

# **VIDEO-Reihe**

## **Der Mensch – Sprung aus der Evolution**

**Wie Bewußtheit erstmals Selbst-Entwicklung ermöglicht**

### **Teil 4b Analyse der Bewußtheit (B)**

**Schon wieder begrüße ich alle Erkenntnishungrigen!**

Denn aus Zeitgründen setze ich lediglich meine bisherige Bewußtseinsanalyse fort:

Hoffentlich war die allgemeine Schlußfolgerung der ersten Hälfte einleuchtend: Wenn fast alle Wahrnehmung bewußt wie unbewußt erbracht werden kann, wenn Gedächtnis unbewußt wie bewußt, wenn das meiste an kognitiver Leistung bewußt wie unbewußt, wenn Aufmerksamkeit bewußt wie unbewußt erbracht werden kann – dann darf man nicht Aufmerksamkeit oder Gedächtnis oder Aufmerksamkeit oder irgendeine spezifische, kognitive Leistung mit Bewußtsein gleichsetzen. Bewußtsein hat rein gar nichts – wie es der gewöhnliche Sprachgebrauch suggeriert – mit den kognitiven Inhalten des Bewußtseins zu tun – Inhalten wie ein Baum, eine Straße, ein Haus, ein See, ein Fahrrad usw.

Wir alle sprechen stets salopp von Bewußtsein, wenn wir irgendetwas wahrnehmen oder erleben – während wir strenggenommen zwischen Bewußtseins-Inhalten der Wahrnehmung und des Denkens einerseits und der bloßen Form, dem Wie des Bewußten andererseits unterscheiden müßten. (Aus diesem Grunde werde ich künftig von „Bewußtheit“ sprechen, da der Begriff Bewußtsein in der bisher bekannten Hirnforschung verhunzt, stets mit seinen kognitiven Inhalten verwechselt wurde. Denn rätselhaft ist nur der ganz allgemeine, bewußte Zustand – also die Art und Weise, Inhalte sich vorstellen zu können. Die meisten Vorgänge der Wahrnehmung etc. können – wie im vorigen Video gezeigt – sowohl unbewußt wie bewußt erbracht werden.) Alles, was ich bis

hierhin demonstriert habe, belegt dagegen: Bewußtheit besteht einzig und allein in einem exquisiten, neuronalen System-Zustand, der anscheinend allen kognitiven Funktionen zusätzlich eine gegensätzliche Dimension verleiht: vor allem die der beliebigen Steuerfähigkeit. Wir identifizieren gern oberflächlich Wahrnehmungsinhalte mit der bloßen Art und Weise, nämlich bewußt wahrzunehmen, gerade weil wir vom Großteil der unbewußten Wahrnehmung nichts wissen. Und umgekehrt: Weil wir nur einen kleinen Teil unserer Wahrnehmung kennen, von dem wir wissen, erklären wir die gesamte Wahrnehmung für identisch mit Bewußtheit. (Wie dieser bewußte Modus sich kognitiv auswirkt, werden die letzten Vortragsteile zeigen.)

Worauf es entscheidend ankommt ist dies: Nur wahrzunehmen einerseits, andererseits von seiner Wahrnehmung zusätzlich zu wissen – das sind zwei grundverschiedene Stiefel. Letzteres verlangt ein Gegenüber, eine Verdoppelung der Wahrnehmung. Denn Tatsache ist, daß wir von den meisten unserer kognitiven Leistungen nicht wissen, wie sie zustande kommen – eben weil sie einem chaoträchtigen, unberechenbaren Neuralprozeß entstammen –, daneben aber von einem kleinen Teil wissen können; (warum, kann erst der nächste Vortragsteil zeigen.).

Folgende Schlüsse drängen sich auf:

Erstens besteht sowohl unbewußt-zu-sein wie bewußt-zu-sein in einem jeweils eigenen, allgemeinen System-Zustand: Unbewußt bleiben alle hyperkomplexen, selbstregulativen Neuralprozesse; bewußt sind stabil und dauerhaft steuer- und planbare Neuralprozesse. Die spezifischen Kognitionsinhalte (Sprache, Gedächtnis, komplizierte, motorische Fähigkeiten usw.) können meist in beiden Zuständen geleistet werden. Das heißt aber nicht, daß diese System-Zustände erst beim Leisten irgendwelcher, kognitiver Funktionen hergestellt würden. Diese Einsicht wird gestützt durch schwerste, medizinische Ausfallerscheinungen im Gehirn (Gedächtnis, Sprache, alle möglichen Sinnesleistungen, Persönlichkeitswandel) – was nie etwas am Allgemeinzustand des Bewußten ändert. Bewußtheit kann somit keine spezifische Funktion wie etwa sinnliche Wahrnehmung oder Aufmerksamkeit sein, die wir schließlich genauso bei unbewußt agierenden Lebewesen beobachten können.

Zweitens verlangt dieser exquisite Zustand eine Position neben, ja über dem Wahrgenommenen, ja über allen bewußt erbrachten, kognitiven Leistungen, denn die Wahrnehmung etc. findet nicht bloß einfach statt (wie etwa bei einer Kamera oder einem Tier), sondern Jemand weiß schließlich von ihr, beobachtet gewissermaßen das Erbringen der

Wahrnehmung. (Schon die Etymologie des Begriffes Bewußt-sein – immerhin sprachgeschichtliches Resultat einer langen, gesellschaftlichen Erfahrung – weist darauf hin: Wissen über etwas haben.) Bei bewußter Wahrnehmung findet offenbar eine Art Verdoppelung statt: Die ursprünglich evolvierte Wahrnehmung wird selbst wahrgenommen – von einem ebenfalls bewußt gewordenen Teil-Ich. Jede selbstregulativ evolvierte Wahrnehmung eines hyperkomplexen Neuralprozesses kann demnach in der Vorstellung eines Teil-Ichs nur dann selbständig bestehen, wenn sie in stabiler Form unabhängig wird. Exakt dies Phänomen des autonomen Charakters macht menschliche Kognitionsentwicklung funktionell einzigartig.

Wenn Bewußtheit kein exquisiter Autonomie-Zustand wäre, der dominant zum Kontrollieren, Steuern, Vorausschauen und Planen aller Kognition befähigte, müßten all unsere höchsten, kognitiven Leistungen triebgesteuert oder zumindest unbewußt zwanghaft erbracht werden. Da in der Tat 95 % aller kognitiven Leistungen unbewußt, weil selbstreguliert erfolgen – was mehr oder weniger Konsens in der Neurowissenschaft ist – kann Bewußtheit nicht gleich jeder psychischen Leistung sein, aber auch nicht gleich Aufmerksamkeit, weil wir unbewußt durchaus sehr aufmerksam sein können. Und da umgekehrt nur 5 % all unserer kognitiven Leistungen bewußt, also dauerhaft und beliebig steuerbar sind, muß dieser allgemeine Zustand etwas Herausragendes leisten – denn wozu bräuchten wir ihn sonst. (Dagegen behauptet Prof. Roth: Das Gehirn versuche, Bewußtsein zu verhindern bzw. durch Automatisieren zu ersetzen, weil es energetisch zu teuer sei. Nach Prof. Roth wären tatsächlich all unsere höchsten, kognitiven Leistungen triebgesteuert oder zumindest unbewußt zwanghaft erbracht. Nicht einmal ich möchte ihm unterstellen, er hätte all seine Bücher rein triebgesteuert verfaßt.)

Beim Aufspüren von Bewußtheit habe ich bisher zwei signifikante Hinweise auf ihren exquisiten Charakter vorgelegt: Die Konsequenz der klinischen Praxis und die allgemeine Erfahrung der Differenz zwischen dem Wissen und dem Nichtwissen um eine x-beliebige Kognitionsleistung. Den direktesten Hinweis liefert das folgende Selbstexperiment. Um die Realität ihres Autonomie-Charakters nachzuweisen, werfe ich die verwegene Frage auf: Läßt sich der Autonomie-Zustand des Bewußten in reiner Form herstellen, um so Eigenschaft und Funktion der Bewußtheit zu ergründen? Wenn wir nämlich den offenbar allgemeinen Zustand des Bewußten rein herstellen könnten, müßte dies eine ausgezeichnete Gelegenheit sein, sowohl die Wesenseigenschaft

der Bewußtheit als auch ihrer funktionalen Anwendungen für die kognitive Potenz des Menschen herauszufinden. Glücklicherweise brauchen wir für diesen Versuch weder ein Labor noch aufwendige Instrumente. Jeder kann ihn an sich selbst vornehmen und man kann sich nur wundern, daß ihn die gesamte, bekannte Hirnforschung bisher nicht unternommen hat. Für diesen Versuch ist lediglich nötig, sich in eine möglichst reizarme Umwelt zu begeben, sei dies ein ruhiger abgeschirmter Raum oder ein einsamer Platz draußen.

Nehmen wir also an, wir liegen allein in einem Reinraum oder auf einer stillgelegten Rollbahn. Wir wollen nun Schritt für Schritt jede Wahrnehmung unterbinden. Dazu verhüllen wir als erstes unsere Augen. Dann stülpen wir uns möglichst wirksame Kopfhörer über die Ohren. Je länger wir auf unserer Matte liegen, desto weniger verspüren wir noch einen taktilen Reiz, da er durch Bewegungslosigkeit verloren geht. Zusätzlich sind wir nach ausgiebigem Sport erschöpft und froh uns zu entspannen. Die Luft ist ziemlich rein, wir haben nichts zu schmecken. In dieser Lage sind wir am ehesten fähig, an nichts zu denken. Das fällt uns Menschen am schwersten, aber unter geeigneten Umständen ist sogar dies möglich. Einen solch wahrnehmungsarmen, gedankenfreien Zustand können wir zwar nie total herstellen, ihm aber erfahrungsgemäß sehr nahe kommen. Erstaunlich daran ist: Wir bleiben voll bewußt, befinden uns im selben bewußten Zustand wie während einer Wahrnehmungsflut. Wir haben alle möglichen Sinnesreize und alle gedanklichen Inhalte für unsere Bewußtheit unterbunden – dennoch erleben wir uns als bewußt – nicht nur als wach. Was läßt sich aus dieser simplen Tatsache ableiten und was verrät uns diese Reduktion auf den bloßen Zustand des Bewußten über dessen Eigenschaften?

Als erstes können wir jetzt mit Sicherheit bestätigen: Bewußtheit besteht in einem elementaren, psychischen Zustand völlig unabhängig von irgendwelchen kognitiven Leistungen. Bewußtheit wird also nicht erst dadurch erzeugt, daß wir diese oder jene sinnliche Wahrnehmung haben, daß wir aufmerksam werden oder über Gedanken reflektieren. Es handelt sich dabei lediglich um mögliche Inhalte unserer Bewußtheit, von denen unser Teil-Ich nur weiß, weil es selbst im bewußten Zustand ist. Wir sind aber auch ohne solche Inhalte grundlegend bewußt.

Wie wir bereits sahen, erbringen wir die meisten, kognitiven Leistungen unbewußt. Deshalb wollen wir als nächstes speziell im fraglichen Zustand des Bewußten erproben, welche Funktion er erfüllt. Norma-

lerweise nehmen wir doppelt wahr – einmal unbewußt, zum andern bewußt mittels unseres Teil-Ichs. Die zu untersuchende Funktion leistet aber weit mehr, als bloß durch unser Teil-Ich der Tatsache bewußt zu sein, daß wir wahrnehmen. Zur Untersuchung genügt es, eine einzige, äußerst begrenzte Sinneswahrnehmung wieder zuzulassen. Unsere Blindenbrille wird abgehoben und wir sehen beispielsweise einen Ball. Sofort schließen wir wieder die Augen und haben jetzt das Symbol oder den Schemen des Balles vor unserm inneren Auge. Wir könnten also ebenso gut an einen Ball nur gedacht haben.

Zu welchen reflexiven Operationen sind wir mit der bloßen Wahrnehmung Ball im ansonsten rein bewußten Zustand fähig? Im Grunde zu unendlich vielen: Mittels dieser einen Vorstellung „Ball“ könnten wir uns an das letzte Fußballspiel erinnern. Wir könnten daran denken, wie leicht der Ball eines Kindes einen Verkehrsunfall verursacht. Oder überlegen, in den anstehenden Urlaub einen Ball mitzunehmen. Als Krimiautor nutzen wir vielleicht einen Ball als Tatwerkzeug. Und wären wir Erfinder, könnten wir Bälle als Schwimmelement einsetzen.

Kurz und gut: Prinzipiell können wir mit dem gedachten Ball machen, was wir wollen. Wir können ihn in der Vorstellung vergrößern, verkleinern, zerteilen, beschriften, vermehren, eine Vielzahl davon stapeln, aneinanderfügen und anordnen usw. usf.; und zwar beliebig – das ist wichtig. Der rein bewußte Zustand des Menschen ermöglicht ihm demnach – im krassen Unterschied zu jedem noch so intelligenten Tier und zum Unbewußten – jede beliebige, gedankliche Operation mit jeder beliebigen, inneren oder äußeren Wahrnehmung beliebig lange zu veranstalten. Was wir in Teil 3 an den Kulturleistungen der frühesten Jäger und Sammlerinnen bereits als allgemeinste, kognitive Funktionen ablesen, stellen wir also auch in diesem Selbstexperiment fest: Die radikal neue Fähigkeit, das Vorgestellte in beliebiger Weise kontrollieren zu können, steuern zu können, voraussehen und planen zu können – und all das auch noch beliebig lange. – Anscheinend gewährleistet nur unser bewußter Zustand diese kognitive Omnipotenz. (Aufmerksamen Zuhörern schwant vielleicht schon, daß eine solche Offenheit der Kognition mit der später zu erklärenden Kreativität und Innovationsfähigkeit des Menschen zu tun haben dürfte.)

Alle Welt und insbesondere die Hirnforschung führt dieses einzigartige Vermögen vorschnell auf die besonders hohen Kognitions-, Reflexions- oder Sprachleistungen des Menschen zurück, deren Anteil auch nicht zu bestreiten ist. Trotzdem führt diese Erklärung in die Irre, weil

sie vordergründig bleibt und von den spezifischen Inhalten und Funktionen geblendet das allgemeinste Charakteristikum unseres neuronalen Systems mißachtet: Einzigartig werden reflexive Funktionen – wie Gleichsetzen und Unterscheiden, Abstrahieren und Konkretisieren, Verallgemeinern und Spezifizieren sowie Analysieren und Synthetisieren – beim Menschen nur, weil sie einen beliebigen Inhalt extrem gegensätzlich entwickeln können. Und dies wiederum wird dem Menschen nur deshalb möglich, weil er unabhängig von jeder störenden Reizflut über einen unendlichen Denkraum verfügt – eben über den Zustand der Autonomie. In diesem sind erst grenzenlose Denkopoperationen und -schlüsse möglich; sie verlangen dominante und daher dauerhafte Kontroll-, Planungs- und Steuerungsfähigkeit durch ein relativ autonomes Vorstellungsvermögen. – Ohne daß Kognitionsleistungen – die bei Tier wie Mensch in selbstregulativen, hochkomplexen Neuralprozessen evolviert werden – partiell in diesen neuen System-Zustand der Stabilität, der Selbständigkeit und Autonomie geraten – was wir als bewußt erleben –, wären die Denkerfolge des Menschen unmöglich.

Um es bildhaft auszudrücken: Das grundlegend neue System, das im menschlichen Gehirn entsteht, ähnelt einer vollkommen leeren Bühne, auf welcher der Autor, Regisseur und Darsteller in einer Person buchstäblich alles inszenieren kann: Himmel, Hölle oder Fegefeuer, Paradies oder Utopia, Glück, Leid oder Langeweile, Verbrechen oder Wohltaten – einfach alles. Die Leere der Bühne bedeutet für den Urheber einen Zustand der Unabhängigkeit, der Eigen-Mächtigkeit oder pathetisch gesagt der Freiheit und eröffnet dadurch unendliche Möglichkeiten. Physiker würden von Freiheitsgraden sprechen, wie sie Gelenke oder Kreisel mehr oder minder aufweisen. – Dieser bewußte Zustand verfügt somit potentiell über einen absoluten Freiheitsgrad. Unabhängig von spezifischen, inneren wie äußeren Rahmenbedingungen ermöglicht dieser Freiheitsgrad dem Menschen, mit jeder Wahrnehmung in Vorstellungsform völlig autonom umzugehen. In Wirklichkeit wird natürlich in jeder historischen Situation diese Autonomie der Bewußtheit durch die sachlichen und historischen Gegebenheiten, wie Weltverständnis und Zivilisationsniveau, stark eingeschränkt – wird also relativ. Entscheidend aber ist: In jeder noch so spezifischen Situation und für jede noch so unfreie Person besteht die prinzipielle Möglichkeit zu einem beliebigen Gedankenkonstrukt. Und diese Möglichkeit wird beileibe nicht immer, aber immer wieder genutzt.

Bedeutende Hirnforscher wie Prof. Gerhard Roth und Prof. Wolf Singer kommen dagegen zu dem Ergebnis, die Macht des Unbewußten

schließe in letzter Instanz jeden Freiheitsgrad aus. Sie alle landen in der Sackgasse des Vulgärdeterminismus, weil sie nie den Charakter des Bewußten untersuchten – den autonomen – und daher auch dessen Wechselwirkung mit dem Unbewußten nicht erkennen konnten – dem Reich der Selbstregulation. (Bis hierhin sind all diese Analyseschritte bereits 2010 in meinem Buch „Bewußtsein – Der Abgrund zwischen Mensch und Tier“ vollzogen worden. Wie das enorme Wachstum des Assoziationscortex neurophysiologisch und systemisch den qualitativen Sprung zum Autonomie-Zustand auslöst, verstand ich damals noch nicht ganz. Heute kann ich eine differenziertere Antwort im kommenden Vortragsteil liefern.)

Abschließend stellt sich das große Paradoxon der Evolution: Wie kann das hyperkomplexe Neuralsystem des höchstentwickelten Tieres, dessen Gehirn noch biologisch evolviert – von Homo erectus also – einen so hohen Freiheitsgrad generieren? Schließlich zieht seine Komplexität eine ständige, nichtlineare Wechselwirkung und daher die Zwänge der Selbstregulation und Selbstorganisation von kognitiven Resultaten nach sich? – Hinzu kommt: Wenn der Zustand des Bewußten keine transzendente Eigenschaft sein soll, stellt sich vor allem die naturwissenschaftlich entscheidende Frage: Welche neurophysiologische Architektur, welches neuronale System, welche exquisiten Prozesse des menschlichen Gehirns sind in der Lage diesen einzigartigen Autonomie-Zustand des Bewußten hervorzurufen? – Sollte die Antwort auf dieses zentrale Problem im nächsten Teil überzeugen, wäre damit ein weiterer, großer Erkenntnisschritt gelungen.

Ich hoffe, alle Wißbegierigen bleiben gespannt und verübeln mir nicht mein erneutes Servus

Letzte Bearbeitung: Dienstag, 5. Oktober 2021