

# Implizite Informationsverarbeitung in Trance, Traum und Rausch

Dirk Revenstorf, Universität Tübingen

Was hier über die Parallelität und Vergleichbarkeit von Rausch und Tranceerfahrungen gesagt wird, ist rudimentär. Es gibt viele Aspekte, die von Interesse wären: physiologische, anthropologische, psychologische, therapeutische. Und es gibt auch eine vielfältige Literatur dazu; aber es ist nicht leicht, die Fakten und Ideen aus so unterschiedlichen Bereichen auf einen Nenner zu bringen. Als Hypnoseforscher möchte ich das Thema vom Verfahren und dem Zustand der Hypnose her aufrollen, um zu untersuchen, was sich aus dieser Sicht über Traum und Rausch sagen lässt.

## 1. Implizite und explizite Informationsverarbeitung

Menschen scheinen eines wichtig zu finden, wenn sie einmal die nötigsten Überlebensbedingungen gesichert haben: Glück. Dieses Phänomen ist von Csikszentmihalyi (1992) erforscht worden, der es "Flow" genannt hat, sofern man es aktiv durch bestimmte Tätigkeiten herstellen kann. Es gibt auch andere Formen von Glück, wie in der Liebe und Partnerschaft, wo es sich u.U. von allein einstellt. Interessant ist am Flow-Begriff, dass er ein paar Merkmale (4-7) hat, die mit Trance- oder Rauschzuständen vergleichbar sind, wie zum Beispiel der Verlust des Zeitempfindens oder auch die mühelose Hingabe. Andere Aspekte (1-3) stimmen nicht überein, zum Beispiel die klare Zielvorgabe beim Flow-Erlebnis. Traum, Trance und Rausch sind meist ungezielt. Flow-Merkmale sind:

- 1) Herausforderung an der Kompetenzgrenze
- 2) Klare Ziele und unmittelbare Rückmeldung
- 3) Die Geschehnisse erscheinen unter unserer Kontrolle
- 4) Handlung und Bewusstsein sind eins
- 5) Zustand müheloser Hingabe
- 6) Sonstige Sorgen sind ausgeblendet
- 7) Verlust des Zeitempfindens

Die Steuerung des Verhaltens und Empfindens ist bei den genannten Prozessen eher unwillkürlich und geschieht aus dem heraus, was das Unbewusste genannt wird. Die Beschäftigung mit dem Unbewussten oder mit allem, was das rationale Bewusstsein übersteigt, stammt aus der Romantik – gewissermaßen als Gegenbewegung zur Aufklärung – und als um 1710 in London eine Gesellschaft zur Erkundung Afrikas gegründet wurde, um die Ressourcen der dritten Welt zu erschließen, wies der Romantiker Jean Paul darauf hin, dass unser eigentliches Afrika unser inneres Afrika, nämlich das Unbewusste sei. Und das wurde dann ja auch kurze Zeit danach von Freud und seinen Schülern zu erforscht.

Dieses Unbewusste hat mehrere Ebenen, die sich sowohl qualitativ in der Informationsverarbeitung als auch im Zugang voneinander unterscheiden. Die am weitesten vom Bewusstsein entfernte Ebene ist die, die subliminal genannt wird. Noch entfernter wären vielleicht noch Koma oder Narkose anzusiedeln. Auch in diesen Zuständen wird ja nachweislich Information rezipiert, die ebenfalls nicht mehr abrufbar ist.

Gut erforscht ist das subliminale Bewusstsein, in dem wir Dinge aufnehmen, die Denken, Fühlen und Handeln beeinflussen können, ohne dass der Auslöser dazu ins Bewusstsein dringt. Wenn man zum Beispiel stark verrauschte Audiokassetten mit der Anweisung “Arbeite schnell und präzise.” anwendet, arbeiten die Probanden schneller und präziser. Koriose Befunde zu diesem Verfahren stammen von psychoanalytischen Forschern, die psychotischen Patienten (etwa 200 mal pro Minute für 30 Minuten) subliminale Suggestionen dargeboten haben wie: “Mummy and I are one, mummy and I are one...”, wodurch die Positiv-Symptomatik kurzfristig zurückging. Wenn man denselben Satz supraliminal darbietet, hat er keine Wirkung (Swingle 1992).

Die nächste Stufe der Informationsverarbeitung, näher an unserem Bewusstsein, ist der Traum, den ja Freud von ähnlicher Qualität gesehen hat wie die hypnotische Trance. Es ist aber sinnvoll, die beiden voneinander zu unterscheiden, da eine hypnotische Trance willkürlich hergestellt werden kann und somit dem Bewusstsein näher als der Traum ist. Danach folgen Verarbeitungsstufen wie das Vorbewusste, in dem wir Ideen, Ideale und Werte gespeichert haben, auch irrationale Glaubenssätze (wie “ich muss angepasst sein, damit man mich schätzt”). Daran schließen sich das Alltags-Bewusstsein mit bewussten Denkprozessen und die Sprache, nämlich der Teil des Alltagsbewusstseins, den wir verlauten lassen oder schriftlich kundtun. Wo in diesen verschiedenen Abstufungen der Bewusstheit Rauscherfahrungen einzuordnen sind, ist

nicht ganz klar.

Diese Betrachtung lässt sich so zusammenfassen, dass es einerseits eine bewusste und willkürlich gesteuerte Informationsverarbeitung gibt, die wir im Alltag sehr häufig einsetzen. Sie ist im rechten Teil von Abbildung 1 eingezeichnet und umfasst Prozesse wie interpretieren, rekonstruieren, explizit steuern, intendieren, werten und willentlich entscheiden – d.h. das bewusste Einwirken auf die Welt und uns selbst. Daneben existiert eine andere Informationsverarbeitung, die ständig unbewusst und ohne willkürliche Einflussnahme abläuft (linker Teil von Abbildung 1). Zum Beispiel werden die meisten Körpervorgänge, aber auch viele Lernprozesse und Konditionierungen, auf diese Weise reguliert. Diese Verarbeitungsform wird implizit genannt und hat mit Fühlen und Intuition, Bahnung, mit körperlicher Wahrnehmung und mit inneren Bildern zu tun. Diese Verarbeitung wirkt nicht willentlich und oft unbewusst auf Befindlichkeit und Verhalten ein, und arbeitet assoziativ.

Hier Abbildung 1: Implizite und Explizite Informationsverarbeitung (Folie 1)

Der Mathematiker und Psychoanalytiker Matte-Blanco (1975) hat die Qualität der impliziten Verarbeitung, nämlich das, was Freud den Primärprozess genannt hat, versucht mathematisch zu definieren. Danach gibt es zwei Arten von Logik (s. Tabelle 1): was wir im Alltag verwenden, kann man asymmetrische Logik nennen. Asymmetrisch deshalb, weil es stark auf die Trennung von Subjekt und Objekt abhebt und sich transitiver Verben bedient. Zum Beispiel: “Ich sehe, bezahle, schlage, lobe, liebe dich” impliziert nicht, dass du mir das gleiche antust. In der Alltagssprache werden weniger Verben verwendet, die symmetrisch sind, wie zum Beispiel “Ich treffe Dich”; selbst ein Satz wie „ich kooperiere mit dir“ impliziert nicht notwendig, dass die Kooperation bilateral ist. Unsere Sprache und Denkmuster zielen offensichtlich darauf ab, Unterschiede und nicht Gemeinsamkeiten zu betonen. Das ist in vieler Hinsicht zweckmäßig, weil wir gut daran tun, uns von unserem Mitmenschen und den Objekten der Umwelt wie unserem Auto zu unterscheiden, obwohl wir unser Auto u.U. im übertragenen Sinn als einen Teil von uns betrachten. Unterscheidungen sind wichtig für das Überleben in einer an Konkurrenz orientierten Umwelt.

Doch die Betonung der Einzigartigkeit und der Grenzen kann bei der Beteiligung an sozialen

Prozessen hinderlich sein und ist auch als alleinige Bewältigungsstrategie unzureichend, weil sie letztlich zwar zum Bewusstsein von Identität aber auch zur Isolation führt. Die symmetrische Logik dagegen, die eher kindlich, primärprozesshaft, traumhaft, auch rauschhaft ist - führt zu einer symbiotischen Tendenz, "ich teile etwas", oder "ich bin Teil von etwas". Wenn man diese Haltung ganz zu Ende denkt, führt sie zu einem rauschhaften Gefühl des Verlustes der Grenzen und ozeanischen Gefühlen der Selbstaflösung. Das ist sicher etwas, das viele Menschen im Rausch suchen. Insbesondere in psychedelischen Erfahrungen fühlt man sich in diesem Sinne oft der Natur (etwa bei Peyote) oder den Menschen (etwa MDMA) eher verbunden als im Alltag und vergisst sich bis zur Selbstgefährdung. Da gewinnen leblose Objekte Lebendigkeit und Steine leuchten uns an oder die Wolken wirken animiert als wollten sie zu uns sprechen. Psychedelischen Drogen, die in manchen Pflanzen und Pilzen natürlich vorkommen, immer schon da waren und verzehrt wurden, wird entsprechend der Gaia-Theorie (McKenna 1992) daher die evolutionäre Funktion zugeschrieben, den Menschen mit seiner abgrenzenden Tendenz wieder mit der ganzen Erde, der Gaia, zu verbinden. Das symbiotische Gegengewicht zur Egomane. Der Mensch benötigt offenbar beide Bewusstseinsmodi - so wie er Individualität und Symbiose zum Überleben braucht.

Hier Tabelle 1: Symmetrische und asymmetrische Logik (Folie 2)

Inhalte aus dem Unbewussten dringen auf verschiedenen Wegen in unser Bewusstsein. Der eine Weg sind Nachträume, die uns oft abstrus erscheinen wie auch Bilder, die von halluzinogenen Drogen ausgelöst werden, aber doch oft auch bedeutsam erscheinen und oft können wir sie sogar aufhellen oder in Bezug zum Lebenskontext setzen. Eine weitere Form, unbewusste Inhalte in unser Bewusstsein dringen zu lassen, wird durch Trance ermöglicht. Trance kann durch Tanzen, Blickfixation, bestimmte Formen der Meditation oder auch durch das, was man *restricted environmental stimulation* nennt. In diesen Fällen wird durch Einengung der äußeren Wahrnehmungsfülle mehr von der inneren Wahrnehmung sichtbar. Das gleiche bewirken in exogener Form, halluzinogene Drogen. Offenbar haben derartige Zustände zwei Dinge gemeinsam: eine erhöhte Verbundenheit mit Innenwelten und dem Gegenstand der Betrachtung – bei der Meditation sogar mit allem oder Kosmos.

Der Traum ist das älteste dieser Phänomene, denn alle Säuger, bis auf die Kloakentiere, träumen.

Diese frühen Säuger, die keine REM-Phasen haben, besitzen ein riesiges Frontalhirn. Wenn wir Menschen ein entsprechend großes Frontalhirn hätten, müssten wir es auf einer Schubkarre vor uns her fahren, sagt der Physiologe und Traumforscher Winson (1986). Die Idee vieler Schlafforscher ist nun, dass wir im REM-Schlaf Tagesinformationen offline mit unseren Überlebensstrategien abgleichen, während diese einfachen Tiere das online machen; daher brauchen sie keinen REM-Schlaf, keine Träume aber ein großes Frontalhirn, wo dieser Abgleich sofort stattfindet. Dabei wird schon deutlich, dass die Träume Erinnerungen aus dem Langzeitgedächtnis beinhalten, die auf diese Weise in Bezug zu unseren täglichen Erfahrungen gesetzt werden. Andere Autoren wie der Physiker Wolf (1994) gehen davon aus dass im Traum ein umfassenderer Raum als die reale Welt betreten wird – ähnlich wie es von den Aborigines berichtet wird.

Hier Abbildung 2: Drei Zugänge zum Unbewussten (Folie 3)

## 2. Entwicklung des Bewusstseins

Um die unbewusste Informationsverarbeitung in Traum, Trance und Rausch besser zu verstehen, kann es helfen sich klar zu machen, dass unsere gegenwärtige Form von Bewusstsein nichts statisches, endgültiges ist. Gefangen in dem Bewusstsein des gegenwärtigen historischen Moments könnte man geneigt sein zu denken, unser rationales Weltbild sei die Krone der Schöpfung, sozusagen die ultima ratio.

In der Zeit, in der die Hominiden vor 4-6 Millionen Jahren von den Bäumen stiegen und sich in nomadischen Horden organisierten (homo erectus, homo habilis), ist der Anfang der Bewusstseinsentwicklung zu sehen. Daraus entwickelte sich allmählich vermutlich eine einfache Form von Tribalismus: Stammeskulturen, die von magischem Denken bestimmt waren, wie es später in Höhlenzeichnungen beim homo sapiens dokumentiert ist (siehe Chimäre in Abbildung 3). Beherrschungsmöglichkeiten der Umwelt wurden magisch auf Totems, Tiere, Pflanzen oder natürliche Gegenstände attribuiert. Dann, etwa vor 10.000 Jahren in den beginnenden Ackerbaukulturen, wo Menschen in großen Kollektiven zusammen gelebt haben, entstanden Mythen, in denen die Machtvorstellungen sich nicht auf magische Objekte und magische Handlungen beschränken sondern Göttern zugeschrieben wurden. Eine so größer werdende

Gemeinschaft benötigte eine elaborierte Sprache, um sich zu verständigen. Und sie schuf Mythen ihrer Entstehung, ihrer Überlebensgeschichte und ihrer Moral, um einen ideellen Rahmen zu haben.

Hier Abbildung 3: Chimäre als magisches Machtsymbol (Folie 4)

Nach dem magischen und dem mythischen Weltbild entwickelte sich in mehreren Wellen das rationale Bewusstsein. Das rationale Weltbild ist – zumindest seit der französischen Revolution und der amerikanischen Verfassung - mit dem Individualismus verknüpft<sup>1</sup>, eben der abgrenzenden asymmetrischen Logik der Wissenschaft und der Egomane. Und da befinden wir uns immer noch. Dieses Weltbild ist einerseits angenehm und nützlich, aber mit seinen Zwängen auch eng. Die Frage ist, ob wir nicht gelegentlich aus diesem rationalen Gefängnis ausbrechen möchten. Dazu brauchen wir Möglichkeiten, die starke Bindung an die Rationalität zu überwinden. Einerseits können wir auf mythische oder magische Schichten in unserem Denken zurückgreifen. Faktisch sind wir ja voller magischer Gewohnheiten: wir klopfen auf Holz, schlagen das Kreuz und haben alle möglichen irrationalen Phantasien, inklusive der religiösen Mythen. Diese Ressourcen zu verleugnen, wäre dumm, vor allem in der Psychotherapie: Zwänge sind Rituale, magische Handlungen. Ein bekannter Zwangsforscher, Ivar Handt, sagte einmal, wir sollen die Zwänge nicht abschaffen, sondern Rituale an deren Stelle setzen, unter denen die Menschen weniger leiden. Es wäre falsch, diese energetisch stark besetzten Schichten des Bewusstseins zu verleugnen, die mythischen und magischen Anteile unseres Denkens eben.

Damit soll nicht romantisierend eine Devolution im Gegensatz zur Evolution angestrebt werden: zurück zu ökofeministischen, matriarchalen Ackerbau-Kulturen oder zum Ökomaskulinismus der Hirten-Nomaden, die nicht einmal die Erde mit dem Pflug verletzen. Vielmehr geht es darum, den Menschen in seinem Erleben und Verhalten vollständiger zu erfassen (Wilber 1991). Das kann man wahrscheinlich nur, wenn man diese archaischen Aspekte des Bewusstseins einbezieht.

Hier Abbildung 4: Evolution des Bewusstseins (Folie 5)

---

<sup>1</sup> Erst in der Renaissance haben die Maler ihre Bilder signiert, vorher war das ein kollektiver Beitrag

Die Entwicklung des Bewusstseins, zu der Anthropologen wie Neumann (1995), Gebser (1992) und Wilber (1987) verschiedene Rekonstruktionsversuche machten, hat mehrere Aspekte und ist wahrscheinlich als ein zyklischer Prozess anzusehen. Ausgehend von einer unbewussten Haltung, in der wir mit der Natur eins sind ohne Entscheidungsfreiheit und existentielle Zweifel, hat sich zunächst so etwas wie eine körperliche Identität gebildet, also hier mein Körper und dort der Bär, vor dem ich fliehen den ich erlegen muss – allerdings gibt es bei Naturvölkern, die zum magischen Denken noch einen Zugang haben – eine spirituelle Symbiose mit der Jagdbeute, deren Einverständnis, erlegt zu werden der Jäger vorher rituell einholt. Viel später erst hat sich die psychische Identität herausgebildet, die davon ausgeht, dass ich der denkende bin (cogito ergo sum) und mich vom anderen und vom Kollektiv unterscheide. Ein weiterer Schritt der Bewusstwerdung ist es, über das Denken nachzudenken wie es in der Philosophie, der Psychologie und der Wissenschaftstheorie geschieht. Da sind wir jetzt angelangt und haben hinter uns die prärationale Phasen und vor uns das, was postrational genannt werden kann.

Das postrationale ist in Ansätzen bei Menschen sichtbar, denen das Ich weniger wichtig ist als die Grundhaltung, sich jenseits vom eigenen Leben mit etwas Größeren verbunden zu fühlen (etwa Sokrates, Gandhi). Die Grenzen der rationalen Weltsicht mit ihrer Instrumentalisierungstendenz sind allseits spürbar, dieser Narzissmus des westlichen Denkens, den das ökonomische und ökologische System nur noch schwer zu verkraften scheint, dass wir nämlich alles für uns beanspruchen und das Kollektiv dabei untergeht und der Rest der Welt auch.

Aus der Möglichkeit zur (auch gesellschaftlichen) Selbstkritik wird die Idee genährt, dass auch postrationale Denkmodellen möglich sind, die die Begrenzungen des Rationalen hinter sich lassen. Das rationale Quadrupel mit dem wir wie selbstverständlich die Welt erfassen sagt uns: der Raum sei dreidimensional, die Zeit sei linear und unidirektional, Ereignisse seien kausal verknüpft; und Subjekt und Objekt seien getrennt. Letzteres ist für kollektivistische Kulturen nicht in dem Ausmaß der Fall, wie es für die westlichen Kulturen gilt. Das ist das rationale Wissensmodell, in dem die Macht dem Ego attribuiert wird und in der empirischen Überprüfung begründet ist, hat als Strategie des Wissenserwerbs Experiment erkoren und was nicht empirisch beweisbar ist, existiert nicht. Das mythische Wissensmodell mit der Attribution der Macht auf übernatürliche Wesen ist ein hermeneutisches (Orakel) und das magische Wissensmodell ist der Schamanismus. Was eine postrationale Orientierung ist, weiß noch kein Mensch ganz genau.

Hier Abbildung 5: Das Wahre, das Gute und das Schöne (Folie 6)

### 3. Dimensionen des Wissens: Vier Quadranten

Früher war das Weltbild aus einem Guss: Ethik, Ästhetik und Wissenschaft, also das Gute, das Schöne und das Wahre, wie Platon es genannt hat, wurden unter der Religion subsumiert. Später wurde das differenziert, das war Descartes Werk. Die Ethik war etwas, das mit Moral und Religion zu tun hatte; die Ästhetik mit Kunst und die Empirie, die Natur etwas mit der Wissenschaft.

Genau besehen lassen sich mit Ken Wilber (1997) vier Sphären der Erfahrung unterscheiden. Es gibt eine Außenwelt und eine Innenwelt, eine individuelle und eine kollektive Welt. Das Bewusstsein ist die der individuellen Innenwelt, Ethik und Kultur stellen die subjektive Erfahrung der kollektiven Innenwelt dar, die Natur und die Systeme der Natur sind die objektive Erfahrung der individuellen und die kollektiven Außenwelten. So ergeben sich die vier Wissensbereiche: die individuellen und kollektiven Innenwelten der Ästhetik und der Ethik und die Außenwelten der Naturwissenschaft und der Systemwissenschaft – die letzteren beiden oft als empirische Wissenschaften zusammen gefasst. Diese vier unabhängigen Erfahrungswelten sind – und das fällt uns schwer zu denken – gleich berechtigt, weil sie nicht-austauschbare Inhalte haben und wir brauchen sie alle.

De facto dominiert phasenweise die eine alle anderen. Im fundamentalistischen Dogmatismus bestimmt die Religion als Vertreterin der Ethik, was gut, schön und wahr ist. Das wurde schon mehrfach überwunden, in der Aufklärung zum Beispiel, aber es kommen Rückfälle vor, wie wir im 21. Jahrhundert erleben, Ein anderer Dogmatismus ist der radikale Konstruktivismus der Postmoderne, der alles auf das Subjektive reduziert, ist. Wenn man alles zu austauschbaren Sichtweisen mit unterschiedlichen aber beliebigen Prämissen degradiert, ist ein empirischer Befund genauso subjektiv wie etwa ein Bild des Manieristen Dali, das die Welt offensichtlich verzerrt darstellt. Man kann dann praktisch alles als subjektiv betrachten, was zu einem absurden Solipsismus führt. Was aber eben auch nicht sein kann ist, dass wir von unserem Bewusstsein nur den empirischen Aspekt ernst nehmen, nämlich den naturwissenschaftlichen, hirnhysiologischen, der objektive Daten liefert. Dann haben wir das positivistische Flachland, in

dem nur das Bestand haben soll, was Korrelate in der objektiven Materie hat. Das ist der derzeit populäre Reduktionismus.

Jeder wird bestätigen, dass die Vernunft für das Überleben nützlich ist. Andererseits beengt sie uns, so dass wir immer wieder versuchen, in irgendeiner Weise den Alltagsverstand vorübergehend zu verlassen. Manchmal regressiv, romantisierend in Rituale flüchtend. Wir werden wieder fromm oder zu Neoschamanen und trommeln und rasseln mit Federn bekleidet. Oder wir nehmen Drogen. Sie sind offenbar traditionell das Mittel, das in unterschiedlichste Naturvölker als ein Weg aus der Alltagswelt und damit zu einer Erweiterung des Bewusstseins angesehen wurde. Die Huicholes in Mexiko wanderten einmal im Jahr viele hunderte Kilometer zu einem Ort, wo der Peyote Kaktus wächst. Sie aßen diese Meskalinhaltige Pflanze dort rituell in der Gruppe, stiegen auf den Berg, wo ihrer Mythologie nach die Sonne geboren wurde, um dort die Erweiterung des Bewusstseins zu zelebrieren und dann wieder heimzukehren. So, als ob ab und zu eine Auffrischung des Denkmodells vonnöten wäre und die Verbundenheit mit etwas Größerem wiederhergestellt werden müsse.

Das brauchen wir möglicherweise auch in unserer westlichen Kultur, als Ausbruch aus dem Flachland der Vernunft, das die Tiefe entbehrt. Durch die rationale Brille ist das Leben unemotional, langweilig, berechenbar. Vielleicht verlieben wir uns daher manchmal in völlig unvorgesehener Weise und stürzen uns in das ganz normale Chaos der Liebe wie Beck & Beck-Gernsheim (1990) sagen, um emotional nicht zu veröden. Norbert Bischoff (1996) hat darauf hingewiesen, dass es in unserer Kulturtradition immer diese Dialektik zwischen Klarheit und Tiefe gab. Aristoteles beispielsweise wollte die Welt materialistisch analysieren. Gleichzeitig gab es die Gnosis, also der Versuch, die Welt ganzheitlich zu verstehen. Der Scholastik, diesem kirchlichen Versuch der dogmatischen Klarheit stand die Mystik gegenüber - wieder eine umfassende und tiefe Form der Erfahrung. Ebenso trat nach Aufklärung bald die Romantik auf den Plan, nach dem Behaviorismus die Humanistische Psychologie usw. Über hundert Jahre erschien die rationale Intelligenz die wichtige Überlebensstrategie. Seit den neunziger Jahren war dann die emotionale Intelligenz der große Renner.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Goleman (1995), hat entsprechende Studien zusammengefasst. Z.B. gab es Experimente, wie man Kinder vor sexuellen Übergriffen schützen kann. Das eine Programm war Aufklärung und in dem anderen haben Kinder gelernt: wenn sie sich unwohl fühlen und das Gefühl haben, etwas stimmt nicht ganz, sollen sie laut schreien und auf den Tisch hauen. Beide Gruppen wurden einer Bewährungssituation ausgesetzt in der die kognitiv trainierten Kinder völlig hilflos, weil sie überflutet mit Scham und Schuldgefühlen handlungsunfähig blieben. Die anderen konnten sich durchsetzen, weil sie gelernt hatten, spontan zu reagieren

Wenn ein transrationales Bewusstsein erreicht wird, dann bedeutet es, die Ich-Grenzen zu transzendieren. Wenn die Verbundenheit mit etwas Größerem, Weltgeist, Gott oder einer Idee, bzw. der Natur hergestellt ist, steht nicht mehr das Ego im Zentrum aber die Einheit mit dem Anderen geschieht auf einer bewussten Ebene, nicht unbewusst uroborisch, wie bei den Tieren sondern im Bewusstsein der Entscheidungsfreiheit.

Hier Abbildung 6: vier Wissensbereiche (Folie 7)

#### 4. Zum hypnotischen Zustand bei Trance-Ritualen

Die Hypnose ist ein archaisches Verfahren. Vermutlich sind Trancerituale so alt wie die Jäger & Sammler-Kulturen, die in ihren Höhlen Spuren magischer Handlungen vor mehr als 20.000 Jahren hinterlassen haben. Fast alle Völker haben Trance-Rituale, wie sie Schamanen praktizieren. Dabei wird das alltägliche Weltbild zu Heilungszwecken verlassen und der Schamane reist in Trance zu Unter- und Oberwelten, um abgespaltene Teile der Seele zurückzuholen (Eliade 1982, Goodman 1992, Walsh 1992).

Heute ist die hypnotische Trance, gerade in den letzten Jahren mit Hilfe der bildgebenden Verfahren sehr gut erforscht (Halsband 2004). Sie ist tatsächlich ein besonderer Bewusstseinszustand mit speziellen Mechanismen der Informationsverarbeitung. Dazu gehört die stark fokussierte und nach innen gerichtete Aufmerksamkeit, verbunden mit einer Dissoziation der Reize außerhalb des Fokus (1), eine alogische und assoziative Speicherung und Koppelung von Information verbunden mit einer Verarbeitung, die mehr auf Bilder gerichtet ist<sup>3</sup> (2), eine erhöhte Suggestibilität, als würden bestimmte kritisch-rationale Filtermechanismen, die sonst bei der Informationsaufnahme wirksam sind, wegfallen (3) und schließlich ist das Phänomen der Regression von Bedeutung: eine Abgabe der Kontrolle über äußere wie innerer Umstände (4), was anschaulich wird, wenn die Person bei der Induktion die Augen schließt (man kann allerdings auch mit offenen Augen in Trance gehen).

Das bedeutet, der Hypnotisand delegiert bestimmte Kontrollfunktionen auch über die Inhalte des

---

<sup>3</sup> Experimente, die zeigen folgendes: Abstrakte Wortpaare wie Moral–Buße oder Steuerer–klärung–Finanzberatung kann man im Alltagsbewusstsein besser lernen als in Trance. Dagegen konkrete Wortpaare, wie Vogel–Baum oder Tasse–Löffel, lernt man besser in Trance

Bewusstseins. Die Beziehung zwischen Therapeut und Patient wird dadurch sehr asymmetrisch, viel mehr als bei jeder anderen Art der Gesprächsführung. Denn der eine hört zu und der andere redet in einer Form, die zugleich mütterlich fürsorglich und väterlich bestimmt ist. Dadurch entsteht eine reale Nähe, die an die kindliche Symbiose erinnert. Der Hypnotisierte überträgt dabei aber auch Bindungsmuster, die die Eltern betrafen, auf den Therapeuten. Diese Umstände fördern den Primärprozess, die symmetrische Logik der Phantasie und der Symbiose.

Für die Anwendung bedeutet das konkret: die Absorption ermöglicht Analgesie; die Eidetik, d.h. die bildhafte Verarbeitung fördert eine lebhaftere Erinnerung, in der Dinge als quasi real wahrgenommen werden, aber auch Konfabulationen enthalten. Die erhöhte Suggestibilität ermöglicht die Herstellung von intra- wie auch posthypnotischen Halluzinationen. Man kann daher mit suggestiven Nachwirkungen rechnen. Und bei der Regression muss man positive ebenso wie negative Übertragungsreaktionen beachten.

Die neurophysiologischen Befunde aufgrund der bildgebenden Verfahren zur hypnotischen Trance kann man auf einen vereinfachten Nenner bringen (Spiegel & Kosslyn in Halsband 2004): Im Wachbewusstsein werden Bilder der Außenwelt aufgenommen und von der Seerinde im Okzipitallappen nach vorn in den Frontallappen geschickt, wo die Information Bewertung und Handlungsimpulse auslöst. In Trance läuft der Informationsfluss offenbar in umgekehrter Richtung. Eine verbale Suggestion wird unkritisch aufgenommen und wandert zur Sehrinde, wo sie in quasireal empfundene Bilder umgesetzt wird. Außerdem ist der sogen. cinguläre Kortex in Trance aktiv, der etwas mit der Aufmerksamkeitssteuerung zu tun hat. Ein anderer Befund ist eine generelle Diskonnektivität in der Trance, d.h. eine verringerte Korrelation der Hirnaktivitäten in den verschiedenen Hirnarealen.

Das führt dazu, dass fremd oder selbst ausgelöste Innenbilder die Funktion von Außenwahrnehmungen übernehmen können. Suggestiert man in Trance, ein graues Objekt sei farbig, dann wird die fusiforme Region aktiviert, die im Gehirn für die Farbverarbeitung zuständig ist. Wenn umgekehrt suggeriert wird, ein farbiges Objekt sei grau, dann sinkt die Durchblutung in dieser Hirnregion.

Zusammengefasst stellt hypnotische Trance eine, nicht notwendigerweise physische aber mentale Entspannung dar (man kann auch bei sportlichen Aktivitäten mental entspannt sein). Hinzu kommt eine übernormale Fokussierung auf Innenbilder und damit verbundene Dissoziation von Störreizen. Ferner eine Reduktion semantischer Filterfunktionen und Bewertungen. Und die

Fähigkeit, Metaphern und Bilder in kognitive und körperliche Prozesse umzusetzen.

Hier Abbildung 7: Umgekehrter Informationsfluss (Folie 8)

## 5. Zum Traum

Der Traum ist einer der Zugänge zum Unbewussten von dem Freud meinte, es würden darin zurückliegendes konflikthafte Material und unsoziale Dämonen aus der Unterwelt des Es ins Bewusstsein drängen. Jung vertrat dagegen die Auffassung, im Traum hätten wir auch Zugang zu Ressourcen, die einen Wink auf Entwicklungsmöglichkeiten darstellen. Dass der Traum tatsächlich ein kreatives Potenzial hat, ist ja aus solchen Beispielen wie von Kekulé bekannt, der an der Benzolformel arbeitete und im Traum die Ringform als Schlange sah, die sich in den Schwanz beißt. Ähnliche kreative Impulse aus dem Traum haben der Mathematiker Poincaré, der Schriftsteller Stevenson und der Maler Rousseau berichtet. Offenbar befähigt der Traum, Alltagsgewohnheiten des Denkens zu überschreiten.

Die häufigsten Traumthemen bei den Völkern der ganzen Welt sind: Flucht, Fallen, Fliegen, Nacktheit und Examen. Die letzten beiden: Nacktheits- und Examensträume kommen nur in westlichen Kulturen vor. Vermutlich haben die Verfolgungs- und Fallträume einen realen Hintergrund, da Menschen als Kind sehr oft hinfallen und wie alle Beutetiere darauf eingestellt sind, verfolgt zu werden. Das ist der biologische Aspekt. Natürlich haben Psychologen dazu ganz andere Deutungen. Flucht war bei Freud die Angst vor Kastration oder vor Vergewaltigung oder das Bedürfnis nach Aufmerksamkeit. Fallen war für ihn der Wunsch in kindliche Unschuld zurückzufallen. Nach Jung dagegen flieht man im Traum vor seinem Schatten, den verleugneten eigenen Anteilen und man fällt, wenn man sich zu hoch angesiedelt hat. Damit wird die kompensatorische Funktion des Traums als Ergänzung zum Alltagserleben sichtbar, was sehr gut zu dem erwähnten Bedürfnis passt, dass wir außergewöhnliche Bewusstseinszustände anstreben, um Beengungen und auch verengte Sichtweisen des Alltags verlassen zu können.

Es gibt eine Vielzahl empirischer Befunde zum Träumen seit der Entdeckung der schnellen Augenbewegungen (REM) während des Träumens, die es ermöglichen, den Träumer zu wecken und nach seinem Traum zu fragen. Es wurde festgestellt, dass 80 % der Träume aus dieser

Schlafphase stammen, dass alle Säugetiere träumen; dass Säuglinge 8 Stunden und Erwachsene 1 Stunde pro Nacht träumen. Dass es einen Rebound Effekt gibt, wenn Träumen verhindert wird, dass Träumer während des Träumens eine motorische Blockade haben; und wenn man die neuronale Blockade (z.B. bei Katzen) künstlich beseitigt, dann fangen sie in den REM-Phasen Scheinhandlungen an wie fressen und kämpfen durchzuführen. Wenn Ratten nach Lernaufgaben die REM-Phasen durch Wecken entzogen werden, verschlechtert sich die Lernleistung. Träume haben offensichtlich kognitive und physiologische Funktionen, die unsere Alltagsbewältigung unterstützen, im Allgemeinen auch wichtige Lebensthemen ansprechen und als Konsolidierung von Lernleistungen beschrieben werden kann.

In den REM-Phasen tritt am Hippocampus – die Struktur im Mittelhirn, die für Langzeitgedächtnis verantwortlich ist - ein theta-Rhythmus auf. Theta-Rhythmus im Hippocampus scheint zu bedeuten, dass der Langzeitspeicher angezapft wird oder genetische Muster, die wir für die Alltagsbewältigung brauchen. Und das geschieht im Traum demnach auch. Das Gehirn leistet diese Nachbearbeitung der Tagesinformationen im Stillen. Normalerweise erinnern wir keine Träume.

Verwunderlich erscheint, dass Träume bei Kindern im Wesentlichen ihre Alltagserfahrungen widerspiegeln und bei Erwachsenen immer bizarrer werden. C. G. Jung hat dafür die Erklärung, dass wir in der Hälfte des Lebens unser Ich stärken, um eine Identität in der Welt zu erlangen, die mit dem Rollenverständnis übereinstimmt (Ichwerdung). Dabei werden aber bestimmte Seiten der Persönlichkeit unterdrückt und erst später entsteht das Bedürfnis diese Seiten weiter zu entwickeln – zum Beispiel den gegengeschlechtlichen Anteil (Anima, Animus). Wenn dieser Entwicklungsschritt ansteht, tauchen in den Träumen archetypische Bilder auf, die die zurückgehaltenen Teile des Selbst symbolisieren. Diese Bilder sind unserem Alltagsverständnis fremd. Diese zweite Etappe des seelischen Wachstums heißt Individuation (Selbstwerdung) im Gegensatz zur Sozialisation der ersten Etappe. Bestimmte zunächst oft unverständliche Inhalte im Traum erinnern daran, dass dieser Individuationsprozess stattfindet. Der Traum ist ein Versuch, sich zu entwickeln und er wird zum Alptraum, wenn der Versuch nicht gleich gelingt.

In Träumen überschreiten Menschen aber noch in anderer Weise ihr Alltagsbewusstsein. Sowohl kasuistisch wie experimentell belegt sind telepathische Träume, die einerseits präkognitiv, zum anderen hellseherisch sind, also Dinge sehen die in der Zukunft oder an einem anderen Ort geschehen. Beispielsweise hatte die Teilnehmerin eines Kurses unterwegs den Traum, ihr

Liebblingsbaum im Garten würde gefällt. Sie kam nach Hause und musste feststellen, dass die Stadtarbeiter in ihrer Abwesenheit den Baum gefällt hatten, ohne sie zu fragen. Bekannt sind auch Geschichten aus dem Krieg, wenn die Mütter im Moment deren Todes von ihren gefallenen Söhnen träumen. Bei telepathischen und präkognitiven Träumen handelt es sich meist um emotional besetzte Inhalte. Die telepathische Qualität mancher Träume macht deutlich, dass sie einer anderen Logik folgen und in ihrer anderen mentalen Verarbeitung auch Grenzen des naturwissenschaftlichen Verständnisses überschreiten. Zwei Experimente der US-amerikanischen Psychologen und Psychiater Ulman und Krippner (1989) mögen das verdeutlichen.

In einem Telepathie-Experiment wurde ein medial begabter Proband durch Klingelton informiert, wenn ein Träumer im Schlaflabor eine REM-Phase hatte. Darauf konzentrierte sich das Medium auf prägnante Bildvorlagen, die sich dann statistisch signifikant häufig in den Träumen wieder fanden. In einem Präkognitions-Experiment wurde ein medial begabter Träumer am Morgen in eine für ihn arrangierte Inszenierung geführt und dann wurde überprüft, wie weit er die Szene in einem Traum in der vorangehenden Nacht vorgesehen hatte. Die Szene war zufällig von einer Drittperson ausgesucht worden und stimmte überzufällig oft mit dem Traum überein.

Solche eher randständigen Informationen, die niemanden eine Erklärung abzunötigen scheinen, da sie uns selten in überzeugender Form erreichen, lassen dennoch gewisse Zweifel an der Vollständigkeit des rationalen Weltbildes aufkommen. Physiker haben im subatomaren Bereich ohnehin das rationale Quadrupel als Erklärungsbasis verlassen, aber ob makroskopischen Bereich etwas Ähnliches gilt, ist nicht leicht beurteilen. Jedenfalls hat C.G. Jung (1967) von einer Synchronizität der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft gesprochen. Damit wäre es leichter, telepathische Phänomene zu erklären.

## 6. Ähnlichkeit von Rausch, Trance und Traum

Man weiß aus der Hirnphysiologie, dass hypnotische Trance, Traum und Schlaf tatsächlich vom Wachbewusstsein unterscheidbare Zustände sind. Das dürfte auch für den Rauschzustand gelten. Auch unter Einwirkung von Drogen, zumindest psychodelischer Drogen, wendet sich die Aufmerksamkeit auf die Innenwelt und man schließt häufig die Augen. Das steigert die Absorption der Aufmerksamkeit und es werden u. U. Innenbilder aus dem eigenen Unbewussten als sehr real erlebt.

Über den Rausch weiß man, dass Halluzinogene bestimmten Neurotransmittern ähneln: etwa LSD und Psilocybin dem Serotonin, Meskalin dem Adrenalin und Atropin und Scopolamin dem Acetylcholin. Neurotransmitter beschleunigen die Nervenleitung und damit die Sinneswahrnehmung und die zerebrale Verarbeitung. In den REM-Phasen wird ebenfalls viel Serotonin an den Synapsen freigesetzt; das erklärt die reiche Bilderwelt im Traum und die Bilderflut unter Haluzinogenen wirkt so, als würden dabei körpereigene Prozesse imitiert.

Wenn man die Veränderungen in Rausch und Hypnose vergleicht, fallen in beiden Fällen Innenwendung, intensive Farbeindrücke, Unwillkürlichkeit und Zeitverzerrung auf. In der Hypnose entsteht das Phänomen der Unwillkürlichkeit etwa bei der Handlevitation. Bei der Wirkung psychedelischer Drogen entspricht der Unwillkürlichkeit der Begriff der "Entwerdung", d.h. man nimmt seine Existenz nicht mehr bewusst wahr. Weiter wird in Trance der Primärprozess wirksam, diese alogisch symbiotische Verarbeitung; in der Drogenforschung nennt man das die "Vereinigung", die sich in einer Minderung der Subjekt-Objekt Spaltung ausdrückt. Diese Durchlässigkeit der Ich-Grenzen wird in der Trance als erhöhte Suggestibilität erlebt; im Rauscherleben entspricht dem eine starke Abhängigkeit der Phantasie vom Kontext. Aber außerdem kommen im Rausch möglicherweise auch archetypische Bilder vor: selbst wenn im Horrortrip erschreckende Bilder auftauchen, könnte es das strafende Gewissen (Überich) oder der nicht integrierte Schatten sein.

Das Bewusstsein ist, wie Ken Wilber (1991) sehr differenziert dargestellt hat, ontogenetisch wie phylogenetisch eine mehrstufige Entwicklung durchlaufen. Die unterste, sensumotorische Stufe ist das in der Welt sich zurechtfinden, indem etwas wahrgenommen und darauf mit Zuwendung oder Abwendung reagiert wird. Die nächste Stufe ist, dabei zu fühlen. Wahrscheinlich haben auch höhere Säuger Gefühle. Pferdehalter wissen, dass Pferde und Hundehalter wissen, dass Hunde und Katzenhalter wissen, dass Katzen Gefühle haben. Die nächste, die magische Stufe wäre die erste gedankliche Ebene der Verarbeitung. Sie ist, um mit Piaget zu sprechen, präoperativ und egozentrisch. Der nächste, der mythische Bewusstseinsmodus ist kollektivistisch. Dann folgt die rationale Verarbeitung. Wir denken operativ und formallogisch; damit verstehen wir die Welt in kausaler Weise und manipulieren sie.

Manchmal kommen wir zu dem verlegenen Schluss, dass das nicht alles sein kann – entweder weil es zu flach erscheint oder weil wir manchen Dingen, die nicht rational steuerbar sind, wie der Tod oder weite Teile der Natur, hilflos gegenüberstehen. Und dann wollen wir mehr als die

vernünftige Sicht der Dinge. Und dieser Ausbruch aus dem rationalen Weltbild kann entweder ins prärationale, geborgene oder ins postrationale, hellsichtige, visionäre stattfinden. Dazu brauchen wir Drogen, Trance oder auch andere Erfahrungen wie Träume.

Hier Abbildung 8: Bewusstseinsentwicklung (Folie 9)

## Literatur

- Beck U & Beck-Gernsheim E (1990) Das ganz normale Chaos der Liebe. Frankfurt: Suhrkamp
- Czikszenmihalyi, M (1992), "Flow" das Geheimnis des Glücks, Stuttgart: Klett Cotta
- Eliade, M (1982). Schamanismus und archaische Ekstasetechnik, Frankfurt: Suhrkamp
- Gebser J (1992) Ursprung und Gegenwart. München: dtv
- Goleman, D.(1995). Emotionale Intelligenz, Bantam-Book, NY
- Goodman, F (1992). Trance - der uralte Weg zum religiösen Erleben: rituelle Körperhaltungen und ekstatische Erlebnisse, Gütersloh: Verlagsaus Mohn
- Halsband U. (2004) Themenheft (Hrg): Hirn und Hypnose. Hypnose und Kognition, 21, 1-274
- Jung CG (1967) Synchronizität als ein Prinzip akausaler Zusammenhänge. Gesammelte Werke Bd 8. Zürich: Walter
- Matte-Blanco, I. (1975). The unconscious as infinite sets. London: Duckworth.
- Neumann, E (1995) Ursprungsgeschichte des Bewußtseins. Frankfurt: Fischer TB 2490
- Swingle, PG (1992). Subliminal treatment procedures: A clinician's guide. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Ulman M & Kripner S (1989) Dream telepathy experiments on nocturnal ESP. London: Jefferson
- Walsh, RN (1992). Der Geist des Schamanismus, Freiburg: Walter
- Wilber, K (1991) Wege zum Selbst. München: Goldmann
- Wilber, K (1987). Halbzeit der Evolution, Bern: Scherz
- Wilber, K (1997). Eine kurze Geschichte des Kosmos. Frankfurt: Goldmann.
- Winson, J (1986). Auf dem Boden der Träume, Weinheim: Beltz
- Wolf, FA (1994) Physik der Täume. München Byblos Verlag