

Bemerkenswerte Spinnenfunde in Wiesen und Getreidefeldern bei Zürich

Autor(en): **Nyffeler, M. / Benz, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **55 (1982)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402025>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bemerkenswerte Spinnenfunde in Wiesen und Getreidefeldern bei Zürich¹

M. NYFFELER und G. BENZ
Entomologisches Institut der ETH, Zürich

Remarkable spider findings in meadows and cereal fields near Zurich - From 1976 to 1981 arachnological studies were carried out in the region of Zurich (Switzerland). Findings of *Oedothorax fuscus* (BLACKW.), *Porrhomma oblitum* (O. P.-CAMBR.), *Dictyna puella* SIMON, *Theridion boesenbergi* STRAND, *Xysticus lineatus* (WESTRING), *Xysticus kempeleni* THORELL, and *Myrmarachne formicaria* (DEG.) in meadows, as well as of *Oedothorax tuberosus* (BLACKW.), *O. fuscus*, *Araneus alsine* WALCK. and *Argiope bruennichi* (SCOP.) in cereal fields are described. The findings were compared with data from the literature.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes über die ökologische Bedeutung der Spinnen als Insektenprädatoren waren zwischen 1976 und 1981 in Wiesen und Getreidefeldern bei Zürich Tausende von Spinnen gesammelt worden (vgl. NYFFELER, 1982). Unter diesen befanden sich auch Arten, die bisher in der Schweiz nur selten beschrieben wurden oder sonst bemerkenswert sind (vgl. MAURER, 1978; MAURER & WALTER, 1980).

SAMMELMETHODEN

Am Boden lebende Spinnen wurden mittels Bodenfallen gefangen, wobei durchsichtige Kunststoffbecher als Fallen dienten (Öffnungsdurchmesser: 7 cm, Fangflüssigkeit: 4%iges Formalin). Die Fallen waren nicht mit einem Regendach versehen und wurden in Abständen von 1-2 Wochen geleert. Auf Pflanzen lebende Spinnen wurden durch Handfänge und mit einem Käscher gesammelt (Öffnungsdurchmesser des Sackes: 40 cm, Länge: 75 cm).

BESCHREIBUNG DER FUNDE

Adulte ♂♂ von *Oedothorax tuberosus* (BLACKW.) und *Oedothorax fuscus* (BLACKW.) waren von 1977-78 in Winterweizenfeldern auf dem Gelände der Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau Zürich-Reckenholz mit Bodenfallen gesammelt worden (det. NYFFELER). *O. fuscus* konnte ferner in Mähwiesen in Zürich-Höngg nachgewiesen werden, und zwar wurden 1979 adulte Tiere mit Bodenfallen und Käscher erbeutet. Beide Arten gehören zur Familie Micryphantidae (Zwergspinnen) und waren bisher in der Schweiz nur sehr selten beschrieben worden (MAURER, 1978), gelten jedoch in Europa nicht als selten (LOCKET & MILLIDGE, 1951/53; WIEHLE, 1960). Vermutlich konnten sie bisher in der Schweiz nur deshalb nicht häufiger nachgewiesen werden, weil die Arachnologen früherer Zeiten die Bodenfallenmethode noch nicht verwendeten.

¹ Ausgeführt mit Unterstützung durch den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

In einer Mähwiese bei Zürich-Affoltern, ca. 600 m vom Katzensee entfernt, wurde am 11.6.1979 ein adultes ♀ von *Porrhomma oblitum* (O. P.-CAMBR.) mit dem Käscher gefangen (det. THALER). Diese Spinnenart gehört zur Familie Linyphiidae (Baldachinspinnen) und konnte bisher in der Schweiz erst ein einziges Mal nachgewiesen werden. Und zwar war sie vor mehr als 80 Jahren in der Umgebung von Basel, ca. 60 km von unserer Fundstelle entfernt, gefunden worden (MÜLLER & SCHENKEL, 1895).

Am 29.6.1979 konnte in einer Mähwiese in Zürich-Höngg ein adultes ♂ von *Dictyna puella* SIMON gekäschert werden (det. THALER). Die Art ist neu für die Schweiz (NYFFELER & BENZ, 1981). Eine Umfrage bei mitteleuropäischen Spinnenspezialisten sowie eine Durchsicht der zugänglichen faunistischen Literatur haben ergeben, dass dies vermutlich der erste Fund von *D. puella* in Mitteleuropa ist. Funde dieser Spinnenart waren bisher vor allem aus West- und Südeuropa gemeldet worden.

In einer Trockenwiese am Hang des Ruinenhügels von Altburg, Gemeinde Regensdorf (ZH), wurden am 10./11.6.1979 Käscherfänge durchgeführt, wobei ein adultes ♂ von *Theridion boesenbergi* STRAND erbeutet werden konnte (det. THALER). Diese Spinnenart gehört zur Familie Theridiidae (Kugelspinnen) und war bisher in der Schweiz nur in den Kantonen Bern und Waadt entdeckt worden (DE LESSERT, 1910; HOLZAPFEL, 1937), wobei der nächstgelegene Fundort, das Naturschutzgebiet Löhrmoos bei Bern, ca. 100 km von unserem Fundort entfernt liegt. *Th. boesenbergi* gilt als seltene Spinnenart (WIEHLE, 1937; BRAUN, 1960; THALER, briefl. Mitt.).

Im selben Biotop von Altburg konnte 1979 ferner ein juveniles Stadium der Springspinne *Myrmarachne formicaria* (DEG.) gekäschert werden (det. NYFFELER). Diese Art ähnelt in ihrem Aussehen frappierend einer Ameise (Ameisen-Mimikry; vgl. LOCKET & MILLIDGE, 1951/53). *M. formicaria* war als juveniles Stadium auch in einem Hochstaudenried bei Opfikon (ZH) mit dem Käscher sowie als Adulttier aus einer Bodenfalle in einer Streuwiese in einem Naturschutzgebiet im Reusstal erbeutet worden. Die Art war von BENZ (1969) schon früher in der Gegend von Zürich beobachtet worden.

Ein adultes ♂ von *Araneus alsine* WALCK. war Mitte August 1979 in einem Weizenfeld im Katzenseegebiet (ZH) gekäschert worden (det. NYFFELER). Diese Spinnenart gehört zur Familie Araneidae (Kreuzspinnen), baut Radnetze und lebt nach WIEHLE (1931) hauptsächlich im Grase feuchter Waldstellen. Sie war während der letzten 40 Jahre in der Schweiz nicht mehr beschrieben worden (MAURER, 1978). Der nächstgelegene bekannte Fundort dieser Spinnenart befindet sich im Kanton Schaffhausen, ca. 30 km von Zürich entfernt (VOGELSANGER, 1939). WIEHLE (1931) bemerkte zu ihrer Verbreitung: «Wahrscheinlich ist auch *A. alsine* durch das ganze Gebiet verbreitet. Wenn sie von vielen Autoren nicht erwähnt oder als selten bezeichnet wird, so kommt das daher, dass man die am Tage im zusammengerollten Blatt verborgene Spinne nicht zu sammeln wusste – und übersah.» Ebenfalls im Katzenseegebiet war 1979 ferner eine seltene Krabben-spinne (Genus *Heriaeus*) entdeckt worden, die allerdings mangels geeigneten Tiermaterials bisher noch nicht bis zur Art bestimmt werden konnte (vgl. NYFFELER, 1982).

In einer Streuwiese bei Obfelden (ZH) konnten 1977 adulte Tiere von *Xysticus lineatus* (WESTRING) gesammelt werden (det. NYFFELER). Und zwar gerieten im Mai 2 ♂♂ und 1 ♀, im Juni 3 ♂♂ dieser Spinnenart in Bodenfallen. Am selben Ort konnte ferner im Mai 1977 ein adultes ♂ von *Xysticus kempeleni*

THORELL in einer Bodenfalle entdeckt werden (det. THALER). Beide Arten gehören zur Familie Thomisidae (Krabbenspinnen). Sie waren bisher in der Schweiz selten nachgewiesen worden, kommen jedoch unweit von unserer Fundstelle auch im aargauischen Teil des Reusstales vor (MAURER, 1975, 1978).

1981 konnte in einem Weizenfeld in Schlieren (ZH) eine Kolonie der Wespenpinne *Argiope bruennichi* (SCOP.) beobachtet werden (det. NYFFELER). Diese auffällige, zur Familie Araneidae (Kreuzspinnen) gehörende Art war früher in der Schweiz relativ selten. Doch konnte seit einiger Zeit bei dieser Art in Mittel- und Westeuropa eine starke Arealexansion festgestellt werden (GUTTMANN, 1979). Auch bei Zürich ist sie heute relativ häufig. Sie war im Rahmen dieser Studie hauptsächlich in brachliegendem Grasland bei Opfikon, im Katzenseegebiet sowie in der Region Höngg-Oberengstringen-Schlieren-Weiningen gefunden worden (vgl. auch NYFFELER & BENZ, 1978). In Oberengstringen (ZH) konnten am Ufer der Limmat je m² bis zu 6 ♀ von *A. bruennichi* gezählt werden, wobei solch hohe Populationsdichten allerdings nur auf ganz kleiner Fläche erreicht wurden. Bisher schien es, dass *A. bruennichi* bewirtschaftete Felder meidet. Hingegen war auch schon bei der nahe verwandten amerikanischen Art *Argiope trifasciata* FORSKAL beobachtet worden, dass sie Getreidefelder besiedelt (BILSING, 1920). In der Literatur liest man, dass sich *A. bruennichi* zur Hauptsache von Heuschrecken ernähre (WIEHLE, 1931; u. a.). Im Gegensatz dazu setzte sich die Nahrung im Weizenfeld in Schlieren praktisch ausschliesslich aus kleinen Fluginsekten (Dipteren usw.) zusammen.

Mit Ausnahme von *A. bruennichi* und *M. formicaria* waren die oben beschriebenen Spinnenarten in früheren Arbeiten über die Spinnenfauna der Gegend von Zürich noch nicht erwähnt worden. (DE LESSERT, 1910; HÖHN, 1966; BENZ, 1969; MAURER, 1975, 1978.) Die Belegexemplare werden in der Entomologischen Sammlung der ETH Zürich deponiert.

ZUSAMMENFASSUNG

Von 1976–1981 waren in der Gegend von Zürich (Schweiz) arachnologische Untersuchungen durchgeführt worden, wobei mehrere bisher in der Schweiz selten beschriebene oder sonst bemerkenswerte Spinnenarten entdeckt werden konnten. Darunter befanden sich Funde von *Oedothorax fuscus* (BLACKW.), *Porrhomma oblitum* (O. P.-CAMBR.), *Dictyna puella* SIMON, *Theridion boesenbergi* STRAND, *Xysticus lineatus* (WESTRING), *Xysticus kempeleni* THORELL und *Myrmarachne formicaria* (DEG.) in Wiesen sowie von *Oedothorax tuberosus* (BLACKW.), *O. fuscus*, *Araneus alsine* WALCK. und *Argiope bruennichi* (SCOP.) in Getreidefeldern.

DANK

Herrn Doz. Dr. K. THALER, Zoologisches Institut der Universität Innsbruck, sei herzlich gedankt für die Determinierung von *Porrhomma oblitum* (O. P.-CAMBR.), *Dictyna puella* SIMON, *Theridion boesenbergi* STRAND und *Xysticus kempeleni* THORELL sowie für die Kontroll-Determinierung der übrigen oben beschriebenen Spinnenarten.

LITERATUR

- BENZ, G. 1969. *Beitrag zur Spinnenfauna der Ostschweiz*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 42: 22–33.
BILSING, S. W. 1920. *Quantitative studies in the food of spiders*. Ohio J. Sci. 20: 215–260.

- BRAUN, R. 1960. *Neues zur Spinnenfauna des Rhein-Main-Gebietes und der Rheinpfalz (mit einer Revision der Sammlung BÖSENBERGS, der Nachlasssammlung ZIMMERMANNs und der Geisenheim-Sammlung JACOBIS)*. Jb. nass. Ver. Naturk. 95: 28-89.
- GUTTMANN, R. 1979. *Zur Arealentwicklung und Ökologie der Wespenspinne (Argiope bruennichi) in der Bundesrepublik Deutschland und den angrenzenden Ländern (Araneae)*. Bonn. zool. Beitr. 30: 454-486.
- HÖHN, W. 1966. *Das Moorreservat Chrutzelried bei Gfenn-Dübendorf ZH. Seine Pflanzen- und Tierwelt*. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 111: 399-432.
- HOLZAPFEL, M. 1937. *Die Spinnenfauna des Löhmooses bei Bern*. Revue suisse Zool. 44: 41-70.
- LESSERT, R. DE, 1910. *Catalogue des Invertébrés de la Suisse*. Fasc. 3: Araignées. Mus. Hist. Nat. Genève, pp. 355-356.
- LOCKET, G. H. & MILLIDGE, A. F. 1951/53. *British Spiders, I/II*. Ray Society, London.
- MAURER, R. 1975. *Epigäische Spinnen der Nordschweiz I*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 48: 357-376.
- MAURER, R. 1978. *Katalog der schweizerischen Spinnen (Araneae) bis 1977*. Zoologisches Museum, Universität Zürich, 113 pp.
- MAURER, R. & WALTER, J. E. 1980. *Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae)*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 53: 157-162.
- MÜLLER, F. & SCHENKEL, E. 1895. *Verzeichnis der Spinnen von Basel und Umgebung*. Verh. naturforsch. Ges. Basel 10: 691-824.
- NYFFELER, M. 1982. *Field studies on the ecological role of the spiders as insect predators in agroecosystems*. D. Sc. thesis, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- NYFFELER, M. & BENZ, G. 1978. *Die Beutespektren der Netzspinnen Argiope bruennichi (SCOP.), Araneus quadratus CL. und Agelena labyrinthica (CL.) in Ödlandwiesen bei Zürich*. Revue suisse Zool. 85: 747-757.
- NYFFELER, M. & BENZ, G. 1981. *Dictyna puella SIMON 1870, neu für die Schweiz (Araneae, Dictynidae)*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 54: 269-270.
- VOGELSANGER, T. 1939. *Verzeichnis der Spinnen von Schaffhausen und Umgebung*. Mitt. naturf. Ges. Schaffhausen 15: 1-35.
- WIEHLE, H. 1931. *Araneidae*. Tierwelt Deutschlands 23: 11-136.
- WIEHLE, H. 1937. *Theridiidae oder Haubennetzspinnen (Kugelspinnen)*. Tierwelt Deutschlands 33: 119-222.
- WIEHLE, H. 1960. *Micryphantidae - Zweigspinnen*. Tierwelt Deutschlands 47: 1-620.

(erhalten am 11. Januar 1982)