

Elisabeth BAUCHHENS: Überwinternde Spinnen aus Schneckenhäusern

Overwintering spiders in snail shells

Auf Anregung von Heiko BELLMANN untersuchte ich im Winter 1990 leere Schneckenhäuschen auf überwinternde Spinnen. Obwohl die Aufsammlung nur an **einem** Tag und völlig unsystematisch erfolgte, erbrachte sie doch Ergebnisse, die mir so interessant erscheinen, daß ich sie kurz darstellen möchte.

Sammelgebiet: Im Bereich der Muschelkalk-Hänge nördl. von Karlstadt/Main (Bayern) sammelten G. SCHOLL und ich in zwei Hangabschnitten am 3.2.1990 leere Schneckenschalen. Beide Hangbereiche sind SW-exponiert und sehr steil (Hangneigung ca. 35-40°). An beiden Hängen ist „Kalkmagerrasen“ ausgebildet, jedoch ist Hang A (entspricht Standort C in BAUCHHENS 1992) dreiseitig von Kiefernwald mit thermophilem Gebüschsaum umgeben und zeigt bereits stärkere Verbuschung (wenngleich die Büsche sehr mager, niedrig und nur locker verteilt sind), während Hang B großflächig völlig frei insoliert ist und keine Büsche aufweist. Hang A war übersät mit leeren Schneckenschalen, an Hang B war die Dichte dagegen so gering, daß man nach Schalen suchen mußte.

Methodik: Die Schneckenhäuser wurden ins Labor gebracht und dort vorsichtig aufpräpariert. Juvenile Spinnen, die in der Spitze der Gehäuse eingesponnen waren, wurden, soweit möglich, bis zur Reifehäutung aufgezogen, dann konserviert und bestimmt. Bei einigen Arten war die Determination auch anhand von Jungtieren eindeutig möglich.

Ergebnisse: Von 520 gesammelten Schneckenhäusern waren 106 (bis maximal 123: 17 Spinnen hatten ihre Gespinste bereits verlassen, so daß sie keinem Schneckenhaus mehr zugeordnet werden konnten) mit Spinnen besetzt, 4 davon mit jeweils 2 unterschiedlichen Arten. An Hang B mit seinem geringen Schalenangebot waren fast 40% der Häuschen genutzt, an dem schalenreichen Hang A ca. 18%.

Tab. 1: Daten zu den Aufsammlungen überwintender Spinnen aus Schneckenhäusern. Erläuterungen siehe Text.

	Hang A	Hang B
Schneckenhäuser gesamt	387	133
<i>Candidula unifasciata</i>	15	2
<i>Helicella itala</i>	73	24
<i>Helicigona lapicida</i>	12	-
<i>Zebrina detrita</i>	287	107
Mit lebenden Spinnen besetzte Häuser gesamt	54	52
<i>Candidula unifasciata</i>	2	2
<i>Helicella itala</i>	4	4
<i>Helicigona lapicida</i>	-	-
<i>Zebrina detrita</i>	48	45
Alte Gespinste, Exuvien usw.	60	27
Spinnenindividuen	73	62
<i>Euryopsis quinqueguttata</i>	-	15 + 8 ♂♂
„Theridiide“ cf. <i>Dipoena</i>	-	1
<i>Micaria</i> sp.	1	-
<i>Zelotes aurantiacus</i>	3	-
<i>Zelotes electus</i>	1	-
<i>Zelotes</i> sp.	1	-
<i>Ballus rufipes</i>	1	-
<i>Chalcoscirtus nigrinus</i>	5	-
<i>Chalcoscirtus</i> sp.	-	1
<i>Euophrys aequipes</i>	29	1 + 1 ♀
<i>Euophrys milleri</i>	15	-
<i>Euophrys</i> sp.	13	-
<i>Heliophanus</i> sp.	-	1
<i>Heliophanus</i> sp.	2	-
<i>Pellenes tripunctatus</i>	-	30
<i>Sitticus penicillatus</i>	-	4
„Salticide“ cf. <i>Aelurillus</i>	2	-

Die 135 gefundenen Spinnenindividuen gehören zu mindestens 15 Spezies. Die Hauptmenge stellen die Salticiden mit zwei Drittel der Arten und fast 80% der Individuen. Tab. 1 gibt die gesamten Fangergebnisse wieder. Zusätzlich zu den lebenden Spinnen sind alte Gespinste, Häutungsgewebe mit Exuvienresten u.ä. in der Tabelle aufgeführt. Die angegebenen *Euophrys* sp. gehören alle zu *E. aequipes/milleri*, repräsentieren also keine dritte Art.

Sie konnten nicht zur Reifehäutung gebracht und damit nicht bis zur Art bestimmt werden. *Chalcoscirtus* sp. könnte evtl. *infirmus* sein, der offenere Standorte besiedelt als *nigritus*. Die beiden *Heliophanus* sp. gehören verschiedenen Arten an.

Für *Euryopsis quinqueguttata*, *Pellenes tripunctatus*, *Sitticus penicillatus*, *Euophrys aequipes* und *Micaria*-Arten ist Überwinterung in Schneckenhäusern bereits aus der Literatur bekannt (BELLMANN 1991, 1992). Daß auch *Zelotes*-Jungtiere gefunden wurden, war überraschend.

Es scheint keine Präferenzen für Gehäuse bestimmter Arten zu geben (Form, Schalendicke etc.), sondern entscheidend ist offenbar das Angebot. Während BELLMANN (1992) z.B. angibt, daß *Pellenes tripunctatus* bevorzugt in *Helicella*-Häusern überwintert, wurden bei vorliegender Aufsammlung zwei Drittel der Individuen in *Zebrina*-Gehäusen gefunden, die 75-80% des Schalenangebotes stellten.

Interessant ist das Auftreten adulter Individuen im Winter. Für *Euryopsis quinqueguttata* wird als Reifezeit Mai bis Juli angegeben (WIEHLE 1937), für *Euophrys aequipes* „Sommer“ (HEIMER & NENTWIG 1991).

Das Sammeln von „Winterquartieren“ hat sich als gute Nachweismethode vor allem für Salticiden erwiesen, die bekanntlich mit Bodenfallen nur in geringer Aktivitätsdichte erfaßt werden. An Hang A, der 5 Jahre früher auch mit Bodenfallen befangen wurde, ist ein direkter Vergleich möglich: *Ballus rufipes* wurde z.B. 1985/86 überhaupt nicht aufgefunden, *Chalcoscirtus nigritus* nur in 1 Exemplar und *Euophrys milleri* in 2 Exemplaren (vgl. BAUCHHENS & STUMPF 1992, BAUCHHENS 1992, 1993, 1994).

LITERATUR

- BAUCHHENS, E. (1992): Epigäische Spinnen an unterfränkischen Muschelkalkstandorten. - Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg 33: 51-73
- BAUCHHENS, E. (1993): *Chalcoscirtus nigritus* - neu für Mitteleuropa (Araneae: Salticidae). - Arachnol. Mitt. 5: 43-47
- BAUCHHENS, E. (1994): Nachweise von *Euophrys milleri* in Deutschland (Araneae: Salticidae). - Arachnol. Mitt. 8: 47-48
- BAUCHHENS, E. & H. STUMPF (1992): Wiederfunde von *Ballus rufipes* in Deutschland (Araneae: Salticidae). - Arachnol. Mitt. 4: 56-58
- BELLMANN, H. (1991): Spinnen, Krebse, Tausendfüßer. Europäische Gliedertiere (ohne Insekten). STEINBACHs Naturführer. Mosaik Verlag, München. 287 S.

BELLMANN, H. (1992): Spinnen beobachten, bestimmen. Naturbuchverlag, Augsburg. 200 S.
HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. Parey, Berlin und Hamburg. 543 S.
WIEHLE, H. (1937): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae), 26. Familie: Theridiidae oder
Haubennetzspinnen (Kugelspinnen). In: F. DAHL (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und
der angrenzenden Meeresteile 33: 119-222

Dr. Elisabeth BAUCHHENS, Weingartenweg 4, D-97422 Schweinfurt