

P. SACHER, Wittenberg Lutherstadt

Spinnen (*Araneae*) an und in Gebäuden — Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR, I. Teil

S u m m a r y This paper tries to analyse the spider fauna outside an inside of houses within in the GDR. A great number of mostly unpublished records and dates and published results of former researches enables the author to characterize 44 of the 103 species found around buildings as synanthropic. 16 of them are looked upon by the author as eusynanthropic within the GDR, 28 species as hemisynanthropic, the rest is considered xenanthropic.

Ecofaunistic dates are given as well as phenological statements for those 44 species that occur in buildings in different frequency and constancy. The list of species is discussed concerning its composition, and the origin, the preference of habitat as well. Furthermore some species that are recorded from the GDR either exceptional or not at all, that could occur as synanthropes as they are found in adjacent countries.

Резюме Данная работа представляет собой попытку дать анализ фауны пауков ГДР на и в зданиях. При употреблении многочисленных, в большинстве случаев не опубликованных данных о местах Нахождений и других данных а также литературных указаний характеризуют 44 от общего числа (103) установленных видов в сфере зданий как синантропные. По мнению автора являются 16 из них для ГДР еусинантропными, 28 видов — гемисинантропными а остальные ксенантропными.

Кроме эко-фаунистических данных дается для этих 44 видов, которые распространены с различными частотами и постоянствами в сфере зданий, тоже фенология. Обсуждается спектр видов как по отношению его строения так и происхождения а также габитатные и структурные предпочтения его представителей. Кроме того называют ряд редко найденных или еще не обнаруженных в ГДР видов, которые могут встречаться в синантропной сфере, как показывают результаты из соседних стран.

1. Einleitende Bemerkungen

Bei Durchsicht der arachnologischen Literatur läßt sich unschwer feststellen, daß in Europa bisher kaum zusammenfassende Arbeiten über synanthrope Spinnen publiziert worden sind. Für die DDR existiert eine derartige Übersicht noch nicht, obwohl viele Veröffentlichungen mit ökofaunistischer Thematik Einzelangaben über Arten, die dieser ökologisch überaus interessanten Gruppe zugerechnet werden können, enthalten (vgl. Literaturverzeichnis und Ausführungen zu den Arten).

Auf der XIII. Zentralen Entomologentagung der DDR in Leipzig (23./24. Oktober 1982) hielt der Verfasser einen Plenarvortrag über „Spinnen an und in Stadtgebäuden“. Die dort geäußerten Ansichten und Gedanken liegen vorliegender Arbeit zugrunde. Das seinerzeit berücksichtigte Faktenmaterial konnte inzwischen durch wertvolle weitere Beobachtungsdaten ergänzt werden. Dadurch erscheint nunmehr eine umfangreichere Abhandlung über synanthrope Webspinnen (*Araneen*), vorwiegend auf Gegebenheiten in der DDR bezogen,

gerechtfertigt, auch wenn diese in mancherlei Hinsicht lückenhaft bleiben muß.

Besonderer Dank gebührt den Kollegen, die mir freundlicherweise Beobachtungsdaten zur Auswertung überließen. Es sind dies die Herren BLISS (Halle), BREINL (Gera), DROGLA (Tröbigau), HEIMER (Dresden), HEROLD (Dessau), HERZOG (Dahme/Mark), Dr. HIEBSCH (Dresden), KOSLOWSKI (Leipzig), Dr. MARTIN (Müritzhof) und PFÜLLER (Berlin).

Ferner sei den Hallenser Kollegen, den Herren Dr. DORN, HEESE, Dr. NEUMANN und Prof. Dr. TIETZE sowie den Herren Dr. GRUMMT, Dr. LAU (beide Tierpark Berlin) und Dr. MORITZ (Museum für Naturkunde Berlin) für verschiedene Auskünfte bzw. anderweitige Unterstützung herzlich gedankt.

2. Begriffsdefinitionen

Hinsichtlich der Fassung des Begriffs „Synanthropie“ gibt es noch immer terminologische Schwierigkeiten (vgl. SCHAEFER 1973) und dementsprechend voneinander abweichende Auslegungen. Es ist daher zunächst erforderlich, dazu kurz Stellung zu nehmen:

Unter „synanthropen Arten“ möchte der Verfasser vorliegender Analyse solche Arten verstanden wissen, die mit einer gewissen Stetigkeit (ausschließlich, vorwiegend, zumindest aber häufig) im direkten Siedlungsbereich des Menschen auftreten und hier in, an oder in unmittelbarer Nähe von Gebäuden stabile, eigenständige Populationen ausbilden (oikobionte Populationen).

In Anlehnung an VALEŠOVA-ŽDÁRKOVÁ (1966) sollen dabei folgende große Kategorien unterschieden werden:

- Eusynanthrope Arten, d. h. solche Spinnen, die ausschließlich im oben definierten Lebensraum des menschlichen Siedlungsbereichs vorkommen und hier oikobionte Populationen aufweisen.
- Hemisynanthrope Arten, d. h. solche Spinnen, die im Gebäudebereich leben, andererseits aber auch außerhalb des Siedlungsbereichs mit eigenständigen Populationen vorkommen.

Diesen beiden Gruppierungen, deren Vertreter mehr oder minder stark von Gebäuden (und damit vom Menschen) abhängig sind, ist eine dritte Kategorie gegenüberzustellen – die xenanthropen Arten. Darunter sind solche Spinnenarten zu verstehen, die zu bestimmten Zeiten und unter bestimmten Umständen zwar ebenfalls im Gebäudebereich vorkommen, hier aber keine eigenständigen Populationen bilden können (vgl. Diskussion im 3. Teil).

3. Kenntnisstand und ausgewertetes Material

Seit etwa 30 Jahren werden für faunistisch-ökologische Untersuchungen an terrestrischen Arthropoden Bodenfallen nach BARBER mit Erfolg eingesetzt. Als ein Resultat dieser Methode läßt sich die Zahl der Publikationen über autökologische Befunde an Araneen bereits heute kaum noch überblicken. Entsprechend umfangreich ist daher auch das inzwischen vorliegende phänologische Datenmaterial für viele Arten.

Demgegenüber sind Veröffentlichungen mit quantifizierbaren Ergebnissen über Spinnenarten höherer Strata weniger häufig. Deshalb entsteht hinsichtlich dieser Arten der Eindruck, daß an neuen Erkenntnissen und Befunden verhältnismäßig wenig hinzugekommen ist. Diese Einschätzung gilt gleichermaßen auch für die synanthrope Spinnenfauna, die bei genauer Betrachtung aus einem „Sammelsurium“ von Arten unterschiedlicher ökologischer Valenz und Potenz besteht. Sieht man von Ausnahmen

ab, fehlen detaillierte Untersuchungen weitgehend – sichtbarer Ausdruck dafür, daß diesen anthropogen bedingten Arachnozöosen bisher wenig Beachtung geschenkt wurde. Dies mag folgendes Beispiel verdeutlichen: Nach erfolgter unbeabsichtigter „Einfuhr“ von *Loxosceles laeta* mit Futtermitteln stabilisierte sich in Räumen des Instituts für Zoologie und Genetik der Universität Helsinki eine Population dieser nicht ungefährlichen südamerikanischen Sicariide (HUHTA 1972). Eine in diesem Zusammenhang erfolgte Suchaktion in weiteren Gebäuden der Stadt erbrachte als überraschendes Resultat den Nachweis von drei aus Finnland bisher noch nicht bekannten Spinnenarten (*Tegenaria atrica*, *Physocyclus simoni*, *Sosticus loricatus*).

Dazu bemerkt HUHTA: „The fact that such a small collection included three new species shows that the synanthropic spider fauna of Finland is very imperfectly known, and several more species would probably be found if a more thorough investigation were made.“ – Eine Aussage, die sicher nicht nur für Finnland zutreffend ist!

Ein weiterer Grund für den in mancher Hinsicht nicht zufriedenstellenden Kenntnisstand ist die Tatsache, daß Beobachtungsdaten zu häufigen und leicht zu beobachtenden gebäudesynanthropen Spinnenarten offenbar kaum notiert werden und deshalb auch nur in unzureichendem Maße für eine Auswertung zur Verfügung stehen. Im „Vorfeld“ des Zustandekommens vorliegender Analyse zeigte sich dieser Mangel besonders deutlich. Beispielsweise dürfte sich die Anzahl der gemeldeten Daten für *Scytodes thoracica* annähernd mit der Zahl der tatsächlich erfolgten Nachweise dieser Art decken. Dagegen ist das abrufbare Datenmaterial zu *Steatoda bipunctata* vergleichsweise dürtig. Selbst für diese überaus häufige und in Gebäuden geradezu als Charakterart anzusehende Haubennetzspinne sind deshalb weitere Angaben wünschenswert und notwendig.

Insgesamt konnte der Verfasser etwa 360 Beobachtungsdaten aus der DDR, die sich auf 103 Arten beziehen, in dieser Zusammenstellung berücksichtigen. Um die Eigenständigkeit und Originalität dieser bisher zumeist noch nicht veröffentlichten Daten zu wahren, ist im Text hinter der jeweiligen Angabe der Name des Beobachters vermerkt. Die dabei verwendeten Kürzel bedeuten:

BL – BLISS, BR – BREINL, DRO – DROGLA, HM – HEIMER, HRD – HEROLD, HZ – HER-

ZOG, HIE – HIEBSCH, KO – KOSLOWSKI, MA – MARTIN, PF – PFÜLLER, SA – SA-CHER.

Auf eine ausführliche Darstellung der xenanthropen Arten wurde aus verständlichen Gründen verzichtet, nur gelegentlich werden einige im Zusammenhang mit nahe verwandten hemisynanthropen Arten erwähnt.

4. Die in der DDR an und in Gebäuden vorkommenden Arten

Insgesamt wurden 103 Arten an oder in Gebäuden festgestellt. Davon sind für die hier zu behandelnde Problematik nur reichlich 40 von Interesse, da sie zum Lebensraum Gebäudebereich in einem bestimmten – graduell allerdings sehr unterschiedlichen – Abhängigkeitsverhältnis stehen.

Zu den bereits in der Begriffserklärung genannten Hauptgruppen sind in der DDR nach Meinung des Verfassers folgende Arten zu rechnen:

4.1. Eusynanthrope Arten

Nahezu ausschließlich an (seltener in) Gebäuden kommen *Nigma walckenaeri* (ROEWER), *Dictyna civica* (H. LUCAS), *Cyphepeira ixobola* (THORELL) und *Zygiella x-notata* (CLERCK) vor. Die relativ wenigen Meldungen gestatten einstweilen nur dürftige ökofaunistische und phänologische Angaben.

Nigma walckenaeri

Eine durch die Anlage des Netzes auf Blattspreiten von Wildem Wein, Wein, Jungfernrebe, Pfeifenwinde und Efeu auffallende Kräuselnetzspinne. Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südeuropa; in der DDR scheint sie nur in den mittleren und südlichen Bezirken vorzukommen. Den aufgeführten Kletterpflanzen folgt sie bis in die Zentren der Städte, sofern dort die Existenzgrundlage der Spinne, das Wärmereservoir von Mauern und Hauswänden, garantiert ist.

Ein geringfügiges Ausstrahlen auf Bäume und Sträucher der Vorgärten, wie es WIEHLE (1953) für sein Beobachtungsgebiet in Dessau feststellte, kann der Verfasser bestätigen: Eine starke Population auf Wein an einer Hausmauer in Halle hatte vereinzelte „Vorposten“ auf Forsythia-Büschen der nächsten Umgebung. Neben den Nachweisen an Gebäuden in Berlin wurde in Berlin-Treptow 1 ♂ in Gebäudeferne auf einem Blatt gefangen (PF). Alle weiteren Nachweise, die dem Verfasser

aus der DDR bekannt geworden sind, stammen aus dem Gebäudebereich, so aus Frohburg (MA) und Wittenberg (SA).

N. walckenaeri wird erst im August reif. Spät im Jahr können vereinzelt auch noch in Gebäuden Ex. angetroffen werden (MA: X, WIEHLE 1953: XII).

Dictyna civica

Nach WIEHLE (1953) handelt es sich um eine südeuropäische Art, die in unseren Breiten ausschließlich an Gebäuden vorkommt. Ähnlich wie *Nigma walckenaeri* benötigt sie offenbar die Speicherwärme der Mauern und Wände von Gebäuden, ohne die sie an solchen nördlichen Vorpostenstandorten nicht überleben kann. Hier tritt die Art bisweilen massenhaft auf, insbesondere aus der BRD sind verschiedentlich derartige Vorkommen gemeldet worden (Übersicht bei WIEHLE 1953).

Den bisher einzigen Nachweis von *D. civica* in der DDR publizierte HERTEL (1968). Die Art kam am Gebäudekomplex eines großen Dresdener Mühlenbetriebes in großer Zahl vor und konnte dort einige Jahre beobachtet werden. Die „Einfuhr“ war offenbar mit Getreide aus Südfrankreich erfolgt. Erwartungsgemäß handelte es sich um ein temporäres Vorkommen, das heute erloschen zu sein scheint (HEIMER, mdl. Mitt.). Gelegentliche Neubesiedlungen mit ähnlicher Genese in wärmebegünstigten Gebieten der DDR sind aber nicht auszuschließen.

Cyphepeira ixobola

Diese Kreuzspinne gilt als Ostform (WIEHLE 1931). Wenn CROME (1957) einschätzt, sie sei an gleichen Örtlichkeiten wie die nahe verwandte *C. sericata* anzutreffen, so kann man dem nur bedingt zustimmen: Zum einen entfernt sich *C. ixobola* weiter von Gewässern, zum anderen hat sie bei uns eine wesentlich engere Bindung an Gebäude als jene. Da die Art nur selten Brücken besiedelt (interspezifische Konkurrenz mit *C. sericata*?) und Populationen außerhalb von Ansiedlungen in der DDR noch nicht angetroffen wurden, hält sie der Verfasser hier für eusynanthrop. Mit dieser Einschätzung stimmen die Angaben aus der ČSSR (MILLER 1971: Mauern, Zäune, Brücken) und Polen (PRÓSZYŃSKI u. STARĘGA 1971: Brücken, Hütten in Wassernähe) in etwa überein, doch fällt auf, daß Gebäude kaum genannt werden. Weiter östlich, im europäischen Teil der UdSSR, scheint die Art einen noch geringeren Abhängigkeitsgrad vom menschlichen Siedlungsbereich zu haben (vgl. TYSCHTSCHENKO 1971).

In der DDR sind bisher Nachweise aus Halle/S. (SA), Gera (SA) und Dresden (HM) bekannt geworden, jeweils von Gebäuden (in Dresden in geringerer Abundanz auch an einer Brücke, HM). Da die Art in der Vergangenheit oft mit *C. sericata* verwechselt worden ist, sind weitere Funde zu erwarten. Beispielsweise kommt die Art sicher auch in Berlin vor, denn WUNDERLICH (1971) wies sie in Berlin-West an einem Pferdestall und in Wohnungen nach.

In der individuenreichen Hallenser Population waren ♂♂ von A VII–A IX zu beobachten; WUNDERLICH (1971) gibt für Berlin-West „♂♂/♀♀ X“ an. In Gera hielt sich ein ad. ♀ sogar bis E II im trockenen, hellen Keller eines Wohnhauses auf (SA).

Zygiella x-notata

Die holarktische Art kommt in Südeuropa ausschließlich abseits menschlicher Bauwerke auf Gebüsch vor (WIEHLE 1931), nördlich der Alpen ist sie dagegen eindeutig synanthrop. *Z. x-notata* wird hier von allen Autoren als typische Vertreterin des Siedlungsbereichs angegeben, sie lebt vorwiegend an und um Gebäude (vgl. z. B. WIEHLE 1931, LOCKET u. MILLIDGE 1953, MILLER 1971, PRÓSZYŃSKI u. STAREGA 1971), wird aber auch in diesen angetroffen (u. a. BERTKAU – zit. bei SCHNEIDER 1898, BÖSENBERG 1901–1903, BRAUN 1956a, CROME 1957) und ist ferner in Gewächshäusern eine recht häufige Art (BOETTCHER 1929, HOLZAPFEL 1932).

Nachweise außerhalb menschlicher Ansiedlungen sind in Mitteleuropa außerordentlich selten (DDR: MARTIN 1971, Umgebung von Frohburg/Bezirk Leipzig). Die Art strahlt zwar ähnlich *Nigma walckenaeri* von Gebäuden auch in die Umgebung (Zäune, Gitter, Buschwerk usw.) aus, doch sind die Gebäude für die unbeschadete Überwinterung der Eier im Kokon wohl unabdingbar. Verf. hält sie daher in der DDR für eusynanthrop.

Die Aufzählung der Nachweise aus der DDR würde ein völlig falsches Bild ergeben, da sie nicht im geringsten die tatsächliche Häufigkeit der Art widerspiegeln kann. Offensichtlich hat das vielerorts zahlreiche Auftreten, die „Gewöhnlichkeit“ von *Z. x-notata*, keinen sichtbaren Niederschlag in den Karteien gefunden! Hinsichtlich des Beginns der Reifezeit stimmen die Angaben weitgehend überein (VII), auch nennen zahlreiche Autoren das Auftreten von reifen Ex. im Spätherbst und Winter in Gebäuden (vgl. für die DDR z. B. WIEHLE

1931, MARTIN 1971). Verf. fand noch am 30. November ein ♀ mit Netz an einem Stadtgebäude (Wittenberg, 1982) und 1 ♂, 3 ♀♀ E II 1966 im Großen Schloß zu Blankenburg/Harz. Eine echte Überwinterung erfolgt allerdings nicht – nur der Kokon überdauert den Winter!

Eusynanthrope Arten, die bei uns fast ausschließlich in Gebäuden leben, sind *Amaurobius ferox* (WALCKENAER)

Oonops domesticus DALMAS

Scytodes thoracica (LATREILLE)

Pholcus phalangioides (FUESSLIN)

Physocyclus simoni BERLAND

Tegenaria domestica (CLERCK)

Achaearanea tepidariorum (C. L. KOCH)

Steatoda castanea (CLERCK)

Steatoda grossa (C. L. KOCH)

? *Steatoda triangulosa* (WALCKENAER)

Sosticus loricatus (L. KOCH)

Heteropoda venatoria LINNAEUS

Auch zu den Vertretern dieser ökologischen Gruppierung sollen nachfolgend wesentliche ökofaunistische und phänologische Daten mitgeteilt werden.

Amaurobius ferox

Die auch als „Kellerspinne“ bezeichnete Art weist eine enge Bindung an den Gebäudebereich auf und ist hier weit verbreitet. „Ziemlich häufig in Kellern und anderen düstern Orten in Gebäuden“ schreibt schon OHLERT (1867). Auch WIEHLE (1953) hält *A. ferox* für eine typische Kellerspinne, die man nur selten auch „... in unmittelbarer Nähe der Gebäude in Mauerlöchern, am Rhein auch unter Steinen“ antrifft. Nachweise im Freiland gelangen außerhalb des anthropogenen Bereichs nur in wenigen wärmebegünstigten Gebieten der BRD (Kaiserstuhlgebiet: MISIOCH 1977, Spitzberg b. Tübingen: HARMS 1966, Rheingau: JACOBI 1954, Siebengebirge: WIEHLE 1961, Würzburg: DAHL 1923). Für Polen geben PRÓSZYŃSKI u. STAREGA (1971) nur Keller und ähnliche Örtlichkeiten an, doch hat CZAJKA (1966) sie auch in sonnigen Schutthalden unter Steinen gefunden.

In der DDR existieren Freilandbeobachtungen bisher nicht. Aufgrund der zahlreichen Meldungen aus dem Gebäudebereich ist die Art hier deshalb als eusynanthrop anzusehen. In folgenden Bezirken wurde *A. ferox* festgestellt: Gera (BR: Stadtroda), Leipzig (MARTIN 1973: Frohburg), Magdeburg (SA: Blankenburg/Harz), Halle (SA: Halle), Dresden (GRAUL 1969: Proitschenberg b. Bautzen, HM: Dresden, HIE: Dresden, Freital), Karl-Marx-Stadt

(KÄSTNER 1923: Mülsen St. Micheln b. Zwickau). Bevorzugt werden feuchte bis nasse Keller. Dieses erhebliche Feuchtigkeitsbedürfnis geht auch aus den Untersuchungen von HOLZAPFEL (1932) in Berner Gewächshäusern hervor. *A. ferox* war dort in seinem Vorkommen auf feuchte Spalten beschränkt, unabhängig von Temperaturunterschieden in den einzelnen Warmhäusern.

Die Phänologie dieser Art ist interessant, läßt sich doch anhand der vorliegenden Daten zumindest für die ♂♂ eine auffällige Häufung von Nachweisen von Herbst bis Frühjahr erkennen. So hat WIEHLE (1953) sicher recht, wenn er annimmt, daß die Kopulation nach Überwinterung der bereits im Herbst geschlechtsreifen Tiere erfolgt. Wie für die hemisynanthropen Arten *A. similis* und *A. fenestralis* ist daher auch im Falle von *A. ferox* eine Zugehörigkeit zum *Micrargus rufus*-Typ (BUCHE 1966) anzunehmen.

Oonops domesticus

Dieser interessante Vertreter der Zwergsechsaugen ist für die DDR nur aus dem Gebäudeinneren bekannt. Wegen der geringen Größe (< 2 mm!) und der versteckten Lebensweise — die Art wurde wiederholt zwischen alten Papieren und in Sammlungen gefunden (vgl. WIEHLE 1953, CROME 1957) — dürfte *O. domesticus* oft übersehen worden sein, existieren doch bisher nur wenige Nachweise: WIEHLE (1953) gibt die Art für Dessau an. Außerdem wurde sie in der DDR nur noch aus Müritzhof b. Waren/Müritz gemeldet (MA).

BRISTOWE (1930) wies *O. domesticus* in Großbritannien recht zahlreich nach. Er fand reife Tiere in V, VII, VIII, X, XI, XII. Das Ex. von Müritzhof wurde in XI gefangen (MA).

Frühere Autoren betonen ausdrücklich, daß sich alle *Oonops*-Funde in Gebäuden auf *O. domesticus* beziehen und *O. pulcher* nur im Freiland vorkommt (vgl. WIEHLE 1953). Dagegen gibt THALER (1981) für Österreich/Innsbruck von letzterer Art auch mehrere Nachweise aus Gebäuden an!

Scytodes thoracica

Die Art gehört zu den verbreiteten Vertretern dieser Gruppe, wenn auch wegen der unauffälligen Lebensweise die Zahl der nachgewiesenen Tiere nicht sehr hoch ist. Im Unterschied zu den Mittelmeerländern — hier lebt sie nach WIEHLE (1953) „unter Steinen, im Detritus, am Fuß der Baumstämme oder in Spalten der

Felsen“ — tritt *Scytodes thoracica* in der DDR fast ausnahmslos in Gebäuden, vorzugsweise in Wohnungen, auf (vgl. auch HERZOG 1982). Nachweise liegen bisher aus Berlin und den Bezirken Cottbus (Luckau), Halle (Halle, Köthen, Dessau, Wittenberg), Gera (Gera), Leipzig (Leipzig, Frohburg) und Dresden (Bischofswerda, Königsbrück) vor. MARTIN (1973) stellte in Wohnungen reife ♀♀ in den Monaten II, IV–VII und X fest. Die ausgewerteten weiteren Funddaten lassen den Schluß zu, daß die ♀♀ eurychron sind (BL, DRO, HRD, HZ, MA, PF, SA). Ganz auffällig ist die „Seltenheit“ der ♂♂ — das einzige vorliegende Ex. stammt von E VIII aus einer Wohnung in Halle/S. (SA). Dies bestätigt indirekt auch GETTMANN (1980), denn von den zahlreichen neuen Nachweisen, die dieser Autor für den Süden der BRD nennt, bezieht sich nur ein einziger (Saarbrücken, IX) auf ein männliches Tier.

Nur MARTIN (1973) beobachtete im Freien in III bzw. VII jeweils ein ad. ♀, beide Male jedoch in Gebäudenähe (Frohburg). Angaben über die wenigen Freilandfunde in der BRD finden sich bei BRAUN (1966, 1969) und GETTMANN (1980).

Pholcus phalangoides

Dieser auffällige Kosmopolit ist in der DDR weit verbreitet. Dafür spricht allein schon die Tatsache, daß die Art von nahezu allen Ortschaften, in denen Arachnologen wohnen und/oder sammeln, gemeldet wurde: Rostock (PF), Grischow/Mecklenb. (PF), Berlin (PF), Wittenberg (SA), Roßlau (SA), Dessau (WIEHLE 1953, HRD), Köthen (KO), Lauchhammer (HIE), Luckau (HZ), Halle (BL, SA), Bad Lauchstädt (SA), Frohburg (MARTIN 1973), Leipzig (MA, PF), Eisenach (SA), Münchenbernsdorf (SA), Meißen (HIE), Dresden (DRO, HIE, HM) und Bautzen (GRAUL 1969).

Die kankerartig langbeinige Spinne kommt bei uns wohl nur in Gebäuden vor und bevorzugt hier trockene bis feuchte, meist gut temperierte Räume (speziell Keller). In den Neubaugebieten der Städte scheint die Art zu den Erstbesiedlern zu gehören. Wie die zahlreichen Fangdaten und speziell Beobachtungen in größeren Populationen (Halle/S. — BL, Wittenberg — SA) zeigen, sind das ganze Jahr über reife Tiere beiderlei Geschlechts anzutreffen. Das bestätigt für die BRD (Kiel) SCHAEFER (1974), der in einer größeren Population zudem feststellen konnte, daß Paarung und Eiablage „auf keine bestimmte Jahreszeit beschränkt“ sind, hinsichtlich der Eiablage allerdings ein Maximum

in V annimmt. Demgegenüber beobachtete WIEHLE (1953) in Dessauer Kellern erst in den Monaten VII und VIII verstärkt kokontra-gende ♀ ♀.

Im Unterschied zu den Vorkommen in der DDR sind in der BRD ausnahmsweise auch einige wenige Freilandpopulationen gefunden worden, so im Gebiet des Kaiserstuhls (MISIOCH 1977) und im Naturschutzgebiet „Siebengebirge“ (WIEHLE 1961).

Physocyclus simoni

Für die DDR wurde diese Pholcide erstmals von MORITZ (1973) nachgewiesen. Er fand die Art in Berlin-Friedrichshain im trockenen, warmen Keller eines Wohnhauses. Inzwischen liegt ein weiterer Nachweis aus Berlin vor: warmer, trockener Keller in Treptow (PF, KO). PFÜLLER (in litt.) hält die Art für ganzjährig reif.

Die Nachweise in anderen europäischen Ländern (Übersicht bei MORITZ 1973) stimmen in bezug auf die Fundlokalitäten weitgehend überein – besiedelt werden ausschließlich Keller und andere unterirdische künstliche Räume. Die Herkunft von *Physocyclus simoni* ist völlig ungeklärt!

Tegenaria domestica

In zahlreichen Mitteleuropa betreffenden Arbeiten wird diese Trichternetzspinne genannt. Im Unterschied zu *T. atrica* und *T. ferruginea* ist sie nur im Gebäudebereich anzutreffen, bleibt hier aber nicht auf das Gebäudeinnere beschränkt. Nach M. DAHL (1931) kennt man *T. domestica* „aus Häusern (Böden und Kellern), Ställen, Schuppen, Gartenhäusern usw.“. Ähnlichlautend sind auch die Angaben bei LOCKET u. MILLIDGE (1953), CROME (1957), MILLER (1971) u. a. ROTH (1968), der die Art wie auch PRÓSZYŃSKI u. STAREGA (1971) als Kosmopolit bezeichnet und in Nordamerika für eingeführt hält, charakterisiert ihr Vorkommen dort folgendermaßen: „... this spider is found mainly in human habitations with the exception of two pale specimens found in caves in Alabama“. Höhlen erwähnt außer dem Gebäudebereich interessanterweise auch TYSCHTSCHENKO (1971) aus dem europäischen Teil der UdSSR. Zusammen mit *T. atrica* wurde *T. domestica* ferner auch in Berliner Gewächshäusern festgestellt (BOETTCHER 1929).

Die Art ist in der DDR weit verbreitet und sehr häufig, ohne allerdings die Individuenzahlen von *T. atrica* bzw. *T. ferruginea* in Häusern zu erreichen. Meldungen liegen aus den Bezirken

Dresden (GRAUL 1969: Bautzen, HIE: Dresden, Meißen, Hellendorf b. Pirna, HM: Dresden), Karl-Marx-Stadt (KÄSTNER 1923, BÜTTNER 1926), Gera (DRO: Kunitz b. Jena, SA: Gera), Leipzig (MARTIN 1973: Frohburg, MA: Leipzig, KLAUSNITZER et al. 1980: Leipzig), Halle (SA: Halle/S., Bad Lauchstädt), Magdeburg (SA: Blankenburg/Harz), Cottbus (MA: Göhlen b. Guben, HZ: Gießmannsdorf und Dahme/Kr. Luckau), Neubrandenburg (MA: Müritzhof b. Waren/Müritz) sowie aus Berlin (v. BROEN 1977) vor.

KÄSTNER (1923) nennt die Art (sub *T. Derhamii*) in einem Falle auch für einen Steinkohlenschicht bei Zwickau (2 ♀ ♀ aus 726 m Tiefe) – vgl. auch BÜTTNER (1926), doch ist nicht sicher, ob sich diese Angabe tatsächlich auf *Tegenaria domestica* (CLERCK, 1758) bezieht (*Tegenaria ferruginea*?). Immerhin fing bereits LEBERT (1879) die Art auch in den Salzbergwerken von Bex. Selbst wenn die Angabe von KÄSTNER zutreffend wäre, würde dies nichts an der Einschätzung „eusynanthrope Art“ ändern.

Die Angaben über die Reifezeit sind recht einheitlich – BÖSENBERG (1901–1903): „fast das ganze Jahr geschlechtsreif zu finden“, CROME (1957): I–XII, MILLER (1971): ganzjährig, Fortpflanzung von VI–X. Für die ♂♂ werden allerdings vorwiegend Frühsommer- und Sommernachweise genannt, z. B. von DAHL (1923): VI, VOGELSANGER (1939): VI, VII, BRAUN (1956, 1958): VII, VIII und XII bzw. V. Die vorliegenden Meldungen aus der DDR bestätigen dies einerseits (HM: VI, SA: E V, DRO: V), doch gelangen auch Funde in den Wintermonaten (HIE: XI, MARTIN 1973: XII). Für eine verallgemeinernde Einschätzung reichen diese Daten nicht aus, weitere Beobachtungen sind erforderlich!

Achaearanea tepidariorum

Die Herkunft dieses Kosmopoliten ist ungeklärt, dürfte nach BONNET (zit. bei WIEHLE 1937) aber im subtropischen/tropischen Bereich zu lokalisieren sein. In Arbeiten, die die Fauna von Gewächshäusern berücksichtigen, wird die Art fast ausnahmslos genannt (z. B. BOETTCHER 1929, 1932, HOLZAPFEL 1932; vgl. auch DAHL 1923, STADLER u. SCHENKEL 1940, PALMGREN 1974). In Berlin gehörte sie zu den ersten Tierarten überhaupt, die in neu entstandenen Warmhäusern beobachtet werden konnten (BOETTCHER 1932). Der deutsche Trivialname „Gewächshausspinne“ ist daher durchaus berechtigt, auch wenn *A. tepidariorum* in

geringerer Abundanz außerdem in Lagerräumen, Waschküchen, Ställen u. ä. Räumlichkeiten siedelt. Im Unterschied zu den meisten anderen Arten dieser ökologischen Gruppierung benötigt sie außer Feuchtigkeit vor allem auch Raumwärme (vgl. WIEHLE 1937), was ihr dominierendes Auftreten in Gewächshäusern erklärt.

A. tepidariorum wurde bisher aus folgenden Bezirken der DDR genannt: Dresden (GRAUL 1969, HIE: Bautzen, PF: See und Guttau/Oberlausitz, SA: Königswartha/Oberlausitz), Cottbus (HZ: Gießmannsdorf und Dahme/Kr. Lukkau, DRO: Biehlen b. Ruhland), Leipzig (MARTIN 1972 und MA: Frohburg, Leipzig), Halle (SA: Halle/S., PF: Meuschau b. Merseburg), Potsdam (MA: Potsdam) sowie Berlin (BOETTCHER 1932). Hinzu kommt die Pauschalangabe „Lausitz“ (ZIMMERMANN – zit. bei BÖSENBERG 1901–1903).

WIEHLE (1937) kannte offenbar keine Freilandfunde in Mitteleuropa, bemerkt er doch, *A. tepidariorum* erst in Tessin an Mauern gefunden zu haben. Selbst an Gebäuden sind Nachweise selten: BRAUN (1956a, 1958) fand die Art bei Mainz vereinzelt in Fensterwinkeln, auch ♀♀ mit Kokon; die Angabe bei MISIOCH (1977) für das Kaiserstuhlgebiet dürfte ähnlich zu interpretieren sein (vgl. auch BÖSENBERG 1901–1903).

Ausnahmsweise sind aber auch in unseren Breiten wirkliche Freilandfunde gemacht worden, doch erscheint es in jedem Falle fraglich, ob hier eventuell vorhandene Populationen über den Winter kommen. Diese wenigen Nachweise seien hier angefügt – auch um zu dokumentieren, daß nicht jeder Fund im Freien *A. simulans* betreffen muß. Die Art wurde in der DDR bei Königswartha/Oberlausitz (SA: 1 ♀ in einer hohlen Weide, 19. 6. 1969) und im nahegelegenen Guttau (PF: „auch an Sträuchern und Adlerfarn“) festgestellt. Für die BRD liegt ein Nachweis aus dem Schwanheimer Forst (BRAUN 1966) vor; CZAJKA (1966) nannte sie in Polen für einen Nadelholzbestand im Gebiet von Wroclaw.

Nach WIEHLE (1937) findet man reife ♂♂ „vom Januar bis zum Juli zahlreicher, aber auch später noch vereinzelt“. MARTIN (1973) nennt für ♂-Beobachtungen I, VIII und XII, ♀ fand er „in allen Monaten des Jahres und Kokons im II und X“ HOLZAPFEL (1932) gibt adulte ♂ für I, IV, V und XII an und betont deren relative Seltenheit im Vergleich zu den ♀. Offensichtlich sind also beide Geschlechter

eurychron (*Porrhomma egeria*-Typ nach TRETZEL 1954).

Steatoda castanea

Diese Haubennetzspinne wird übereinstimmend als östliche Art angesehen (THORELL, zit. nach WIEHLE 1937, WIEHLE 1937, CROME 1957, THALER 1981). Die Westgrenze ihres Areals verläuft offenbar durch die DDR, regelmäßig anzutreffen ist sie hier nur in den Bezirken Cottbus (HZ) und Dresden (DRO). In diesen Gebieten tritt sie in Habitatkonkurrenz mit *St. bipunctata* (HZ); weiter östlich (Polen) hat sie jene mancherorts aus Gebäuden fast völlig verdrängt (Zakopane/Tatra, SA). Aus unserem Gebiet wurde die Art ferner für Mülisen St. Micheln b. Zwickau gemeldet (KÄSTNER 1923). Ältere Angaben für Dessau und Halle bei WIEHLE (1937) sind nicht wieder bestätigt worden, ebenso fehlen Wiedermeldungen hinsichtlich der Angaben von BÖSENBERG (1901–1903) aus der BRD (vgl. BRAUN 1960a). Die Art ist bei uns nur in (auch an?) Gebäuden anzutreffen. PRÓSZYŃSKI u. STAREGA (1971) schreiben für Polen „...fast ausschließlich in Gebäuden“, und auch VALEŠOVA-ŽDÁRKOVÁ (1966) hält sie in der ČSSR für eusynanthrop.

Kombiniert man die vorliegenden Fangdaten für die ♀♀ (HZ, DRO, SA, THALER 1981), muß eine ganzjährige Reifezeit angenommen werden. Für das Auftreten der ♂♂ gibt WIEHLE (1937) E IV–VI an, doch sind auch in VII und VIII (SA) sowie IX (THALER 1981) reife Exemplare gefangen worden – eine eng begrenzte Reifezeit scheint demnach nicht vorzuliegen.

Steatoda grossa und *Steatoda triangulosa*

Für beide bei uns wohl ausschließlich in Gebäuden lebensfähige Haubennetzspinnen liegen nur spärliche Angaben vor, die zudem älteren Datums sind: Nach WIEHLE (1937) kam *St. grossa* seinerzeit „auf dem Boden des Berliner Naturkunde-Museums“ vor, von *St. triangulosa* erbeutete „Prof. GERHARDT ... im landwirtschaftlichen Institut in Halle einige Stücke“ (wahrscheinlich bereits in den 20er Jahren, Anm. d. Verf.). Beide Lokalitäten müßten erneut kontrolliert werden, bevor detaillierte Angaben über die Bestandssituation dieser Arten in der DDR gemacht werden können.

Zumindest *St. grossa* als häufig „verschleppte“ kosmopolitische Art kommt zweifellos bei uns noch vor, da sie wiederholt im Stadtgebiet von Berlin gefangen und im Tierpark Berlin-Friedrichsfelde abgeliefert wurde (MORITZ,

mdl. Mitt.). Sie wird auch gelegentlich von Terrarianern aus dem Ausland mitgebracht, die die Art als vermeintliche Schwarze Witwe gezielt einführen (HEIMER, mdl. Mitt.) und damit ungewollt zu ihrer (lokalen) Verbreitung bei uns beitragen. Dagegen ist zu *St. triangulosa* derzeit für unser Gebiet keine Aussage möglich, da keiner der DDR-Arachnologen einen Nachweis publiziert hat bzw. für die vorliegende Analyse mitteilen konnte.

Aus der ČSSR (MILLER 1971) sind beide Arten bekannt, für Polen nennen PRÓSZYŃSKI u. STAREGA (1971) nur *St. grossa*. In der BRD ist lediglich *St. triangulosa* in der jüngeren Vergangenheit einige Male nachgewiesen worden (BRAUN 1956b, 1958, JACOBI 1954), ausnahmsweise sogar im Freien (in Südeuropa sind Freilandfunde die Regel).

Das gegenwärtige Wissen über die Biologie von *St. triangulosa* wurde von BRAUN (1956b) in einer ausgezeichneten Studie zusammengefaßt, die auf Untersuchungen an einer individuenreichen Population in den Gebäuden der Universität Mainz basiert.

Sosticus loricatus

Diese Gnaphoside ist in der DDR bisher nicht eben häufig gefunden worden. Die Nachweise weisen recht eindeutig auf eine bei uns eusynanthrope Art hin. Ältere Angaben von REIMOSER (1937) und BÖSENBERG (1901–1903) sowie entsprechende Meldungen aus Nachbarstaaten (Polen: PRÓSZYŃSKI u. STAREGA 1971, ČSSR: VALEŠOVA-ŽĎÁRKOVÁ 1966, MILLER 1971) lassen allerdings offen, ob *S. loricatus* nicht auch bei uns – zumindest regional – neben oikobionten vereinzelt Freiland-Populationen aufweisen kann.

Im einzelnen existieren für die DDR folgende Nachweise bzw. Angaben:

1 ♀	M VII	Mülsen St. Micheln b. Zwickau/Sa.	im Haus KÄSTNER (1923)
1 ♂	24. 5. 1960	Buchsmühle b. Ludersdorf/ Uckermark	im Haus v. BROEN (1963)
1 ♂	18. 3. 1967	Halle- Nietleben	im Haus SA

1 ♂	VII	Leipzig	Hausdach KLAUS- NITZER et al. (1980)
1 ♂	VII 1974	Eisenach	im Haus HM

Ferner nennt MARTIN (1973) die Art für Frohburg (Bez. Leipzig). Er fand dort nur ♀♀, davon 1 Ex. in einem Garten. Weitere Ex. meldet dieser Autor aus Leipzig und Müritzhof b. Waren/Müritz, alle aus Gebäuden. Reife Tiere treten nach seinen Angaben in II, III, VI und IX auf (MA). Ein weiteres ad. Tier wurde in einem Wohnhaus in Dresden (Weißer Hirsch) gefangen (HM), leider liegen keine näheren Angaben über Geschlecht und Fangdatum vor.

Aus der BRD ist dem Verfasser lediglich der Nachweis bei STADLER u. SCHENKEL (1940) für Lohr/Mainfranken bekannt: „... nachts auf der Mainbrücke, 19. 8. 28“ (sieht man von der noch älteren Angabe bei BÖSENBERG 1901 bis 1903, 1 ♀ auf einem Feldweg, Nassau, ab). THALER (1981) meldet die Art aus Wohnräumen in Innsbruck; er fing von V–XI immerhin 7 ♂♂.

Aus dem trotz allem spärlichen Material geht hervor, daß beide Geschlechter eine recht ausgedehnte Reifezeit haben und wahrscheinlich ganzjährig adult in Gebäuden (vorwiegend Wohnungen, auch Schuppen) anzutreffen sind.

Heteropoda venatoria

Eine interessante Vertreterin der Sparassiden, die nachweislich schon vor Jahrzehnten, allerdings sehr lokal, bei uns Fuß gefaßt hat: GERHARDT nennt sie bereits 1923 für den Zoologischen Garten Leipzig; die Art kommt dort heute noch vor. Damit übereinstimmend werden auch im Berliner Tierpark und im Dresdener Zoo die kleinklimatisch günstigen Aquarienhäuser seit langem besiedelt.

Möglicherweise ist *H. venatoria* auch noch in anderen größeren Zoos der DDR anzutreffen. Außerhalb dieser „Sonderstandorte“ dürfte sich die Art kaum halten können.

VALEŠOVA-ŽĎÁRKOVÁ (1966) nennt *H. venatoria* unter den in der ČSSR eusynanthropen Spinnen, macht aber leider keinerlei Angaben zu den Fundumständen.

Fortsetzung in Heft 4/1983