Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

Band: 51 (1992)

Artikel: Bodenspinnen im Hudelmoos

Autor: Kaden, Donald

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594187

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: 28.10.2025

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

Bodenspinnen im Hudelmoos

DONALD KADEN

Mitt.thurg.naturf.Ges.	51	5 Seiten	2 Tab./ 1 Abb.	Frauenfeld 1992
------------------------	----	----------	----------------	-----------------

1. Einleitung

In den Jahren 1989 und 1990 wurden im Hudelmoos auf sechs Flächen Barberfallen ausgebracht, um bodenbewohnende (epigäische) Wirbellose, vor allem Spinnen, zu fangen. Die Fänge wurden nach der von DUELLI vorgeschlagenen Methode (BERTHOUD et al., 1989) durchgeführt: Pro Fangfläche wurden drei Barberfallen mit 4% Formaldehydlösung eingegraben. Um möglichst viele Arten zu erbeuten, wurden im Spätfrühling und im Herbst (Fangperioden: 10.8.89-12.9.90, 1.5.90-2.6.90, 22.8.90-5.10.90) Fänge durchgeführt.

2. Ergebnisse

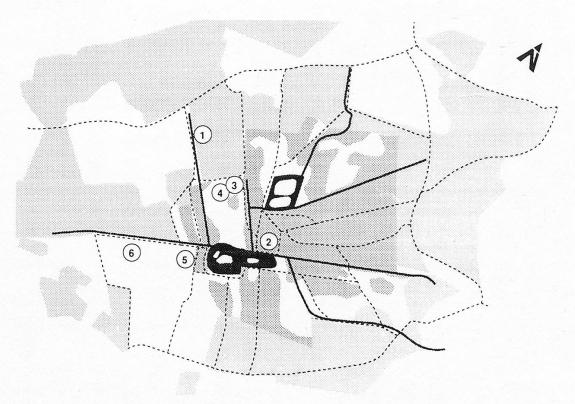


Abbildung 1: Fangflächen und deren Beschreibung: Die Lage der Fangflächen wurde so gewählt, dass die wichtigsten Lebensraumtypen abgedeckt waren. 1 Nadelholz-Altbestand. Die Fallen wurden in einem vielfältig strukturierten Nadelwaldstück eingegraben. Die Bodenoberfläche ist charakterisiert durch eine hohe Moosbedeckung, wechselnde Lichtverhältnisse und grössere Mengen an Totholz. Der Boden ist feucht, aber nicht nass. Unter der Nadelschicht liegt Torf. 2 Bruchwald. Als Fangfläche wurde ein lichtes Bruchwaldstück mit viel Totholz und gut ausgebildeter Krautschicht gewählt. Der Boden ist feucht und besteht aus Torf. 3 Heidekraut. Die Fallen wurden auf den mit Heidekraut bewachsenen höheren Stellen eingegraben. Dazwischen liegen nasse Mulden mit Torfmoosen, die manchmal überschwemmt sind. 4 Torfmoose. Als Fallenplätze wurden leicht erhöhte Torfmoosbulten gewählt. Die Fläche ist sonnig, aber permanent nass. 5 Feuchte Streuwiese. Die feuchte Streuwiese ist leicht erhöht und kaum jemals nass. Der Boden besteht nicht aus Torf, sondern aus einem sehr dunklen Humushorizont. Die Fläche ist besonnt. 6 Nasse Streuwiese. Die Fallen wurden auf leicht erhöhten Buckeln von wenigen Quadratmetern Ausdehnung eingegraben. Die unmittelbare Umgebung ist meistens nass. Der Boden ist torfig. Die ganze Fangfläche ist besonnt.

Tabelle 1: Anzahl der auf den einzelnen Fangflächen erbeuteten Spinnen.

Wälder, Hecken, extensiv genutzte Wiesen in Gehölznähe Flachmoore, Molinieten und weitere, extensiv bew. Wiesen Saumgesellschaften trockener und feuchter Standorte Trockenwiesen und -gebüsch, z.T. auch Moorgebiete trockene bis feuchte, bewaldete und offene Habitate Laub-, Mischwälder, Gebüsch, Moore, Riedwiesen extensiv und intensiv genutzte feuchte Wiesen in feuchtem Wiesland, auch in Intensivgrünland Wälder, Waldränder, Gebüsche, Feuchtwiesen (feuchte) Wälder, Gebüsch feuchter Standorte Lebensraum nach MAURER & HÄNGGI (1990) Trockenrasen und -gebüsch, Brachen Waldart, v.a. in Laubwäldern, Hecken Wälder (und Gebüschformationen) in Laubstreu und Moos der Wälder Intensivgrünland, Feuchtwiesen Wiesen, Äcker, Ruderalstellen Moorwiesen und Feuchtwälder Feuchtgebiete, Moorwiesen in Streu von Laubwäldern Moorwiesen, im Detritus in der Streu von Wäldern in der Streu von Wäldern Feuchtgebiete, Moore Moore, Feuchtwiesen Laub- und Nadelwald feuchte Wiesen Moorwiesen Moorwiesen Laubwälder Mischwald überall Streuwiese Nasse 24 Streuwiese Feuchte Torfmoose Heidekraut Bruchwald Nadelwald althestand Lepthyphantes zimmermanni Lepthyphantes tenebricola Centromerus sylvaticus Lepthyphantes flavipes Euryopis flavomaculata Diplocephalus latifrons Lepthyphantes tenuis Dolomedes fimbriatus Pachygnatha degeeri Hypsosinga pygmaea Phrurolithus festivus Heliophanus cupreus Oedothorax apicatus Trochosa spinipalpis Harpactea hombergi Erigone dentipalpis Dicymbium nigrum Coelotes terrestris Arctosa leopardus Pirata hygrophilus Trochosa terricola Pardosa palustris Trochosa ruricola Antistea elegans Agroeca brunnea Macrargus rufus Neon valentulus Coelotes inermis Agroeca pullata Pirata latitans Cicurina cicur

Auf allen Flächen (Abbildung 1) wurden relativ wenige Spinnenarten (maximal 11 im Nadelholz-Altbestand) gefangen (Tabelle 1), obwohl sich der Fang über eine längere Periode als sonst üblich erstreckte und keinerlei Schwierigkeiten mit den Fallen auftraten.

Am meisten Arten und durchwegs typische Waldbewohner wurden im Nadelwald-Altbestand erbeutet. Die Artenzahl ist im Vergleich mit anderen Walduntersuchungen (Tabelle 2) eher gering. Da jedoch bisher im Thurgau erst wenige mit der gleichen Methode bearbeitete Flächen ausgewertet wurden, lässt sich derzeit keine gültige Aussage über die Artenzahl machen.

Tabelle 2: Minima, Maxima und Mittelwerte der Anzahl Spinnenarten auf 48 untersuchten Fangflächen im Vergleich zu den Hudelmoos-Fangflächen.

Min. Anzahl Spinnenarten	Max. Anzahl Spinnenarten	Mittelwerte	Anzahl Fangflächen
13	44	23.2	13
8	25	16	6
6	21	14	7
10	26	16	8
6	27	14.5	11
15	26	16	3
5	1 1	7.5	6
	Spinnenarten 13 8 6 10 6 15	Spinnenarten Spinnenarten 13 44 8 25 6 21 10 26 6 27 15 26	Spinnenarten Spinnenarten 13 44 23.2 8 25 16 6 21 14 10 26 16 6 27 14.5 15 26 16

Im Birkenwald wurden nur fünf Arten gefangen. Eine Erklärung dieser kleinen Artenzahl ist nicht möglich. Dazu wäre die Untersuchung weiterer Waldflächen notwendig. Bei den wenigen gefangenen Arten handelt es sich um Wald- oder Moorarten.

Auch in der Heidekrautfläche wurden nur neun Arten nachgewiesen. Dies entspricht jedoch im Gegensatz zum Birkenwald den Erwartungen. Mit Barberfallen werden vor allem epigäische Spinnen gefangen. Die Heidekrautflächen sind jedoch leichte Erhöhungen, umgeben von stehendem Wasser oder zumindest ganzjährig nassem Boden. Für Spinnen stellen sie offensichtlich ein Mischbiotop zwischen Gehölzen und Moorflächen dar. Neben Waldarten (Coelotes terrestris, Cicurina cicur, Euryopis flavomaculata, Trochosa terricola) finden sich auch typische Moorund Sumpfwiesenbewohner (Pirata hygrophilus, Trochosa spinipalpis, Trochosa ruricola, Dolomedes fimbriatus). Auf den ersten Blick eine Besonderheit ist die trockenheitsliebende Art Agroeca pullata. Erhöhte Stellen in Mooren, die wenig oder mit Heide bewachsen sind, erwärmen sich stark und trocknen oberflächlich aus, so dass sich echte Trockengebietsarten ansiedeln können. An diesen Stellen finden sich auch andere typische Vertreter warmer, besonnter und trockener Standorte wie die Zauneidechse (Lacerta agilis) (KADEN & BEERLI, 1992), sowie der Nachtigallgrashüpfer (Chorthippus biguttulus) und der Braune Grashüpfer (Chorthippus brunneus) (KADEN & BEERLI, 1992). In den nassen Torfmoosflächen fallen erwartungsgemäss die Waldarten weitgehend aus. Besonders artenarm sind die Streuwiesen mit fünf bzw. acht Arten (Tabelle

1). Während in der nassen Streuwiese stehendes Wasser als Begründung herangezogen werden könnte, gibt es für den trockeneren Streuwiesen-

bereich keine standortbedingte Erklärung. MAURER & HÄNGGI (1990) geben für Streuwiesen eine Artenzahl von 50 - 90 an. Auch wenn berücksichtigt wird, dass mit Barberfallen nicht alle Arten erfasst werden, so ist doch offensichtlich, dass die gefundene Artenzahl weit unter den Erwartungen liegen (vgl. auch Tabelle 1). Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist für die reduzierte Spinnenfauna in den Streuwiesen die Nutzung, insbesondere der intensive Maschineneinsatz während der Mahd, zu einem grossen Teil für die kleine Anzahl Arten verantwortlich (KADEN & BEERLI, 1992, BLÖCHLINGER, 1992).

Mit Ausnahme einiger Ubiquisten (*Pachygnatha degeeri*, *Erigone denti-palpis*) und feuchtigkeitsliebender Arten, die auch in feuchtem Intensivkulturland vorkommen (*Pirata latitans*, *Hypsosinga pygmaea*, *Oedothorax apicatus*) sind die Streuwiesen von Moorarten oder Bewohnern extensiver Wiesen besiedelt (*Dolomedes fimbriatus*, *Arctosa leopardus*, *Dixymbium nigrum*, *Heliophanus cupreus*, *Antistea elegans*).

3. Literatur

BERTHOUD, G. et al., 1989: Méthode d'évaluation du potentiel écologique des milieux. Rapport 39 du programme national SOL, Liebefeld-Bern.

BLÖCHLINGER, H., 1992: Die Schmetterlinge im Hudelmoos: Bestand - Bedrohung - Zukunft. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 227 - 250.

KADEN, D. & BEERLI, P. 1992: Heuschrecken im Hudelmoos. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 207 - 213.

KADEN, D. & BEERLI, P. 1992: Reptilien im Hudelmoos. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 261 - 263. MAURER, R. & HÄNGGI, A. 1990: Katalog der schweizerischen Spinnen. Documenta faunistica helvetiae 12.

Adresse des Verfassers:

Donald Kaden, Bahnhofstrasse 21, CH-8500 Frauenfeld