



MARK SOLMS

Mit seiner Entdeckung, dass REM-Schlaf und Traum voneinander unabhängige Vorgänge sind, leitete der Neurowissenschaftler und Psychoanalytiker eine internationale Freud-Renaissance ein. Der 48-Jährige, in Namibia geboren, lehrt als Professor Neuropsychologie in London und New York; er lebt in Kapstadt, wo er die neurologische Abteilung des Groote-Schuur-Hospitals leitet. Nebenbei übersetzt er Freuds Werke neu und verzeichnet erste Erfolge als Winzer auf seiner Farm, deren Angestellte er zu 50 Prozent am Gewinn beteiligt hat.

„Voller Emotionen und Instinkte“

Der Neurowissenschaftler Mark Solms über die tiefere Bedeutung unserer Träume, die Aktualität von Freud und was er aus seinen eigenen Träumen gelernt hat.

SPIEGEL: Herr Professor Solms, Sie sind erst heute morgen aus Kapstadt gelandet, dafür sehen Sie ziemlich frisch aus.

Solms: Na ja, immerhin gibt es keine Zeitverschiebung. Und zum Glück schlafe ich gut im Flieger.

SPIEGEL: Haben Sie etwas Besonderes geträumt?

Solms: Da muss ich passen, ich erinnere mich an nichts.

SPIEGEL: Führen Sie kein Traumtagebuch?

Solms: Nein. Aber ich sagen Ihnen, was die beste Voraussetzung ist, um zu träumen: schlechter Schlaf. Wenn ich denke: Oh Gott, ich darf den Zug nicht verpassen, hoffentlich höre ich den Wecker; ich habe zu schwer gegessen, oder es herrscht Lärm – all diese Störungen provozieren anscheinend Träume.

SPIEGEL: Und wie schafft man es, sich an das Geträumte zu erinnern?

Solms: Der entscheidende Faktor ist das Aufwachen: Wenn man mit dem Wecker aus dem Bett springt, Licht anmacht, in die Dusche rennt, da hat man spätestens beim Frühstück alles vergessen. Man muss mit geschlossenen Augen liegen bleiben, daran denken, was man geträumt hat, sich den Inhalt selbst erzählen und vielleicht sogar einen Titel für die Geschichte finden.

SPIEGEL: Warum ist es so schwer, die Bilder der Nacht zu bewahren?

Solms: Wenn wir träumen, ist unser Gehirn in einem anderen, ursprünglicheren Zustand als tagsüber. Daher werden Träume anders codiert als unser Wach-Erleben. Es ist eine relativ primitive Art zu denken, in Bildern, voller Emotionen und Instinkte und weniger in Sprache und Vernunft. Unsere Logik ist dabei so inaktiv, wie es nur geht.

SPIEGEL: Sollen wir unsere Träume vielleicht sogar vergessen?

Solms: Würden wir uns an zahllose Dinge erinnern, die nie wirklich stattgefunden haben, könnte das unseren Realitätssinn untergraben und damit schädlich sein. Es gibt also gute biologische und evolutionäre Gründe, warum wir unsere Träume selten im Gedächtnis behalten. Weil Träume nichts Reales kommunizieren, muss man sich auch nicht an sie erinnern.

SPIEGEL: Wozu sind sie dann da?

Solms: Das ist die zentrale Frage, auf die wir immer noch keine Antwort haben. Eine Funktion des Traums tritt aber immer deutlicher hervor: Er ist da, um den Schlaf zu schützen.

SPIEGEL: Wie schon Freud sagte: Der Traum ist der Hüter des Schlafs?

Solms: Ja. Es ist beeindruckend: Während des Traums sind all unsere emotionalen Schaltkreise aktiv. Vor allem ein System ist auf den Computertomografien hell erleuchtet wie ein Weihnachtsbaum: das Dopamin-System. Es schüttet den Botenstoff aus, der uns motiviert, in die Welt zu gehen und zu suchen, was unsere Bedürfnisse befriedigt – Essen, Trinken, Sex, Anerkennung. Aber wie können wir schlafen, wenn dieses System so hellwach ist? Ich glaube, der Traum regelt genau das: Er erlaubt dir, virtuell alles zu tun, was du willst, anstatt aufzuwachen und es wirklich zu tun.

SPIEGEL: Nach einer anderen These hilft der Traum, das Gedächtnis zu festigen.

Solms: Ich vermute eher, dass dies die Funktion des REM-Schlafs ist und nicht die des Träumens. Vor allem, weil Patienten, die nicht mehr träumen, keine Probleme haben, sich Dinge zu merken.

Wir beginnen aber gerade erst zu verstehen, wie die verschiedenen Schlafstadien mit Lernen und Gedächtniskonsolidierung zusammenhängen.

SPIEGEL: Was ist eigentlich ein Traum?

Solms: Es ist ein psychotischer geistiger Zustand, der während des Schlafs auftritt – eine komplexe halluzinatorische Erzählung mit wahnhaften Merkmalen.

SPIEGEL: In unseren Träumen sind wir also alle Psychotiker?

Solms: Genau. Wir sehen etwas, was nicht da ist, und machen surreale Erfahrungen, die wir für wahr halten. Wir denken und handeln in einer sehr wahnhaften Weise. Wenn wir den Mechanismus der Träume verstehen, verstehen wir vermutlich auch wichtige Dinge über psychische Erkrankungen.

SPIEGEL: Bleiben wir vielleicht tagsüber gesund, weil wir nachts irre sind?

Solms: Nein, ich habe mich nun wirklich mit vielen Menschen beschäftigt, die nicht mehr träumen können. Nach meiner Erfahrung lässt sie das ziemlich unberührt, sie zeigen keine besonderen psychischen Probleme. Wir müssen nicht träumen. Das Einzige, was einem offenbar abhandenkommt, wenn man nicht mehr träumt, ist guter Schlaf. Diese Leute haben nachweislich Durchschlafstörungen, sie wachen häufig auf.

SPIEGEL: Klingt ernüchternd: Träume sind für das seelische und körperliche Wohlbefinden entbehrlich, man kann sie getrost vergessen. Warum halten Sie sie dann überhaupt für bedeutsam?

Solms: Aus unseren Träumen können wir viel über unsere Seele lernen, weil die Kontrolle durch unser rationales Tagesbewusstsein wegfällt. Der instinktive, emotionale Teil unseres Bewusstseins wird aufgedeckt. Sehen Sie, wir sitzen

hier ganz zivilisiert, trinken Kaffee, essen Kekse, wir sprechen miteinander, wir sind bekleidet. Da fällt es uns schwer, uns als reine Instinktwesen zu sehen. Aber in unseren Träumen ist alles sehr viel elementarer, primitiver. Der Traum gibt uns eine spezielle Einsicht in unsere elementare emotionale Persönlichkeit.

SPIEGEL: Sag mir, was du träumst, und ich sage dir, wer du bist – stimmt das?

Solms: Manche Träume haben tatsächlich eine unmittelbare Aussagekraft. Aber in der Regel muss man einiges über die Person wissen und mit ihr über den Traum reden, weil man sonst keine Ahnung hat, worauf sich die Bilder beziehen.

SPIEGEL: Welches ist Ihr erster Traum, an den Sie sich erinnern?

Solms: In dem kleinen Dorf in Namibia, in dem ich geboren bin, gab es ein Mädchen in meiner Klasse, die hatte die Basedow-Krankheit. Wir nannten sie „Pupiwurch“ – Kacka-Auge. Kinder sind ja so gemein. Aber irgendwie machte mir ihr Aussehen auch Angst. Jedenfalls träumte ich damals immer wieder von ihren Glubschäugen, die sich quasi selbständig gemacht hatten und mich verfolgten.

SPIEGEL: War das „Pupiwurchs Rache“ – oder wie deuten Sie Ihren Traum?

Solms: Es ist die typische Form eines Angsttraums, wie ihn jeder hat: Man wird verfolgt. Ich glaube nicht, dass er darüber hinaus eine Bedeutung hatte. Wie alle Träume, in denen wir fliegen, fallen, nackt sind, Zähne verlieren oder eine Prüfung noch mal machen müssen. Solche Träume sind universell. Sie haben keine individuelle Bedeutung.

SPIEGEL: Sie sind bedeutungslos?

Solms: Nein, gar nicht, diese Stereotypen kommen bei allen Völkern und quer durch die Kulturen vor. Selbst wenn sich das Leben der Menschen dramatisch verändert, bleiben diese Traumthemen gleich. Diese Erkenntnis ist gut belegt, und sie stellt jeden vor Probleme, der behauptet, Träume seien zufällig und bedeutungslos. Es muss einen Grund dafür geben, dass sie immer wieder vorkommen.

SPIEGEL: Welchen?

Solms: Ich denke, es geht darin um biologische Grundsituationen von universeller Bedeutung. Unsere Traumaktivität teilen wir ja mit vielen Säugern. Meerschweinchen, Kühe, Hunde, Pferde haben die gleichen emotionalen Grund-



„Im Traum sind wir am dichtesten an der Wahrnehmung, die wir als Baby hatten.“ (Digitale Fotomontage)

strukturen im Gehirn wie wir. Bei allen Säugern, auch beim Menschen, sind bestimmte Instinktmuster fest verankert: Angst, Trennungspanik, Wut, Ärger. Aus Studien mit bildgebenden Verfahren wissen wir, dass all diese Systeme im träumenden Gehirn aktiv sind. Nachts offenbart sich im Grunde unsere biologische, tierische Seite, die der kulturellen, sozialen unseres Geisteslebens gegenübersteht.

SPIEGEL: Haben wir deshalb auch so oft Angstträume?

Solms: Der finnische Wissenschaftler Antti Revonsuo behauptet ja, bedrohliche Traumszenarien seien so eine Art existentielles Überlebenscamp. Ich finde das ziemlich lächerlich. Schon 2002 habe ich mit meiner Kollegin Susan Malcolm-Smith in Südafrika untersucht, in wie vielen Träumen unser Leben tatsächlich bedroht ist: Es waren gerade mal 8 Prozent. Und nur in 2,7 Prozent aller Träume kam ein realistischer Versuch vor, sich zu retten. Wir haben ganz aktuell sogar Träume im ländlichen Wales, wo man wirklich nicht viel Gefährliches erlebt, mit denen der Bewohner einer südafrikanischen Stadt verglichen, die praktisch andauernd um ihr Leben fürchten.

SPIEGEL: Das Ergebnis?

Solms: Nach Revonsuo müssten die Menschen dort mehr Alpträume haben.

Tatsächlich ist es andersherum. Während des Traums sind alle elementaren emotionalen Systeme aktiv, auch das, in dem Furcht und Angst ihren Ursprung haben. Also haben wir Angstträume. Aber wir haben auch lustvolle, schöne Träume, sogar – wie unsere noch unveröffentlichte Studie zeigt – doppelt so oft wie Alpträume; wir sind in unseren Träumen wütend, wir messen uns – alle wichtigen Gefühle kommen vor.

SPIEGEL: Der Traum zeigt sozusagen die menschliche Psyche im Urzustand?

Solms: Ja, es ist wahrscheinlich der Zustand, in dem wir am dichtesten an der Wahrnehmung dran sind, die wir als Baby hatten.

SPIEGEL: Im Traum agieren wir also wie Kleinkinder?

Solms: Es ist eine sehr primitive Art zu denken und zu handeln, die man im wirklichen Leben niemals umsetzen würde. Ich erzähle Ihnen mal einen Traum aus meiner Kindheit, der das ganz gut verdeutlicht: Ich muss so zehn, elf Jahre alt gewesen sein und fing gerade an, mir Gedanken darüber zu machen, wie Mädchen eigentlich unter ihren Kleidern aussehen. Dieser Traum war eine Antwort auf all meine Fragen, meine Sehnsüchte: Ich kam in eine Art Club mit Barhockern. Auf einem davon saß eine schwarze Frau, die einen sehr kurzen Rock anhatte. Mir gelang



Neurologe Solms betrachtet Kernspin-Aufnahmen hirnerkrankter Patienten.

es, darunter zu schauen: Sie hatte dort zwei Po-Löcher. Das war wohl die präziseste Vorstellung von Frauen, die ich damals hervorbringen konnte. Ich erinnere mich, wie beruhigend ich diesen Anblick fand: Aha, so sieht das aus, etwas Vertrautes, Po-Löcher kenne ich, alles okay.

SPIEGEL: Als Sie Ende der achtziger Jahre begannen, auf der Couch Ihre eigenen Träume zu analysieren, zählte in der Wissenschaft noch die Ansicht Ihres Kollegen Allan Hobson, wonach Träume nur sinnloses Hintergrundrauschen des schlafenden Gehirns seien.

Solms: Damals hatte ich ja schon selbst einige Jahre lang den Mechanismus des Traums neurowissenschaftlich erforscht und erkannt, dass an Hobsons Theorie etwas ziemlich verkehrt sein musste. Überhaupt fand ich diese Art von Neurowissenschaft ziemlich frustrierend.

SPIEGEL: Warum?

Solms: Alles, was wir lernten, war: Wahrnehmung, Bewegungssteuerung, Sprache. Nichts über Emotionen, nichts über das Selbst und das Bewusstsein und all diese Dinge, für die ich mich brennend interessierte. Ich hatte sehr persönliche Gründe dafür: Als ich drei oder vier war, fiel mein zwei Jahre älterer Bruder vom Dach und erlitt eine Gehirnverletzung. Von einem Tag auf den anderen war er nicht mehr derselbe. Er

war doch mein bester Freund und auch mein einziger, wir spielten die ganze Zeit zusammen. Plötzlich war er dümmlicher als ich, benahm sich idiotisch, machte in die Hose. Es war grauenvoll. Aber ich bin sicher, dass das der Grund dafür war, dass ich das Gehirn erforschen wollte. Ich wollte verstehen, wie die Persönlichkeit und das Gehirn zusammenhängen. Mein Neuropsychologie-Professor warnte mich allerdings, ich solle besser die Finger von Freud und seinen Theorien lassen, sonst könnte ich meiner Karriere schaden.

SPIEGEL: Es war vor allem Hobson, der Freuds Traumtheorie lächerlich machte.

Solms: Er glaubte, dass wir nur im REM-Schlaf träumen. Und weil der REM-Schlaf von der Pons ausgeht ...

SPIEGEL: ... einer Region im Hirnstamm, in der sich wenig intellektuelles Leben abspielt ...

Solms: ... hielt er Träume für geistlose und bedeutungslose Abfälle der nächtlichen Hirntätigkeit. Aus seiner Sicht waren es biologische Prozesse, keine psychologischen. Ich glaubte zuerst auch an diese Hypothesen. Doch dann war ich überwältigt, als ich Patienten fand, deren Pons beschädigt war – und die trotzdem träumten. Gleichzeitig hatte ich Patienten, die nicht träumten, obwohl sie noch REM-Schlaf hatten. Ihre Verletzung lag in einem anderen Teil des

Gehirns, in einem viel höheren Areal, das mit Emotionen und Motivation zu tun hat. Es war diese Entdeckung, die mich ins Grübeln gebracht hat, ob Freud vielleicht doch nicht so falsch lag.

SPIEGEL: Hat sich das bestätigt?

Solms: Mittlerweile sind andere Forscher zu den gleichen Ergebnissen gekommen: Bildgebende Verfahren und Analysen der Hirnchemie zeigen, dass genau diejenigen Hirnareale während des Träumens aktiv sind, die bei meinen Patienten beschädigt waren. Alle anderen Systeme kann man beschädigen, die Träume verändern sich vielleicht, aber sie bleiben. Doch wenn man dieses eine Zentrum beschädigt, dann hört das Träumen komplett auf. Es ist der Motor des Traums.

SPIEGEL: Was bedeutet das?

Solms: Es bedeutet, dass Träume motivierte Vorgänge sind, weil es unser Motivationssystem ist, das sie steuert. Der US-Neurobiologe Jaak Panksepp nennt es „Suchsystem“, andere das „Belohnungssystem“. Es sagt uns: Alles, was du brauchst, um zu überleben und dich fortzupflanzen, ist da draußen. Geh raus und hol es dir. Mit diesem schlichten Impuls geht es los, dann kommen Hindernisse und Bedrohungen: Der andere Typ will das auch, worauf du scharf bist, die Motoren für Aggression oder Flucht springen an. Der Traummotor ist ein neuronaler Schaltkreis, der uns mit der Welt interagieren lässt, auf der Suche nach dem, was unsere biologischen Bedürfnisse befriedigt. Tatsächlich erinnert es stark an Freuds Libido-Konzept – Verlangen im weitesten Sinne, auch nach lustvollen Erfahrungen.

SPIEGEL: Wie sehr hat Freud unsere Vorstellung vom Träumen verändert?

Solms: In mystischen Volkstraditionen sind Träume eine Botschaft von außerhalb, dem Jenseits – den Toten, den Ahnen, von Geistern und Göttern. Freud fand: Träume kommen mitten aus uns selbst. Seine wichtigste Feststellung war zweifellos, dass Träume eine Bedeutung haben. Dass sie keine reinen Zufallsprodukte sind, oder wie es zuvor hieß: Träume sind Schäume. Für ihn waren es Wunscherfüllungen. Doch einer der am besten gesicherten Aspekte seiner Traumtheorie ist für mich die Idee vom Traum als „Königsweg zum Unbewussten“ – dem „Es“, einer Art Jenseits in uns. Unsere Träume geben uns Zugang dazu.

„Träume verweisen auf unsere tiefsten Wünsche und Sehnsüchte.“

SPIEGEL: Wir haben ein modernes Traumdeutungsbuch mitgebracht: Wie würden Sie beispielsweise einen Traum von Spargel deuten oder von Gurken?

Solms: Tja, ich bin sehr skeptisch, was diese Art von Rezeptbüchern betrifft. Mag ja sein, dass es manchmal etwas explizit Sexuelles bedeutet, aber ich glaube, es gibt keine derartige Regel.

SPIEGEL: Hat Freud uns das nicht eingebrockt mit seiner Fixiertheit auf das Sexuelle und die Idee der Traumzensur? Der Schläfer meint „Penis“, träumt aber symbolisch entschärft „Zigarre“ – heutzutage erscheint das ziemlich albern. Wie schon George Orwell spöttisch fragte: Weshalb soll ich im Schlaf Seximpulse schamhaft kaschieren, über die ich wach ohne jede Scheu sprechen würde?

Solms: Ich denke, dass Freud die Rolle der Traumzensur für die Dramaturgie unserer Träume völlig überbewertet hat. Für diese Art von mentaler Gymnastik ist unser träumendes Gehirn viel zu primitiv. Aber ich glaube schon, dass Dinge in Träumen für andere Dinge stehen können und dies nicht zufällig geschieht, sondern ein motivierter Vorgang ist, der auf unsere tiefsten Wünsche und Sehnsüchte verweist. So weit lag Freud richtig.

SPIEGEL: Wo sehen Sie das belegt?

Solms: Manche meiner Patienten leiden unter extremem Gedächtnisverlust. Sie wissen nicht mehr, wer sie sind, wo sie sind und warum. Die biografischen Lücken füllen sie mit erfundenen Erzählungen, einer „Konfabulation“. Ich hatte etwa einen Patienten, der nach einer Hirnoperation einen totalen Gedächtnisverlust erlitten hatte. Ich sah ihn fast täglich, aber er wusste nie, wer ich war. Mal dachte er, ich wäre sein Automechaniker, mal sein Sportkumpel, mit dem er noch einen trinken geht, mal hielt er mich für seinen Zahnarzt und schüttelte mir überschwenglich die Hand. All das wirkte ziemlich verrückt ...

SPIEGEL: ... in der Tat.

Solms: Aber es ergab durchaus einen Sinn. Von seiner Frau erfuhr ich nämlich, dass er früher ein begeisterter Ruderer war und dass er Jahre zuvor Zahnimplantate bekommen hatte und später einen Herzschrittmacher. Und er war Ingenieur. Eines Tages fasste er sich an den Kopf und sagte: „Ein Stück vom Computer fehlt: ein CO9-Modul. Lass es uns bestellen.“ Ich fragte: „Wofür ist es

gut?“ Und er sagte: „Es ist ein Gedächtnis-Modul. Aber, ehrlich gesagt, ich komme auch gut ohne das Ding zurecht. Die Implantate arbeiten doch gut.“ Er war in einem traumähnlichen Zustand. Aber man konnte sehen, dass ihm dämmerte, was wirklich los war. Der eigentliche Gedanke lautet etwa: Mist, ich habe einen Gehirnschaden, ich werde mich nie wieder an etwas erinnern. Das ist schrecklich. Daraus wird: Ich habe ein Computerteil verloren, aber eigentlich brauche ich es nicht und falls doch, könnte ich es bestellen.

SPIEGEL: Freud würde sagen: Der entsetzliche Gedanke wird zensiert?

Solms: So ähnlich. Ich würde es eher als Wunschdenken bezeichnen. Aber das Entscheidende ist: Man erkennt genau, dass eine Sache für eine andere stehen kann. Wenn Sie also fragen: Kann eine Zigarre für Penis stehen, dann lautet meine Antwort: Ja.

SPIEGEL: Was haben Sie aus ihren eigenen Träumen gelernt?

Solms: Sie waren nicht die einzige, aber eine wichtige Quelle von Informationen über mich selbst. Zu Beginn meiner Analyse träumte ich beispielsweise von meinem Analytiker, der hinkte. In meinem Traum war er einbeinig, ein Amputierter, der unter der Hose ein Holzbein trug. Und irgendwie pervers: ein schmutziger, alter Mann, der seltsame Sachen mit Kindern machte, ein Pädophil

philer. Ein wirklich sehr verstörender Traum.

SPIEGEL: Haben Sie ihm davon erzählt?
Solms: Klar! Das ist ja das Wunderbare an der Analyse: dass es der einzige Ort ist, an dem man einem Menschen alles sagen kann, was man von ihm denkt.

SPIEGEL: Und mit neutraler Analytiker- miene fragte er Sie dann, was „Pädophiler“ für Sie bedeutet?

Solms: Genau. Tatsächlich verwies der Traum auf sexuelle Konflikte, die ich als Junge hatte. Ich will das hier nicht ausbreiten, es ist zu privat, aber im Grunde ging es um meinen Vater, der ja meine männliche Vorbildfigur war. Die Pädophilie im Traum verwies auf meine damaligen Zweifel, ob denn wohl mit seiner Sexualität, der meiner Eltern, alles in Ordnung war. Wenn mein Vater vielleicht impotent war, würde ich dann jemals ein richtiger Mann werden? Diese Art von Ängsten eben, die sich um die schmutzige sexuelle Welt drehen und um die eigene Scham und Unsicherheit.

SPIEGEL: Ist der Unfall Ihres Bruders in Ihren Träumen aufgetaucht?

Solms: Sehr, sehr oft. Ich war ja dabei, als er vom Dach fiel. Lange erinnerte ich mich immer nur daran, wie leid mir mein Bruder tat, als ich ein Kind war. Was ich aber überhaupt nicht realisiert hatte, war meine Wut auf ihn, weil er so viel Aufmerksamkeit bekam. Wie sehr ich ihm alles Schlechte wünschte. Darauf hat mich ein Traum gebracht: Darin war jemand vom Dach gefallen, und ich trat mit Füßen auf ihn ein ...

SPIEGEL: ... dieser Jemand stand für Ihren Bruder.

Solms: Meine Eltern erlaubten mir nicht, besser zu sein als er, wohl wegen ihrer Schuldgefühle. Sie hielten mich klein. Es schmerzte sie, seinetwegen, wenn ich irgendetwas Neues gelernt hatte.

SPIEGEL: Ein ziemlich starker Antrieb, richtig gut und erfolgreich zu werden?

Solms: Gewiss, so dass es alle mitkriegen: Seht mal, was ich geschafft habe! Gleichzeitig fand ich mit meinem Forschungsgebiet eine ideale Entschuldigung dafür, doch besser sein zu dürfen als mein Bruder. Meinen Eltern, die immer sagten: Sieh nur, wie weh du ihm tust, konnte ich antworten: Aber schaut mal, ich lerne etwas, womit ich Leuten mit neurologischen Krankheiten helfen kann, Leuten wie meinem Bruder.

SPIEGEL: Herr Professor Solms, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.



Neurowissenschaftler Solms, SPIEGEL-Redakteurinnen Beate Lakotta und Annette Großbongardt in London.