

Das individuelle Gehirn als Konstrukteur der Wirklichkeit und das Phänomen des Bewusstseins

Form ist die Verpackung von Inhalt in sinnlich wahr-nehmbare Formulierungen. Das heisst, dass Form als Kommunikationsmittel nur Sinn macht in Bezug auf eine zu entschlüsselnde Wahrnehmung.

Wahrnehmung ist also eine der Grundvoraussetzungen für Kommunikation und bewusste Mitteilung. Jegliche Architektur, die sich in unser Blickfeld schiebt, löst Mitteilung aus und beschäftigt unsere Wahrnehmung.

„Man kann nicht nicht kommunizieren!“ Dies hat Paul Watzlawick vor vielen Jahren festgestellt und dies gilt sicher auch heute noch. So spricht jegliche Form mit uns. Und damit hat auch jede Architektur einen spezifischen Formenkanon, der mit uns korrespondiert.

Die Welt ist eine Konstruktion von uns selbst. Woraus sie letztendlich besteht, ist uns nicht bekannt, trotz aller wissenschaftlichen Findungen.

Da alle wissenschaftlichen Kenntnisse Modelle sind, die nur bis zur nächsten Revision gelten, bleibt der Begriff Wahrheit eine schillernde Seifenblase. Das ist der Grund, weshalb ich in Zukunft von Wirklichkeiten spreche.

Viele Naturbeobachtungen haben im Laufe der Zeit Wirklichkeiten entstehen lassen, mit denen wir inzwischen eine hohe Bequemlichkeit erreicht haben. Denn die Erkenntnisse und Wirklichkeiten, die aus der Beobachtung und Beschreibung der Natur gewonnen wurden, führten zu technischen Errungenschaften, die die Basis unserer heutigen Zivilisation bilden.

In einem der wichtigsten Erfahrungsprozesse unseres Gehirns ist leider die Wahrheit beinhaltet, jedoch nehmen wir eben keine Wahrheit wahr, wenn wir von Wahrnehmung

sprechen. Vielmehr ist unsere Wahrnehmung eine Konstruktion einer oder mehrerer Wirklichkeiten.

Wir konstruieren eine Bedeutung, die für uns wesentlich ist, eventuell auch für andere, deren Wirkung aber durchaus vorübergehend sein kann.

Diese Bedeutungsgebung wirkt sich für unser Denken und Handeln aus und es ist deshalb sinnvoll, sie als Wirklichkeit zu benennen. Der Vorgang, in dem wir aus Impulsen Wirklichkeiten erstellen, bezeichnen wir allgemein als Wahrnehmung.

Wahrnehmung ist ein komplexer Prozess von Sinnlichkeit, Erfahrungen und unbewussten, schnellen Verknüpfungen im Gehirn sowie instrumentellem Denken. Die Sinnlichkeit kann kurz mit den fünf Sinnen umrissen werden, die unsere Tore zur Aussenwelt darstellen. Die Erfahrungen ermöglichen uns, erinnerbare Muster mit Hilfe vergleichender Bewusstheit herzustellen. Unbewusste schnelle Verknüpfungen im Gehirn sind der Vorgang, in dem auch entfernte Bereiche des Gehirns zusammenarbeiten und Bedeutungen und Wirklichkeiten erstellen helfen. Instrumentelles Denken oder auch Kognition ermöglicht Problemlösungen und Konsequenzabschätzungen von Situationen oder eigenen Handlungen. Wahrnehmung in Form von Perception und Apperception ist wiederum die Voraussetzung von Beurteilungen sinnlich wahrnehmbarer Phänomene und dies wird als Ästhetik bezeichnet. Ästhetik ist also die beurteilende Form der Wahrnehmung.

Insofern macht es wenig Sinn von ästhetischen Formen zu sprechen oder von einer Formästhetik. Denn die Apperception, d.h. die zielgerichtete, bewusste Wahrnehmung einer Form beinhaltet bereits ihre Beurteilung und eine Formästhetik wäre nichts anderes als eine Formbeurteilung nach persönlichen Gesichtspunkten.

Landläufig wird unter Ästhetik eine eher elegante Wohlgestalt oder Schönheit verstanden. Häufig wird auch unter Ästhetik

eine bestimmte Art der Gestaltungscharakteristik gesehen oder auch eine Formsprachlichkeit. Allerdings immer mit einer Ausrichtung oder Konnotation in Richtung einer eleganten Schönheit. Dies widerspricht jedoch dem eigentlichen Ästhetikbegriff, der laut Gottlieb Baumgarten eine Zusammenziehung von Wahrnehmung oder Empfindung mit Ethik war.

Ästhetik ist also seit Gottlieb Baumgarten eine Beurteilung formsprachlicher Ereignisse nach den Gesetzmässigkeiten der persönlichen Ethik. Damit ist etwas schön, wenn es eigenen ethischen Ansprüchen genügt.

Die Ästhetik, im wahrnehmungstheoretischen Sinne ist die Basis allen gestalterischen Tuns. Damit sind die wahrnehmungstheoretischen Überlegungen eine direkte Basis für die Gestaltung. Basis für die Gestaltung ist ein differenzierendes Bewusstsein. Wahrnehmung ist die Voraussetzung für eine umfangreiche Bewusstheit.

Ich möchte nun drei Hauptpunkte der Wahrnehmung ansprechen:

- a. die physiologischen Voraussetzungen der Wahrnehmung,
- b. die soziokulturellen Voraussetzungen der Wahrnehmung,
- c. die Wahrnehmung als komplexer Prozess zur Konstruktion des Bewusstseins.

Ein kleiner Ausflug zu den **physiologischen Voraussetzungen**, damit alles klarer wird.

Die Maschine, die alle Wirklichkeiten produziert, ist unser Gehirn. Unser Gehirn ist sozusagen die Basismaschine, die dafür verantwortlich ist, dass wir unseren Körper steuern können und auch unsere Gedanklichkeit und unsere Emotionalität betätigen können.

Eine Gruppe dieser Voraussetzungen sind die äusseren Sinnesorgane:

Die ganze Hautfläche, die als Tastorgan

existiert, die Augen, die für die visuellen Wahrnehmungen aktiv sind, die Nase, die für die olfaktorischen Wahrnehmungen erfunden worden ist, die Ohren, die für das Audielle zuständig sind, der Mundinnenraum, der für das Gustatorische verantwortlich ist.

In der klassischen, buddhistischen Tradition nach Nagarjuna kennt man noch einen Sinn, den Denksinn. Das wäre ein Organ, das gedankliche Abläufe wahrnimmt und wahrnimmt, was wir denken und für wahr nehmen. Dies wäre sozusagen ein inneres Sinnesorgan, das neben den äusseren aktiv ist.

Es gibt nicht eine Welt. Wir sind ca. 8 Milliarden Menschen, also gibt es mindestens 8 Milliarden unterschiedliche Welten, die mehr oder weniger vergleichbar sind.

Die äusseren und inneren Sinnesorgane sind die Tore, durch die wir Impulse bekommen in unser neurologisches System.

Dies setzt sich zusammen aus unserem Gehirn und dem gesamten Nervensystem. Alle Impulse treffen auf dieses neurologische System und werden dort verarbeitet. Jeder Mensch hat eine andere Ausgestaltung und Ausprägung der fünf Sinne.

Ich habe so schlechte Augen, dass ich eine Brille brauche. Das heisst, ich kann nur mit einer Krücke, mit einem Hilfsinstrument, wirklich sehen. Es gibt Menschen, die ähnlich ausgestattet sind, andere hören auf einem Ohr überhaupt nichts. Sie hören dann nicht stereo. Stereo-Hören ist aber für die Raumwahrnehmung äusserst wesentlich.

Es lassen sich zahlreiche Unterschiede physiologischer Voraussetzungen für Wahrnehmung anführen. Und dies bestätigt die oben gemachte Behauptung bereits rein vom Physiologischen her. Architektur wird bemerkenswerter Weise in der Architekturtheorie und -kritik zu fast 60 %, wenn nicht noch mehr, allein auf das Bild reduziert. Architektur auf das Bild zu reduzieren, heisst, die Komplexität zu ignorieren.

Das heisst, ich filtere von fünf Möglichkeiten nur eines heraus und nehme das als grundsätzliches, wesentliches Argument für die Beurteilung eines so komplexen Phänomens in Architektur. Das heisst, Architektur umfasst in seiner Erfahrungswirklichkeit selbstverständlich alle fünf Sinne.

Wenn ich in einen feuchten Betonbau hineingehe, dann rieche ich die Mineralität des Zements und der einzelnen Sandpartikel, die da drinnen sind. Dann ist das auch eine emotional erfahrbare Geruchswirklichkeit dieses Gebäudes.

Ich spüre aber auch die Oberfläche und wenn ich schon nicht hingreife, so sehe ich nur, wenn ich die haptischen Erfahrungen schon einmal gemacht habe. Ich erfahre die örtlichen Bezüge aber erst, wenn ich mich ins Gebäude hinein begeben. Ich sehe sie aber nur, wenn ich mich in dieses Gebäude hinein begeben.

Das Foto verfälscht die Raumbezüge und gibt zu wenig Gesamtinformation. Das heisst, Architektur braucht auch Erfahrung durch die Bewegung, mit der ich mich durch das architektonische Gebilde hindurch bewege. Ich erfahre Enge, ich erfahre Weite, ich erfahre ein Oben, ich erfahre ein Unten. Eine motorische Tätigkeit liefert mir immer neue, sinnliche Wirklichkeiten.

Ohne diese Komplexität habe ich nur Partikel der Architektur wahrgenommen. Und so kommt es, dass eigentlich Hochglanzbroschüren von phantastischen Architekturen fast nichts mehr aussagen. Die tatsächlichen Erfahrungen eines Objektes ergeben die eigentlichen Beurteilungsmöglichkeiten.

Etwas, was einem auffällt als durchaus gelungene städtebauliche Situation und entsprechende äussere Erscheinung, entpuppt sich häufig auf anderen Erfahrungsebenen als sehr ungenügend.

Ich erinnere mich an ein Gebäude von Zaha Hadid in der Nähe von Kopenhagen, wo sehr

gewagte Rundungen in Beton vorhanden waren, die eben durch ihre mangelhafte Bauweise oder Mängel in der Konzeption grosse Risse aufwiesen, die sogar zur Nichtbenutzbarkeit von verschiedenen Bauteilen geführt haben. Das heisst, auch die bautechnische Umsetzung einer Form gibt einen wichtigen Hinweis auf die Endkonzeption eines Objektes und verweist auf die Gesamtheit der Wahrnehmung eines Objekts, die uns dann schlussendlich als mangelhaft oder als durchaus annehmbar erscheinen lassen.

Die äusseren Sinnesorgane sind also die Tore. Sie sind bei jedem Menschen anders, und allein schon das ist eine unterschiedliche Voraussetzung. Allein das ist bereits ein Grund dafür, dass der Erfahrungslevel, von dem aus jeder etwas beurteilt und von dem aus jeder seine Wahrnehmung macht, ein unterschiedlicher ist. Und deshalb ist es nicht statthaft, von einer absoluten oder standardisierten Wahrnehmungsmöglichkeit auszugehen.

Albrecht Dürer schreibt in einem seiner wichtigen Bücher, die er herausgegeben hat, im Vorwort auf der ersten Seite: „Was die Schönheit sei, ich weiss es nicht!“ Das ist ein interessanter Hinweis auf die Skepsis, mit der er dem standardisierten Schönheitsbegriff sehr kritisch gegenüber stand. Es ist davon auszugehen, dass er bereits gewusst hat, dass der standardisierte Schönheitsbegriff eine Unstatthaftigkeit ist.

Wenn wir heute hin und wieder Leute von guter Architektur oder schlechter Architektur reden hören, ohne in irgendeiner Weise Hinweise auf ihr eigenes, persönliches Konzept der Schönheit oder des Guten oder Schlechten zu erhalten, dann ist das, gelinde gesagt, schwach. D.h. wenn jemand einen absoluten, unkritischen Beurteilungsbegriff verwendet, so ist das nicht diskursfähig sondern dogmatisch. Zu einer diskursfähigen Behauptung gehört auch eine umfassende und benennbare Wahrnehmung, sonst kann eine

Aussage nicht genügend belegt werden. D.h. unsere Sinnesorgane sind bereits ein differenzierendes Instrument das hilft, Grundlagen für weiterführendes Denken zu legen, wenn wir uns dessen bewusst sind.

Ausserdem müssen die zugehörigen neurologischen **Transmittersysteme** berücksichtigt werden.

Ich meine damit das ganze Nervensystem und die

chemischen und hormonellen Substanzen, die das Gehirn umgeben und durchtränken.

So ist unser Nervensystem ein sehr individuelles, persönliches Instrumentarium mit allen möglichen Zulänglichkeiten und Unzulänglichkeiten und verändert die Übersetzung, die Übertragung der Impulse, die durch unsere fünf Sinne aufgenommen wurden.

Die Neuronenschwärme unseres Gehirns verarbeiten die Übersetzung weiter und es entsteht ein Konstrukt, das wir Wirklichkeit nennen. Diese Konstruktion erzeugt Wirkungen und deshalb ist der Begriff der Wirklichkeit angemessen. Die Wirkungen zeigen sich zunächst im eigenen Denken und über die eigenen Aktivitäten im Denken anderer. Von diesem Hörsaal bekommen meine Augen Lichtimpulse, diese gehen sowohl durch die Linse, als auch durch den Glaskörper meiner Augen und treffen bei mir relativ unscharf auf die Netzhaut.

Die Netzhaut macht aus diesen Lichtimpulsen, die als mehr oder weniger farbige Wellen dort ankommen, elektrische Impulse.

Diese elektrischen Impulse haben bereits kaum mehr etwas mit dem Hörsaal hier gemeinsam.

Schon der Lichtfleck auf der Netzhaut hat nichts mehr mit dem photographischen Bild zu tun, das auf die Augen einstrahlt. Aber die elektrischen Impulse haben schlussendlich gar nichts mehr zu tun mit diesem Bild oder mit dieser Form, die da von aussen auf mich zukommt. Sie sind nur noch eine komplette Chiffre und diese wird wiederum noch einmal

übersetzt von unserem Nervensystem und weiter transportiert ins Gehirn. Unser Gehirn macht auf zumindest drei Ebenen, aber gleichzeitig im gesamten milliardenfachen Neuronensystem, wieder etwas Neues daraus. Wir sehen also das, was auf uns einströmt, als sogenannte Wirklichkeit. Dies wird physiologisch, also rein von unserem Körper her, in eine Wirklichkeit übertragen, die überhaupt nichts mehr mit dem zu tun hat, was da aussen als Hörsaal vorhanden ist.

Wenn man Ihnen 14 Tage lang die Augen verbinden würde und zwar so, dass Sie nicht einmal Licht wahrnehmen und würde Ihnen die Augenbinde nach 14 Tagen abnehmen, was glauben Sie, was dann wäre? Es wäre viel zu hell, so dass Ihnen schon von der Helligkeit die Augen tränen würden. Zum Zweiten stünde alles auf dem Kopf, ev. sogar seitenverkehrt. Das muss nicht sein, aber sicher sehen Sie alles auf dem Kopf. Und Sie sehen alles unscharf. Aus folgendem Grund: Unscharf deshalb, weil das Auge sich erst adaptieren muss, d.h. der Glaskörper muss sich ausdehnen und zusammenziehen, die Muskeln müssen sich wieder daran gewöhnen, scharf zu stellen und die Linse wird gedehnt und gedrückt, bis endlich ein scharfes Bild auf der Netzhaut entsteht.

Aber nach wie vor ist es so, dass die Linse wie bei einem Photoapparat oder bei einer Lochbildkamera alles so bricht, dass der Strahl, der von unten kommt, nach oben geht und der Strahl, der von oben kommt, nach unten geht und so die Abbildung von unten nach oben kehrt. Von Kindheit an haben wir gelernt, das Bild zu drehen. Von uns unbemerkt dreht das Gehirn das Bildkonstrukt um und zeigt uns ein virtuelles Bild des Hörsaals. Dies ist dann unsere Wirklichkeit oder, wenn Sie so wollen, jedem von uns die eigene Hörsaal-Wahrheit. Soviel zur Wahrheit von Bildern, die wir sehen.

Wir leben im wahrsten Sinne des Wortes in einer verkehrten Welt. Unser Hirn macht ständig Sachen, die wir nicht wahrnehmen,

deren wir uns auch nicht bewusst sind und trotzdem sind sie eine uns bestimmende Wirklichkeit. Wir blinzeln häufig, um die Augen feucht zu halten. Ein Feuchtfilm liegt ständig über den Augen, damit diese nicht eintrocknen. Das Blinzeln, oder Befeuchten, heisst aber, dass wir für kurze Zeit die Lider schliessen und nichts sehen. Ein Durchschnittswert für diese Kurzblindheit ist ca. 10 Minuten am Tag. 10 Minuten Film der erlebten Wirklichkeiten sind damit nicht vorhanden und uns ist es nicht aufgefallen. Weil das Gehirn eine Momentaufnahme macht, sozusagen einen Screenshot von dem, was jetzt momentan stattfindet. Und dann blinzeln wir, und dann kommt ein neuer Screenshot, und dann wird das verglichen miteinander und dann wird hochgerechnet, es könnte inzwischen das und das passiert sein.

D.h. für diese fehlenden 10 Minuten sagt unser Gehirn, das könnte passiert sein und wir wissen es gar nicht und nehmen es für wahr. Genauer hingesehen ist das eine konstruierte Wirklichkeit. Dies ist jetzt nur ein Beispiel der Augen gezeigte Wahrnehmungswirklichkeit. Doch die Konstruktion von Wirklichkeiten trifft auf alle der fünf Sinne zu. In ihrer ganz spezifischen Art und Weise konstruieren sie Wirklichkeiten und unser Gehirn verknüpft diese wiederum zu einer sinnvollen, singulären Einheit. Da wir wissen, dass die physiologischen Voraussetzungen aller Menschen verschieden sind, ist es klar, dass die damit entwickelten Wirklichkeiten sich auch unterscheiden. Die Wahrnehmung ist eine individuell unterschiedliche Bedeutungsgebung von Impulsen.

Diese Sinnesorgane und die damit verknüpften neurologischen Systeme sind extrem kompliziert und je komplizierter Systeme werden, umso empfindlicher reagieren sie.

Wenn ein System nicht erwartungsgemäss funktioniert, dann ist es extrem schwer herauszufinden, warum es dies nicht tut.

Dann brauchen wir Spezialisten wie Augenärzte, Dermatologen, Hals-Nasen-Ohrenärzte und Neurologen, die sich hineinverkriechen in unsere Sinnes- und Nervensysteme und versuchen herauszufinden, welcher komische Ast gerade nicht funktioniert. Je komplexer die Verknüpfungen in einem System werden, umso schwieriger ist es, die eine Ursache für eine Fehlfunktion zu finden. Spätestens das Gehirn als letzte Verarbeitungsstelle der Sinnesimpulse ist so komplex, dass die Abläufe kaum mehr in ihrer Gesamtheit überblickt werden können. Neurologen wissen darum und bleiben bei ihren Anamnesen und Analysen vorsichtig. Noch schwieriger ist es, eine entsprechende Therapie zu finden, weil die Nerven keine trivialen Maschinen sind, in die man eingibt und nach einer Formel ein erwartetes Ergebnis erhält.

Neurologische Systeme sind komplex, anfällig, aber gleichzeitig das einzige, was dem Gehirn zur Verfügung steht, um Aussenimpulse zum Gehirn zu leiten, um sie dort zu bearbeiten.

Ich möchte noch ganz kurz auf das Gehirn selbst eingehen:

Ich unterscheide drei Hauptteile: Das Grosshirn, das Kleinhirn und die Brücke.

Das Kleinhirn ist, verkürzt gesagt, für sämtliche Automatik zuständig, für die Motorik, die selbstverständlich ablaufen soll. Dies sorgt dafür, dass wir nicht zu atmen vergessen, dass unser Herz regelmässig schlägt, dass viele weitere Körperfunktionen selbstständig ablaufen.

Da diese Abläufe ohne unseren Gehirnbereich für kognitive Prozesse stattfinden, ist es kaum möglich, die automatisierten Körperfunktionen willentlich zu beeinflussen, und doch sind Menschen bekannt, die mit meditativen Übungen in diese Regelkreise eingreifen können.

Zwischen dem Grosshirn und dem Kleinhirn sowie dem darin integrierten Stammhirn liegt

die Brücke. Dieser Teil wurde längere Zeit in der Hirnforschung wenig beachtet. Sie ist aber eine direkte Verknüpfung von Grosshirn und Kleinhirn. Über die Hypophyse und den Hypothalamus ist die Brücke direkt mit den Sinnesorganen verknüpft und übt eine wichtige Funktion aus. Über den Hypothalamus und über die Hypophyse bekommen Grosshirn und Kleinhirn Impulse, vor allem zur hormonellen Steuerung.

Sehr viele bekannte Hormone wie Endorphine, Oxytocyne, Adrenaline etc. bewirken, dass wir glücklich oder nervös oder wütend oder ängstlich werden.

Die glücksbringenden Hormone führen dazu, dass Teile des Grosshirns nicht mit Informationen versorgt werden, und blockieren damit weiterführendes, Konsequenzen abschätzendes Denken. Auch Angst ist ein Zustand, der bei zu hoher Dosis von Adrenalin zu einer Blockade des Denkens führt.

Der Bereich des Grosshirns, der dabei behindert wird, wird als Cortex bezeichnet oder aber auch als dicke Hirnrinde mit ihren vielen Furchen. Dieses Grosshirn gliedert sich weiter in einen vorderen und in seitliche Gehirnlappen und in ein weniger differenziertes Inneres. Im Zentrum dieses Bereiches finden wir zwei besonders ausgebildete Teile, die zusammen als Mandelkernorgan bezeichnet werden.

Dieses Organ verarbeitet Impulse von Aussen dahingehend, dass es gefährliche, körperliche oder psychische Angriffe identifiziert und die entsprechenden Informationen an das gesamte restliche Gehirn weitergibt. Das Grosshirn vergleicht sehr schnell die Denkmuster, die zu diesen Informationen vorhanden sind und reagiert sinn-gebend. Das heisst, es agiert über das Nervensystem mit den entsprechenden Muskeln und Sehnen. Darüber hinaus gehen auch zu inneren Organen Informationen ein und das Gehirn selbst verändert sich von aussen oft kaum merklich in seiner Struktur.

Ein sehr einfaches Beispiel wäre, wenn wir gezwickt werden. Vom Ort, wo wir gezwickt werden, wird dem Mandelkernorgan ein Impuls übermittelt. Dieser stellt fest, es gibt einen „Angriff“ auf den Unterarm und das Grosshirn erkennt vergleichbare Empfindungsmuster, aber auch bereits abgelaufene Erfahrungen. Die Erkenntnis ist, dass keine grosse Gefahr vorhanden ist, jedoch trotzdem das Zwicken abgewendet werden sollte. Über die Brücke laufen zu den Armmuskeln Impulse, sich von den zwickenden Fingern zu entfernen.

Das Gehirn ist dafür da, Gefahren für das gesamte System Mensch zu erkennen. Und dann den Versuch zu unternehmen, durch Handlungsaktivität den Schaden zu begrenzen oder abzuwenden. Präventiv Schaden zu vermeiden oder zumindest dann, wenn er schon eingetreten ist, diesen zu minimieren.

Das Mandelkernorgan ist also fähig, diese Umwandlung von etwas zu machen, was gefährlich ist und dann zu dieser Gefährlichkeit an dem betreffenden Ort die Information einzuholen und sofort wieder entsprechende Impulse für Handlungsmuster zu vergeben. Das ist ziemlich einzigartig. Denn früher hat man angenommen, dass im Gehirn so eine Art Konvergenzzentrum vorhanden sei, das alle Informationen sammle, an die einzelnen Stellen im Gehirn weiterleite, wieder Informationen einsammle und wiederum Aufträge verbe. Dem ist nicht so. Das einzigartige Organ, in dem vielfältige Sinnesimpulse nach einer Bearbeitung weitergeleitet werden, ist das Mandelkernorgan. Es ist spezialisiert auf Gefahren im Körper-Hirn-System.

Das Mandelkernorgan bewirkt noch etwas Zusätzliches. Es registriert nicht nur körperliche Gefahren, sondern auch psychische Angriffe und zwar mit einer vergleichbaren Intensität.

Dies ist insofern höchst interessant, weil die zwei Organteile engstens zusammenarbeiten. Dazu gibt es ziemlich schreckliche Studien.

Die Grundlagen dieser Studien sind keine geplanten Versuchsanordnungen, sondern meist Kriegereignisse, die akribisch recherchiert und beschrieben wurden.

So wie das Meiste in der Hirnforschung auf Unfällen, Krankheiten, Kriegen und Ähnlichem beruht und in wenigen Fällen auf gesunden Situationen aufbaut.

Afghanistan- und Vietnamveteranen sind untersucht worden, speziell jene, die gefoltert wurden. Unter anderem wurde entdeckt, dass jene, die massiv psychischem Terror ausgesetzt waren, häufig mit starker Abstumpfung reagierten. Das heisst, sie waren so stark traumatisiert, dass eine Beschimpfung oder eine psychische Belastung bei vielen überhaupt keine Reaktion mehr hervorrief. Es ist einfach an ihnen abgeperlt. Weil für sie, um zu überleben, diese psychischen Belastungen vom Gehirn quasi als normal, als richtig, als selbst-verständlich eingestuft worden sind und deshalb so hingenommen werden konnten. Das Phänomen tritt auch manchmal bei Kindern auf, die geschlagen worden sind. Sie akzeptieren irgendwann diese Schläge und finden das richtig und teilen leider dann auch selbst später Schläge aus.

Das heisst, Opfer übernehmen sehr häufig die Denk- und Handlungsweisen ihrer Peiniger und werden dann selbst zu Peinigern in Situationen, in denen sie diejenigen sind, die die Macht haben, Gewalt auszuüben.

Die zwei Mandelkerne lehnen sich gegenseitig aneinander an. Wenn die Situation eintritt, dass aus psychischer Überlastung das Gehirn auf Akzeptanz schaltet, passiert zusätzlich etwas Neues: Menschen können auf eine heisse Herdplatte greifen und spüren nichts, sie spüren keinen Schmerz.

Das Gehirn verweigert in dem Fall nicht nur das psychische, sondern auch das körperliche Schmerzempfinden. Das heisst, der Mensch verbrennt sich einfach seine Finger. Die Schmerzempfindung schwindet in dem Masse, in dem der psychische Schmerz zunimmt oder akzeptiert wird. Diese Koinzidenz dieser

beiden Erfahrungswirklichkeiten ist sehr bedeutend. D.h. die Amygdala ist ein extrem wichtiges Organ, um diese Schadenserkennung und Schadensbekämpfung aufnehmen zu können.

Wenn es aber überstrapaziert wird, dann wird es kritisch. Wichtige Überlebensfunktionen gehen verloren.

Wir können jetzt erkennen, dass im Gehirn ausser-gewöhnlich viele Sphären und Bereiche ständig miteinander interagieren und damit spezifische Zustände des Gehirns herstellen.

Die feinsten Teile im Gehirn sind die sogenannten Neuronen. Die Neuronen bestehen aus einer Menge an Dendriten, einer baumähnlichen Struktur mit vielen Ästen. Am Ende dieser Verästelungen finden wir kleine runde Blasen, die Synapsen. An diesen Synapsen knüpfen die Verästelungen anderer Dendriten an. Optische, akustische, taktile etc. Impulse erreichen das Gehirn in Form von elektrischen Rhythmen oder Takten. Sie erreichen Kleinhirn, Brücke und Grosshirn überwiegend gleichzeitig und bringen ihre Informationen zu den Dendriten. Diese leiten sie zu den Synapsen und diese wiederum unterbrechen zunächst den Informationsfluss. Im flüssigen Inneren der Synapsen beginnt aufgrund der Informationen aus den Dendriten eine chemische Veränderung im Takt der ankommenden, elektrischen Rhythmen.

Das heisst, sie verändern also ihre innere, flüssige Zusammensetzung zwischen basisch und sauer und tauschen auf diese Weise Informationen mit den anderen Dendriten aus.

Die Synapsen sind wie die Dendriten umgeben von Gehirnflüssigkeit, die sich unter anderem aus Hormonen und Transmitterflüssigkeiten zusammensetzt. Je nach hormonellem Klima der Gehirnflüssigkeit reagieren die Synapsen mit Kontraktion oder Entspannung. Daraus folgt eine mögliche Aktivität oder Inaktivität. Wird an den Synapsen der Informationsfluss

unterbrochen, so findet im Grosshirn kein weiterer Aktionsfluss mehr statt.

Das bedeutet, dass die Aktivität im Grosshirn blockiert wird. Schauen mich aus einem Gebüsch grosse Augen an, so sehe ich sofort einen Tiger, der mich bedroht. Ich bekomme Angst, ich bekomme Panik und ich renne weg und ich denke nicht mehr nach. Vielleicht war es nur ein Plakat, aber ich bin in Sicherheit. Die Panik liess mir keine Möglichkeit zu denken, und das ist gut so, denn hätte ich zögernd nachgedacht, so wäre nicht genug Zeit geblieben, dem Tiger zu entrinnen. Die Panik hatte also den Sinn, mich zu beschleunigen und über die verstärkte Herztätigkeit den Muskeltonus zu Höchstleistung anzuspornen.

Die Chemie in meinem Gehirn versetzt mich in eine bestimmte Stimmung, die für meine Handlungsweisen sinnvoll sind.

Wir entdecken, dass das, was wir als geistigen Status im Gehirn bezeichnen, von einer materiellen Einheit produziert wird. Materie, unser Gehirn, produziert Immaterielles wie Angst, wie Freude, wie Nachdenken. Immaterielle Wirklichkeiten werden im Gehirn durch Materie produziert. Das ist wohl der Traum jedes Computerherstellers. Im Gehirn findet er seit Millionen von Jahren statt.

Neurowissenschaftler und Philosophen kommen sich manchmal in die Haare, weil Neurowissenschaftler kein messbares und beobachtbares Bewusstsein finden. Gehirne kurz vor und kurz nach dem Tod von Menschen weisen kein Volumen oder Konsistenzunterschiede auf, ausser dass die Funktion nicht mehr gegeben ist. Wo ist das Bewusstsein im Gehirn?

Philosophen sagen berechtigterweise: Wir denken! Warum? Ganz klar, weil wir ein Bewusstsein haben. Für die Philosophen ist das Bewusstsein das Hauptinstrument, mit dem wir umgehen. Neurophilosophen bearbeiten wissenschaftliche Ergebnisse nach

philosophischen Erkenntnissen. Sie beobachten und kommentieren nach ethischen Gesichtspunkten, was Neurowissenschaftler entdecken und finden. Sie greifen aber auch deren Erkenntnisse auf und berücksichtigen sie in ihren eigenen Schlussfolgerungen, wie z.B. dies der Neuroethiker Thomas Metzinger unternimmt. Das Streitobjekt Bewusstsein entsteht vermutlich durch die materiellen Aktivitäten des Gehirns und dem Zusammenwirken sämtlicher Strukturen des neuronalen Systems.

Nachdem jedes Gehirn individuell entwickelt und persönlich konfiguriert ist, hat jedes Gehirn sein privates, individuelles Bewusstsein. Dieses Bewusstsein ist jeweils der aktuelle Zustand einer Entwicklung aus Reaktionen auf Impulse von Aussen und eigener, vorhandener, innerer, körperlicher, emotionaler und kognitiver Abläufe. Das Bewusstsein ist also kein statischer Zustand und kein abgeschlossener Status.

Neurologen und Psychiater sehen viele medizinische und physiologische Abläufe und beobachten Dysfunktionen des neuronalen Systems. Das Ziel dieser Beobachtungen ist es, Ansatzpunkte für therapeutische Massnahmen zu finden.

Solche können entweder auf sehr moderate Weise in Bewegungstherapien, Verhaltenstherapien und in Resonanzbewegungstherapien geschehen. Andererseits aber besteht auch die Möglichkeit, medikamentös einzugreifen. In der Zwischenzeit gibt es eine grosse Palette an Neuropharmaka.

Eine grosse Frage ist; Kann Immaterielles auch Materie beeinflussen?

Kann ich durch Gedankenaktivität Materie wie mein Gehirn dazu bringen, dass es etwas initiiert oder bewirkt?

Die soziokulturellen Voraussetzungen beginnen hier wesentlich zu werden.

Immer wieder versuchen Menschen, grössere oder kleinere Gruppen zu organisieren. Das

heisst, Gehirne werden beeinflusst, um sie zu normieren, oder zumindest in vergleichender Weise zu gleichartigem Funktionieren zu bringen. Dies können wir sehr deutlich in politischen und religiösen Systemen entdecken. Die individuelle und persönliche Grundstruktur des Gehirns wird also häufig einer normierenden Beeinflussung unterzogen.

Betrachten wir kurz die soziokulturellen Voraussetzungen. Die immateriellen Produkte, die im Cortex abgespeichert und dort als aktive Archive vorhanden sind, werden in einer ganz speziellen Art und Weise erstellt. Das beginnt damit, dass wir als Kleinstkinder anfangen, mit unserer Umgebung in dialogischer Art und Weise zu interagieren. Ganz einfach gesagt, wir lernen. Wenn ich anfangen zu lachen, dann lacht auch das Gesicht über mir. Wenn ich anfangen zu schreien, reagiert auch dieses Gesicht. Wenn dieses Gesicht lacht, entsteht ein angenehmes Gefühl. Das lachende Gesicht meiner Mama ist schön.

Wenn ich schreie, dann versucht die Mama alles mögliche, um mich zu beruhigen. Sie stillt mich an ihrer Brust.

Der visuelle Eindruck, der Geruch und das Wärmegefühl werden mit dem wohligen Gefühl im Bauch verknüpft. Die sinnliche Erscheinung eines Notwendenden Phänomens wird als schön bezeichnet. Das ist der früheste Begriff für Schönheit.

Neben dem mütterlichen Gesicht erscheinen Gesichter, die mit Bruder, Vater, Onkel, Schwester, Grossmutter und vielen mehr bezeichnet werden. Sie schauen alle zu mir her und ich schaue zu ihnen hin und sie werden vertrauter und mehr und mehr lassen sich ihre mimischen Reaktionen einschätzen. Je nachdem, wie ich mich verhalte, reagieren sie. Aufgrund meiner Abhängigkeit liegt mir viel daran, dass sie zufrieden oder freundlich reagieren und deshalb beginne ich meine Verhaltensweisen zu kontrollieren und zu steuern. Auch das nennt man Lernen. Lernen ist nichts anderes, als sich einzupassen in eine

Gemeinschaft, von der ich abhängig bin, mit der ich anfangs zu wachsen. Das ist das Erlernen soziokultureller Konventionen. Ich lerne innerhalb meiner Gruppe, was für meine Gruppe richtig und nicht richtig ist. Damit habe ich gelernt, was auch für mich richtig und nicht richtig ist.

Ein Problem entsteht, wenn ich auf andere Gruppen treffe, die ihre eigenen Konventionen haben. Diese können von meinen abweichen und damit stehe ich vor schwierigen Entscheidungen. Gelingt es mir, mich an die Ordnungen der neuen Gruppen anzupassen oder bin ich in meinen alten Ordnungen gefangen? Je weiter die Prinzipien der neuen Gruppe sich von meinen ursprünglichen Konventionen unterscheiden, desto grösser ist die Kollision.

Mein Onkel sagte gern: So ist es doch, nicht wahr? Damit meinte er eine allgemein gültige Aussage zu machen. Er stülpte mir seine Wirklichkeit über und ging selbstverständlich davon aus, dass ich in der gleichen Wirklichkeit wäre wie er. Wenn ich das genauso mache, dann ignorieren wir die Unterschiede und tun so, als wären wir jeweils der andere. Da das nicht der Fall ist, agieren wir mit einem Konflikt, den wir ausser Acht lassen. Das ist eine Laborsituation für Streitereien und Missverständnisse.

Probleme von Migration und Immigration erwachsen genau aus diesem Misstand. Unterschiedlich sozialisierte Gruppen stossen aufeinander und finden keinen Ansatz zum Dialog, weil sie ihre Unterschiedlichkeit nicht formulieren können und sich nicht bewusst machen. Darüber hinaus bestürmen sie sich gegenseitig mit unterschiedlichen Erwartungen. So finden sie nie zueinander. Erst wenn es ihnen gelingt, ihre Unterschiede zu erkennen und jeder für sich Abweichungen von seiner Ordnung findet, beginnt die Überwindung der Missverständnisse. Unser Gehirn will Ausgewogenheit mit den erworbenen Konventionen. Andererseits sollen alle erlernten Maßstäbe mit den herrschenden

Situationen harmonisieren. Dieses Streben nach Ausgewogenheit ist die Prävention von Konflikten. Konflikte sind immer eine Bedrohung des Körper-/Hirn-Systems und deshalb strebt unser Gehirn nach Ausgewogenheit.

Um Konflikte früh genug zu erkennen, erlernen wir Ordnungsprinzipien, die uns Situationen schnell in Kategorien einteilen lässt. Dies ist die Möglichkeit, sehr schnell Menschen und Situationen einzuschätzen und in ihrer Besonderheit zu beurteilen. Unser Gehirn verwendet dazu Stereotypen oder Ordnungsprinzipien. Je weniger dieser Stereotypen in unserem Denken vorhanden sind, umso schneller beurteilen wir. Jedoch ist eine feine Unterscheidung damit nicht möglich. Je mehr Stereotypen uns zur Verfügung stehen, umso differenzierter können wir beurteilen. Allerdings benötigt das mehr Zeit.

Zu den sinnlichen Ordnungsprinzipien der Architektur gehören Symmetrie, Geometrie, Dimension und räumliche Verteilung. Zu den immateriellen Ordnungsprinzipien der Architektur gehören soziale Dimension und Wohnbarkeit.

Symmetrien lassen Gebäudeteile schnell zuordnen und Quader, Würfel, Kugeln, also einfache Grundformen, erlauben eine schnelle Beurteilung. Deshalb fühlt sich unser Gehirn mit solchen Prinzipien wohl. Ein dunkler Gang ohne deutlichen Ausgang ist mir unangenehm, weil ich nicht mehr erkennen kann, ob ich in Gefahr bin oder nicht. Deshalb werde ich den Gang als nicht schön bezeichnen.

Grosse Wohnüberbauungen mit gleichartigen Eingängen und grosser Bewohnerdichte führen zu Überlastungen des Gehirns. Diese Überlastungen äussern sich in Angst und Stress, wobei Angst sich bis zur Aggression steigern kann. Anonymisierte, nicht mehr einschätzbare, benachbarte Bewohner begegnen sich misstrauisch oder scheinbar ignorierend. Hin und wieder stattfindende

Kommunikationsversuche ersticken oft im Unverständnis.

Menschen können nicht bedingungslos gestapelt und verwaltet werden, ohne dass sie Schaden erleiden. Herkömmliche Verzierungsmassnahmen können aus einer Kaserne keinen lebenswerten sozialen Raum machen.

Wir können uns das Gehirn wie eine Schüssel vorstellen. Drinnen liegen einige, vorinstallierte Wirklichkeiten. Dazu kommen im Laufe des Lebens viele Erfahrungen und ihre besonderen Bedeutungen. Wie transparente Folien liegen diese aufeinander und die Durchsichten bilden immer neue, zusätzliche Bedeutungswirklichkeiten ab. Der jetzige Horizont in dieser Schüssel ist die Summe der Erfahrungen und selbstkonstituierten Bedeutungen. Die gesamten, soziokulturellen Voraussetzungen finden sich darauf.

Beurteilung von Architektur basiert genau auf diesem Schichtenmodell. Je weniger Bewusstheit vorhanden ist, umso mehr wird aus dem Sentiment, aus dem Gefühl, geschöpft. Je mehr sozusagen eine ideologische Komponente dazukommt, desto mehr schränkt sich das differenzierte, bedachte Beurteilen ein. Die Wahrnehmung, die notwendig ist, um etwas aufzunehmen, wird enger. So wie die Linse eines Fotoapparats weniger Licht einlässt, wenn sie mehr und mehr geschlossen wird. Wenn ich ein gröberes Raster nehme, dann lassen sich feine Grafiken weniger differenziert und umfangreich reproduzieren, da feine Striche und Graubereiche entfallen.

Wenn ich also eine Ideologie habe, die Gedankengänge vergrößert, dann ist das wie ein grobes Raster, das feine Grauwerte nicht durchlässt. Es können religiöse Fanatismen sein, es können aber auch populistische Ideologien sein. Die vergrößern, die banalisieren, die primitivisieren. Das führt dazu, dass sozusagen die Maske, durch die

etwas hereinfällt, schmal ist. Das bedeutet aber auch, dass die Verarbeitung nur noch in diesem Bereich stattfindet. Das heisst aber, dass in Zukunft meine Wahrnehmung noch schmaler wird, weil die Rückkoppelung schon zu einer Verschmälerung geführt hat. Meine Wahrnehmung wird kaskadenmässig kleiner, bis am Schluss nur noch ein extrem schmaler Spalt übrig bleibt, durch den ich etwas wahrnehme.

Die ganze Welt wurde von Präsident Reagan eingeteilt in Gute und in Böse. Alles eingeteilt in ein einfaches, kleines Raster, das die Komplexität und die Differenziertheit des gesamten Globus ausblendet. Das ist ein typischer Fall von einer kaskadenartigen Simplifizierung. Das kann als verminderte Gehirnleistung identifiziert werden und unter die Kategorie Demenz fallen.

Herr Berlusconi, Herr Haider, Herr Le Pen und andere arbeiteten nach demselben, demenzorientierten System. Die Einschränkung der Wahrnehmung bis hin zur kaskadenartigen Verringerung und schlussendlich zur dementen Grundsituation. Und lässt dann jenen, die von ihnen abhängig sind oder sich als Anhänger von ihnen deklarieren, keine eigenständige Denkweise, keine freie Entscheidung mehr zu, weil durch die Manipulation jener Gehirne nur noch ein Minimalstandard von Wahrnehmung übrig geblieben ist.

Die soziokulturelle Konfiguration von Gehirnen erfolgt aufgrund vorherrschender, gesellschaftlicher Konventionen. Damit korrelieren philosophische Konzepte. Man kann im Wesentlichen zweierlei philosophische Grundkonzepte in der Geschichte verfolgen. Die einen gehen davon aus, dass unser Gehirn in der Lage ist, sich an ausserirdische oder übermenschliche Gesamtgeistespotentiale anzulehnen und von dort das letztendliche Wissen herzuholen. Alle Religionen, alle animistischen und alle magischen Denksysteme orientieren sich danach. Dies ist eine Möglichkeit, das Denken zu

charakterisieren. Sehr wahrscheinlich ist sie nicht. Sie lässt sich nicht beweisen, jedoch auch nicht schlüssig verneinen. Sie ist in sich eine dieser immateriellen Wirklichkeiten, die unser materielles Hirn produziert. Schlussendlich ist diese Grundhaltung sehr schwer konsequent zu handhaben, denn diese gedachte Wirklichkeit lässt immer einen Zweifel offen und, was noch schlimmer ist, sie verführt zur Delegation von Verantwortlichkeit. Diese Form des Fremddenkens oder Denken-Lassens ist bequem, aber gefährlich. Man weiss nie genau, wohin die Fremdbestimmung unser Gehirn führt.

Es lohnt sich, täglich die eigenen Automatismen und Fremdbestimmungen zu beobachten und gegebenenfalls kritisch zu bedenken, um sich Entscheidungsmöglichkeiten zu erhalten.

Dann ist da die andere Möglichkeit, in der Philosophen versuchen herauszufinden, wie wir mit unserem eigenen Denken umgehen. Zum Beispiel im ursprünglichen Buddhismus oder bei den frühen chinesischen Philosophen Konfuzi, Mengzi, Chuangzi herrschte eine rationalistische Denkweise vor. Fast zeitgleich haben die griechischen Vorsokratiker versucht, ebenfalls mit einem rationalistischen Konzept das Denken zu untersuchen. Die Pythagoräer begannen, die Naturwissenschaften weiterzuentwickeln und damit das Denken zu bedenken.

Diese interessanten Anfänge der Kognitionsforschung begannen bereits die Wahrnehmung der Wahrnehmung zu beobachten. Dieser besondere philosophische Ansatz blühte Anfang der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts noch einmal auf unter dem Namen Kinetik. Diese paradox klingende Aktivität basiert darauf, dass die Abläufe des Denkens so präzise und genau beobachtet wurden, dass eben auch die Prozesse selbst in ihrer Veränderlichkeit beobachtet wurden.

Die Prozesshaftigkeit der Wahrnehmung ist mit dieser Ineinanderschachtelung von sich bedingenden Abläufen gekennzeichnet.

Wir schauen etwas an, bekommen eine Information, verarbeiten sie und in dem Moment verändern sich die Synapsen, die Dendriten verändern ihre Struktur. Unser Gehirn verändert sich dadurch in seiner materiellen Natur. Wir schauen, sehen, bedenken und das Gehirn verändert sich. Das Wahrnehmende verändert sich während der Wahrnehmung. Wenn man das bewusst beobachtet, dann haben wir die bewusste Wahrnehmung der Wahrnehmung vollführt. Das ist das, was die Buddhisten in ihrer Meditation machen.

Diese Idee geht in Abwandlungen von Sokrates bis zu Kant und bis zu Thomas Metzinger. Dazwischen liegen noch die Radikalkonstruktivisten, die deshalb radikal genannt werden, weil sie wurzeltief von der Konstruktion von Wirklichkeiten ausgehen. Wir können feststellen, dass alles eine Konstruktion ist und keine Wahrheit. Konstruktion ist eine vorübergehende Wirklichkeit, die vergänglich ist und durch eine neue Wirklichkeit, eine neue Konstruktion, abgelöst wird.

Es gibt keine verlässlichen, letztendlichen Wahrheiten. Die Neurophilosophen bestätigen, dass die Konstruktion von Welt keine Rekonstruktion ist, wie man annehmen könnte, sondern Konstruktion. Es handelt sich um eine Neuerfindung aufgrund der Impulse, die wir haben und der Erfahrungsebene, auf der wir sie errichten. Das heisst, dass jeder von uns zum Beispiel Architektur anders bewertet, anders beurteilt und anders benennt als der andere und deshalb keinerlei allgemein gültige Konvention vorhanden ist.

Wenn es jemanden gibt, der sagt, der goldene Schnitt ist eine der Konventionen, durch die wir gute Architektur machen können, so stimmt das für eine Gruppe, die so sozialisiert ist, dass sie den goldenen Schnitt schön findet. Das heisst, wenn alle sich von Kind auf freuen, wenn sie den goldenen Schnitt sehen, dann passt das. Es gibt die Maoris, die Inuit,

die Chinesen, die Japaner, die südamerikanischen Araukawa-Indianer, die alle den goldenen Schnitt nicht als Schönheitsparameter kennen.

Wenn der goldene Schnitt eine Naturkonstante wäre, die sozusagen in die Gene eingeschrieben ist, dann müssten auch die Feuerland-Indianer den goldenen Schnitt als ästhetisches Konzept verwenden, ebenso wie die Nagas und die Aborigines oder aber einen Gendefekt aufweisen.

Der goldene Schnitt ist ein wunderbares System für uns in Mitteleuropa, die wir seit 2500 Jahren mit ihm hantieren. Wenn die sogenannte Naturtonleiter c-d-e-f-g-a-h-c ein Naturstandard wäre, dann wäre auch die Peking-Oper anders, ebenso wie der indische Raga, in dem die Töne von unten an gesungen und nach oben wieder verlassen werden. Es gibt viele Standards, die wir stark verinnerlicht haben, von denen viele glauben, es wäre ein absoluter Standard, nach dem man etwas beurteilen kann. Das ist aber nicht so!

Zum Schluss möchte ich noch etwas sagen zur Wahrnehmung als komplexer Prozess der Bewusst-werdung.

Es gibt spätestens nach Kant eine zwar arbeits-hypothetische, aber doch sehr brauchbare Unterscheidung in der Wahrnehmung. Er unterscheidet zwischen Perception und Apperception. Geschickterweise ist da die Wahrheit aus dem Begriff herausgenommen. Perception ist eine Wahrnehmung, die en passant alles Angebotene aufnimmt, jedoch mit geringer Bewusstheit.

Dem steht die Apperception gegenüber, die absichtlich und bewusst aufnimmt. Wie ein Dirigent in sein Orchester hineinhorcht: „Da hinten verliert die fünfte Geige schon wieder einen Halbton, die Oboe ist um ein Viertel versandet...“ Er hört das, weil er sich so hineinversetzt in die Wirklichkeit der Musik, so intensiv in der Sache ist, dass das gesamte Musikstück bewusst in seinem Gehirn präsent ist. Das ist Apperception.

Apperception hängt immer zusammen mit der Kognition und mit einem weiterführenden Wahrnehmungsprozess. Apperception ist aktiv und ist mit dem instrumentellen, weiterführenden Denken verknüpft.

Perception führt aufgrund der Unbewusstheit zu schnellen emotionalen Reaktionen oder zu Automatismen. Die Emotion ist eine Vorstufe des Denkens. Sie ist eine schnelle Beurteilung ohne Nachdenken. Die Folgen daraus sind Abneigungen und Zuneigungen. Emotionen sind grundlegende Klimatisierungen des Gehirns. Sie sorgen für spontane Entscheidungen und bewahren uns vor langwieriger Unentschlossenheit. Emotion ist aber auch ein gefährliches Instrument. Emotion behindert instrumentelles Denken und ist die Basis für Vorurteile. Emotion und Kognition lassen sich nicht wirklich trennen. Sie interagieren in einem komplexen Vorgang in unserem Gehirn bei der Entwicklung der Bewusstheit. Ständig verwirft die Emotion die Kognition. Aber auch die Kognition unterläuft die Emotion, wodurch der Enthusiasmus verloren geht, um die Vernunft begeistert anzupacken.

Emotion und Kognition führen im scheinbar zufälligen Zusammenwirken zu dem, was wir als Wahrnehmung bezeichnen. Wesentlich in den Entscheidungen zwischen Emotion und Kognition ist letztlich die soziokulturelle Konfiguration des Gehirns. Die Emotion ist allerdings eine Mechanik, die erworbene Masstäbe aushebeln kann. Im Kitsch wird das verwendet und in der Demagogie. Eine erzählte Ungeheuerlichkeit, ein Witz, eine kleine Schmeichelei dazu und schon ist das Udenkbare im Cortex installiert. Das Gehirn hat abgeschaltet, weil die Endorphine so stark waren, dass schlussendlich die Dendriten keine Lust hatten oder die Synapsen nicht mehr wollten und blockierten.

Und schon fühle ich mich wahnsinnig wohl mit dem, was mir jemand erzählt hat. Die Information ist im Gehirn, im Archiv, verankert, emotional markiert und wirkt sich als Wirklichkeit aus. Nicht als Bewusstheit,

sehr wohl aber als Wirklichkeit. Wir können
uns fragen, wie viele unbedacht
übernommene Wirklichkeiten unser Ich
ausmachen.