

**VERNA**

online lesen

Dezember 2007



**Wieviel  
Spinne  
braucht  
der Mensch?**

Von Martin Fenske

## Wieviel Spinne braucht der Mensch?



### Impressum

VERNA • online lesen • [www.verna-online.de](http://www.verna-online.de)  
Pierre Dietz (Herausgeber) • ISSN 1864-2896  
Thüringer Strasse 26 • 65428 Rüsselsheim  
Tel.: 0 61 42 / 83 64 12 • [verlag@verna-online.de](mailto:verlag@verna-online.de)

Lektorat: Petra Pirlich • Layout: Ingrid Ruch  
Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernehmen wir keine Haftung.

## Editorial

### Wer spinnt?

Der Einbrecher hatte sich lautlos Zutritt zur Wohnung verschafft und lauerte auf sein ahnungsloses Opfer. Fast ohne jede Bewegung harrete er in einer dunklen Ecke neben dem Kleiderschrank. „Besser, als draussen in der Kälte zu sein“, dachte sich der dunkle Gesell. Dann zerriss ein lauter, hysterischer Schrei die herbstliche Nacht.

Solche Szenen spielen sich in den kalten Jahreszeiten fast allabendlich in den Schlafzimmern unbescholtener Bürger ab. Spinnen verschaffen sich Zutritt zum Haus, um zu überwintern und gelangen so auch in unsere Wohnräume. Dort werden sie



Pierre Dietz, Herausgeber

von hysterischen Menschen entdeckt, die dann dem armen Eindringling entweder selbst zu Leibe rücken oder stimmungsgewaltig ihren Partner dazu anhalten, jenes Monster zu töten. Dabei hätte die gute Spinne lediglich ein paar andere lästige Mitbewohner, wie zum Beispiel ein paar Milben und drei Schnaken, aufgefressen. ▲

Foto: Ingrid Ruch

# Spinnne

**Zwischen Faszination und Angst schwankt unser Verhältnis zu Spinnen. Wenn Sie Schweissausbrüche, Angst und Ekel beim Anblick der achtbeinigen Tierchen bekommen, leiden Sie vielleicht unter einer Spinnenphobie.**



Foto: Ingrid Ruch

Radnetzspinne

**D**urch eine Verhaltenstherapie können Sie von dieser Krankheit geheilt werden, z. B. indem man Ihnen eine angsteinflößende Vogelspinne auf die Hand legt. Wenn Sie stattdessen die filigranen Netze der Spinnen bewundern und entspannt deren Beine und Augen durchzählen, sind Sie ein Bewunderer dieser Krabbeltiere und ihrer besonderen Fähigkeiten. Dann bleibt Ihnen das Kuschneln mit Vogelspinnen erspart.

Keiner ist den Spinnen näher als Spider-Man alias Peter Parker, ein Waisenkind und Aussenseiter, der durch den Biss einer radioaktiv verseuchten Spinne Superkräfte entwickelt. Mit der Kraft, Geschwindigkeit und Wendigkeit einer Spinne klettert er seit 1962 Wände hoch und verfügt über einen siebten Sinn. Durch die Erfindung eines Netzsprüheres und besonderer Spinnennetze ist er gewappnet für den Kampf gegen das Böse.

Anzeige

**Eine schöne Weihnachtszeit hier bei Verna Online wünscht Ihnen Krocoworld der Onlineshop für PC MAC AMIGA Computerspiele und Spielwaren. Besuchen Sie uns doch im Internet unter [www.krocoworld.de](http://www.krocoworld.de) Das Krocoworld Team freut sich auf Ihren Besuch!**

Für den ersten Spider-Man-Film (2002) wurden lebende Spinnen von Steven R. Kutcher, einem speziellen Spinnentrainer, vorbereitet. Kutchers harmlose neuseeländische Avondalespinnen waren schon 1990 bei der Produktion des Horrorstreifens Arachnophobia im Einsatz. In Arachnophobia wird die Menschheit durch eine Kreuzung einer neuartigen venezolanischen Todesspinne mit einheimischen Spinnen bedroht. Killerspinnen blicken im Kino mit Tarantula (1955) und Mörderspinnen (1977) bereits auf eine lange Tradition zurück.

In unserem Alltag begegnen wir weder Superhelden noch bedrohlichen Horrorspinnen. Im Mittelalter glaubte man noch, der Tarantelbiss verursache einen sogenannten Tarantismus, der mit Fieber, Schweissausbrüchen und Krämpfen verbunden war. Durch Tänze sollte das Spinnengift wieder ausgeschieden werden. Die Tanzweise, die man hierzu einsetzte, war der Tarantella, der uns heute noch als italienischer Volkstanz bekannt ist.

**D**ie Kieferklauen, der meisten in Deutschland heimischen Spinnen, können nicht mal unsere Haut durchdringen. Wenige Spinnenbisse wirken so stark, dass sie an einen Bienenstich erinnern. Nur beim Biss des Dornfingers, der über mehrere Tage zu Krankheitssymptomen führen kann, empfiehlt sich ein Arztbesuch. Und dennoch ziehen wir mit unserer heimischen Allzweckwaffe gegen harmlose Spinnen zu Felde: dem Staubsauger. Es ist jedoch nur der hilflose Versuch, dieser Tiere Herr zu werden. Ein Haus ohne Spinnen gibt es nicht. Sie



Zitterspinne

Foto: Martin Fenske

jagen an der Decke, kauern in den Ritzen und lauern hinter den Fussleisten auf den Einbruch der Nacht. Immer wieder stürzen sie sich auf ihre Beute: Mücken, Fliegen und anderes Kleingetier. Und dafür sollten wir ihnen dankbar sein. Je mehr „Schädlinge“ sie vertilgen, umso sauberer ist unser Zuhause. Wenn sie trotzdem Spinnen loswerden wollen, reicht es, einen Becher über sie zu stülpen und von unten vorsichtig einen Karton unterzuschieben. In diesem geschlossenen Gefäß kann man sie dann „gefahrlos“ an einen anderen Ort bringen.

In der Natur wird auch ein Jäger leicht zum Gejagten: Wespen betäuben mit ihrem Stachel Spinnen, um sie als Futter für ihre Larven bereitzulegen. Schlupfwespen und Kugelfliegen legen der Einfachheit halber ihre Eier gleich in den Körper lebender Spinnen. Der Nachwuchs entwickelt sich so als Parasit in der noch lebenden Spinne und frisst

sie langsam von innen auf. Unser Bild vom Kannibalismus unter Spinnen ist geprägt von der „schwarzen Witwe“, die ihren verstorbenen Gatten an den Nachwuchs verfüttert. Die Verhaltensforscherin Prof. Jutta Schneider von der Universität Hamburg beschäftigt sich in diesem Zusammenhang mit den unscheinbareren Wespen- und Radnetzspinnenart. Die erste Paarung überleben nur zwei von zehn Wespen- und Radnetzspinnen-Männchen. Überraschend ist, dass diese zwei Männchen für die nächste Paarung zu ihrem ersten Weibchen zurückkehren. Diese zweite Paarung endet jedoch immer tödlich. Dies wirft für den Biologen die Frage nach dem Verhältnis zwischen Täter und Opfer auf. Während man bisher davon ausging, dass dieser Kannibalismus vom Hunger der Weibchen bestimmt würde, vermutet Prof. Schneider, dass die

Männchen Vorteile daraus ziehen, sich verstümmeln und letztlich aufessen zu lassen. Reste der Taster, männlicher Sexualorgane, bleiben in den Geschlechtsöffnungen des Weibchens stecken und verstopfen so männlichen Konkurrenten den Weg für eine weitere Begattung des Weibchens.

**W**as wären die Spinnen ohne ihre Spinnfäden. Der älteste Spinnfaden, der jemals gefunden wurde, hat 130 Millionen Jahre in einem libanesischen Bernstein überdauert. Schon in der griechischen Mythologie fordert Arachne, eine geschickte Weberin und damit zugleich die Namensgeberin der Spinnen (lat. Arachnidae), die Göttin Athene heraus. Als sich Arachne erhängt, verwandelt Athene ihren Strick in einen Spinnfaden und Arachne selbst in eine Webspinne. Die Netze der Webspinnen

sind filigrane Gebilde, die sie nach einem immer wiederkehrenden Muster weben. Mal sitzt die Weberin im Zentrum, mal versteckt sie sich unter einem Blatt und ist nur durch einen Signalfaden mit ihrem Bauwerk verbunden. Sobald die Opfer hilflos am Faden kleben oder über ihre Netze stolpern, geht die sonst so unbeholfene Webspinne schlafwandlerisch sicher auf die Jagd. Sind die Opfer betäubt, werden sie mit eben diesem Spinnfaden zu einem kleinen Vorratpaket geschnürt.

In Amerika wurden bereits im 19. Jahrhundert homöopathische Tinkturen aus Spinnweben zur Beruhigung und als Schlafmittel eingesetzt. Für Arzneien werden jedoch vorrangig die Spinnen selbst verarbeitet. Helfen sollen Spinnmittel bei Symptomen wie Kälte, Angst, Schwäche und Unruhe. Die Seide der Spinnfäden fasziniert heutzutage vor allem die Biotechniker. Sie ist fester als Stahl, dehnbarer als Nylon und zudem wasserfest. Die Reißfestigkeit kommt durch das Zusammenweben mehrerer Teilstränge. Zuckermoleküle auf der Oberfläche weisen das

Wasser ab und ihre besondere Struktur sorgt für die Elastizität. Früher nutzte man Spinnfäden als Fischernetze oder blutstillendes Verbandmaterial. Fadenkreuze in Zielfernrohren lieferten bisher Jungspinnen der Schwarzen Witwe.

**D**urch die Entwicklung industrieller Verfahren zur Spinnfadenproduktion denkt man auch über einen weitergehenden militärischen Einsatz dieses Materials nach, z. B. für die Herstellung von Fallschirmseilen und kugelsicheren Westen. Am Institut für molekulare Biotechnologie in Jena überträgt man die für den Spinnfaden zuständigen Gene auf Bakterien. Ein kanadisches Unternehmen nutzt dagegen die Milchdrüsen von Ziegen für die Seidenfadenproduktion. Spinnfäden können so in Milch gelöst durch einfaches Melken gewonnen werden. Am Institut für Pflanzengenetik in Gatersleben hat man sich dagegen für einen pflanzlichen Träger entschieden: Hier entstehen die Spinnfäden in den Blättern von Tabakpflanzen.

Da Spinnfäden aus Eiweiss bestehen, können Spinnen ihr altes Netz aufessen, bevor sie ein neues bauen. Dies ist nahrhaft und schont die eigenen Reserven. Für die Anhänger eines Überlebenstrainings mit Rüdiger Nehberg und die abgehalferten Promis, die sich gern auf ein Urwaldabenteuer vor laufender Kamera einlassen, gibt es damit ein ultimatives kulinarisches Erlebnis: Die dünnflüssige homöopathische Spinnen-Tinktur kann wahlweise als Aperitif oder Süppchen gereicht werden. Zum Hauptgang bieten wir frittierten Vogelspinnen. Wegen ihres krabben- bzw. langustenartigen Geschmacks sind Vogelspinnen als Delikatesse in den Strassen von Kambodscha besonders beliebt. Als absolute Neuheit auf dem Teller wird nach dem Grundsatz „no risk no fun“ ein leichter Radnetzsalat gereicht. Sollten Sie jedoch vergessen haben, die Gift versprühenden Kieferklauen der Vogelspinnen vorher zu entfernen, könnte unser Menü zu leichten Verdauungsstörungen führen. – Dann mal guten Appetit! ▲

Foto: Martin Fenske



Wolfspinne