

Biologische Grundlagen psychischer Störungen

Thomas Köhler

Hogrefe-Verlag, Göttingen, 2005, 322 Seiten,
29,95 €, ISBN 3 8017 1912 X

Rezensiert von: *Erich Kasten*, Lübeck

„Die Anlage zu geistiger Erkrankung wird am meisten durch Vererbung bestimmt“ schrieb Otto Dornblüth 1894 in seinem Kompendium der Psychiatrie und determinierte mit diesem weisen Satz die Verhaltensweise vieler Nervenärzte bei „akutem Säuferwahnsinn“, „hysterischem Irresein“ oder „melancholischem Schwermut“ zunächst einmal nach dem Stammbaum des „Verrückten“ zu fragen. 50 Jahre später fand sich in vielen Lehrbüchern dagegen kaum noch ein Hinweis auf erbliche oder hirnorganische Verursachungen für psychische Störungen. In einem Band über psychosomatische Medizin aus dem Jahr 1945 von L. E. Hinsie, das ich zufallsgesteuert eben aus meinem Bücherregal gegriffen habe, werden praktisch nur Umweltfaktoren psychoanalytischer Tönung aus der Lebensgeschichte des Erkrankten als Kausalität besprochen. In den 1960er und 1970er Jahren war es sogar regelrecht diskriminierend, davon auszugehen, eine psychische Störung könne „angeboren“ sein, und es war bei Psychotherapeuten anrühlich, die behandelten Personen als „Patienten“ zu bezeichnen. Das Lehrbuch von G. C. Davison und J. M. Neale „Klinische Psychologie“ aus dem Jahr 1979 dagegen versuchte bereits einen ersten Ansatz der Vereinigung beider Theorien. Zumindest bei Depressionen und der Schizophrenie wurden hier schon genetische Faktoren in den Vordergrund gestellt und bei vielen anderen psychischen Störungen taucht ein eigenes Unterkapitel über physiologische Theorien auf. Dieses Buch ist mir besonders gut bekannt, da ich es selbst als Student von vorne bis hinten auswendig lernen durfte.

Der Wandel, der sich in der Erklärung psychischer Störungen und psychiatrischer Erkrankungen seit Ende meines eigenen Studiums vollzogen hat, ist erneut immens. Der Erkenntnisgewinn in den letzten 25 Jahren ist deutlich höher als in den gesamten 100 Jahren davor. Durch das Explodieren der Forschung zu dem Bereich der Neuropsychiatrie und Neuropsychologie gibt es leider einen derartigen Mount-Everest an Primärpublikationen, dass es eine schier unmöglich erscheinende Aufgabe ist, zu allen Arten psychischer Störungen die aktuellen Ergebnisse der Ursachenforschung zusammenzufassen und verständlich darzustellen.

Dieser kaum zu bewältigenden Sisyphus-Arbeit hat sich Thomas Köhler unterzogen und ihm ist dafür zu danken. T. Köhler (geboren 1949) verfügt allerdings auch über die hierfür notwendige Doppelqualifikation: Er studierte in München Medizin, Psychologie und Mathematik. Köhler ar-

beitete zunächst als Arzt sowie als Assistent an den Universitäten in Düsseldorf und Würzburg. Seit 1984 ist er am Fachbereich Psychologie der Uni Hamburg tätig, 1990 habilitierte er sich und wurde 1997 zum Professor ernannt. Das in erster Auflage zunächst bei Thieme erschienene Buch „Biologische Grundlagen psychischer Störungen“ liegt seit 2005 nun beim Hogrefe-Verlag in einer deutlich überarbeiteten zweiten Auflage vor, die angesichts der vermittelten Wissensschwere als geradezu kostengünstig eingeschätzt werden kann.

Ich habe das Buch mit riesigem Interesse regelrecht verschlungen. Bevor ich mich in Worten des Überschwanges verliere, muss ich aber doch zwei Kritikpunkte nennen. Das eine, was mich stört, ist der gänzliche Mangel an Abbildungen. Entschuldigend muss ich zugeben, dass ich direkt vorher den reich bebilderten Band von G. Schiepek über die „Neurobiologie der Psychotherapie“ gelesen hatte und daher wohl etwas arg verwöhnt war, was Bildmaterial angeht. Dennoch: Ein Hirnatlas mit den wichtigsten Arealen würde dem Leser auch in Köhlers Buch erheblich helfen, sich durch die immer wieder auftretenden anatomischen Fachworte nicht verwirren zu lassen. Ich vermute, der eine oder andere interessierte Student wird vielleicht nicht ohne weiteres gleich wissen, wo Gyrus angularis, Gyrus cinguli, Nucleus accumbens, Basalganglien oder mesolimbische Schleife liegen. Auch Abbildungen mit typischen Schaltkreisen, etwa zum Belohnungssystem des Gehirns, könnten das Verständnis erhöhen. Die zweite Anmerkung bezieht sich auf den oft vagen Schreibstil. Viele Erkenntnisse sind noch nicht gesichert und es ist verständlich, dass Köhler darauf hinweist. Die häufige Wiederholung von Satzteilen wie „scheinen darauf hinzudeuten . . .“ oder „mit gewisser Wahrscheinlichkeit . . .“ war mir persönlich manchmal aber doch etwas zu viel der Unsicherheit.

Ansonsten ist der Band von Thomas Köhler ausnahmslos gut und außerordentlich fundiert. Psychologisches und neurobiologisches Grundwissen wird zwar vorausgesetzt, dennoch beginnt das Buch mit einem Kapitel, in dem synaptische Übertragung, Bahnsysteme im Gehirn und die Forschungsmethoden der biologischen Psychiatrie allgemeinverständlich und auf aktuell hohem Niveau auf 20 Seiten erklärt werden. Dann folgen auf 230 eng bedruckten Seiten die Kapitel über einzelne Störungsbilder, die im wesentlichen der Klassifikation nach der ICD-10 folgen: Demenzen, psychotrope Substanzen (Alkohol, Opiate, Sedativa, Stimulanzien, Cannabis, Halluzinogene, Nikotin und Lösungsmittel), Schizophrenie, affektive Störungen, Angst-, Zwangs- und Belastungsstörungen, Anorexie und Bulimie, Schlafstörungen, sexuell Funktionsstörungen, Persönlichkeitsstörungen, Störungen der Geschlechtsidentität, Homo- und Heterosexualität, Intelligenzminderung, Entwicklungsstörungen und Defizite des Kindes- und Jugendalters. Etliche Tabellen lockern das Schriftbild auf und sorgen für die notwendige Übersicht beim Verständnis der komplexen Materie. Zu jedem Störungsbild werden kurz gefasst die wichtigsten Symptome und – soweit vorhanden – Untergruppen aufgelistet, so dass auch der klinisch-psychiatrische Laie versteht,

worum es geht. Während einige Kapitel sehr in die Tiefe gehen, ist das Wissen über biologische Grundlagen mancher Störungen wie Magersucht, Schlafstörungen oder sexuelle Funktionsstörungen aber noch sehr inkomplett; hier geht der Band dann kaum über das Wissen hinaus, das auch in Lehrbüchern der klinischen Psychologie geschildert wird.

Zu jeder einzelnen Erkrankung beschreibt Prof. Köhler zunächst kurz die wesentlichsten Symptome, Untergruppen sowie den typischen Verlauf und macht prägnante Angaben zur Epidemiologie. Dann folgen Auflistungen der Ergebnisse von Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren und einer entsprechenden eigenen Bewertung des Autors, in wie weit diese Daten konkrete Schlussfolgerungen zulassen. Im nächste Teil werden Studien zu Veränderungen der Transmitter bei dieser Erkrankung akribisch und mit Liebe zum Detail aufsummiert. Soweit erforderlich folgen anschließend Daten aus Studien zu neurologischen oder neuropsychologischen Publikationen zu der jeweiligen Störung. Am Ende finden sich Hinweise zur Therapie der Störung, hierbei liegt allerdings das Schwergewicht auf pharmakologischen Möglichkeiten. Jedes einzelne Kapitel hört schließlich mit einer Zusammenfassung auf. Die Seiten 262–311 sind dem ausführlichen Literaturverzeichnis gewidmet, das heißt es sind weit über tausend Quellen aufgelistet. Ein elfseitiges Stichwortverzeichnis schließt das Buch ab.

Ich persönlich habe, trotz eines gewissen Vorwissens, von der Lektüre erheblich profitiert. In dem Buch bekommt der Leser einen höchst aktuellen Überblick über den neurobiologischen Kenntnisstand der Entstehung psychischer und psychiatrischer Störungen und ich kann den Band vorbehaltlos jedem empfehlen, der sich hier kundig machen möchte.

Schlaf und Traum – Neurobiologie, Psychologie, Therapie

Michael H. Wiegand, Flora von Spreti & Hans Förstl (Hrsg.)

Schattauer Verlag, Stuttgart, 2006, 270 Seiten, 49,95 €, ISBN 978 3 7945 2386 3

Rezensiert von: *Erich Kasten, Lübeck*

Ein traumhaftes Buch. In doppelter Hinsicht, denn es beschäftigt sich nicht nur mit dem Traum, sondern es ist auch traumhaft ausgestattet. Vor allem die letzten drei Kapitel sind bunt bebildert und zeigen etliche wunderbare Gemälde, Aquarelle und Buntstift-Zeichnungen von Patienten, die ihre Träume gemalt haben, wie auch viele historische Abbildungen.

Der Band umfasst 14 Kapitel mit 270 Seiten. Nach einer Einleitung des Erst-Herausgebers Michael Wiegand, Professor an der Psychiatrischen Klinik in München, beschäftigt

Dietrich von Engelhardt sich mit der Geschichte des Traums in unterschiedlichen Kulturen. M. Wiegand kommt dann auf die Neurobiologie des Träumens zu sprechen und Michael Schredel auf die experimentell-psychologische Traumforschung. Francisco Goya behauptete „*Der Schlaf der Vernunft gebiert Ungeheuer*“; unter Verdrehung dieses alten Spruches, „*Der Schlaf der Vernunft gebiert Wissen*“, beschäftigen Manfred Hallschmid und Jan Born sich dann mit der Funktion, die Schlaf für die Konsolidierung von Wissen im Gedächtnis hat. Im sechsten Kapitel widmet Hans Förstl sich dem speziellen Problem von Schlaf und Träumen bei alten Menschen. Andrea Rodenbeck, Angelika Gruber-Rüther und Eckart Rüther folgen mit einem Artikel über die Affekthypothese des Traums. Angefangen mit der Historie, über die Neurobiologie und die Emotionen gelangt der Leser dann zum (psycho-)analytischen Teil der Traumdeutung. Almuth Sellschopp beschreibt tiefenpsychologische Aspekte des Traums und Hanspeter Mathys nennt unter dem wohlklingenden Titel „*Ich hab heute Nacht so einen herrlichen Mist geträumt*“ erzählanalytische Untersuchungen von Traumberichten. Brigitte Boothe kommentiert im darauf folgenden Artikel dieses Thema und geht dabei auch auf die Frage ein, wie man seinen Analytiker porträtiert. Das elfte Thema widmet sich der dunklen Seite des Schlafs: „*Albtraum, Pavor nocturnus und andere Gespenster der Nacht*“ zählt Hans-Peter Kapfhammer auf. Am bilderreichsten sind die letzten drei Kapitel. Flora von Spreti sieht Träume von der kunsttherapeutischen Seite und analysiert insbesondere die nächtlichen Erlebnisse von Psychotikern. Hans Förstl beschäftigt sich dann noch mit der Darstellung von Träumen in der Kunst und Reinhard Steinberg schließlich mit „*Traum und Wahn in der Musik*“.

Warum eigentlich träumen wir? Das Buch beschäftigt sich sehr breit mit dieser Frage und einige der relevanten Theorien, die von den einzelnen Autoren des Bandes genannt werden, sollen hier kurz vorgestellt werden, um Neugier auf dieses wirklich lesenswerte Buch zu wecken.

Traumforschung ist ja ein schwieriges Kapitel, da man die meisten Träume sofort wieder vergisst. Seit der Antike glaubt man, dass Träume ein reales Geschehen vorwegnehmen und quasi einen Blick in die Zukunft erlauben (... wenn man sie richtig deutet). Schon in der Odyssee berichtete Penelope einen Traum, in dem ein Adler zwanzig fette Gänse tötete, und sah dies als Vision, die sich erfüllen würde. Der Adler war der nach langen Irrfahrten heimgekehrte Odysseus, der die Freier an seinem Hof verjagte. In der Bibel wird von Josef berichtet, der durch einem Traum des Pharaos sieben fette und sieben magere Erntejahre voraussagen konnte. Allerdings kritisierte um 50 v. Chr. schon der römische Politiker Cicero diese Sichtweise und meinte, die Götter seien zu weise, um sich eines solch unzuverlässigen Mediums wie des Traums zu bedienen.

Sigmund Freud glaubte im Traum den Königsweg zum Unbewussten gefunden zu haben, dessen Analyse die tiefsten Schichten des Unbewussten zutage bringen sollte. Freud nannte den Traum den „Hüter des Schlafs“, weil er mein-

te, dass Konflikte aus dem Unbewussten, die normalerweise zum Erwachen führen würden, in abgewandelter Form im Traum befriedigt werden. Hinter dem manifesten Trauminhalt steht seiner Meinung nach ein latenter Traumgedanke, so dass die Analyse von Träumen auf verdrängte Komplexe weisen kann. Ein alter jüdischer Spruch besagte: „*Ein nicht interpretierter Traum ist wie ein ungelesener Brief*“.

Perlis und Nielsen hatten die Idee, dass der Traum bei der Verarbeitung von angstbesetzten Erlebnissen hilft. Sie vergleichen den Schlaf mit dem Ruhezustand bei einer Entspannungsübung, wie sie bei dem psychotherapeutischen Verfahren der systematischen Desensibilisierung eingesetzt wird. Der niedrige Muskeltonus soll ihrer Ansicht nach helfen, Ängste weiter zu verarbeiten. Fraglich ist, wie dann Alpträume hier eingeordnet werden können?

Hobson und McCarley von der Harvard-Universität in Cambridge dagegen meinten, dass Träume überhaupt keine besondere Bedeutung haben, sondern dass es sich lediglich um zufällige Spontanaktivitäten von Nervenzellen handeln würde. Sie entwickelten die „Aktivierungs-Synthese-Theorie“ über die Entstehung von Träumen, die behauptet, dass cholinerge Nervenzellen im oberen Hirnstamm zufällige Erregungsmuster erzeugen. Über den Thalamus, der die Aktivierung der meisten anderen Hirnbereiche steuern kann, werden bestimmte Hirnbezirke für Sehen, Hören, Bewegung und Gleichgewicht erregt. Dies schafft nach Ansicht von Hobson und McCarley die Basis. Der durch Azetylcholin erregte Frontalcortex versucht nun, irgendeinen Sinn in dieses wirre Muster zu bringen. Gegen diese Theorie spricht allerdings, dass nicht alle Träume wirr sind; oft gibt es lange Handlungssequenzen und mehr oder minder folgerichtige Abläufe.

Der Nobelpreisträger Francis Crick schließlich meinte sogar, dass Träume dem Vergessen unwichtiger Inhalte und Assoziationen dienen würden, dass hier quasi die Festplatte des Gehirns wie in einem PC von überflüssigen Inhalten gelöscht wird, die dabei noch einmal kurz ins Bewusstsein sprudeln. Diese Theorie gilt weitgehend als widerlegt. Im Gegenteil benötigen wir den Schlaf, damit Gelerntes sich überhaupt im Langzeitgedächtnis festsetzen kann. Schläft man nach dem Lernen, so behält man bis zu dem Fünffachen mehr, als wenn man danach noch lange wach bleibt. Hindert man Versuchspersonen in der Nacht nach dem Lernen einer Aufgabe völlig am Schlafen und fragt das Wissen dann einige Tage später ab (wenn die Versuchspersonen nicht mehr müde sind), dann wissen sie deutlich weniger als die Vergleichsgruppe, die direkt nach dem Lernen schlafen konnte. Offensichtlich brauchen wir also den Schlaf, damit Wissen sich langfristig im Gedächtnis konsolidieren kann.

Mark Solms untersuchte, ob und wie sich Träume bei Patienten mit Hirnschäden verändern. Bei dem „Charcot-Wilbrand-Syndrom“ sind durch einen Unfall oder Schlaganfall ausgerechnet diejenigen Hirnstrukturen geschädigt, die für das Träumen zuständig sind. Die Betroffenen schlafen zwar, aber sie träumen nicht mehr. Aufgrund von Untersuchungen solcher Patienten entwickelte Solms eine eigene Theorie, die davon ausgeht, dass Träume im Wesentlichen im Vorderhirn entstehen, angestoßen werden sie durch Gefühle aus dem limbischen System. Solms glaubte, dass Dopamin derjenige Botenstoff ist, der an der Entstehung von Träumen stark beteiligt ist.

Welche dieser Theorien ist aus heutiger Sicht richtig? Nun, diese Frage wird in dem Buch ausführlich diskutiert und der interessierte Leser sollte sich selbst ein Bild machen.

Immer wieder werden von den Autoren auch quantitative Daten in die Texte eingestreut. Was träumen wir eigentlich wie oft? Ist es immer nur „Quatsch“? Eine Untersuchung des Realitätscharakters von Träumen zeigte, dass rund 29 % aller Träume völlig realistisch sind, 53 % sind zwar wirklichkeitsnah, aber die Handlungssequenz ist erfunden. 10 % der Träume sind frei erfunden, 6 % beinhalten teilweise bizarre-phantastische Elemente und nur 2 % sind reine Phantasie in irrealer Umgebung oder mit Handlungen, die in der Wirklichkeit unmöglich wären wie Schweben, Verwandlungen und so weiter. Interessanterweise kommen banale Alltagsaktivitäten wie Hausarbeit, Sitzen vor dem Computer und ähnliches in Träumen eher selten vor, häufiger sind soziale Begegnungen mit anderen Menschen. Allerdings gibt es natürlich eine Verbindung zwischen dem, was wir den Tag über tun, und dem, was wir träumen. Je mehr Zeit jemand im Auto verbringt, um so höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass er auch davon träumt. Männer träumen häufiger von Sexualität und Aggression als Frauen. Das Sehen von spannenden Filmen im Kino oder Fernsehen scheint keinen großen Einfluss auf das nachfolgende Traumgeschehen zu haben, wirklicher Stress dagegen (zum Beispiel eine bevorstehende Operation) schlägt sich stark im Traumgeschehen nieder. Wer allerdings häufig Horrorfilme schaut, muss sich nicht wundern, wenn die massenmordenden Bestien ihn auch irgendwann nachts im REM-Schlaf verfolgen.

Gibt es mehr angenehme oder mehr Alpträume? Je nach Untersuchungsart sind zwischen 7 % und 27 % der Träume gefühlsmäßig neutral; 12 % beinhalten sowohl angenehme wie auch unangenehme Elemente in einem ausgeglichenen Ausmaß, 29–43 % werden negativ bewertet und immerhin 31–38 % sind deutlich positiv.

„Schlaf und Traum“ ist ein Buch, von dem Sie nicht nur träumen sollten. Lesen Sie es!