

STUTTGARTER
KinderZEITUNG

Manche Spinnen leben in sozialen Verbänden und sorgen füreinander. Foto: Uni Greifswald

Spinnen haben Sinn für Familie

Tiere Die Achtbeiner haben sich zum Fressen gerne – im wahrsten Sinne des Wortes.

Viele Leute mögen Spinnen nicht besonders und bekommen einen Schreckkrampf, wenn sie ein Exemplar sehen. Du auch? Schade eigentlich, denn Spinnen tun Menschen überhaupt nichts. Zumindest nicht die Arten, die bei uns in Mitteleuropa leben. Außerdem sind Spinnen hoch spannende Tiere. Die Universitäten in Greifswald (das liegt im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern) und im dänischen Aarhus haben sich mit den achtbeinigen Tierchen beschäftigt und interessante Dinge herausgefunden.

In Afrika gibt es Spinnenarten, die in richtigen Sozialverbänden leben. Sie kümmern sich umeinander und passen aufeinander auf. Dabei opfern sich die Tanten für den Nachwuchs ihrer Schwestern. Die Weibchen ohne Partner versorgen ihre Nichten und Neffen mit hochgewürzter Nahrung und lassen sich später sogar von den Jungtieren fressen. Bislang hatten die Forscher angenommen, dass die kinderlosen Weibchen nur für Beutefang und Netzbau zuständig sind. Man dachte, dass die Fütterung des Nachwuchses allein Sache der Mütter ist. Umso überraschender sind die Ergebnisse der Wissenschaftler aus Deutschland und Dänemark.

Man kennt auf der Welt etwa 45 000 verschiedene Spinnenarten. Davon leben ungefähr 30 in sozialen Verbänden. Untersucht wurde eine Spinnenart namens *Stegodyphus dumicola*. Die Forscher vermuten aber, dass dieses bei der afrikanischen Spinne beobachtete Verhalten auch bei den anderen 30 Arten existiert.

Du fragst Dich bestimmt, warum sich die Spinnentanten opfern. Die Forscher vermuten, dass sie damit indirekt einen Teil ihrer eigenen Gene an folgende Generationen weitergeben können. Denn bei Verwandten ist der Anteil gleicher Erbanlagen vergleichsweise hoch. Wenn sich Nichten und Neffen also gut entwickeln und später selbst Nachkommen haben, tragen diese mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Gene ihrer Tanten. Das erklärt nach Ansicht der

Forscher, wie das scheinbar selbstlose Verhalten entstehen und erhalten bleiben konnte. 60 Prozent der Weibchen von *Stegodyphus dumicola* sind kinderlos. dpa



Hallo! Ich bin Paul, der Kinder-Chefreporter.

Stuttgarter Kinderzeitung
Mehr Nachrichten für Dich gibt es jeden Freitag in der Kinderzeitung. Abo bestellen und vier Wochen gratis lesen unter:
www.stuttgarter-kinderzeitung.de

Epidemie

Cholera in Nigeria

Die Zahl der Cholera-Erkrankungen im verarmten Nordosten Nigerias steigt rasch an. Bislang seien rund 2300 Menschen infiziert, mindestens 44 seien infolge der schweren Durchfallkrankheit gestorben, erklärte das UN-Büro für Nothilfe Koordination (OCHA). In der vergangenen Woche waren es demnach noch rund 1600 Erkrankungen. Nun müsse rasch gehandelt werden, um die Epidemie unter Kontrolle zu bringen, hieß es. dpa

Kontakt

Redaktion Wissenschaft
Telefon: 07 11/72 05-79 01
E-Mail: wissen@stzn.de

Manche Menschen haben Angst, die Kontrolle über sich zu verlieren und verrückt zu werden. Der eigene Körper fühlt sich fremd an, das Leben läuft ab wie ein Film: Viele Menschen haben schon einmal eine Phase der Depersonalisation erlebt – doch kaum jemand kennt das Symptom. Der Psychosomatiker Matthias Michal erklärt, was sich dahinter verbirgt.

Herr Michal, manche Menschen fühlen sich zeitweise wie in einem Traum. Sie haben Angst, verrückt zu werden. Was fehlt Ihnen?
Die sogenannte Depersonalisation bezieht sich auf die eigene Person: Die Betroffenen empfinden sich selbst als leblos, sie haben das Gefühl, nur als Beobachter da zu sein, keine eigenen Gefühle zu haben. Das Symptom kommt oft in Verbindung mit der Derealisation vor. Diese bezieht sich auf die veränderte Wahrnehmung der äußeren Umwelt: Alles erscheint unwirklich, wie hinter Glas.

Treten diese Symptome miteinander auf?
In der Regel hängen sie sehr eng zusammen. Manche Patienten sagen, sie haben nur das eine oder eben das andere Symptom. Aber eigentlich lassen sich Depersonalisation und Derealisation kaum voneinander trennen.

Wie kann es dazu kommen, dass sich die Wahrnehmung plötzlich verändert?

Es gibt ganz unterschiedliche Mechanismen, die dazu führen können. Übermüdung zum Beispiel oder ein abrupter Umgebungswechsel. Auch beim Konsum von Haschisch kann das Gefühl auftreten, nicht mehr ganz da zu sein. Man kennt ja die Redensart: „Ich glaube, ich stehe neben mir.“ Patienten mit Depersonalisation erleben sich tatsächlich so, als würden sie neben sich stehen und sich von außen beobachten. Sie verwenden diese Redewendung nicht mehr als Metapher.



Foto: Universitätsmedizin Mainz

„Viele seelische Erkrankungen betreffen meist junge Leute.“

Matthias Michal, Psychosomatiker

Nehmen Betroffene ihre Umwelt tatsächlich anders wahr als andere Menschen?

Nein. Die Depersonalisation wird zwar oft als Wahrnehmungsstörung bezeichnet, und die Patienten beklagen sich häufig darüber, dass sie zum Beispiel alles nur noch zweidimensional sehen. Fast alle unsere Patienten waren deshalb auch beim Augenarzt, bevor sie in die Klinik gekommen sind. Dabei sind ihre Wahrnehmung und ihr räumliches Sehen eigentlich vollständig intakt. Es ist eher ein „Als ob“-Gefühl. Doch die Symptome machen den Menschen sehr, sehr viel Angst – davor, den Verstand und die Kontrolle über sich zu verlieren, verrückt zu werden. Für sie ist es extrem wichtig, dass sie eine Erklärung für das alles bekommen – dass sie verstehen können, was eigentlich mit ihnen los ist.

Welche Auslöser gibt es bei Patienten, die sich dauerhaft in diesem Zustand befinden?
Die Auslöser sind vielleicht in der Hälfte der Fälle nicht richtig zu identifizieren. Und Auslöser sind noch einmal etwas anderes als Ursachen. Viele Betroffene sagen, dass sie Marihuana konsumiert und dabei einen Angstanfall bekommen haben. Und – häufig mit einer Verzögerung, wenn die Cannabis-Intoxikation längst aufgehört hat – plötzlich das Gefühl hatten: Alles ist unwirklich. Bei anderen stellen sich die

„Ich stehe neben mir“

Interview Viele haben schon einmal eine Phase der Depersonalisation erlebt – doch kaum jemand kennt das Symptom.



Etwa ein Prozent der Deutschen fürchtet, die Kontrolle über sich zu verlieren.

Foto: Fotoaleem/Adobe Stock

Symptome dagegen schleichend ein, so dass sie gar nicht genau sagen können, wann sich ihre Wahrnehmung geändert hat. Oft betreffen Depersonalisation und Derealisation – wie es allgemein bei seelischen Erkrankungen häufig der Fall ist – Übergangsphasen im Leben; etwa die Ablösung vom Elternhaus oder die Pubertät.

Sind Depersonalisation und Derealisation also Phänomene, die eher Jugendlichen oder junge Erwachsene betreffen?
Junge Erwachsene sind überwiegend be-

troffen. Das ist allerdings bei vielen seelischen Erkrankungen so. Die innere Ablösung von den Eltern spielt hierbei eine große Rolle. Denn sie geht ja auch mit hohen Anforderungen einher: an die Selbstständigkeit, an das Fördern von Beziehungen zu anderen Menschen – ihnen zu vertrauen und sich ihnen emotional öffnen zu können. Das fällt unseren Patienten meistens schwer.

Warum?

In der Regel erlernt man das ja in der Kindheit: die eigenen Gefühle wahrnehmen und

ENTFREMUNG ÜBERWINDEN

Studium Nach dem Studium der Humanmedizin an der Goethe-Uni in Frankfurt/Main (1988 bis 1995) arbeitete Matthias Michal zunächst an verschiedenen Kliniken als Arzt im Praktikum. Von 1997 bis 2005 war er an der Uniklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in Frankfurt am Main tätig.

Buchautor Seit 2005 ist er leitender Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz. 2012 hat er das Buch „Depersonalisation und Derealisation: Die Entfremdung überwinden“ veröffentlicht (Kohlhammer-Verlag, 120 Seiten). *mma*

sie ausdrücken zu können. Man muss sich das so vorstellen, dass manche Menschen in ihrer Entwicklung Angst vor ihren Gefühlen entwickeln. Wut beispielsweise braucht man, um sich selbst zu behaupten, sich durchzusetzen und sich abzugrenzen. Es kann jedoch sein, dass die Eltern oder andere primäre Bezugspersonen auf die kindliche Wut in einer Art und Weise reagieren, dass das Kind lernt: Die wenden sich von mir ab. Oder: Ich werde bestraft, sobald ich wütend werde. Und das führt dazu, dass später im Leben allein das Gefühl der Wut ausreicht, um der betroffenen Person Angst zu machen – weshalb sie sich von den eigenen Gefühlen aktiv distanzieren.

Was genau macht den Betroffenen Angst?
Es gibt in der Kindheit kaum etwas Schlimmeres als den Verlust der Eltern. Anders als andere Säugetiere sind wir Menschen viele Jahre extrem abhängig von ihnen. Aus dieser Verlustangst kann sich eine Affektphobie entwickeln, eine Angst vor Gefühlen.

Das heißt, die Eltern sind schuld am Zustand der Betroffenen?

Das ist ja das Erstaunliche: Patienten mit starker Depersonalisations-/Derealisationsstörung hatten oft gar nicht so schlimme, traumatische Erfahrungen in der Kindheit, sondern sogar eher bemühte Eltern. Häufig kommen sie sogar zum Aufnahmegespräch mit in die Ambulanz. Und doch ist es meist so, dass die Eltern ihren Kindern zu einem gewissen Zeitpunkt emotional nicht richtig zur Verfügung stehen konnten – aus den unterschiedlichsten Gründen. Dazu kommt, dass die Patienten eher sensible Menschen sind – im positiven wie im negativen Sinne.

Leiden die Betroffenen oft auch unter anderen psychischen Störungen?

Richtig, fast alle unserer Patienten haben mehr als eine Diagnose – die meisten haben außerdem eine Depression oder eine Angststörung. Und in der Hälfte der Fälle liegt eine Persönlichkeitsstörung vor.

Wie behandeln Sie Patienten?

Da es eigentlich keine Medikamente gibt, die richtig wirksam sind, ist die Therapie der Wahl die Psychotherapie. Wie lange diese dauert, ist von der Einzelperson abhängig. Wenn sich jemand seit fünf Jahren in einem anhaltenden Depersonalisationszustand befindet, dazu eine Persönlichkeitsstörung hat, ist klar: Da ist eine intensivere Behandlung notwendig, als wenn jemand eine Pubertätskrise hat, bei der – wenn nichts schiefläuft – sogar eine Kurzzeitbehandlung von 25 Sitzungen ausreichen kann. Ansonsten geht man davon aus, dass eine Langzeitbehandlung notwendig ist; nicht selten auch stationäre Behandlungen. Und zwar häufig gleich zu Beginn, weil die Patienten meist nicht verstehen, was mit ihnen los ist und was sie selbst machen können, um aus diesem Zustand wieder herauszukommen.

Das Gespräch führte Melanie Maier

Aus Wald wird Wäldchen

Naturschutz Mangroven haben eine wichtige Bedeutung für den Klimawandel. Doch der Mensch macht ihnen den Garaus.

Der Rückgang der Mangrovenwälder hat sich zwar etwas verlangsamt, ist nach Angaben von Experten aber immer noch erschreckend. „Eine Entwarnung gibt es noch nicht“, sagt Martin Zimmer, Professor für Mangrovenökologie an der Universität Bremen. Jährlich gingen ein bis zwei Prozent der weltweiten Fläche verloren. „Das klingt nicht sehr viel, ist aber deutlich mehr, als wir bei den tropischen Regenwäldern beobachten können.“ Mangroven sind Bäume, die in tropischen Küstengewässern wachsen. Sie bedecken nach Angaben des Umweltprogramms der Vereinten Nationen rund 150 000 Quadratkilometer in 123 Ländern. Doch mehr als ein Viertel der ursprünglichen Fläche wurde schon vernichtet. Besonders rasant sei der Verlust in Indonesien, dem Land mit dem weltweit größten Mangrovenbestand, sagte Zimmer. Dieser sei in den vergangenen Jahrzehnten um die Hälfte ge-

schrunpft. In Südostasien werden Mangrovenwälder vor allem abgeholzt, damit Aquakulturen für Riesengarnelen und Palmölplantagen entstehen können. Sie müssten außerdem Hotels und den wachsenden Städten weichen, sagte Zimmer. Auch die Umweltverschmutzung führe zu einem schleichenden Rückgang. Mangroven haben eine wichtige Bedeutung für den Klimawandel. Werden die tropischen Küstengewässer abgeholzt, hat dies gravierende Folgen für den Küstenschutz und das Klima. Mangroven schützen die Küsten vor Erosion und Sturmschäden. Zugleich speichern sie große Mengen von klimaschädlichen Gasen wie Kohlendioxid und Methan. Viele Länder haben die Bedeutung der Mangrovenwälder erkannt. Sie schützen die Mangroven gesetzlich. Auch die Verbraucher könnten zum Schutz der Mangroven beitragen, indem sie etwa auf Riesengarnelen verzichten. dpa

Unbekannte Pilze

Biologie Pfifferling, Fliegenpilz und Trüffel kennt wohl jeder. Millionen von Pilzarten allerdings sind noch unentdeckt.

Der überwiegende Teil der Pilzarten weltweit ist Forschern zufolge noch unbekannt. Nach neuen Berechnungen dürfte es zwischen 2,2 und 3,8 Millionen Arten geben – erst rund 120 000 seien bereits beschrieben, teilte der Botanische Garten Berlin mit. Die Einrichtung berief sich auf eine Studie von Forschern aus Berlin und London, die kürzlich im Fachblatt „Microbiology Spectrum“ erschienen ist. Bisherige Schätzungen hätten demnach zwischen gut einer halben und mehr als fünf Millionen Pilzarten gelegen. Pilze kommen auch im Meer vor. Die Forscher Robert Lücking vom Botanischen Garten Berlin und sein Londoner Kollege David Hawksworth nehmen an, dass zudem noch viele unbeschriebene Arten etwa in den Tropen zu finden sind. Auch Pilze in Insekten etwa seien bislang wenig untersucht. Das Erkunden der unbekanntesten Pilze kommt aus Sicht der Forscher einer

Mammutaufgabe gleich: Behalten Wissenschaftler die gegenwärtige Geschwindigkeit bei der Beschreibung bei, bräuchten sie dafür noch 1500 bis 2500 Jahre, hieß es. Weil aber viele Lebensräume zerstört werden, gehen die Experten von schwindender Vielfalt aus. Das lässt das Aussterben vieler Arten noch vor ihrer Entdeckung erwarten. Ihre Schätzwerte errechneten die Forscher, indem sie unter anderem Genmaterial von Organismen aus Boden- und Wasserproben analysierten. Zudem nutzten sie Daten zum bekannten Vorkommen von Pilzen pro Pflanzenart. Pilze vereinen Eigenschaften von Tieren und Pflanzen, sie gälten inzwischen aber als näher mit Tieren verwandt. Insgesamt sind Pilze den Angaben nach zu deutlich geringeren Anteilen erforscht als die nach Forscherangaben geschätzt 390 000 Pflanzen- und etwa sieben Millionen Tierarten. dpa