

Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 69 (2017)

Artikel: Gift und Strick und noch viel mehr : Spinnen
Autor: Walter, Jakob
Kapitel: 14: Wie viele Insekten gäbe es in einer Welt ohne Spinnen?
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-880916>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.04.2026

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

14 Wie viele Insekten gäbe es in einer Welt ohne Spinnen?

Fragt man ein Kind, was Spinnen frässen, kommt schier unweigerlich die Antwort «Fliegen». Und tierfreundliche Erwachsene erklären, sie liessen Spinnen im Hause in Ruhe, weil sie ihnen die Stechmücken vom Leibe hielten. Nur: Wer hat schon eine Spinne beim Erbeuten einer Stubenfliege oder einer Stechmücke gesehen?



Das Leben als Insekt ist bestimmt nicht immer einfach. Rad-, Baldachin- und Trichternetze.

Was erbeutet wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Grössenverhältnis (eine Wolfspinne interessiert sich nicht für Milben, und für eine Zwergspinne bleibt eine Heuschrecke unerreichbar), Wahrscheinlichkeit der Begegnung (Radnetzspinnen erbeuten keine Bodentiere, tag- und nachtaktive Tiere begegnen sich selten), Panzerung, Gegenwehr (manche Insekten können sich mit Beissen, Stechen oder mit chemischen Mitteln wehren, sind nicht oder nur bei grossem Hunger geniessbar) oder eine Körperoberfläche, die kaum an Klebfäden haftet.

Einer der hervorragendsten und inspirierendsten Spinnenforscher war der Engländer W. S. Bristowe (1901–1979). Von Beruf war er Direktor in der che-

mischen Industrie, doch seine Beiträge zur Spinnenkunde haben zahlreiche Arachnologen beeinflusst. Bristowe erkannte die Wichtigkeit von Übersicht und Koordination – Zusammentragen des vorhandenen Wissens und Erkennen der Lücken. Er verstand es, nicht nur die richtigen Fragen zu stellen, sondern auch die nötigen Informationen zu finden oder selber zu erarbeiten. Sein zweibändiges Werk «The Comity of Spiders» (1939, 1941) ist heute noch lesenswert.

Bristowe gab eine umfassende Zusammenstellung von veröffentlichten und unveröffentlichten Beobachtungen und Versuchen zur Frage, welche Spinnenart welche Beutetiere tötete oder verschmähte. Ebenso untersuchte er, von welchen Räubern Spinnen gefressen werden. Im Falle der Vögel in England berechnete er zum Beispiel, dass von den häufigsten Vogelarten, die als Spinnenfresser in Frage kommen, pro Acre¹⁰ durchschnittlich vier leben und diese, berechnet aus dem Anteil Spinnen in ihrer Nahrung, pro Jahr weniger als tausend Spinnen erbeuten – bei geschätzten 50 000 bis 100 000 Spinnen pro Acre.

Insgesamt lässt sich mit einiger Gewissheit sagen, dass es riesige Unterschiede gibt zwischen dem Einfluss der Spinnen auf unterschiedliche Beutetierarten. Bei Vielen sind die Spinnen ein wesentlicher Faktor zur Verminderung der Populationsgrösse. Es gibt sogar die Theorie, Insekten hätten das Fliegen «erfunden» als Reaktion auf die einst ausschliesslich am Boden jagenden Spinnen, worauf sich die Spinnen durch die «Erfindung» von Netzen auch den Luftraum als Jagdgebiet erschlossen.

Man kann abschätzen, wie viele Insekten pro Jahr und Quadratmeter von Spinnen gefressen werden. Und selbstverständlich kann man berechnen, wie hoch die Erde von Insekten bedeckt wäre, wenn es keine Spinnen gäbe – vielleicht haben Sie auch schon solche Milchmädchenrechnungen gesehen. Diese sind etwa so schlau wie eine Aussage, ohne Rasenmäher stünde das Gras heute 20 Meter hoch. Ohne Spinnen gäbe es mehr Beute für andere Insektenfresser – etwa Steinläufer, Laufkäfer, Amphibien, Reptilien, Vögel, Spitzmäuse, Fledermäuse –, die Insekten müssten sich andere Mittel einfallen lassen, diesen anderen Räubern zu entkommen, aber meterhoch die Erde bedecken – nein! Woher sollten sie das Futter nehmen? Aber die Welt, insbesondere die Tierwelt, wäre ohne Spinnen bestimmt eine Andere.

10 Gut 4000 m², also etwas mehr als eine Juchart