

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 5 (1950)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Skorpione und Walzenspinnen : Gestalt und Lebensweise seltsamer Spinnentiere  
**Autor:** Nemeč, Helmut  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-654298>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Skorpione

## UND WALZENSPINNEN

Gestalt und Lebensweise seltsamer Spinnentiere

Von Helmut Nemeč

Für die meisten Laien ist der Begriff der Spinnentiere ganz einfach und fest umrissen: das sind jene achtbeinigen, meist zottig behaarten Tiere, denen man aller Wege begegnen kann und die in Winkeln und Ecken ihre oft kunstvollen Netze bauen. Die Wissenschaft allerdings reiht unter dem Sammelnamen der Spinnentiere (Arachnoidea) weit mehr Ordnungen und Unterordnungen ein, als nur die echten Weberspinnen allein. So wird in der wissenschaftlichen Systemisierung der Unterstamm der Spinnentiere ein recht beachtlicher Komplex, zu welchem Tierarten gehören, denen man diese Verwandtschaft zunächst gar nicht zumutet. Bei den Milben ist dies vielleicht noch nicht so auffällig, aber Skorpione und Pseudoskorpione zum Beispiel scheinen ziemlich zusammenhanglos bei den Arachnoideen einge-

reht zu sein. Der Grund für eine solche Gliederung ist in Übereinstimmigkeiten in ihrem Körperbau zu suchen. So besteht der Körper der Spinnentiere aus einem Hinterleib und einem einzigen Kopfbruststück, von welchem vier Beinpaare ihren Ursprung nehmen. Bei den Skorpionen und ihren näheren Verwandten läßt der Hinterleib noch eine Gliederung in mehrere Segmente erkennen, wozu sich bei den echten Skorpionen noch ein ebenfalls gegliedertes Schwanzstück — das sogenannte Postabdomen — anschließt. Dieses Postabdomen der Skorpione birgt ein Paar mächtiger Giftdrüsen und läuft bauchwärts in einen oft sehr ansehnlichen Stachel aus. Letzterer dient, ähnlich dem Stachel der Bienen, zunächst der Verteidigung, wird aber auch im Angriff auf Beuteobjekte verwendet und stellt eine gefürchtete Waffe dar. Ein weiteres auffälliges Merkmal der Skorpione sind zwei scherenförmige Kopfhänge, die dem Tier zum Fangen und Festhalten der Beute — meist Insekten — dienen. Infolge dieser Gebilde ähneln die Skorpione aussehensmäßig sehr den wasserbewohnenden Krebsen, zu welchem sie übrigens in früherer Zeit tatsächlich gezählt wurden. Sie haben ihr Hauptverbreitungsgebiet in den heißen Gegenden unserer Erde, und bestimmte Skorpionarten erreichen in Afrika bis zu 15 cm Länge. Der Stich dieser tropischen Skorpione wird stets als äußerst gefährlich und schmerzvoll beschrieben und soll unter Umständen sogar den Tod des Gestochenen herbeiführen können. Allerdings liegen darüber keine absolut sicheren Angaben vor und gewiß bestehen auch individuelle Unterschiede.

Die Lebensweise der Skorpione ist, so wie jene der mit ihnen verwandten Spinnen, eine vorwiegend lauerrnde. Sie ergreifen ihre lebend gefangene Beute mit Hilfe ihrer Scheren, halten sie über ihren Kopf und töten sie durch einen Stich des vorgewölbten Schwanzstückes. Unser Farbbild zeigt einen äußerst interessanten Schnappschuß aus dem Kampf zwischen einem ameri-

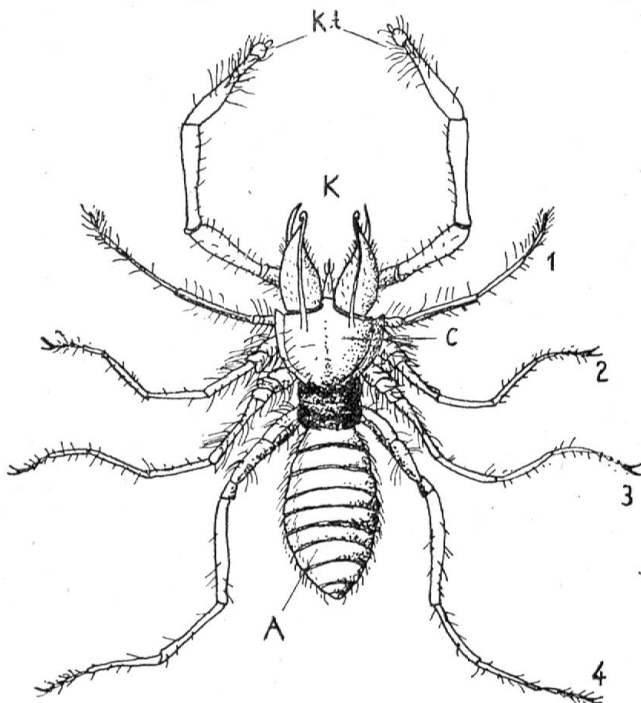


Abb. 1. Walzenspinne (*Solpuga*). K = Kieferfühler, Kt = Kiefertaster, 1 = erstes, bei diesen Tieren nicht zum Laufen, sondern zum Tasten verwendetes Beinpaar, 2 bis 4 restliche Beinpaare, C = Cephalothorax, A = Abdomen (nach Hertwig)

Abb. 2. Großer Skorpion (*Buthus*) aus Griechenland

kanischen Skorpion und einer ziemlich großen Vogelspinne. Obwohl letztere bekanntlich so kräftig ist, daß sie auch kleinere Vögel zu überwältigen vermag, und als sehr streitlustig verschrien ist, dürfte ihr in dieser Auseinandersetzung die tödliche Niederlage gewiß sein. Man sieht nämlich auf der Abbildung sehr deutlich, wie der Skorpion die Spinne festhält und ihr seinen Giftstachel in den Leib bohrt.

Fast vom selben Aussehen wie die Skorpione sind die Pseudo- oder Afterskorpione, die in verhältnismäßig wenigen Arten kosmopolitisch vorkommen. Allerdings kann es sich bei dieser Ähnlichkeit nur um eine solche in winzigem Maßstab handeln, da die Pseudoskorpione nur 2 bis 3 mm groß werden. Auch in unseren Breiten trifft man aus ihren Reihen, den sogenannten Bücherskorpion an, welcher in Wohnungen, in Büchern usw. sein lichtscheues Dasein verbringt. Einzelne Familien dieser Art findet man auch unter Steinen oder im Waldmoos verborgen. Ihr Körper unterscheidet sich von dem der echten Skorpione am deutlichsten durch das Fehlen des Postabdomens und demzufolge auch der Giftdrüsen sowie des Stachels. Ansonsten tragen aber auch sie an ihrem Kopfbrustabschnitt ein Paar großer Scheren. Es handelt sich bei ihnen um vollkommen harmlose, ja sogar nützliche Tiere, da sie auf die oft schädlichen Milben Jagd machen. Bei ihrer Lebensweise kommt ihnen vortrefflich die Fähigkeit zugute, gleich behend sowohl nach rückwärts als auch seitwärts laufen zu können. Im übrigen zeigen die Bücherskorpione eine merkwürdige und raffinierte Art, mit der sie für ihre Verbreitung sorgen. Sie lauern zu bestimmten Jahreszeiten auf fliegende Insekten, wie Bienen, größeren Fliegen u. dgl., die sich in ihrer Nähe zur Rast niederlassen, klammern sich an die ahnungslosen Tiere und benützen sie als Luftschiffe, auf denen sie kostenlos ihre Fahrt in die weite Welt antreten. Man kommt hier sehr leicht in Versuchung, diesem Verhalten ein intellektuelles Geschehen zugrunde zu legen und die „Klugheit“ der Bücherskorpione zu bestaunen. Damit ist es in Wirklichkeit aber nicht weit her, denn auch diese Luftreisen sind die Folge eines nicht einmal so komplizierten



Instinkts. Ich konnte selbst beobachten, wie einmal auf einer größeren Stubenfliege nicht weniger als fünf Bücherskorpione angeklammert saßen, die in ihrer Gesamtheit natürlich der Fliege so schwer waren, daß sich diese nicht mehr in die Luft erheben konnte und müd und matt herumkroch. Wären ihre Gäste wirklich so intelligent gewesen, als es vielleicht den Anschein hat, so würden sie nicht in so großer Anzahl eine einzige Fliege befallen haben und so mit ihrer Last den eigentlichen Zweck ihrer Verbreitung vereitelt haben.

Eine weitere Gruppe der Spinnentiere, die erscheinungsmäßig etwa zwischen Skorpionen und Spinnen steht, ist die der Geißelskorpione,

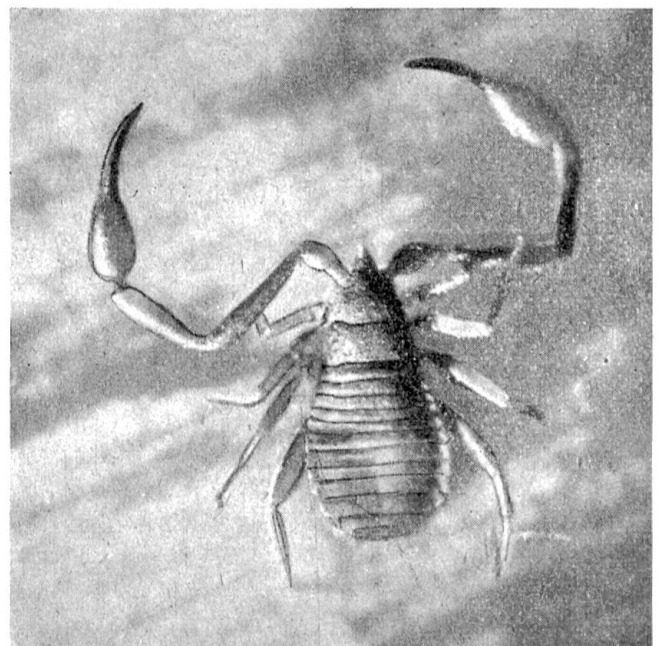
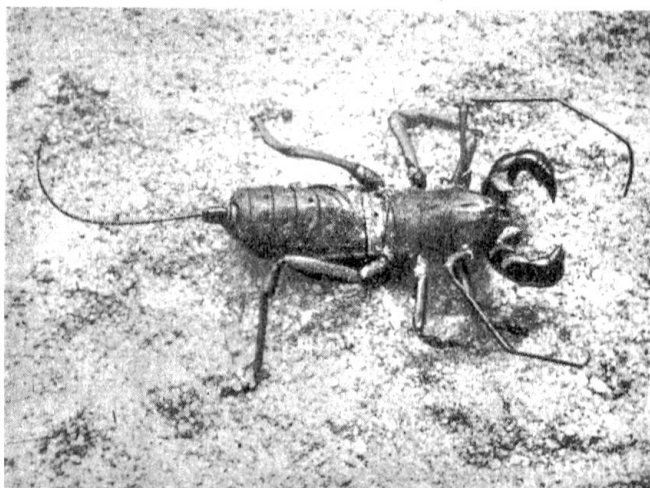


Abb. 3. Bücherskorpion (Vergr.: zirka 30 mal)

welche man auch Skorpionspinnen nennt. Sie bewohnen hauptsächlich tropische Zonen, werden in einzelnen Arten aber auch in den Subtropen angetroffen. Ihr Körper läßt verschiedene Eigentümlichkeiten erkennen, wobei vor allen Dingen das erste Beinpaar zu nennen wäre, welches nicht wie bei den Spinnen der Fortbewegung dient, sondern zu einem mehr oder weniger langen, fadendünnen und oft auch noch geringelten Anhang umgeformt ist. Die Ähnlichkeit mit Skorpionen erlangen diese Vertreter der Spinnentiere durch die stärkere Ausbildung der Kiefertaster zu scherenähnlichen Gebilden. Außerdem findet sich bei einer Art der Geißelskorpione, dem *Telyphonus*, ein kurzer Schwanzanhang, der dem Postabdomen der Skorpione entspricht und dessen Ende in einen längeren Faden ausläuft. Der *Telyphonus* ist in Java beheimatet und steht hier bei den Eingeborenen im Ruf der Giftigkeit. Tatsächlich besitzt er aber keine Giftdrüsen und auch der Biß seiner Kieferklauen ist an sich so schwach, daß er kaum zu einer Verletzung der menschlichen Haut geeignet wäre. Die nächtlich lebenden Tiere besitzen aber eine originelle Verteidigungswaffe, die auch von anderen Gliederfüßlern, aber auch höheren Tieren bekannt ist, nämlich Stinkdrüsen. Diese münden an dem oben beschriebenen Schwanz und sondern, wenn sich der *Telyphonus* in Gefahr wähnt, einen Stoff von eigenartig beißendem Geruch aus.

Recht interessant ist auch die Gruppe, der ebenfalls zu den Spinnentieren gehörenden Walzenspinnen oder Solpugen. Wie schon der lateinische Name sagt (Solpugen oder Soli-



phugen — solis = Sonne, fugere = fliehen), handelt es sich bei ihnen um nächtlich lebende Tiere. Sie bewohnen die weiten Steppen und Wüstengebiete der Erde und kommen besonders in Südrußland vor. Die ganz dem Steppenleben angepaßten Tiere zeigen auch die eintönige Farbe des Sandes. Unter Tag halten sich die Solpugen meist in ihren Niststätten im Sande auf, und erst nach Sonnenuntergang erwachen sie zu ihrem räuberischen Leben. Von allen Biologen, die sich näher mit ihnen befaßt haben, wird durchlaufend die Wildheit der Walzenspinnen beschrieben, welche in ihrer Raschheit bei weitem die doch wirklich nicht langsamen Spinnen übertreffen. Sie erjagen ihre Beute, die oft um vieles größer als ihr Jäger ist, im Sprung und greifen sogar große Eidechsen an, und gehen aus dem Kampf mit diesen kräftigen Tieren fast immer als Sieger hervor. Der Biß der Walzenspinnen ist so kräftig, daß sie auch die starken Chitinpanzer gewisser Käfer zu zermalmern vermögen. Auch sie werden irrtümlich für giftig gehalten und von den Menschen sehr gefürchtet.

Unsere Farbtafel zeigt zwei amerikanische Solpugen vor der Austragung eines diesen Tieren eigentümlichen, wilden Kampfes, der fast stets mit dem Tode des einen Partners endet. Deutlich ist die kampfbereite Stellung am linken Tier, das den Hinterleib aufgerichtet trägt und abtastend mit dem zu Tastorganen umgebildeten ersten Beinpaar spielt. Die Walzenspinnen sind außer den Vogelspinnen die einzigen Vertreter der Vogelspinnen, die Lautäußerungen von sich geben können, und zwar geschieht dies durch Reibung ihrer Kiefertaster, wodurch pfeifend zischende Geräusche entstehen.

Es ist eine merkwürdige Gesellschaft, diese Skorpione, Afterspinnen und anderen Spinnenverwandten, die leicht dazu angetan ist, ängstliche und empfindliche Gemüter mit Abscheu zu erfüllen, und erst bei näherem Zusehen lernt man in ihnen mutige Tiere kennen, die so manchen sympathischen Zug aufweisen, der mit vielem versöhnt, was gegen sie angeführt werden kann.

Abb. 4. Geißelskorpion (*Telyphonus*) aus Java  
(Die Zeichnung und die Photos zu den Abbildungen 2, 3, 4 und 5 stammen vom Verfasser des Aufsatzes)



