

Vorlesung 12

Unbekannte Welten

Was ist Bewusstsein? Wie kommt es in die Welt?

Es ist das erstaunlichste Phänomen überhaupt und bleibt bis heute unerklärt. Niemand weiß bis heute, was Bewusstsein ist!

Damit ist Bewusstsein ein Wunder, das vermutlich immer unerklärlich bleibt.

Edelmann unterscheidet zwei Arten von Bewusstsein. Beim primären Bewusstsein ist das Lebewesen aufmerksam und erlebt sich und seine Umgebung bewusst. Die zweite Form des Bewusstseins beinhaltet Selbstbewusstsein, die Fähigkeit, sich in der Welt zu sehen und ein Gefühl für die Vergangenheit und Zukunft zu haben.

Chalmers unterscheidet das „leichte“ Problem (Wahrnehmung, Lernen, Sprache, Vorstellungen) und das „harte“ Problem (wie können Vorgänge im Gehirn zu subjektiven Erfahrungen, zu Erlebnissen werden?)

Da das harte Problem nicht lösbar ist, schlägt Chalmers vor, bewusstes Erleben als fundamentalen, irreduziblen Wesenszug anzuerkennen, ähnlich wie Masse-Energie.

Evolutionäre Wurzeln des Bewusstseins

Entwicklung des Bewusstseins in der Evolution

Warum sind unsere geistigen (kognitiven) Prozesse von Bewusstsein begleitet?

Alle unsere Denkleistungen könnten genauso gut ohne Bewusstsein funktionieren (z. B. Computersimulationen des Menschen).

Was ist der evolutionäre Vorteil?

Der mit Bewusstseinserebnissen ausgestattete Organismus verfügt über einen Anreiz, auf Alarmsignale zu achten. Das Selbst, das den Schmerz bei der Berührung einer heißen Herdplatte kennt, wird den Gefahrenherd in Zukunft vermeiden. Die Evolution belohnt Bewusstsein, da es einen Überlebensvorteil darstellt.

Wir müssen von einer kontinuierlichen Entwicklung des Bewusstseins in der Evolution ausgehen. Höhere Säugetiere empfinden Schmerz und Lust. Hunde träumen, Katzen sind eifersüchtig. Metzinger (Der Ego-Tunnel, 2009) vermutet, dass auch Vögel, Reptilien und Fische einfache Bewusstseinsvorgänge besitzen. Primaten und vermutlich auch Elefanten und Delphine und Rabenvögel haben höchstwahrscheinlich ebenfalls Selbstbewusstsein (sie erkennen sich im Spiegel).

Es erscheint sinnvoll, Bewusstsein (das „Geistige“) von Anfang an, d. h. auch in der toten Materie, zu verankern.

Die Ur-Theorie von Carl Friedrich v. Weizsäcker (weitergeführt von Görnitz) geht nicht von Materie und Energie als den Grundbausteinen des Universums aus, sondern davon, dass in allen Erscheinungen der Welt, also auch in den Elementarteilchen, Information steckt. Ure sind die Informationseinheiten, mit denen diese Physiker versuchen, die Welt zu beschreiben.

Auch Chalmers (Rätsel Gehirn, 2002) meint dass sich die physikalischen Gesetze informationstheoretisch formulieren lassen.

Einen ähnlichen Zugang wählt der Philosoph Whitehead (Process and Reality, 1929). Er vertritt eine organismische Wirklichkeitsauffassung. Nicht nur der Mensch, sondern das gesamte Universum baut sich aus organismischen Einheiten auf, die immer komplexer werden und graduell an Subjektivität (Bewusstheit) zunehmen.

Ein wirkliches Wesen (auch die kleinsten Einheiten) *ist, indem es wird*.
Aus dem Subjekt wird das Superjekt als das Darüberliegende, das Resultat des Werdensprozesses.

Schlussfolgerung

Bewusstsein und Geist müssten genau wie Materie und Energie als ein Grundprinzip der Natur angenommen werden. Die Evolution des Bewusstseins bedarf, wie vermutliche all Phänomene der Entwicklung, vom Urknall, über Leben bis zum Menschen, als Erklärungsprinzip die Emergenz, die die Entstehung höherer Strukturformen aus niedrigeren bewirkt.

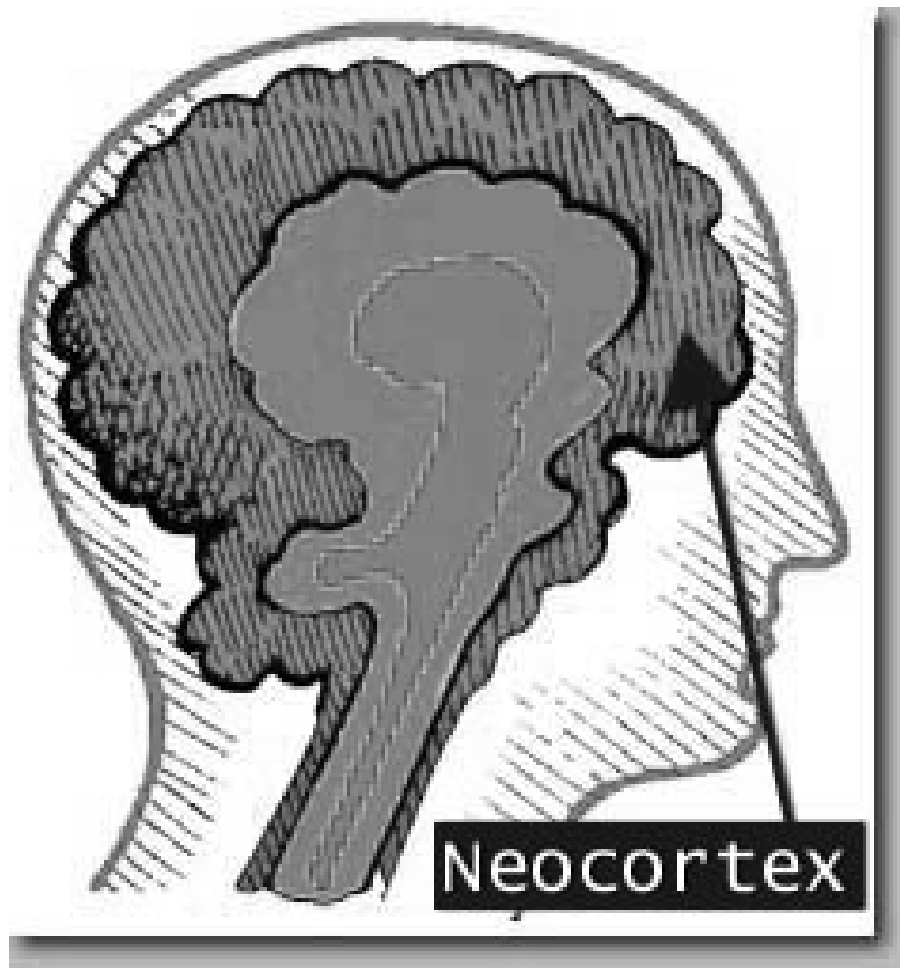
Bewusstsein und Gehirn

Gerhard Roth kennzeichnet drei Bereiche des Gehirns, in denen Bewusstsein entsteht:

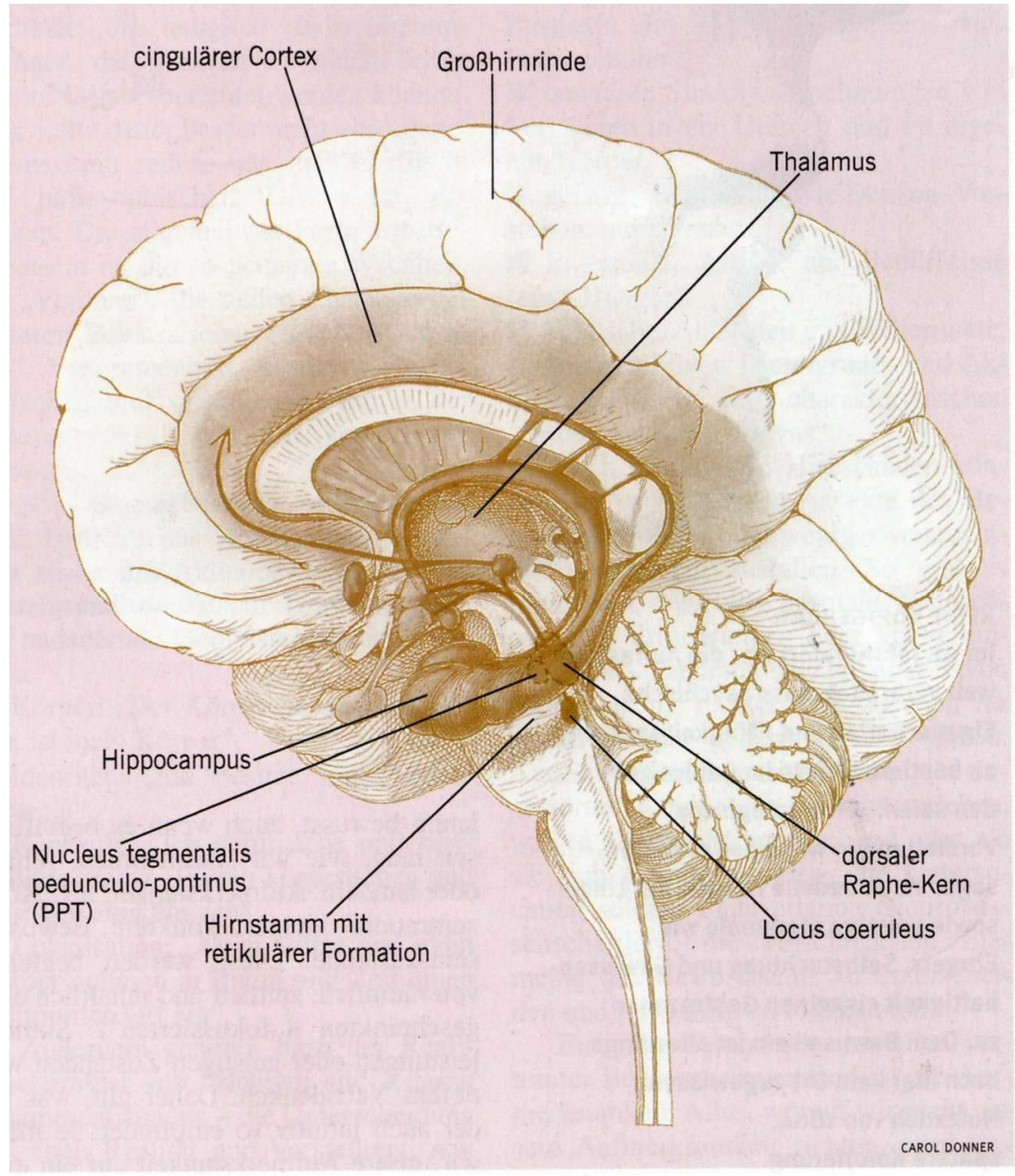
(a) die *Formatio reticularis* (ARAS), die für die Wachheit des Bewusstseins und die Aufmerksamkeit zuständig ist;

(b) Gehirnpartien, die für Gefühle und Gedächtnis zuständig sind, und

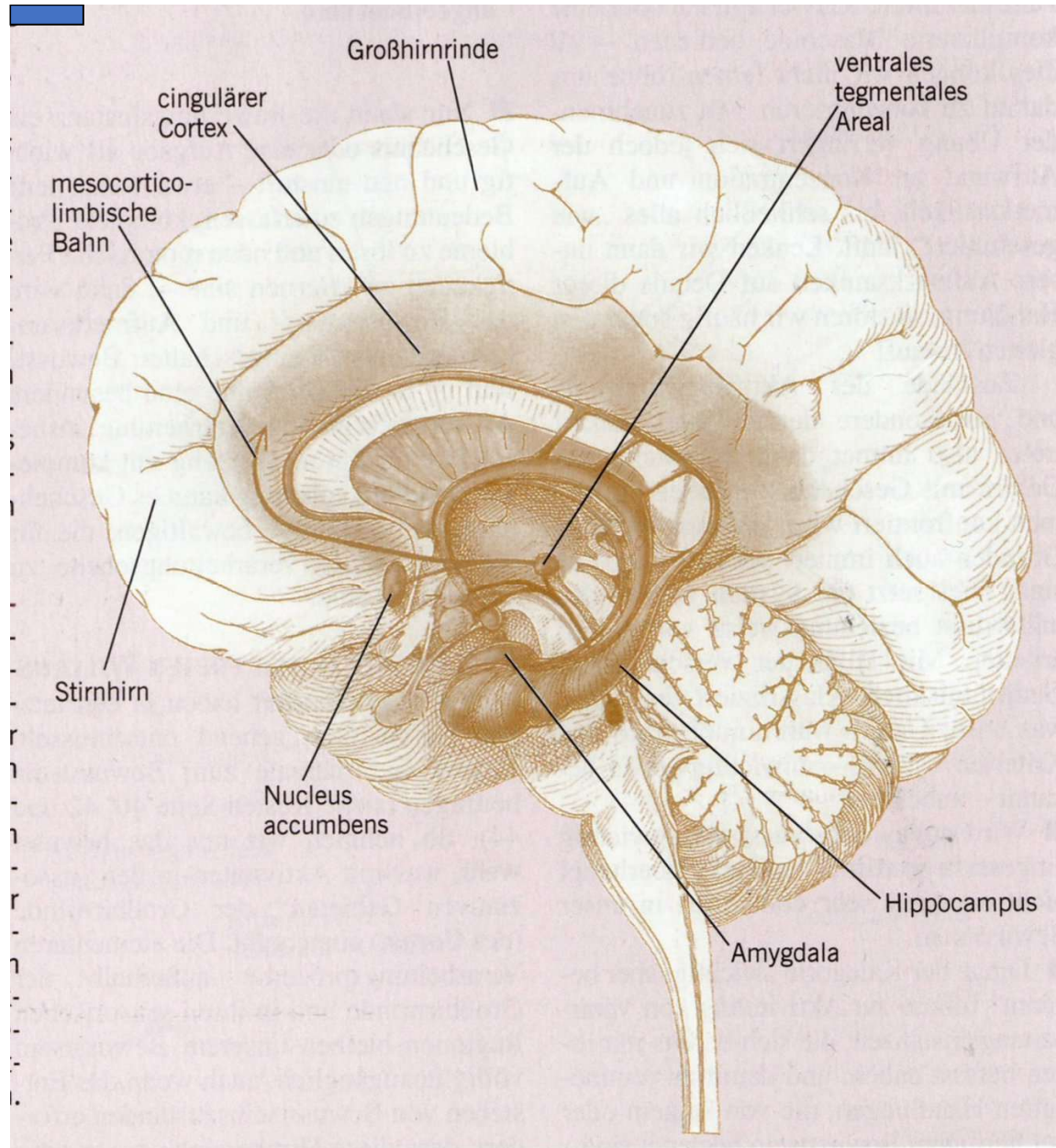
(c) die Großhirnrinde, bei dem die Assoziationsfelder Bewusstsein erzeugen. Dabei ist die Großhirnrinde (Cortex) mutmaßlich der Ort, an dem Bewusstsein entsteht, wenn die Gehirnpartien (a) und (b) sich in Interaktion mit dem Cortex befinden.



Neocortex



Wachheit,
Aufmerksamkeit

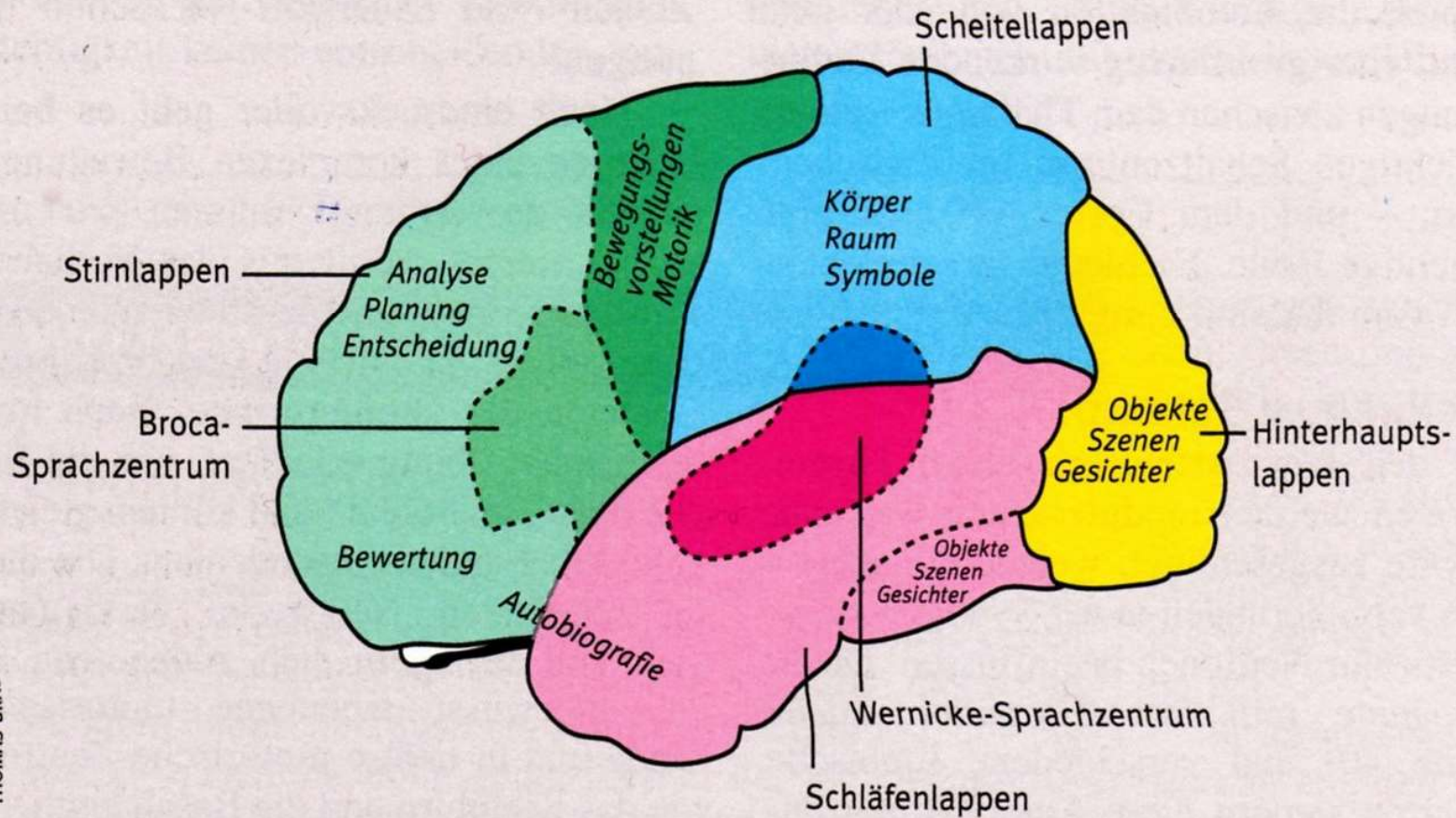


Gefühle und Gedächtnis

DIE GROSSHIRNRINDE – DER SITZ DES BEWUSSTSEINS

Nur die Aktivitäten der assoziativen Gebiete sind von Bewusstsein begleitet

Der **Assoziationskortex** ist der Teil des Großhirns, der nicht den primären Projektionsfeldern zugeordnet werden kann



Ich- oder Selbstbewusstsein

Kernfrage: Wie entsteht Ichbewusstsein?

Damasio (Neurologe in Iowa): Selbstbewusstsein als „Kopfkino“, das die eigenen Bewusstseinsvorgänge beobachtet und sich selbst zuordnet. Die biologische Grundlage des Ichbewusstseins steckt in den Gehirnstrukturen, die in jeden Augenblick das Fortbestehen desselben individuellen Organismus repräsentieren. Das Gehirn nutzt also Strukturen, die dem Abbilden sowohl des eigenen Körpers wie der Außenwelt dienen, um eine neue Abbildung zweiter Ordnung zu erstellen (SdW Digest 3/2002, S.11).

Wolf Singer: Die Großhirnrinde wirkt wie ein inneres Auge. Sie verarbeitet die Ergebnisse, die aus den primären Bewusstseinsleistungen stammen (Bild der Wissenschaft, 7/1997, S. 67).

Singer: „Bewusste Erinnerung setzt erst dann ein, wenn sich das Bewusstsein seiner selbst herausgebildet hat.“ (BdW, 97,7). Ohne Ichbewusstsein können wir also auch keine bewussten Erinnerungen und Vorstellungen haben!

Aber es gibt keine Zentrale im Gehirn, von der aus die übrigen Teile gesteuert werden. Es gibt keinen Homunculus. Insofern ist das Ichbewusstsein eine Illusion.

Daniel C. Dennet (Center for Cognitive Studies, Medford, MA, USA):
Entwickelte lebende Systeme sind nach dem bottom-up-Prinzip organisiert, d. h. dass lokale Regeln die Gesamtordnung determinieren. In einer Ameisenkolonie gibt es beispielsweise keinen Boss. Die einzelnen Ameisen wissen nichts von der Funktionsweise des Ganzen. Auch Gehirne sind zunächst wie eine Ameisenkolonie organisiert, es gibt keinen Direktor und keine Leitungsregion im Gehirn. Die Neuronen folgen den lokalen Regeln, ohne ihre Wirkung im Gesamtsystem zu kennen.

Aber eine Art des Gehirns, nämlich das menschliche, schafft es, das bottom-up-Regime der Neuronen in ein top-down-Kontrollsystem umzuwandeln, in dem globale Befehle lokale Aktivitäten beeinflussen. In diesem System üben Ideen einen Einfluss auf das Gehirn aus, den es zuvor in der Evolution nicht gab.

„There was no ‚intelligent design‘ until human brains learned how to invert themselves.“ (Mein Vorbehalt: einige Tiere, die Selbstbewusstsein besitzen, könnten Pioniere dieser Gehirnorganisation sein).

Über die Art und Weise, wie dieses Kontrollsystem im Gehirn organisiert ist, wissen wir noch wenig.

Im Laufe der Evolution des Menschen wurden manche Prozesse innerhalb des komplizierten kausalen Netzwerkes des Gehirns „auf die Ebene der globalen Verfügbarkeit angehoben. Jetzt können wir unsere Aufmerksamkeit auf sie richten, über sie nachdenken und sie ... unterbrechen. Zum ersten Mal konnten wir uns als Wesen mit Zielen erleben, und wir konnten innere Darstellungen dieser Ziele benutzen, um unsere Körper zu kontrollieren...Wir konnten ein inneres Bild von uns selbst als Wesen erzeugen, die bestimmte Bedürfnisse befriedigen können, indem sie eine optimale Lösung wählen.“ (Metzinger, S. 185)

Thomas Metzinger: Der Ego-Tunnel. Berlin: Berlin Verlag, 2009

Das menschliche Gehirn lässt sich am besten beschreiben „als ein komplexes System, das ständig danach strebt, in einen stabilen Zustand zu gelangen, und dabei Ordnung aus Chaos erzeugt.“ (Metzinger, S. 193)

Thomas Metzinger:

Bewusstsein ist ein phänomenales Selbstmodell (PSM): in ihm sind das Erleben von „Meinigkeit“ und Agentivität eng miteinander verbunden.

Meinigkeit: Was zu mir, zu meinem Körper gehört, was meine Erlebnisse sind, mein Bewusstsein.

Agentivität: Ich erlebe mich als Urheber von Handlungen, die auf die Erfüllung meiner Ziele gerichtet sind.

Selbstbewusstsein als Ergebnis sozialer Interaktion

Die bisherige Betrachtungsweise ist einseitig, weil sie eine wesentliche Bedingung für die Entstehung von Selbst(Ich)bewusstsein unterschlägt.

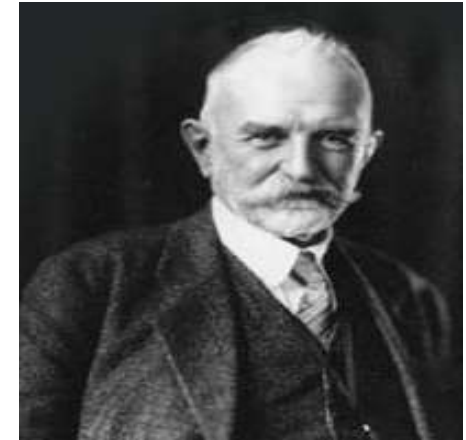
Ohne soziale Interaktion und ohne Gruppenleben gibt es kein Selbstbewusstsein.

Sich mitsamt den eigenen Erlebnissen im andern spiegeln, schafft erst das Selbstbewusstsein und die Erfahrung der eigenen Identität.

Dass Ich-Bewusstsein nur durch soziale Interaktion und Rückmeldung zustande kommt, ist heute auch Meinung von Hirnforschern (Wolf Singer) und Psychologen (Wolfgang Prinz, Michael Tomasello).

G. H. Mead: Unterscheidung von I und Me (ursprünglich von William James).

„Das Me ist die „individuelle Spiegelung des gesellschaftlichen Gruppenverhaltens“. „Die Übernahme dieser organisierten Haltungen gibt (dem Menschen) sein Me, d. h. die Identität, deren er sich bewusst ist.“



Die Reaktion des Subjekts auf die gesellschaftliche Festlegung des Me nennt Mead das I. „Das I reagiert auf die Identität, die sich durch die Übernahme der Haltungen anderer entwickelt. Indem wir diese Haltungen übernehmen, führen wir das Me ein und reagieren darauf als ein I.“

Beim I wird auch Freiheit und Unvorhersagbarkeit des Handelns angesiedelt. „Die Handlung des I ist etwas, was wir im Vorhinein nicht bestimmen können.“ Daraus ergibt sich die Offenheit menschlicher Entwicklung.

Belege aus entwicklungspsychologischer Perspektive:

- Ergänzung des Körper-Selbst durch das kategoriale Selbst im zweiten Lebensjahr: 'Kind', 'Mädchen', Name für sich selbst.
- relative spätes Auftreten des Personalpronomens „ich“, Verwechslung von ich und du.
- keine Erinnerung an die ersten 3 Lebensjahre (aktives Erinnern ist nur bei orhandensein des Ichbewusstseins möglich)
- Ausbildung der Theory of Mind mit vier Jahren (Unterscheidung von eigenem und fremden Bewusstsein).

Da Tierarten, bei denen wir Ich-Bewusstsein annehmen, in sozialen Verbänden leben und differenzierte Sozialbeziehungen pflegen, trifft das Argument der sozialen Determination des Ich-Bewusstseins (oder seiner Vorformen) auch für sie zu (Schimpansen, Elefanten, Delphine).

Dennoch scheint bei allen Tieren mit Ausnahme des Menschen das Zeitbewusstsein, also die Fähigkeit, sich gedanklich vorwärts und rückwärts zu bewegen, zu fehlen.

Insofern bleibt also die Einmaligkeit des Lebewesens Mensch erhalten – trotz der Kränkungen, die das Menschenbild durch die wissenschaftliche Entwicklung erfahren hat.

Fazit

Das Bewusstsein ist nach wie vor ein Rätsel. Wir wissen immer noch nicht, wie es entsteht. Für Neurowissenschaftler, Physiker, Biologen und Psychologen gilt jedoch die Identitätslehre:

Neurologische Prozesse und psychische Erlebnisse sind zwei Seiten ein und desselben Vorgangs.

Das Bewusstsein ist das größte Wunder, das uns die Evolution geschenkt hat. Ohne es gäbe es keine Gefühle, kein Erleben, kein bewusstes Wahrnehmen, keine reflektierte Erkenntnis und vor allem

Kein Ich, das sich seiner selbst bewusst ist, die Welt beobachtet und erlebt.

Nahtod-Erlebnisse

- Gefühl der Leichtigkeit, des Friedens und des Glücks
- Eindruck, den eigenen Körper zu verlassen und sich von oben zu sehen
- Übergangszone (Tunnel oder Schwelle). Auf der anderen Seite ein helles Licht, das positive Gefühle auslöst, manchmal mit Wahrnehmung des Paradieses
- Manchmal Begegnung mit Lichtgestalten und Verwandten, Gefühl des Einsseins mit der Welt
- Viele hören ein Klingeln oder Surren

Psychologischer Mechanismus (nach Linke): Clash der Zeiten, die gesamte Zukunft schrumpft auf einen Augenblick zusammen, während im Normalfall das Gehirn wie eine „Vorhersagemaschine“ funktioniert.

Nahtod-Erlebnisse ordnen sich in das Phänomen der out-of-body-experience (OBE) ein, das ausgiebig untersucht worden ist (Munzinger: Der Ego-Tunnel, Berlin: Berlin Verlag, 2009).



■



Licht am Ende des Tunnels verbunden mit einem hohen Glücksgefühl

Viele, die das erlebt haben, sehen darin eine endgültige Antwort auf die Frage, was ist jenseits des Todes.

Der Psychiater Reimund Moody sammelte 150 Fälle und beschrieb sie in seinem Buch „Nahtoderfahrungen“. (1975)

Der Neurochirurg Alexander schrieb ein Buch mit dem Titel: Proof of Heaven (2012)

Die größte bisher durchgeführte Untersuchung ist die Aware-Studie. 15 Kliniken aus den USA, Großbritannien und Österreich zusammen und protokollierten 4 Jahre lang den Verlauf von insgesamt 2060 Patienten mit Herzstillstand.

Viele verstarben, diejenigen, die überlebten, waren in einem so schlechten Zustand, dass sie sich an nichts erinnern konnten. Ein einziger berichtete Nahtoderlebnisse. Er berichtet:

Durch ein Tunnel fährt auf ein starkes Licht zu. Dann landet er in einer kristallinen Stadt, durch die ein Fluss mit wunderbar klarem Wasser fließt.

Wunderschöne Menschen laufen umher und singen wunderschöne Lieder. Ihm kommen die Tränen.

Doch dann entscheidet Gott, dass seine Zeit noch nicht gekommen ist – und der Mann kehrt zurück ins Diesseits.

Hier erlebt er die Wiederbelebungsversuche, obwohl er immer noch herztot ist.

Obwohl in der Aware-Studie nur ein einziger Patient Nahtoderlebnisse hatte, häufen sich heute die Fälle von Nahtoderfahrung.

Das liegt daran, dass die fortschrittliche Medizin heute mehr Schwerverletzte und Schwerkranke ins Leben zurückholen kann.

Neurologische Erklärung (Jansen)

Aktiviert sind Nervenzellen, die sog. NMDA-Rezeptoren zur Übertragung neuronaler Signale verwenden. Diese Rezeptoren sprechen verstärkt auf das Narkosemittel Ketamin an, das auch Nahtod-Erlebnisse vermittelt.

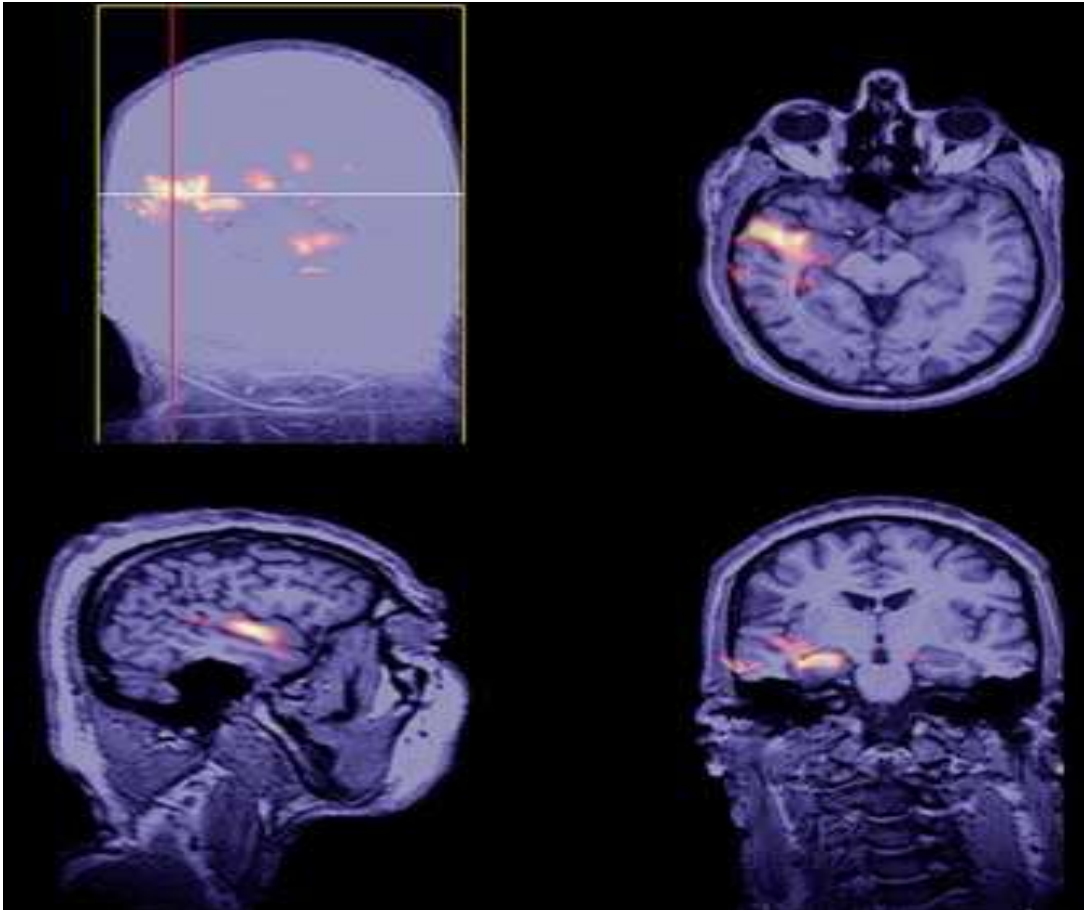
Nahtoderlebnisse können auch durch auf Sauerstoffmangel und Stickstoffmonoxid hervorgerufen werden..

Grund: NMDA-Rezeptoren arbeiten viel langsamer als andere Transmitter und können auf diese Weise viele Ereignisse aufeinander beziehen: Durchbrechung des Zeittaktes.

Gleichzeitig zeigt die Amygdala eine geringere neuronale Aktivität, es gibt keine Angst mehr, daher Glücksgefühl und Auflösung der eigenen Grenzen.

Die Lichterlebnisse gehen auf Minderdurchblutung des Gehirns und möglicherweise auf Narkotisierung der Augen zurück.

Außerkörperliche Erfahrungen können künstlich erzeugt werden: Bericht über die elektrische Reizung eines Epilepsie-Herdes einer Patientin in Genf (Blanke)



<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/hirngespinnste-wie-der-geist-den-koerper-verlaesst-a-214651.html>

Gyrus angularis am hinteren Schläfenlappen

Hirnaktivität bei Epilepsie: Vermehrt berichteten Patienten von außerkörperlichen Erlebnissen

Erklärung von Beschreibungen der Patientinnen von räumlichen Gegebenheiten und Personen, die sie nicht gesehen haben können: unbewusste Wahrnehmung der Umgebung, wie sie auch bei normalen Menschen permanent stattfindet.

Nicht erklärbar bleiben angeblich objektiv nachgeprüfte Berichte von Patientinnen über Wahrnehmung von Personen und Ereignissen in anderen Räumen, die ihnen zuvor und während des todesnahen Zustandes nicht bekannt sein konnten (Schröter-Kunhardt, Heidelberg). Träfe dies zu, hätten die Biologen und Neurowissenschaftler ein Problem! Aber sie würden auch dann nach naturwissenschaftlichen Erklärungen suchen.

In Schröter-Kunhardts Publikation in „Psychologie heute“ ist allerdings keine Rede mehr von dieser Behauptung

Menschen mit Nahtoderfahrung haben keine Angst mehr vor dem Tod

Fernwirkung magischer Praktiken: Gebete

Byrd in San Francisco untersuchte 393 Herzranke, eingeteilt in zwei per Zufall aufgeteilte Gruppen. Byrd bat lokal ansässige Christen, für die erste Gruppe zu beten. Die zweite diente als Vergleich. Blindversuch: weder die Kranken noch die Pfleger wussten, für wen gebetet wurde.

Die Patienten der „bebeteten“ Gruppe erlitten – Byrds Auswertung zufolge – weniger oft ein Herzversagen, brauchten weniger Antibiotika und mussten seltener künstlich beatmet werden.

Elf Jahre später wagten sich Mediziner an eine Folgestudie nach Byrds Muster – und kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Jetzt meldeten sich auch Ärzte aus anderen Fachgebieten mit erstaunlichen Beobachtungen: dass Gebete beispielsweise die Gelenke von Rheumapatienten abschwellen ließen und den Gesundheitsverfall von Aids-Patienten gebremst hätten.

Die Studien erschienen in respektablen Fachzeitschriften

Ähnliche Fernwirkung von Gebeten werden kasuistisch berichtet.

Möglicherweise hat Religion damit überhaupt nichts zu tun. Ein Team an der Duke University fand heraus, dass auch Handauflegen oder Entspannungsübungen die Gesundheit von Infarkt-Patienten verbessert – allerdings nicht so gut wie Gebete.

Kirchenvertreter sind meist unglücklich über solche Befunde, weil „Gott sich nicht auf den Prüfstand stellen lässt“.

Sofern die Befunden sich bestätigen lassen (bislang gibt es Alternativerklärungen), könnte ein PSI-Phänomen vorliegen.

Die Untersuchung Mantra II wurde von Mitchell W. Krucoff an der Duke-University in North-Carolina durchgeführt. Bei 748 Patienten die sich einem Eingriff am Herzen unterziehen mussten wurde die Wirkung fremder Gebete überprüft. Das Ergebnis war ernüchternd, es gab schlicht keine Wirkung. Auch andere Untersuchungen fanden keine Wirkung mehr.

Gegenbefund: Es gab 2006 eine weitere, noch größer angelegte Studie von Herbert Benson, einem Kardiologen an der renommierten Harvard-Universität in Boston. Auch hier sollte überprüft werden, ob Fürbitten fremder Personen bei einer Herz-OP und der anschließenden Heilung eine positive Wirkung haben. Über 1800 Patienten nahmen an der Studie teil, doch die erhoffte positive Gebetswirkung blieb nicht nur aus, sondern es traten bei den Patienten für die gebetet wurde um 14 Prozent häufiger Komplikationen auf, als bei der Vergleichsgruppe. für die nicht gebetet wurde.

Diese Patienten wussten, dass für sie gebetet wurde

Spiritualität und eigenes Beten

Viele dieser Patienten führen diese Heilung auf Glaube, Meditation oder Gebet zurück. Einen sicheren wissenschaftlichen Beweis gibt es dafür aber nicht. Jedoch deuten statistische Untersuchungen an, dass eigenes Beten oder andere Meditationsformen eine positive Auswirkung auf Erkrankungen haben könnten.

Die US-Biochemikerin Caryle Hirshberg hat 50 Fälle von Spontanremissionen untersucht. 67 Prozent der Patienten hielten spirituelle Faktoren bei ihrer Heilung für „sehr wichtig“. „Es ist interessant festzustellen“, schreibt Hirshberg in ihrem Bericht, „dass Beten oft mit jenen seelischen Zuständen einhergeht, die wir bei ungewöhnlichen Heilungen ausgemacht haben: die besondere Konzentration auf einen Gegenstand, seelische Entspannung und Entlastung, Ausschalten des rationellen Denkens, Visualisierungen, aktive Vorstellungskraft und einheitliche Intention...“.

Ärzte vom Dartmouth-Hitchcock Medical Center in Lebanon, USA, haben untersucht, ob Gebete therapeutisch nützlich sind. Ihr Fazit: Die Patienten, die angaben, Trost und Kraft aus ihrem Glauben zu schöpfen, hatten eine deutlich bessere Überlebenschance. Die andere Patientengruppe wies eine etwa drei Mal höhere Sterberate auf.

Unumstritten ist der positive Effekt eines funktionierenden Immunsystems auf den Verlauf von Krebserkrankungen. Cortisol zum Beispiel, das vor allem bei Depressionen in Folge von chronischem Stress ausgeschüttet wird, schädigt die Immunzellen. Der Umkehrschluss ist: Mentale Techniken wie zum Beispiel Meditation, Gebet und künstlerische Therapien bauen Stress ab und könnten dadurch die Abwehrkräfte stärken. Das könnte sich wiederum positiv auf die Lebensqualität und die Lebenserwartung auswirken.

Parapsychologie

Parapsychologie: ist was dran?

Psi-Phänomene: Erscheinungen, die mit bisherigen naturwissenschaftlichen Gesetzen nicht erklärt werden können.

Versuch der Einhaltung empirischer Standards: große Vpn-Zahlen, um auch minimale Effekte nachweisen zu können. Experimente unter Ausschaltung subjektiver Beeinflussung. Messung von Gehirnprozessen.

Befunde zu zwei Bereichen werden ausgewählt.

Telepathie: Übertragung von Informationen durch Gedanken oder Gefühle zwischen Menschen, ohne dabei irgendwelche Hilfsmittel der klassischen fünf Sinne zu verwenden.

Psychokinese bzw. Telekinese: Die Fähigkeit, materielle oder physikalische Prozesse mithilfe mentaler Prozesse zu beeinflussen.

Telepathie

Ganzfeldversuch: A und B sind voneinander räumlich getrennt und abgeschirmt. Person B werden Bilder oder kurze Videos gezeigt, die sie Person A „sendet“. Zur Auswertung werden A vier Bilder oder Videos gezeigt, von denen eines das der Person B gezeigte Bild oder Video ist, die anderen drei dienen der Kontrolle. A versucht nun, das richtige vorher „gesendete“ Bild oder Video allein aufgrund der Eindrücke und Empfindungen zu identifizieren. Ergebnisse: hohe Signifikanz bei ca. 3000 Vpn, dennoch bleibt unklar, ob es sich um Telepathie handelt.

Stargate" war der Codename des wohl ungewöhnlichsten Geheimdienstprojektes des Kalten Krieges: Der Versuch, mit mentalen Mitteln die Geheimnisse des Gegners auszuspionieren. „Remote Viewing“ .

Auch die Sowjets haben während des 2. Weltkrieges und danach intensiv über Psi-Phänomene geforscht.

Bei anderen Untersuchungen zur Existenz von Telepathie wurden unter anderem „Zenerkarten“ verwendet. Auf den Karten waren fünf verschiedene Symbole abgebildet: Ein Kreis, ein Kreuz, drei Wellenlinien, ein Quadrat und ein fünfzackiger Stern. Ein gebräuchlicher Satz bestand aus 25 Karten (je fünf Karten von jedem Symbol). Bei einem Versuch wurden die Karten beliebig aufgedeckt und eine Versuchsperson sollte einer anderen Person den Inhalt der Karte „telepathisch“ übertragen.

Übertragung von Zahlen, die der Sender denkt. Beispiel einer Dissertation.

Messung von Gehirnströmen bei Sender und Empfänger

Die dargestellten Untersuchungen zur Wirkung von Gebeten könnten auf die Wirkung von Telepathie zurückgehen.

Psychokinese oder Telekinese

Schrauben werden allein durch Gedankenkraft herausgedreht, feste Objekte tauchen aus dem Nichts auf und können sogar Wände durchdringen. Der Zufall wird manipuliert und es gibt „Beweise“, dass das Bewusstsein Krankheiten beeinflussen kann.

Versuch der Beeinflussung von auf dem Computer erzeugten Zufallszahlen, die nicht in der üblichen Weise generiert wurden, sondern auf der Basis von radioaktivem Zerfall, dessen Impulse in Lichtsignale umgesetzt wurden. Schwache Beeinflussung, doch kein sicherer Nachweis.

Uri Gellert: Löffelbiegen durch Bestreichen mit den Fingern.

Methodische Sondersituation bei Psi-Phänomenen

1. Sie treten oft nur schwach auf, daher können signifikante Unterschiede auch andere Ursachen haben.
2. Sie sind nicht notwendigerweise wiederholbar. Dies ist aber eine Grundvoraussetzung experimenteller Forschung.
3. Starke Effekte, wie Spukerscheinungen, sind außerordentlich selten und daher statistische nicht erfassbar.
4. Personen mit Psi-Phänomenen können Effekte nicht beliebig wiederholen.

Nach wie vor kann man Psi-Phänomene wissenschaftlich nicht als gesichert ansehen, aber eher deshalb, weil sie sich dem experimentellen Design entziehen und nicht deshalb, weil es sie nicht gibt.

Walter von Lucadou: Theorie der Pragmatischen Information. Es existiert eine „organisierte Geschlossenheit“ des menschlichen Bewusstseins mit Gegenständen seiner Umwelt. Entstehende Spannungszustände entladen sich (Spuk).

Harald Atmanspacher, Hartmann Römer und Harald Walach: Generalisierte Quantentheorie. Erklärt transpersonale Phänomene als Quanteneffekte, bei denen die in der Makrophysik geltenden raumzeitlichen Gesetzmäßigkeiten außer Kraft gesetzt sind.

Weitere Theorien beschreiben eine supra-physikalische Realität, in die unsere raumzeitliche Realität mit ihren physikalischen Energiearten eingebettet ist. Beispiel: die 12-dimensionalen Theorien von Burkhard Helm und Klaus Volkamer (werden von den Physikern nicht ernst genommen, andererseits vertreten die Stringtheoretiker sehr wohl das Vorhandensein eines 10- bzw. 11-dimensionalen Raumes).

Spukerscheinungen

Bezeichnung für nicht offensichtlich wissenschaftlich erklärbare, unheimliche Erscheinungen

Geistererscheinung

Verhalten von Gegenständen, das nicht den Naturgesetzen folgt

Unerklärlich visuelle Erscheinungen und akustische Ereignisse

Der Spuk von Rosenheim (1967)

In der Rosenheimer Anwaltskanzlei Adam gingen zunächst ständig die an der Decke in zweieinhalb Metern Höhe befestigten Leuchtstoffröhren aus. Handwerker stellten fest, dass sie um 90 Grad aus der Halterung gedreht waren, ohne dass eine äußere Einwirkung zu beobachten war. Eine Reihe von Zeugen hörte immer wieder laute Knallgeräusche, Sicherungsautomaten lösten ohne erkennbaren Grund aus, Flüssigkeit eines Fotokopiergerätes wurde im Raum verspritzt und innerhalb kurzer Zeit wurde von den vier Telefonen der Kanzlei aus die damalige Telefon-Zeitansage 0119 gewählt, ohne dass jemand die Apparate bediente.

Da der Betrieb der Kanzlei dadurch zeitweise nicht nur eingeschränkt, sondern sogar unmöglich wurde, beauftragte man schließlich das Technische Prüfamts der Rosenheimer Stadtwerke mit einer gründlichen Untersuchung. Unter der Leitung des späteren Direktors der Stadtwerke, Paul Brunner, wurden ständig registrierende Spannungs- und Stromschreiber installiert. Die Vermutung von Stromstörungen schien sich zunächst zu bestätigen. Dann aber begannen sich Bilder an der Wand zu drehen, Beleuchtungskörper pendelten und explodierten, Schubladen und ein Schrank bewegten sich offenbar selbständig. Die Rotation eines Bildes um 320 Grad konnte gefilmt werden.

Am 1. Dezember 1967 schaltete sich das Freiburger Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in die Untersuchungen unter der Leitung von Professor Hans Bender ein, nachdem auch umfangreiche technische und physikalische Untersuchungen keine Erklärung liefern konnten. Einer von Benders Mitarbeitern bemerkte eines Tages zufällig daß eine Lampe seltsam zu schwingen anfing als Annemarie darunter entlang ging

.Daraufhin regte man, da alle Mitarbeiter ziemlich mitgenommen waren, an, dass jeder von ihnen ein paar Tage Urlaub nehmen sollte. Annemarie ging als erste - und das Büro war friedlich und zeigte keine abnormalen Aktivitäten.

Annemarie wurde am 18. Januar gekündigt. Mit ihr verschwanden auch die Phänomene.

Insgesamt wurden rund 40 Personen Zeugen der seltsamen Erscheinungen, darunter Polizisten, Techniker, Physiker, Psychologen, Ärzte sowie Klienten und Angestellte der Kanzlei.

Erklärungsversuch

Bender untersuchte das Mädchen und stellte bei ihr Konflikte fest, die seiner Darstellung nach häufig im Umfeld von Spukfällen bzw. der sie auslösenden Personen auftreten: aktuelle Probleme, psychische Labilität, hohe kurzfristige Erregbarkeit und geringe Frustrationstoleranz. Die Ereignisse verschwanden schlagartig, als das Mädchen das Arbeitsverhältnis in der Kanzlei aufgab, sollen aber auch bei ihrem neuen Arbeitgeber kurzfristig wieder aufgetaucht sein.

Der Spuk von Enfield



© Mikael Buck/REX Shutterstock

Es begann ganz harmlos, fast unauffällig, wie meistens in solchen Fällen:

Ein leises Schlurfen in einem der Schlafzimmer, als schleiche eine unsichtbare Person in Hausschuhen durch den Raum.

Dann setzten Klopfgeräusche ein, die elf Monate lang ohne Unterbrechung anhalten sollten.

Zusätzlich meldete sich unvermittelt eine tiefe, sehr raue Stimme zu Wort und überschüttete die Anwesenden mit ordinären Beschimpfungen.

Man nahm sie auf Tonband auf und versuchte auf verschiedensten Wegen, sie zu identifizieren.

Die Stimme selbst behauptete, einem 72jährigen Mann aus der Nachbarschaft zu gehören.

Eine Frau, die die ominöse Stimme in einer Radiosendung hörte, wollte hingegen ihren Onkel Bill Haylock erkannt haben.

Aber letztlich erwies sich kein Hinweis als stichhaltig. Keine Identifizierung hielt einer genaueren Überprüfung stand.

Doch nicht nur Geräusche und Stimmen hielten die Anwesenden in Atem:
Ein Spielzeugbauklotz flog, von unsichtbarer Hand geworfen, quer durch den
Raum einem Photographen direkt an den Kopf.

Papier- und Kleidungsstücke gingen in Flammen auf, eine Streichholzschachtel
entzündete sich von selbst und brannte in der Schublade, bis sie von selbst wieder
erlosch.

Dicht daneben liegende Gegenstände zeigten keinerlei Brandspuren.

Besteck, ein metallener Teekannendeckel und ein Messingrohr verbogen und
verdrehten sich von selbst.

Eines Tages riss unvermittelt ein Teil des gasgefeuerten Kamins aus der Verankerung.
Der Gitterrost wurde, buchstäblich von Geisterhand, quer durch das Zimmer
geschleudert.

Ein anderes Mal flog eine Kommode, ein schweres Sofa und ein Doppelbett durch die Luft.

Mittelpunkt all dieser Geschehnisse, schien Janet zu sein, die 12 jährige Tochter der Familie.

Aus ihr heraus ertönte auch jene mysteriöse, tiefe Stimme.

Mehrmals wurde das Mädchen in Levitation versetzt, Zeugen sahen sie mitten im Raum schweben.



Janet und ihre Schwester Rose wurden so oft aus dem Bett geworfen, dass sie schließlich lieber auf dem Boden schliefen.

Auch das half nicht gegen den Poltergeist, denn nun fand man Janet häufig schlafend auf ihrem Radioapparat liegen. Mit der Zeit gewöhnte sich die Familie an die unerklärlichen Zustände.

Im September 1978 endeten dann die Erscheinungen abrupt und traten bis heute nicht wieder auf.

Was blieb, sind einzigartige Aufzeichnungen eines ungewöhnlichen Spukereignisses.

Weitere gesicherte Berichte

Pub Bull's Head 1985

Das Spukhaus eines Anwalts in der Schweiz im 19. Jahrhundert

In allen gut dokumentierten Fällen existiert ein „Epizentrum“ in Form einer Frau oder eines Mädchens, bei deren Anwesenheit die Ereignisse eintreten.

Auf dem Weg zu einer Erklärung

Eine stets präzise zu lokalisierende räumliche Gegebenheit (Wohnung) mit einem eindeutigen Inventar ist betroffen

Eine Frau oder ein Mädchen wirkt als Katalysator für das Geschehen. Nur in ihrer Gegenwart kommt es zu den Spukereignissen

Die auslösende Person hat psychische Probleme und ist mit sich uneins

Systemische Wirkung: die auslösende Person bringt die physikalische Ordnung zum Einsturz

Vorübergehende Herstellung von Entropie: Alle Erscheinungen bewegen sich in Richtung Unordnung. Von einer naturwissenschaftlichen Erklärung sind wir weit entfernt.

Man beachte: Die auslösende Person bewirkt nicht aktiv durch Telekinese die beobachteten Effekte, sondern löst diese nur aus (systemischer Effekt)

Aber angesichts unseres heutigen Wissens über die Quantenmechanik und die voranschreitende Entwicklung von Quantencomputern besteht Aussicht, auch solche Erscheinungen naturwissenschaftlich einzuordnen-