibel dagegen hält: „Wichtiger als die Größe des Gehirns dürften Aspekte seiner Organisation und Funktion sein, die nach Ansicht vieler Wissenschaftler auf ein Bewusstsein hindeuten. ... Im Sinn von Wachsein sind sich also die meisten Tiere ihrer selbst bewusst. Das beantwortet aber nicht die Frage nach dem Inhalt des Bewusstseins – wir

wissen nicht, wie es ist, eine wache Schnecke oder Eidechse zu sein“.
(alles S. 33) Gedankenlos mixt Blackmore hier unterschiedlichste Konzepte durcheinander: Wenn Wachsein Bewußtsein bedeutete, dann wäre alles klar und wir bräuchten diesen Problembegriff nicht mehr. Wenn Bewußtsein das sinnliche Erleben und also subjektives Empfinden bedeutete, dann wären auch seine Inhalte klar: Nämlich Hören, Sehen, Riechen, Fühlen usw. in den evolutionär unterschiedlichsten Ausprägungen. Daß wir aber nie wissen können, wie eine Schnecke oder Eidechse ihre Sinneswahrnehmungen erlebt, verweist auf die berüchtigten Qualia, die andere für die Erklärung des Bewußtseins halten. (Der Mensch kann dafür im Unterschied zu allen anderen Lebewesen immerhin erkennen, durch welche Sinnesleistungen sich alle Lebewesen unterscheiden, um diese künstlich und meistens weit besser zu reproduzieren. Dies nur nebenbei, obwohl eben das dem Bewußtsein des Menschen zu verdanken ist. Nur dazu müßte man dieses erst mal verstanden haben.) Bedauerlicherweise hantieren also auch Greenfield wie unsere Referentin Blackmore in ihren Überlegungen ständig mit dem Begriff Bewußtsein, ohne je klarzustellen, was sie damit meinen.

In diesem äußerst erhellenden Stil geht es weiter: Bernard Baars formuliert die Theorie vom „globalen Arbeitsraum“. Mentale Inhalte werden von diesem „an das übrige, unbewusste Gehirn weitergeleitet. Diese globale Weiterleitung verleiht dem Individuum Bewusstsein.“ Der Wissenschaftsinteressierte wird demnach mit dieser reinen Spekulation zum Entstehen konfrontiert, doch wieder ohne daß ihm gesagt wird, was da entstehen soll – ebenso wenig wie das Unbewußte gekennzeichnet wird. Giulio Tononi wiederum „definiert eine Größe ... Phi als Maß dafür, in welchem Umfang Information in einem System verarbeitet wird ...“ und kommt „zu dem Schluss, dass sich ... das menschliche (Gehirn) auf Grund des hohen Grades an ... neuronale(r) Aktivität durch ein hohes (Phi) auszeichnet.“ Blackmore fragt unbekümmert weiter: „Hilft es vielleicht, wenn man herausfindet, wie, warum und wann Bewusstsein in der Evolution entstand?“ Sicher, das würde weiterhelfen, wie ich gleich zeigen werde – vor allem aber, wenn beide erklärten, wonach man unter der Etikette „Bewußtsein“ eigentlich sucht. (alles S. 34)

Den krönenden Abschluß all dieser theoretischen Irrfahrten liefert die Hypothese, Bewußtsein sei eine nützliche Illusion – bei der natürlich einmal mehr der Ausweis fehlt, was da – abgesehen von der leeren Worthülse – eine Illusion sein soll. Außer von Patricia und Paul Churchland (als „eliminative Materialisten“) stammen weitere Varianten der Illusions-Spekulation von Nicholas Humphrey (mit seiner „Magical Mystery Show“), von Michael Graziano (mit der reinen Hirn-Konstruktion) und von Daniel Dennett (der das Selbst eine „harmlose Illusion des Benutzers“ nennt). Für Susan Blackmore, die sich zu den Illusionisten zählt, lautet das Fazit: „Wir Menschen sind einzigartig, weil nur wir allein so klug sind, dass wir uns täuschen lassen und glauben, es gebe ein bewusstes Ich.“ (alles S. 35) Danach bräuchte unsere von ihr postulierte, aber unbewiesene Einzigartigkeit auf jeden Fall ein bewusstes Ich – selbst als bloße Illusion. Blackmore stopft somit das eine Loch in Gestalt des schwierigen Problems durch ein neues: Nämlich in Form der unausweichlichen Folgefrage, wodurch wir so klug werden, uns ein eingebildetes Ich-Bewußtsein zuzulegen?

*

Blackmore hätte eine weniger gedrechselte Lösung des schwierigen Bewußtsein-Problems finden können – ebenso wie alle anderen Vertreter ihrer Zunft –, wenn sie sämtliche, längst bekannte Tatsachen analysiert hätte, um wenigstens herauszufinden, was Bewußtsein, wie es die Geistesgeschichte unscharf umriß, auf keinen Fall sein kann: Zu den längst bekannten Fakten gehören folgende klinische Fälle: Menschen denen der für das Gedächtnis unerläßliche Hippocampus fehlt, verlieren zwar ihr episodisches und deklaratives Gedächtnis, aber weder Ärzte noch Patienten konstatieren ein Fehlen von Bewußtsein. Menschen, deren frontaler Cortex, ja sogar Teile der Assoziationsareale bei Unfällen zerstört wurden (klassischer Fall: Phineas Gage) verlieren deswegen nach allgemeiner Ansicht keineswegs ihr Bewußtsein. Menschen, die aufgrund eines Schlaganfalls ihre Sprache verlieren – bedenkenswerter Weise nicht ihre Denkfähigkeit –, verlieren nicht das, was sie für ihr typisch menschliches Bewußtsein halten.

Bekannter und häufiger sind aber die Fälle, da Menschen blind oder taub werden, ihr Geruchsvermögen oder Schmerzempfinden verlieren:

Noch keiner dieser schwer Sinnesgeschädigten hat sich je beklagt, damit auch sein Bewußtsein verloren zu haben. Ja selbst Bedauernswerte, die unter dem Locked-in-Syndrom leiden, nur noch ihre Augen bewegen können, beklagen keineswegs den Verlust ihres Bewußtseins, sondern kommunizieren intelligent. – Kurz: Allein aufgrund dieser allseits und längst bekannten Fakten steht folgerichtig fest, daß Bewußtsein – bzw. das, was Menschen dafür halten – nichts mit ihrem sinnlichen Erleben und subjektivem Empfinden, damit nichts mit deren spezifischen Inhalten – die Susan Blackmore anmahnte – zu tun haben kann und auch nicht mit dem sogenannten Qualia-Problem. Soweit ex negativo.

Was allerdings seit Jahrtausenden positiv bekannt ist – dennoch von aller Bewußtseinsforschung ignoriert wurde –, ist folgende, schlichte Tatsache: Alles sinnliche Erleben und subjektive Empfinden, ja sogar einfache wie auch höhere Kognitionsleistungen (v. a. Rechnen, Sprechen, Orientieren, Erinnern, Voraussehen usw.) können sowohl im bewußten Zustand, aber eben auch im unbewußten auftreten – im Rausch, in Trance oder Exstase. Aus diesem hinlänglich bekannten Sachverhalt müssen wir zwangsläufig schließen: Das Bewußtsein – das Menschen sich allein zuschreiben – hängt in keiner Weise von irgendwelchen spezifischen Wahrnehmungs-, Empfindungs- oder sogar komplexen Kognitionsleistungen ab. Vielmehr betrifft Bewußtsein fundamental die *Art und Weise*, das *Wie* oder das *eigentümliche Hirn-System*, in dem all diese spezifischen Leistungen erbracht werden. Und das äußert sich phänomenologisch darin, daß der Mensch neben dem Großteil seiner unbewußt erbrachten Wahrnehmungs- und Kognitionsleistungen von einem Teil „weiß“: Sie sind ihm bewußt. Wenn dieser bewußte Zustand für die einzigartige Kognitionsfähigkeit verantwortlich wäre, wäre erklärlich, warum die Menschen seit alters her ihr Bewußtsein für spezifisch menschlich hielten.

Bleibe die Frage, was diesen exquisiten Zustand des Bewußten auszeichnet und was ihn neurophysiologisch erzeugt? Immerhin wurde so viel klar: Beim Bewußtsein muß es sich um eine ganz allgemeine, außerordentliche neuronale Eigenschaft handeln, die dem Menschen ermöglicht, Teilen seines vorwiegend unbewußten Erlebens und Verhaltens bewußt zu werden. (Im weiteren spreche ich von „Bewußtheit“, um diese exquisite, psychische Eigenschaft des Menschen vom „Be-

wußtsein“ der akademischen Hirnforschung abzugrenzen, die den tradierten Begriff auf alle Wahrnehmungs- und Kognitionsleistungen – ob bewußt oder unbewußt – bezieht, über welche Tiere elementar genauso verfügen.)

Was diesen bloßen Zustand des Bewußten kennzeichnet – außer der scheinbar banalen Tatsache, daß der Mensch von sonst unbewußten Fähigkeiten weiß – und was er mit sich bringt, hätten alle renommierten Hirnforscher leicht untersuchen können, indem sie das getan hätten, was man sonst in jeder Wissenschaft tut: Man isoliert die fragliche Größe oder das spezifische Phänomen. (Ich fasse das Experiment zusammen, da dieser Rahmen nicht so viel Raum läßt, wie mein diesbezügliches Buch.) Dazu reduziert man alle gegenwärtige Wahrnehmung und alles Denken gegen Null. Erlischt jetzt etwa das, was wir für unsere Bewußtheit halten? Keineswegs. Wozu taugt aber dann dieser eigenartige Zustand? Um dies herauszufinden, läßt man einen winzigen Gedächtnisinhalt zu, während alle sonstige Wahrnehmung weiterhin verhindert wird. Was können wir in diesem reduzierten Zustand mit dieser geringen Information – beispielsweise einem vorgestellten Ball – anfangen? Unendlich vieles im Bereich von Phantasie und Verstand. Vor allem: Nicht nur die Repräsentation von „Ball“, sondern unser sonst nur gefühltes Ich erweist sich als bewußt und kann als solches beliebige Prozesse der Phantasie und des Verstandes dirigieren – auch auf ein bewußtes Ziel hin.

Was geht aus diesen Phänomenen hervor? Offenkundig zeichnet den Zustand des Bewußten eine von allen möglichen Sinnesreizen und aller Umwelt befreite „Autonomie“ aus. Diese neuronale Autonomie scheint absolut zu sein, erweist sich aber bei näherer Prüfung als relativ, da stets einschränkende, innere wie äußere Rahmenbedingungen bestehen. Die kreativen Möglichkeiten dieser Autonomie sind dagegen wirklich unbegrenzt. (Es ist hier nicht der Platz, um die kulturellen Folgen dieser Autonomie für das Denken, die Sprache, das Erkenntnisvermögen und das kooperative Handeln nachzuweisen. Aber es ist die Autonomie neuronaler Informationsmuster während gedanklicher Vorstellung, die hilft, die dementsprechenden tierischen Anlagen in einzigartige, weil grenzenlos entwicklungsfähige des Menschen zu verwandeln.)

An diesem Punkt stellt sich die Frage – wie sie auch Susan Blackmore beiläufig streift –, wann und wie die Bewußtheit des Menschen entstanden ist? „Der britische Archäologe Steven Mithen weist ... auf die kulturelle Explosion hin, die vor 60 000 Jahren einsetzte, als seiner Ansicht nach verschiedene Fähigkeiten im Gehirn zusammenflossen.“ (S. 34) Es ist in der Tat diese kulturelle Explosion, die seit Jahren vor allem von evolutionären Anthropologen und Entwicklungspsychologen wie zuletzt von Thomas Suddendorf (SdW 1/19) und davor von Michael Tomasello oder auch Friedemann Schrenk achselzuckend registriert, aber nicht verstanden wird. Warum? Weil sie eklatant ihrem lamarckistischen Konstrukt der reinen Kumulation von „soziale(m) Lernen und Lehren“ (Kevin Laland in SdW 1/19) durch „kulturelle Weitergabe“ (Michael Tomasello) widerspricht. Thomas Suddendorf rätselt in seinem Buch „Der Unterschied“ immerhin, warum die Hirngröße der Homininen in der Hominisationsphase während ca. 2 Millionen Jahre sich verdoppelte, während die Faustkeile nahezu unverändert blieben. Diese allgemeine Ratlosigkeit rührt daher, weil die Fachwelt – verrannt in die Lehrmeinung eines falsch verstandenen, darwinschen Gradualismus – sich unfähig zeigt, verschiedene, frappierende Fakten rund um die Menschwerdung zu einem stimmigen Bild zusammenzufügen:

All diese Koryphäen wissen durchaus, daß sich von Homo habilis (vor ca. 2,1 Mill. Jahren) bis zum archaischen Homo sapiens (ca. 200 000 bis 100 000 v. Chr.) die Hirngröße in etwa verdoppelte (von ca. 700 auf ca. 1400 ccm); in demselben Zeitraum verschlankten sich aber deren Faustkeile während der Acheuléen-Kultur (bis 150 000 v. Chr.) vom Oldowan-Typ bis zum Moustérien (ca. 120 000 v. Chr.) gerade mal und wurden von einseitig zu beidseitig abgeschlagenen. Vor allem während der Homo-erectus-Evolution kamen somit den Funden zufolge auf 100 - 200 000 Jahre jeweils ein paar Abschlüge mehr. Die Koryphäen schweigen jedoch. – Was muß vernünftiger Weise aus folgender eklatanter Ungereimtheit geschlossen werden: Die Hirngröße verdoppelt sich, aber die kognitiven Leistungen nehmen nur schneckenhaft zu?

Erstens: Das Gehirn vergrößerte sich unabhängig von den spezifischen kooperativen Erfahrungen der Homininen auf evolutionärem Wege durch Mutation und Selektion – und nicht etwa *direkt* durch Vererbung

erworbener Eigenschaften wie Laland, Suddendorf und Tomasello suggerieren. *Zweitens*: Die äußerst langsame Verbesserung der Faustkeile ist daher einer Leistungssteigerung aufgrund biologischer Hirnzunahme zuzuschreiben und nicht etwa kurzfristigem, kulturellem Lernen. *Drittens*: Die Homininen und ihre Hirnoptimierung unterlagen weiterhin grundlegend der biologischen Evolution. Ihre temporär äußerst bescheidenen Lernleistungen und kooperativen Fortschritte üben zwar einen Selektionsdruck in Richtung Großhirnvergrößerung aus, gehen aber keineswegs spezifisch ins Erbgut ein. Homininen sind – obzwar mit Vorstufen der Bewußtheit begabt (auf dem Niveau eines Zwölfjährigen etwa) – immer noch primär Tiere, die sich evolutionär der Natur anpassen.

Was muß demgegenüber aus den bekannten Fakten der folgenden kulturellen Explosion geschlossen werden? Spätestens ab den kontinuierlichen Kulturleistungen der Aborigines in Australien (ab 50 000 v. Chr. nachweisbar) und des Cro-Magnon-Menschen in Mitteleuropa (ab ca. 40 000 v. Chr.) muß unumstößlich klar sein: *Erstens* unterliegt Homo sapiens was sein Gehirn betrifft nicht mehr der biologischen Evolution. Warum? Grober Hinweis zum einen: Seine Hirngröße bleibt stabil. Könnte es sich nicht weiter differenzieren? Nein. Weil zum andern die kulturelle Entwicklung sich vom Moustérien an (120 000 v. Chr.) über das Aurignacien (40 000 v. Chr.) bis zum Magdalénien (18 000 v. Chr.) in Gestalt von Schabern, Widerhaken, Sägen, Nadeln, Pfeil und Bogen usw. ständig beschleunigt (insgesamt gesehen im Grunde bis heute), wobei zunehmend Naturstoffe dem Menschen angepaßt werden, so daß eine weitere genetische Evolution des Gehirns viel zu langsam und unspezifisch wäre. (Nebenbei: Hört jede biologische Evolution bei Homo sapiens auf? Auch nein: Wir stellen durchaus Anpassungen z. B. betreffs Laktosetoleranz, Höhenluft, Malaria- und HIV-Resistenz fest, also betreffs Körpereigenschaften, was aber die kulturelle Entwicklung kaum tangiert.) All das impliziert *zweitens* etwas Ungeheuerliches: Alle Kreativität und Innovation, die mit der zuerst kulturellen (Mythen, Riten, Bräuche), dann zivilisatorischen (Landwirtschaft, Arbeitsteilung, Staat, technologische Revolutionen) *Entwicklung* verbunden sind – eben nicht mehr mit *Evolution* –, verlangen unweigerlich eine prinzipielle Fähigkeit des menschlichen Gehirns – obwohl es sich organisch nicht mehr ändert –, diese durch eine relativ autonome Informationsse-

lektion zu gewährleisten. – Mit einem Wort: Das menschliche Gehirn muß grundsätzlich, seinem System nach radikal anders funktionieren als das tierische! Es gibt keinen rein graduellen Übergang.

Positiv resümiert: Zwischen der Evolution des sich optimierenden Großhirns bei den Homininen und sich beschleunigender kultureller Entwicklung mittels eines gleich bleibenden menschlichen Gehirns liegt ein veritabler, qualitativer Sprung. (Er ist rund um 100 000 v. Chr. anzusetzen.) Etwas völlig Neues ist entstanden. Man muß nach allem nur zwei und zwei zusammenzählen, um zu erkennen, daß es sich bei dieser letzten und höchsten biologischen Revolution um die Ausbildung menschlicher Bewußtheit handeln muß. Denn wie ich verkürzt nachzuweisen versuchte, handelt es sich bei der mysteriösen Bewußtheit um eine relative Autonomie neuronaler Muster, welche aus dem Unbewußten stammen. Genau die damit ermöglichte Autonomie des Denkens –, vor allem bei Phantasie und Verstand, Gefühl und Vernunft – ist aber unabdingbar, um die prinzipiell unendliche und beliebig komplexe Selektion und Steuerung von neuronalen Informationsmustern zu erklären. Folgerichtig muß ein anatomisch nicht mehr veränderbares Gehirn über Autonomie verfügen, um die bekannte, kulturelle und zivilisatorische Entwicklung der Menschheit zu gewährleisten. Die etablierte evolutionäre Anthropologie und die Hirnforschung konnten diese Analyse nicht leisten, weil die eine hartnäckig aber falsch den biologischen Anpassungsprozeß auf die Kulturentwicklung, die andere die unerklärte, beschleunigte Zunahme an revolutionierender Zivilisation falsch, weil lamarckistisch auf die biologische Hirnoptimierung übertrug. Beide haben ebenso wenig erkannt, daß biologische Evolution und zivilisatorische Entwicklung radikal anders funktionieren wie daß Bewußtheit als extremer Gegensatz zum Unbewußten nicht durch Wahrnehmung und Kognition hervorgerufen werden kann, weil letzere der Mensch mit dem Tier elementar teilt.

Wen auch noch interessiert, wie höchstwahrscheinlich die Autonomie der Bewußtheit neurophysiologisch entsteht und begründet ist, den verweise ich auf mein diesbezügliches Buch, das sich ausführlicher allen hier angerissenen Fragen widmen kann.