

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	2	131-160	30.12.1994
--------------------------------	---	---------	------------

Fallenfänge von Spinnen im Kulturland des oberösterreichischen Alpenvorlandes (Arachnida: Araneae)

K.H. STEINBERGER & K. THALER

Abstract: Pitfall trapping of spiders (Araneae) in agricultural lowland in Upper Austria. – 186 spider species and 15 harvestmen were caught mainly with pitfalls and arboreal photo-electors in two intensively cultivated areas in Upper Austria (Enns an der Donau, Bachmanning-Hausruck) from March until October 1990. The ground spider communities are dominated by Linyphiidae s. l. and Lycosidae. Together with Theridiidae and Clubionidae, Linyphiidae s. l. are abundant also in the arboreal photo-electors. The spider communities at the field sites are rather poor and consist mainly of agricultural Linyphiidae s. l. and Lycosidae. The faunulae of field edges, meadow strips and forest fringes are more diverse and show the importance of semi-natural habitat remains as stepping stones in cultivated regions. The spiders and harvestmen of the bottomland-forest of the Danube are a remnant of the original situation.

Important records are: *Dysdera ninnii* (Dysderidae), *Zodariion rubidum* (Zodariidae), *Zelotes exiguus* (Gnaphosidae), *Euophrys thorelli*, *Sitticus penicillatus* (Salticidae), *Anelosimus vittatus*, *Robertus heydemanni* (Theridiidae), *Hylyphantes nigrinus*, *Kratochviliella bicapitata*, *Lessertinella kulczynskii* (Erigoninae), *Centromerus leruthi*, *Leptorhoptrum robustum*, *Porrhomma microcavense*, *Syedra myrmicarum* (Linyphiinae).

1 Einleitung

Die mitteleuropäische Kulturlandschaft beherbergt eine reiche Arthropodenfauna. Auch die Spinnen weisen in offenen, mosaikartig strukturierten Habitaten ihre höchste Artendichte auf und zeigen selbst „in der Agrarlandschaft eine erstaunliche Mannigfaltigkeit und ein Massenaufreten einzelner Arten“ (TISCHLER 1965). Die in den letzten 20 Jahren rasant einsetzende und ökologisch tiefgreifende Intensivierung der Landwirtschaft hat das zwar kaum bekannte, aber wahrscheinlich doch über Jahrhunderte relativ stabile Strukturgefüge der Kulturlandschaft stark gestört (MÜLLER 1976, TIETZE 1985). Auch besteht die Frage nach der Herkunft dieser Fauna, die in der Kulturlandschaft einen neuen Lebensraum fand: teils mag es sich um Arten der ursprünglich vorhandenen Zönosen handeln, teils um Elemente anderer Habitate oder um adventive Formen.

Die Spinnenfauna Oberösterreichs muß noch als wenig bekannt gelten (KRITSCHER 1955, WIEHLE & FRANZ 1954, FRANZ et al. 1959). FREUDENTHALER (1989) hat rezent mit Barberfallen ein Mooregebiet im Mühlviertel untersucht.

Der Auftrag zu einer araneologischen Bestandeserhebung in der Agrarlandschaft von Oberösterreich, im Donautal nahe Linz und im Alpenvorland (Bachmanning), stellte also eine zoologisch lohnende und interessante Aufgabe dar.

2 Untersuchungsgebiete, Methoden

Abkürzungen: BE Baumelektor, BF Barberfalle, HF Handfang, H' Diversitätsindex nach SHANNON ($^2\log$, MÜHLENBERG 1993), N Fangzahl, S Artenzahl.

2.1 Untersuchungsgebiete

2.1.1 Enns an der Donau 240 m

Fallenstandorte im Bereich der Austufen und Schwemmfächer waren: im intensiv genutzten Gelände Ackerflächen mit Zuckerrübe (G) und Raps (H), zwei Wiesenraine (E, F), eine trockene Rasenböschung am Ennsufer (D) und schmale Gehölzstreifen im Agrarland (B1, 2, C). Der Donau-Auwald im Nahbereich der Ennsmündung (A1, 2) bildet einen Rest der ursprünglichen Vegetationsdecke.

A1, 2 Donau-Aue: reliktdäre hochstämmige Weichholzau im Flußdreieck Donau/Enns ohne begleitende Schotterflur, mit anschließender Hartholzau. Jährliche Überflutungen in geringem Ausmaß. Bodentyp grauer Auenlehm. – Baumschicht: *Salix alba*, *S. triandra*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Fraxinus excelsior* (den Übergang zur Hartholzau andeutend), Hybridpappeln. – Strauchschicht: dominierend *Sambucus nigra*, weiters *Salix purpurea*, *S. fragilis*, *Viburnum opulus*, *V. lantana*, *Euonymus europaeus*, *Prunus padus*. – Krautschicht: Im Sommer-Herbst-Aspekt dominiert *Urtica dioica*, weiters vorhanden: *Impatiens parviflora*, *I. noli-tangere*, *Phalaris arundinacea*, *Symphytum officinale*, *Geum urbanum*, *Heracleum sphondylium*, in Resttümpeln kleine Bestände von *Alisma plantago-aquatica*. Frühjahrsgeophyten nur durch Rosetten von *Primula cf. veris* angezeigt. – 2 Substandorte: A1 geschlossener Auwald, 5 BF, 2 BE (an Hybridpappel und Esche). – A2 Auwald-Rand, Übergang von A1 zu einer offenen, mit Schilf bestandenen Senke, 5 BF.

B1, 2 Baumhecke: schmaler, floristisch reicher Gehölzstreifen im Agrarland. – Baumschicht: *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Populus alba*, *Pinus nigra*, *Prunus avium*, *P. padus*, *Acer pseudoplatanus*, *Robinia pseudacacia*. – Strauchschicht: *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus*

avellana, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus europaeus*, *Salix alba*, *Juglans regia*. – 2 Substandorte: B1 *Allium ursinum* Unterwuchs, 3 BF. – B2 Unterwuchs *Urtica* auf Aufschüttungsmaterial, 3 BF.

- C kleinräumiges, dichtes Weidenbüsch, 3 BF.
- D Rasenböschung auf Aufschüttungsmaterial am Ennsufer, Habitatfragment zwischen Uferstraße und Sägewerk, 3 BF.
- E Wiesenrain zwischen Maisfeldern, maximale Breite 1 m, Länge 25 m, 5 BF.
- F eutrophierter Wiesenrest (Trittflur) mit *Urtica* unter Starkstromleitungs-Mast im Rübenfeld G, 2 BF.
- G Rübenfeld, 3 BF.
- H Rapsfeld auf leichtem sandigem Boden, 3 BF.

2.1.2 Bachmanning, Hausruck 420-450 m

Kulturland im potentiellen Eichenmischwaldgebiet des Alpenvorlandes (Hügelland des Hausruck). Untersuchungsflächen nordwestlich des Ziegelwerks: Weizenfeld (O, P), Wiese (M, N), Fichtenforst (J, K), Waldsaum (L).

- J dichter Fichtenforst auf Hügelkuppe, von Feldern umgeben; spärlicher Unterwuchs, dichte Nadelstreu, 4 BF.
- K lichter Waldrand in SW-Exposition, neben *Pinus sylvestris* auch Laubgehölz (u.a. *Quercus robur*), Sträucher (u.a. *Sambucus*, *Crataegus*, *Ligustrum*) und Unterwuchs (v.a. Rosaceae), 3 BF.
- L Waldsaum zwischen Fichtenforst J und Weizenfeld O in SE-Exposition, mit dichter Strauch- und Krautschicht, 3 BF.
- M Mähwiese mit *Urtica* und *Rumex acetosa*, begrenzt von Obstbäumen und Gebüsch, 4 BF.
- N stark eutrophierter Rain auf Geländestufe zwischen Weizen- und Maisfeld, dichter *Urtica*-Bestand, 3 BF.
- O Weizenfeld anschließend an Fichtenforst J, 3 BF.
- P Weizenfeld-Mitte, 3 BF.

2.2 Methoden

Barberfallen: Plastikbecher ϕ 7 cm, Blechdach, Fixierungsflüssigkeit Formalin 4% mit Entspannungsmittel. Expositionszeit 31.3.-31.10.1990.

Baumektoren: In ca. 2 m Höhe, Bauart nach FUNKE & SAMMER (1980). Erfassung des Stammauflaufs in 4 Kopfdosen an einer dem Stamm eng anliegenden Bodenplatte, schwarze Bespannung, Fixierungsflüssigkeit Formalin 4%. Je ein Baum-

eklektor an Hybridpappel, Brusthöhendurchmesser ca. 60 cm (BE1, 31.3.-31.10.1990) und Esche, ϕ ca. 60 cm (BE2, 20.4.-4.10.1990).

H a n d f a n g : zur Erweiterung des Artenspektrums in beiden Untersuchungsräumen.

2.3 Determination, Systematik

Bestimmungen : K.H. Steinberger. Reihung der Familien nach LOCKET et al. (1974). Die Deponierung von Belegen im Naturhistorischen Museum Wien und im Oberösterreichischen Landesmuseum ist vorgesehen.

3 Ergebnisse

3.1 Artenspektrum

3.1.1 Webspinnen (Tab. 1)

Die Spinnenzönosen beider Untersuchungsgebiete erwiesen sich als erstaunlich vielfältig. Die Gesamt-Ausbeute, $S = 186$, stellt ca. 20 % der für Österreich anzunehmenden Artenzahl dar. Im Gebiet Enns wurden mit 35 Barberfallen und 2 Baumeklektoren an 10 Substandorten 138 Arten gefangen, weitere 8 durch Handfänge, Artenzahl Enns also 146. Diesen stehen aus Bachmanning (23 BF, 7 Substandorte) 110 Arten gegenüber, davon 101 aus den Barberfallen, 9 aus den ergänzenden Handfängen. Natürlich sind die Artenzahlen der Substandorte (BF 2-5) beträchtlich geringer, für Enns 23-51, für Bachmanning 28-55. Artenzahlen aus vergleichbaren Untersuchungen (Barberfallen): Exkursionsgebiet von Innsbruck (ohne Wärmestandorte) $S = 234$, Kulturland des Innsbrucker Mittelgebirges $S = 142$, Ahrnkopf bei Innsbruck (850 m, naturnaher Xerothermstandort) $S = 125$, Wälder in Vorarlberg $S = 35-43$, Hochmoor bei St. Oswald (OÖ) $S = 71$ (FREUDENTHALER 1989, STEINBERGER 1986, STEINBERGER & MEYER 1993, THALER 1984, THALER et al. 1987).

In der Artenliste überwiegen entsprechend der Erfassungsmethodik die Formen der Bodenoberfläche. Die Arten der Strauch- und Baumschicht wurden überwiegend durch Handfang (Streifnetz, Klopfschirm) bzw. in den beiden Baumeklektoren erbeutet: besonders Dictynidae, Clubionidae, 29 *Anyphaena*, Theridiidae, Araneidae. Das Auftreten von 30 *Diaea*, 39-41 *Philodromus*, 101-103 *Tetragnatha* und mancher vegetationsbewohnenden Salticidae (Nr. 51), Theridiidae (Nr. 94) und Linyphiidae (Nr. 132, 159, 171, 178) in den Barberfallen ist wohl zufällig.

Es handelt sich ganz überwiegend um in Mitteleuropa weit verbreitete Formen. Das mag der Vergleich mit zwei gut bearbeiteten Landesfaunen zeigen: mit ganz wenigen Ausnahmen ist die gesamte Artenliste auch in der ehemaligen Tschechoslowakei

(MILLER 1971, Ausnahmen Nr. 88, 180) und in der Schweiz (MAURER & HÄNGGI 1990, Ausnahmen Nr. 76, 88, 124, 133, 141, 180) vorhanden. Von diesen ist der Status der Formen 88 *Robertus heydemanni* und 180 *Porrhomma microcavense* noch wenig klar; 124 *Erigone vagans* ist ein mediterran – expansives, nach Mitteleuropa einstrahlendes Faunenelement. Lediglich 76 *Tegenaria campestris*, 133 *Kratochvililla bicapitata*, 141 *Panamomops affinis* dürften der CH möglicherweise fehlende Ostarten darstellen.

Die Artenliste hat zudem den Charakter einer planar-kollinen Fauna, so daß die ökologische Einstufung vieler Formen als thermophil nicht überrascht. Immerhin sind ca. ein Drittel der Arten auch in der subalpinen und noch 15 (Nr. 7, 10, 11, 37, 57, 78, 80, 104, 113, 122, 123, 152, 169, 173) in der alpinen Stufe präsent, einige (122 *Erigone atra*, 123 *E. dentipalpis*, 173 *Meioneta rurestris*) erreichen sogar regelmäßig im Fadenflug nivale Standorte.

3.1.2 Weberknechte (Tab. 2)

Das Fangergebnis in Enns ist reicher, nicht nur wegen des Einsatzes der Baumelektronen. Weberknechte meiden mit wenigen Ausnahmen (*Phalangium opilio*) das offene Agrarland. 3 thermophile Formen (*Leiobunum rotundum*, *Nelima semproni*, *Opilio saxatilis*) wurden nur im Raum Enns nachgewiesen. Die Nachweise von *Astrobus laevipes* (Enns und Bachmann) dürften die Westgrenze des derzeit bekannten Areals markieren. *N. semproni* ist ebenfalls eine südöstliche, bis zum Alpenostrand verbreitete Art, die jedoch in urbanen Habitaten eine weitere Verbreitung in Europa aufweist. Bemerkenswert in Bachmann ist der sonst montan bis alpine Fadenkanker *Nemastoma triste*. – Bei den Trogulidae wurde die Unterscheidung der Zwillingarten im Formenkomplex von *T. nepaeformis* nicht versucht. Ausführliche Angaben über Verbreitung, Habitat und Jahreszyklus in MARTENS (1978).

3.1.3 Bemerkenswerte Nachweise

- 5 *Dysdera ninnii*: Enns. Südalpin, den Ostalpenrand entlang nach Norden vorgegangen. Rezent in Bayern nachgewiesen (BLICK & SCHEIDLER 1991), sodaß dieser Fund einen Einwanderungsweg durch das Alpenvorland andeutet.
- 8 *Zodarium rubidum*: Enns. Zunächst als mediterran angesehen, rezent in urbane Habitate Mitteleuropas vordringend (BROEN & MORITZ 1987, STEINBERGER 1987, THALER & NOFLATSCHER 1990) und in Linz bereits nachgewiesen (leg. Pfitzner 1988).
- 12 *Zelotes exiguus*: Enns, „bisher nur wenige Einzelfunde .. von stark sonnenexponierten Standorten“ (GRIMM 1985).
- 45 *Euophrys thorelli*: Enns, „seltenste und sehr zerstreut vorkommende Art der Gattung in Mitteleuropa ...“ (THALER 1981), Verbreitung wohl protokratisch im Sinne von BRINCK (1966).

- 53 *Sitticus penicillatus*: Enns. In Mitteleuropa sehr selten gefundene Südform, HARM (1973).
- 82 *Anelosimus vittatus*: Bachmannig. Nach WIEHLE (1937) „in unserm Gebiete [Deutschland] überall .. die Gebirge .. meiden[d]“; aus Österreich bisher nur um Wien (WIEHLE & FRANZ 1954).
- 88 *Robertus heydemanni*: Enns. Abgrenzung von *R. arundineti* (O.P. CAMBRIDGE) noch in Diskussion (WEISS & ANDRIESCU 1989).
- 112 *Singa hamata*: aus Österreich nur wenige Nachweise, anscheinend nicht in die Alpentäler eindringend.
- 115 *Dicymbium brevisetosum*: Enns, Bachmannig. Abgrenzung von *D. nigrum* (BLACKWALL) noch in Diskussion, Hinweise zum Vorkommen im Gebiet in THALER (1986).
- 130 *Hylyphantes nigrinus*: Enns. In Mitteleuropa nur sehr vereinzelt (WIEHLE 1960), in Österreich bisher im Raum von Wien und im Burgenland (WIEHLE & FRANZ 1954).
- 133 *Kratochviliella bicapitata*: Bachmannig. WUNDERLICH (1982).
- 134 *Lessertinella kulczynskii*: Enns. THALER (1972), Habitatsprüche noch unklar.
- 156 *Centromerus leruthi*: Enns. Galt lange als sehr selten, rezent durch den Einsatz von Barberfallen regelmäßig an Wärmestandorten in Mitteleuropa nachgewiesen (THALER 1983).
- 169 *Leptorhoptrum robustum*: Enns. Bemerkenswerter Nachweis in tiefer Lage. „Die Art scheint in den kalten Gebieten Europas ihre besten Lebensbedingungen zu finden und von dort ziemlich weit auszustrahlen ... in unserem Gebiet [Deutschland] bisher nur vereinzelt“ (WIEHLE 1956).
- 180 *Porrhomma microcavense*: Bachmannig. Rezent aus Deutschland (Bielefeld) beschrieben, WUNDERLICH (1990).
- 184 *Syedra myrmicarum*: Bachmannig. Myrmecophil, Funde besonders in der subalpinen Stufe, Ost- und Westalpen, Karpaten (THALER 1983, MAURER & HÄNGGI 1990).

Von besonderem Interesse ist die Beurteilung des Verhaltens der meisten Arten gegenüber anthropogener Beeinflussung in Böhmen. BUCHAR (1983) bezeichnete Formen, die dort „nur relative Urstandorte bewohnen“, als Relikte 1. Ordnung; Relikte 2. Ordnung leben auch in „Kulturwaldbiotopen mit erniedrigter Artendiversität“, während expansive Arten auch in die anthropogen stark veränderten Standorte der Kulturlandschaft eindringen. Die 162 von BUCHAR beurteilten Arten unserer Liste verteilen sich folgendermaßen: Relikte 1. Ordnung 7 (12 *Z. exiguus*, 18 *C. brevipipes*, 20

C. compta, 32 *O. nigrita*, 40 *Ph. dispar*, 47 *H. flavipes*, 66 *T. lutetiana*), Relikte 2. Ordnung 91, expansive Formen 64. Jedoch ist diese regional gültige Klassifizierung für die Verhältnisse in Österreich nicht uneingeschränkt übernehmbar: z.B. sind die auch in Mähwiesen vorhandenen Arten Nr. 47, 66 nach unseren Befunden überbewertet und eher als R 2 Arten einzustufen.

3.2 Besprechung der Standorte

3.2.1 Enns

A 1, 2 Donau-Aue, epigäische Spinnen (Tab. 3): Es handelt sich um eine für Donau-Auen charakteristische Artenkombination aus hygrophilen Bruchwald- und Waldformen, vergleichbar mit Befunden aus der Umgebung von Wien (THALER et al. 1984, THALER & STEINER 1989); Nachweise einzelner Arten bereits durch FRANZ et al. (1959). Die beiden Substandorte sind recht ähnlich, Unterschiede betreffen die Rangfolge der dominanten Arten. Die weitverbreitete Waldform 117 *D. latifrons*, auch in den Innauen bei Kufstein häufigste Art des Epigaions (STEINBERGER & THALER 1990), weist im geschlossenen Auwald A1, die häufige Auwald-Lycosidae 63 *P. hygrophilus* an der Lichtung A2 ihren Verteilungsschwerpunkt auf. Besonders interessant 169 *L. robustum*: die sehr verstreuten Funde in Tallagen der in der alpinen Stufe häufigeren Art lassen ein besonderes Dispersionsverhalten vermuten. Nur durch Handfänge vom Uferbereich der Enns und der Donau liegen vor: 65 *Pirata piraticus*, 112 *Singa hamata*, 130 *Hylyphantes nigritus*.

BE 1, 2 Donau-Aue, Atmobios (Stammauflauf) (Tab. 4): Insgesamt 59 Arten in beiden Baumelektoren (BE 1 Pappel, S = 51, BE 2 Esche, S = 46). Fauna reich, eklatant der Unterschied zum Artenspektrum der Bodenfallen, mögen sich auch einige Bodenspinnen am Stammauflauf beteiligen, besonders 163 *L. flavipes*, 164 *L. menzei*, 157 *C. silvaticus*. Durch Einzelexemplare sind ferner vertreten Nr. 90, 117, 118, 167, 173, 182. Enthalten sind vor allem „silvicole“ Arten der Strauch- und Kronenschicht von Laubgebüsch und Laubwäldern: 29 *Anyphaena accentuata*, 121 *Entelecara erythropus*, Arten von *Clubiona* (Clubionidae), *Tetragnatha* (Tetragnathidae), Araneidae, Theridiidae. Die Artenliste enthält weiters einige Rindenformen (93 *Th. mystaceum*, 137 *M. penicillata*, 159 *D. socialis*, 185 *S. innotabilis*, sowie Salticidae: *Salticus*). Die Faunula stimmt weitgehend mit den Befunden aus den Innauen bei Kufstein – Langkampfen überein (STEINBERGER & THALER 1990). Die Artenspektren an Pappel und Esche sind recht ähnlich. Die hohe Aktivitätsdichte von 121 *E. erythropus* an der Pappel bedingt jedoch das steile Dominanzgefälle des Stammauflaufes an diesem Baum: auf 2 eudominante Arten entfallen 61 % der Ausbeute, die dominante Stufe ist unbesetzt.

B 1, 2 Baumhecke (Tab. 5): Diese Faunulae sind reichhaltig. In der Liste überwiegen weitverbreitete und häufige Arten. 10 der 14 mit > 1% vorhandenen Formen werden von BUCHAR (1983) allerdings als Relikte 2. Grades gewertet. Einige sind charakteristisch für feuchte Gebüsche und Bruchwälder (33 *O. praticola*, 100 *P. listeri*, 158 *D. concolor*, weiters Nr. 114, 118, 157, 164 u.a.), weitere thermophile Formen sind sonst an Waldrändern und Wärmestandorten vertreten: 58 *P. lugubris*, Nr. 76, 147, 163 u.a. 5 *Dysdera ninnii* ist eine submediterranean-expansive Besonderheit, 156 *C. leruthi* wurde erst rezent häufiger nachgewiesen. Die Unterschiede in der Artenzusammensetzung der beiden Substandorte der Baumhecke weisen auf ein vielfältiges Mooskhabitat hin: B1 schattig-feucht mit hygrophilen Formen, B2 mit höherem Lichtangebot, siehe die hohe Abundanz von 58 *P. lugubris*.

C Weidengebüsch (Tab. 6): Insgesamt eine kommune Mischung weitverbreiteter Feldarten (Lycosidae Nr. 61, 64, 67) mit Waldrand- (Lycosidae Nr. 58, 68) und hygrophilen Gebüschformen der Feldhecke (Nr. 100, 157, 158). Besonderheiten sind 134 *L. kulczynskii*, 156 *C. leruthi*.

D Schotterböschung (Tab. 6): Geringe Fang- und Artenzahl, Dominanzgefälle sehr steil. Die Dominanzspitze bilden zwei weitverbreitete Wiesenarten (67 *T. ruricola*, 99 *P. degeeri*) und die nur in tiefen Lagen vorhandene 69 *X. miniata*. Unter den Einzelnachweisen teils hygrophile, teils thermophile Formen; interessant das gegenwärtig urban-expansive 8 *Z. rubidum* und die als protokratisch-reliktär interpretierte 45 *Euophrys thorelli*.

E, F Feldrain, Wiesenrest (Tab. 7): Der sehr schmale Feldrain E enthält trotzdem eine artenreiche Zönose, Dominanzspitze zum Teil gebildet aus kommunen Wiesen- und Ackerformen (Nr. 61, 67, 99, 138, 139, weitere: 13, 14, 56, 116, 122, 144) sowie häufigen Gebüsch- (Nr. 136, 158) und Waldrand-Arten (Nr. 54). Diese „Einstrahlungen“ sind auch bei den rezedenten Arten deutlich. Bewohner offener, naturnaher „Xerotherm-Habitate“ sind nur in Einzelexemplaren vertreten: 32 *O. nigrita*, 43 *B. aurocinctus*, 55 *A. albimana*, 66 *T. lutetiana* und ibs. 12 *Z. exiguus*, 45 *E. thorelli*. Die hohe Anzahl der „einstrahlenden“ subrezedenten Formen zeigt die Bedeutung von Feldrainen als Habitatsinseln in der Agrarlandschaft. Im Wiesenrest F herrschen kommune Wiesen- (144 *T. vagans*) und Ackerarten vor. Im dichten *Urtica*-„Filz“ treten hygrophile Gebüschformen hinzu: Nr. 89, 117, 157, 158. 134 *L. kulczynskii* ist eine nur verstreut nachgewiesene Seltenheit.

G, H Rüben-, Rapsfeld (Tab. 8): Beide Felder zeigen die triviale Kombination der Ackerfauna (bes. Nr. 56, 99, 116, 122, 123, 139, 144, 173 ..) mit Einstrahlungen aus Feldrain und Hecke, Dominanzstruktur im Raps weniger ausgeglichen als im Rübenfeld G. Fläche G ohne Großspinnen, häufigste Art im Rapsfeld H aber die Lycosidae 61 *P. pratigaga*. Ihr Auftreten dürfte mit dem Bestandesklima der Rapskultur in Zusam-

menhang stehen. Bemerkenswerte Einzelfunde in G sind 12 *Z. exiguus*, 53 *S. penicillatus*; Fläche H ohne Besonderheiten.

3.2.2 Bachmanning

J Fichtenforst (Tab. 9): Die Fallen im Bestandesinneren registrierten durchwegs eine Waldfauna. Die Dominanzspitze bilden zwei weitverbreitete, in den Nadelwäldern bis zur Waldgrenze vorhandene Arten (74, 117; ähnlich Nr. 167). Weiters vorhanden sind einige hygrophile (Nr. 33, 127), thermophile und Waldrandarten (Nr. 58, 76, 147, 149, 163) tieferer Lagen. Dazu treten zwei Rindenbewohner (Nr. 133, 159) und Arten der Strauch- und Kronenschicht (30, 36, 39, 102). Bewohner von Sonderhabitaten sind die myrmekophile 184 *Syedra myrmicarum* sowie zwei „mikrokavernikole“ *Porrhomma*-Arten (Nr. 179, 180) aus Kleinsäuger-Gängen. Enthalten sind einige bemerkenswerte, vielfach übersehene und verkannte Seltenheiten: 4 *L. humilis*, 133 *K. bicapitata*, 179 *P. lativela*, 180 *P. microcavense*, 184 *Syedra myrmicarum*.

K, L Waldränder (Tab. 10): Typische Ökoton-Zönosen, Artenspektrum heterogen, darunter weitverbreitete, „kommune“ Wald-, Waldrand-, Acker- (Nr. 56) und Wiesenarten (Nr. 67, 99), mit thermophilen und hygrophilen Elementen. Interessante Nachweise an K: 40 *Ph. dispar*, 82 *A. vittatus* (Handfang), 141 *P. affinis*, 174 *M. saxatilis* (auch in L). Dominanzgefälle steil und unausgeglichen, häufigste Art ist die Waldrand-Form 58 *P. lugubris*.

M Mähwiese (Tab. 11): Artenliste „untypisch“. Unter den mit > 1 % vorhandenen Arten befinden sich zahlreiche kommune Wiesenarten (Nr. 60, 61, 62, 64, 67, 99, 122, 123, 138, 172 (weitere in subrezedenter Position: 13, 14, 38, 115, 116, 139 ..), aber auch Formen von Saumstandorten, Waldrand (54 *A. pulverulenta*, 58 *P. lugubris*, 55) und „feuchten“ Gebüsch (33, 158 *D. concolor*). Unter den 36 subrezedenten Arten (davon 12 nur durch 1 Ex. belegt) sind weitere thermophile (Nr. 9, 10, 27, 71, 83) und ombrophile (Nr. 72, 73, 75, 89, 114, 117, 128, 157, 177), durchwegs weitverbreitete Elemente: ein Hinweis auf das Dispersionsgeschehen und die Mosaikstruktur der Landschaft.

N Feldrain (Tab. 11): Dominanzgefälle steil, es dominiert bereits die Ackerspinne 139 *Oe. apicatus*. Die Artenliste bietet eine Kombination trivialer Feld- und Wiesenarten mit ebenfalls kommunen ombrophilen, hygrophilen, hylobionten Formen aus feuchten Wäldern und Gebüsch (Nr. 33, 151, 157, 158), denen der dichte Brennessel – Bestand der Geländestufe ebenfalls zusagt.

O, P Weizenfelder (Tab. 12): Fläche P demonstriert die Verarmung der Spinnenfauna auf einer Ackerfläche (Befunde aus Österreich in THALER et al. 1977, 1987). Die häufigste Art 139 *Oe. apicatus* stellt 50 % der Ausbeute, auf 4 (10) Arten der Dominanzspitze entfallen 77 (93) %! Es handelt sich um eine triviale Ackerfauna, alle in einer Fangzahl > 2 Ex. vorliegenden Arten gelten als in der Kulturlandschaft expansive Formen (BUCHAR 1983). In Fläche O bewirken Randeffekte, aus den umliegenden Fel-

drainen und Hecken einstrahlende subrezedente Elemente, eine Erhöhung der Artenzahl. Besiedlung ebenfalls trivial, die häufigste Art ist die weitverbreitete Feldspinnne 99 *P. degeeri*. Einzelnachweise (1-2 Ex.) interessanter (R 2) Spezies: Nr. 119, 147, 150, 160.

3.3 Habitatbeziehungen (Tab. 13, 14)

Eine einfache Unterscheidung zwischen Wald- und Feldarten ist bei Spinnen nicht möglich. Arten höherer Strata sind naturgemäß nicht „im freien Feld“ zu Hause. Jedoch meiden zahlreiche Formen des Bestandesrandes, von Hecken und Buschwald den tiefen Bestand. Trotzdem zeigen die Repräsentanztabellen für beide Untersuchungsräume (Enns Tab. 13, Bachmannig Tab. 14) den hauptsächlichlichen Kontrast zwischen Wald- und Agrarstandorten und die vermittelnde Rolle von Hecken. Ein weiterer wesentlicher Unterschied in der Spinnen-„Besiedlung“ besteht zwischen Wiesen und Feldkulturen.

Waldformen sind die Bodenspinnen mit Verbreitungsschwerpunkt in der Donau-Aue A 1/2 sowie in der Fichtenaufforstung J bei Bachmannig. Beiden Standorten gemeinsam sind nur zwei Arten. Der bis zur Waldgrenze verbreitete 117 *D. latifrons* „strahlt“ in die Hecken aus und wurde in Anzahl noch in der feuchten Bodenschicht unter dichten *Urtica*-Beständen (Standorte F, N) gefangen; 148 *W. dysderoides* ist nur in tiefen Lagen vorhanden. Für die Donau-Aue ist ein Komplex hygrophiler, in Bruch- und Auwäldern beheimateter Elemente typisch (bes. 63 *P. hygrophilus*, 154 *B. nigrinus*). Für Bachmannig sind vier Bewohner geschlossener Bestände, 73 *C. inermis*, 74 *C. terrestris*, 167 *L. tenebricola* (beide bis zur Waldgrenze), 75 *H. torpida* hervorzuheben. In der Feldhecke B1/2 bei Enns treten weitere hygrophile (Nr. 33, 100 *P. listeri*, 114, 118, 158, 164) Arten und Bewohner lichter Bestände bzw. von Waldrändern hinzu: 58 *P. lugubris*, 68 *T. terricola*, 76 *T. campestris*, 147 *W. atrotibialis*, 163 *L. flavipes*). Einige dieser Arten finden sich auch in Bachmannig, teilweise im Bestand J bzw. an den Bestandesrändern K, L (Nr. 33 *O. praticola*, 58, 68, 75 *H. torpida*, 118 *D. picinus*, 147, 163). – Diesen „Waldarten“ schließen sich die speziellen Rindenbewohner an: Nr. 7, 91, 93, 111, 133 *K. bicapitata*, 137 *M. penicillata*, 143 *Th. parasiticus*, 159 *D. socialis*, 185 *S. innotabilis*.

Unter den Agrarstandorten zeigen Mähwiesen bei nicht intensiver Nutzung eine vielfältige Spinnenbesiedlung, Äcker dagegen sind ausgesprochen artenarm. Doch ist bei Enns die Wiesenfauna nur auszugsweise repräsentiert, offenbar bedingt durch die Fragment-Natur der untersuchten Standorte. Als spezielle Wiesenarten wurden dort in Anzahl nur nachgewiesen: 54 *A. pulverulenta*, 138 *N. subaequalis*, 144 *T. vagans*. Zu beachten ist der geringe Anteil der Großspinnen – als Hinweis auf die „Belastung“ eines Habitats. Die große Zahl der subrezedenten Arten in E zeigt an, daß diesen Habitaten dennoch eine wichtige Verbindungsfunktion zukommt. Wiese M (Bachmannig) ist reicher besiedelt, neben Linyphiidae (Nr. 138, 172 *M. beata*) auch durch Großspinnen

(bes. Lycosidae: Nr. 54, 60 *P. palustris*, 62 *P. pullata*, 64 *P. latitans*, 67 *T. ruricola*). Weitere (sub-)rezedente Wiesenarten finden sich (in Auswahl) bei den Gnaphosidae (13 *Z. latreillei*), Thomisidae (37 *X. cristatus*, 38 *X. kochi*), Salticidae (50 *Ph. fasciata*), Agelenidae (71 *A. gracilens*), Theridiidae (87 *N. bimaculata*). Demgegenüber weisen die Ackerflächen (G, H, O, P) eine „typische“ Artengarnitur auf, mit zahlreichen „Einstrahlungen“ aus den Mähwiesen.

Zusätzlich finden sich im Agrarland Bewohner offener, wenig genutzter Lebensräume, vielfach von Felsenheide- und anderen Trockenstandorten, darunter Elemente von faunistischer Bedeutung: 8 *Zodarion rubidum*, Gnaphosidae (Nr. 9-12, Arten von *Drassodes*, *Haplodrassus*, *Micaria*, *Zelotes*), Clubionidae (27 *P. festivus*), Thomisidae (32 *O. nigrata*), Salticidae (Nr. 43, 45 *Euophrys thorelli*, 47, 48, 53), Lycosidae (55 *A. albimana*, 66 *T. lutetiana*, 69/70 *Xerolycosa*-spp.), Hahniidae (78 *H. nava*), Theridiidae (83 *C. guttata*, 85 *E. thoracica*), schließlich die Zwergspinne 149 *W. furcillata*. Diese mögen auf die primäre Spinnenbesiedlung dieser Landschaft hinweisen.

4 Diskussion

Unsere Kenntnisse über die Verbreitung und Habitate der Spinnen von Österreich sind noch lückenhaft; die Mitteilung dieser Befunde ist auch von landesfaunistischer Bedeutung. – Die Donau-Auen besitzen eine reichhaltige und autochthone Spinnenfauna, die auch in die sekundären Feldhecken der Agrarlandschaft und von dort in die Felder selbst vordringt. Das gilt auch für die (hier nicht erfaßten) waldfreien „Heißländen“ und Trockenstandorte, aus denen einzelne Elemente an den „Wiesen“-Resten nachgewiesen wurden. Die Faunulae der peripheren Kleinstandorte bei Bachmanning (J Fichtenforst samt Waldrändern K, L, „Mähwiese“ M) und einige bemerkenswerte Einzelfunde deuten die Artenvielfalt der planar/kollinen Fauna im potentiellen Eichenmischwaldgebiet des Alpenvorlandes an. Die „typische“ Ackerfauna ist natürlich trivial und wird geprägt von sich am Fadenfloß verbreitenden, nach Bodenumbruch rasch das Neuland besiedelnden Arten; Großspinnen treten bei zunehmender Intensität der Bearbeitung ganz zurück.

Dank

Wir danken: der Oberösterreichischen Landesregierung und Herrn Dipl.-Ing. Dr. W. Flögl (Linz) für administrative Betreuung, Herrn Prof. Dr. S. Bortenschlager (Innsbruck) für die vegetationskundlichen Angaben und unseren Kollegen E. Gächter, T. Kopf und UD Dr. E. Meyer für verschiedene Unterstützungen.

5 Literatur

- BLICK T. & M. SCHEIDLER (1991): Kommentierte Artenliste der Spinnen Bayerns (Araneae). — *Arachnol. Mitt.* 1: 27-80.
- BRINCK P. (1966): Animal invasion of glacial and late glacial terrestrial environments in Scandinavia. — *Oikos* 17: 250-266.
- BROEN B. v. & M. MORITZ (1987): Zum Vorkommen von *Zodarium rubidum* SIMON, 1914, im Berliner Gebiet (Araneae, Zodariidae). — *Dt. ent. Z. N.F.* 34: 155-159.
- BUCHAR J. (1975): Arachnofauna Böhmens und ihr thermophiler Bestandteil. — *Vest. cesk. spolec. zool.* 39: 241-250.
- BUCHAR J. (1983): [Die Klassifikation der Spinnenarten Böhmens als ein Hilfsmittel für die Bioindikation der Umwelt]. — *Fauna Bohemiae Septentrionalis* 8: 119-135.
- FRANZ H., GUNHOLD P. & H. PSCHORN-WALCHER (1959): Die Kleintiergemeinschaften der Auwaldböden der Umgebung von Linz und benachbarter Flußgebiete. — *Naturkd. Jb. Linz* 5: 7-63.
- FREUDENTHALER P. (1989): Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna Oberösterreichs: Epigäische Spinnen an Hochmoorstandorten bei St. Oswald im österreichischen Granit – Gneishochland (Arachnida: Aranei). — *Linzer biol. Beitr.* 21: 543-575.
- FUNKE W. & G. SAMMER (1980): Stammaufbau und Stammanflug von Gliederfüßern in Laubwäldern (Arthropoda). — *Entom. Gen.* 6: 159-168.
- GRIMM U. (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). — *Abh. naturw. Ver. Hamburg NF* 26: 1-318.
- HARM M. (1973): Revision der Gattung *Sitticus* SIMON (Arachnida ... Salticidae). — *Senckenbergiana biol.* 54: 369-403.
- KRITSCHER (1955): Araneae. — *Catalogus Faunae Austriae*, 9b: 1-56, Wien.
- LOCKET G., MILLIDGE A. F. & P. MERRETT (1974): British spiders, Vol. 3: 1-315. Ray Soc., London.
- MARTENS J. (1978): Weberknechte, Opiliones. — *Tierwelt Deutschlands* 64: 464 S, Fischer, Jena.
- MAURER R. & A. HAENGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. — *Doc. faun. Helv.* 12, Neuchatel.
- MILLER F. (1971): Pavouci – Araneida. — *Klic Zvireny CSSR IV*: 51-306. Prag.
- MÜHLENBERG M. (1993): Freilandökologie. — 3. Aufl., 512 S. Quelle & Meyer, Heidelberg.
- MÜLLER H. J. (1976): Wesen und Probleme der Agroökosysteme. — *Biol. Rundschau* 14: 285-296.
- STEINBERGER K.H. (1986): Fallenfänge von Spinnen am Ahrnkopf, einem xerothermen Standort bei Innsbruck (Nordtirol, Österreich) (Arachnida: Aranei). — *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck* 73: 101-118.

- STEINBERGER K.H.(1987): Über einige bemerkenswerte Arachniden aus Nordtirol, Österreich (Aranei, Opiliones). — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 74: 141-145.
- STEINBERGER K.H. & E. MEYER (1993): Barberfallenfänge von Spinnen an Waldstandorten in Vorarlberg (Österreich) (Arachnida: Aranei). — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 257-271.
- STEINBERGER K.H. & K. THALER (1990). Zur Spinnenfauna der Innauen bei Kufstein – Langkampfen, Kufstein, Nordtirol (Arachnida .. Opiliones). — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 77: 77-89.
- THALER K. (1972): Über einige wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen 2 (Arachnida...Erigonidae).— Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 59: 29-50.
- THALER K. (1981): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) (Arachnida: Aranei). — Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 61: 105-150.
- THALER K. (1983): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) und Nachbarländern: Deckennetzspinnen, Linyphiidae (Arachnida: Aranei). — Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 63: 135-167.
- THALER K. (1984): Fragmenta Faunistica Tirolensia – 6. — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 71: 97-118.
- THALER K. (1986): Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen – 7 (Arachnida: Aranei, ... : Erigoninae). — Mitt. schweiz. entom. Ges. 59: 487-498.
- THALER K. & M.TH. NOFLATSCHER (1990). Neue und bemerkenswerte Spinnenfunde in Südtirol (Arachnida: Aranei). — Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 69 (1989): 169-190.
- THALER K. & H.M. STEINER (1989): Fallenfänge von Spinnen in abgedämmten Donau-Auen bei Wien (Österreich). — SB österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. (I) 196 (1987): 323-339.
- THALER K., AUSSERLECHNER J. & F. MUGENAST (1977): Vergleichende Fallenfänge von Spinnen und Käfern auf Acker- und Grünlandparzellen bei Innsbruck, Österreich. — Pedobiologia 17: 389-399.
- THALER K., PINTAR M. & H.M. STEINER (1984): Fallenfänge von Spinnen in den östlichen Donauauen (Stockerau, Niederösterreich). — Spixiana 7: 97-103.
- THALER K., AMANN H., AUSSERLECHNER J., FLATZ U. & H. SCHÖFFTHALER (1987). Epigäische Spinnen (Arachnida: Aranei) im Kulturland des Innsbrucker Mittelgebirges (900 m, Nordtirol, Österreich). — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 74: 169-184.
- TIETZE F. (1985): Veränderungen der Arten- und Dominanzstruktur in Laufkäfertaxozönosen (Coleoptera – Carabidae) bewirtschafteter Graslandökosysteme durch Intensivierungsfaktoren. — Zool. Jb. Syst. 112: 367-382.
- TISCHLER W. (1965): Agrarökologie. Fischer, Jena, 499 S.
- WEISS I. & I. ANDRIESCU (1989): Das Weibchen von *Robertus heydemanni* Wiehle 1965 (Arachnida: ..., Theridiidae). — Senckenbergiana biol. 69: 77-81.

- WIEHLE H. (1937): 26. Familie: Theridiidae oder Haubennetzspinnen (Kugelspinnen). — Tierwelt Deutschlands 33: 119-222. Fischer, Jena.
- WIEHLE H. (1956): 28. Familie Linyphiidae – Baldachinspinnen. — Tierwelt Deutschlands 44: 8, 1-337. Fischer, Jena.
- WIEHLE H. (1960): Micryphantidae – Zwergspinnen. — Tierwelt Deutschlands 47: 11, 1-620. Fischer, Jena.
- WIEHLE H. & H. FRANZ (1954): 20. Ordnung: Araneae. – S. 473-557 in FRANZ, H. (Ed.) (1954): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 1. Wagner, Innsbruck.
- WUNDERLICH J. (1982): Mitteleuropäische Spinnen (Araneae) der Baumrinde. — Z. ang. Entom. 94: 9-21.
- WUNDERLICH J. (1990). *Porrhomma microcavense* n. sp. aus Deutschland (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). — Entom. Z. 100: 164-168.

Addendum

Anlässlich der Zusammenstellung der Belegserie ergaben sich die folgenden Nachträge, um deren Berücksichtigung die Autoren bitten: 41 *Philodromus rufus* = *Ph. albidus* KULCZYNSKI, 70 *Xerolycosa nemoralis* = *X. miniata*, 142 *Pocadicnemis pumila*: enthalten ist noch *P. juncea* LOCKET & MILLIDGE.

Anschrift der Verfasser: Dr. Karl-Heinz STEINBERGER,
Univ.-Doz. Dr. Konrad THALER,
Institut für Zoologie der Universität Innsbruck,
Technikerstraße 25, 6020 Innsbruck, Austria.

Tab. 1: Spinnen aus Barberfallen und Baumelektoren der Untersuchungsräume Enns (En) und Bachmanning (Ba) 31.3.-31.10.1990. – Auftreten in BF Barberfallen, BE Baumelektoren; HF Handfang. – Angegeben sind absolute Fangzahlen. Standorte: Auftreten an den Substandorten in Enns (A1,2 Auwald, B1,2 Baumhecke, C Weidenbüsch, D Rasenböschung, E Wiesenstreifen, F Wiesenrest, G Rübenfeld, H Rapsfeld, Baumelektoren im Auwald: BE1 an Hybridpappel, BE2 an Esche) und Bachmanning (J Fichtenforst, K Waldrand, L Waldaum, M Wiese, N Wiesenrain, KStr Stratenzugehörigkeit: 0 Spaltenbewohner, P Weizenfelder, 1 Bodenoberfläche, 2 Krautschicht, 3 Strauch, Baumschicht. – Vert. Höhenverbreitung: p planar, k kollin, m montan, s sub-alpin, a alpin, n nival. – ÖT ökologischer Typ, Habitat: E, R1, R2 Verhalten in der Kulturlandschaft von Böhmen nach BUCHAR (1983), E expansive Art, R1, R2 Relikt 1. bzw. 2. Ordnung, E' expansiv nach eigener Einschätzung; t thermophil, p psychrophil (BUCHAR 1975). – co corticol, F Feldart, FA Ackerbewohner, h winteraktiv, my myrmecophil, si an Laubgehölz, sy synanthrop, u Uferart, W „Waldart“ s. l.

		En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
		BF	BE	BF				
Dictynidae								
1	<i>Dictyna pusilla</i> THORELL	–	–	HF		3	p/k-s	R2, p
2	<i>D.uncinata</i> THORELL	HF	–	HF		3	p/k-m	E, t
3	<i>Nigma flavescens</i> (WALCKENAER)	HF	–	–		2/3	p/k	R2, t-si
4	<i>Lathys humilis</i> (BLACKWALL)	–	–	1	J	2/3	p/k	
Dysderidae								
5	<i>Dysdera ninnii</i> CANESTRINI	2	–	–	B1,2	1	p/k-?	t-W
6	<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L. KOCH)	1	–	–	B2	1	p/k	E, t-W, sy
7	<i>Segestria senoculata</i> (LINNAEUS)	–	–	HF		1-3	p/k-a	R2-co
Zodariidae								
8	<i>Zodarion rubidum</i> SIMON	3	–	–	D	1	p/k	E', t-F
Gnaphosidae								
9	<i>Drassodes pubescens</i> (THORELL)	–	–	2	M	1	p/k-s	R2, t-F
10	<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. KOCH)	–	–	1	M	1	p/k-n	E, t-F
11	<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL)	5	–	13	C,L,M,P	1	p/k-a	R2, t-F
12	<i>Zelotes exiguus</i> (MÜLLER & SCHENKEL)	7	–	–	E,G	1	p/k-m	R1, t
13	<i>Z. latreillei</i> (SIMON)	5	–	8	E,H,L,M,O	1	p/k-m	R2, p-F
14	<i>Z. pusillus</i> (C.L. KOCH)	5	–	4	B2,C,E,H,L,M	1	p/k	E, t-F
15	<i>Z. subterraneus</i> (C.L. KOCH)	–	–	1	L	1	p/k-s	R2, p-W
Clubionidae								
16	<i>Agraeina striata</i> KULCZYNSKI	1	–	–	G	1	p/k-m	p-W
17	<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL)	–	–	4	K,L	1	p/k-m	R2, p-W
18	<i>Clubiona brevipes</i> BLACKWALL	–	20	–	BE1,2	3	p/k	R1
19	<i>C. coerulescens</i> L. KOCH	–	1	–	BE1	?	p/k	R2-W
20	<i>C. compta</i> C.L. KOCH	–	3	2	BE1,J	1	p/k-m	R1, t
21	<i>C. germanica</i> THORELL	–	10	–	BE1	3	p/k-m	R2
22	<i>C. lutescens</i> WESTRING	5	16	3	BE1,2,B1,2,C,L,M	1-3	p/k	E
23	<i>C. pallidula</i> (CLERCK)	1	53	–	BE1,2,B1	1-3	p/k-m	R2
24	<i>C. reclusa</i> O.P. CAMBRIDGE	3	–	–	C,E,H	1/2	p/k-s	E-W
25	<i>C. subsultans</i> THORELL	–	–	1	J	1/2	p/k-s	R2-W
26	<i>C. terrestris</i> WESTRING	–	–	2	J,K	1	p/k-m	R2, t-W
27	<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. KOCH)	7	–	4	C,E,G,L,M,O	1	p/k-s	R2, t

		En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
		BF	BE	BF				
Zoridae								
28	<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL)	4	-	9	A1,B2,E,G,J,L,M	1	p/k-m	R2-W
Anyphaenidae								
29	<i>Anyphaena accentuata</i> (WALCKENAER)	-	76	-	BE1,2	3	p/k-m	R2-si
Thomisidae								
30	<i>Diaea dorsata</i> (FABRICIUS)	-	-	1	J	2/3	p/k-m	R2, p
31	<i>Misumena vatia</i> (CLERCK)	HF	-	-		2/3	p/k-m	R2
32	<i>Oxyptila nigrita</i> (THORELL)	10	-	-	E	1	p/k-m	R1, t
33	<i>O. praticola</i> (C.L. KOCH)	59	1	62	BE1,B1,2,E,J-N	1	p/k-m	R2, p-W
34	<i>O. trux</i> (BLACKWALL)	-	-	12	L	1	p/k-m	E
35	<i>Xysticus acerbus</i> THORELL	6	-	1	E,G,H,P		p/k-s	
36	<i>X. audax</i> (SCHRANK)	-	-	1	J	2/3	p/k-s	E-w
37	<i>X. cristatus</i> (CLERCK)	-	-	1	M	1/2	p/k-a	E-F
38	<i>X. kochi</i> THORELL	9	-	5	D-H,M,P	1/2	p/k-s	E-F
Philodromidae								
39	<i>Philodromus collinus</i> C.L. KOCH	-	-	1	J	1-3	p/k-m	R2
40	<i>P. dispar</i> WALCKENAER	-	-	1	K	3	p/k-m	R1
41	<i>P. rufus</i> WALCKENAER	1	7	-	BE1,2,A1	3	p/k	R2-W
Salticidae								
42	<i>Ballus depressus</i> (WALCKENAER)	-	7	-	BE1,2	3	p/k-m	R2-W
43	<i>Bianor aurocinctus</i> (OHLERT)	2	-	-	E	1	p/k-m	R2, t
44	<i>Euophrys frontalis</i> (WALCKENAER)	5	-	3	E,M	1/2	p/k-s	R2-W
45	<i>E. thorelli</i> KULCZYNSKI	4	-	-	D,E	1	p/k-m	t
46	<i>Heliophanus auratus</i> C.L. KOCH	1	-	-	G	2/3	p/k-?	t
47	<i>H. flavipes</i> (HAHN)	-	-	HF		2/3	p/k-m	R1, t
48	<i>Myrmarachne formicaria</i> (DEGEER)	4	1	-	BE1,C-E	1/2	p/k	t
49	<i>Neon reticulatus</i> (BLACKWALL)	-	-	2	K,L	1	p/k-s	R2, p-W
50	<i>Phlegra fasciata</i> (HAHN)	6	-	-	D,E	1/2	p/k-s	E, t-F
51	<i>Salicicus cingulatus</i> (PANZER)	1	11	-	BE1,B2	3	p/k-m	R2-W
52	<i>S. zebraneus</i> (C.L. KOCH)	-	5	-	BE1,2	3	p/k-m	R2-W
53	<i>Sitticus penicillatus</i> (SIMON)	1	-	-	G	2	p/k	t
Lycosidae								
54	<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK)	221	-	40	C,E,H,L,M,O	1	p/k-s	E-W
55	<i>Aulonia albimana</i> (WALCKENAER)	78	-	35	C,E,F,H,I,L,M	1	p/k-m	R2, t
56	<i>Pardosa agrestis</i> (WESTRING)	32	-	45	C,E-H,I,L,N-P	1	p/k-s	E-FA
57	<i>P. amentata</i> (CLERCK)	1	-	-	A2	1	p/k-a	E, p-F
58	<i>P. lugubris</i> Vs.l.	176	-	411	A1-C,E-G,I-M,O,P	1	p/k-s	R2-W
59	<i>P. paludicola</i> (CLERCK)	6	-	-	C,H	1	p/k-m	E-F
60	<i>P. palustris</i> (LINNAEUS)	10	-	18	C,G,H,M,O,P	1	p/k-s	E-F
61	<i>P. pratigaga</i> (L. KOCH)	322	-	100	B2,C,E-H,L-P	1	p/k-s	E
62	<i>P. pullata</i> (CLERCK)	2	-	16	H,M	1	p/k-s	E-F
63	<i>Pirata hygrophilus</i> THORELL	141	-	-	A1,2	1	p/k-m	R2, p-W
64	<i>P. latitans</i> (BLACKWALL)	122	-	63	B1,C,G,H,M	1	p/k-m	E-F
65	<i>P. piraticus</i> (CLERCK)	HF	-	-		1	p/k-s	E - u
66	<i>Tricca lutetiana</i> (SIMON)	5	-	-	E	1	p/k-m	R1, t
67	<i>Trochosa ruficola</i> (DEGEER)	158	-	53	A1,B1,C-H,L-P	1	p/k-s	E-F
68	<i>T. terricola</i> THORELL	63	-	83	B1-C,E-G,J-L,N,O	1	p/k-s	E - W
69	<i>Xerolycosa miniata</i> (C.L. KOCH)	24	-	-	D,E,G,H	1	p/k	E, t

		En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
		BF	BE	BF				
70	<i>X. nemoralis</i> (WESTRING)	1	–	–	D	1	p/k-s	R2, t
Agelenidae								
71	<i>Agelena gracilens</i> C.L. KOCH	–	–	1	M	2	p/k-s	R2-F
72	<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS)	3	–	22	B2,F,G,J-M,O,P	1	p/k-s	E-W, h
73	<i>Coelotes inermis</i> (L. KOCH)	–	–	27	J-M,O,P	1	p/k-m	R2-W
74	<i>C. terrestris</i> (WIDER)	–	–	64	J-L,O	1	p/k-s	R2-W
75	<i>Histoipona torpida</i> (C.L. KOCH)	–	–	21	J-M	1	p/k-m	R2-W
76	<i>Tegenaria campestris</i> C.L. KOCH	7	–	22	B1,2,E,J,M-O	1	p/k	
77	<i>T. ferruginea</i> (PANZER)	–	3	–	BE2	0/1	p/k-m	E-W
Hahniidae								
78	<i>Hahnina nava</i> (BLACKWALL)	–	–	3	M	1	p/k-a	R2
79	<i>H. pusilla</i> C.L. KOCH	–	–	1	K	1	p/k-m	R2-W
Mimetidae								
80	<i>Ero furcata</i> (VILLERS)	5	–	8	B2,C,E,J,K,M,N	1-3	p/k-a	R2
Theridiidae								
81	<i>Achaearanea simulans</i> (THORELL)	–	24	–	BE1,2	3	p/k	si
82	<i>Anelosimus vittatus</i> (C.L. KOCH)	–	–	HF		3	p/k	si
83	<i>Crustulina guttata</i> (WIDER)	6	–	1	E,H,M	1	p/k-s	E, t
84	<i>Enoplognatha ovata</i> (CLERCK)	–	45	–	BE1,2	2/3	p/k-m	E-W
85	<i>E. thoracica</i> (HAHN)	1	–	–	H	1	p/k-s	E
86	<i>Episinus angulatus</i> (BLACKWALL)	–	–	HF		2	p/k-m	R2
87	<i>Neottiura bimaculata</i> (LINNAEUS)	3	–	1	C,E,O	1/2	p/k-m	E – F
88	<i>Robertus heydemanni</i> WIEHLE	2	–	–	B1,G	1	p/k	E'-FA
89	<i>R. lividus</i> (BLACKWALL)	18	–	30	B1,C,E-G,J-O	1	p/k-s	E-W
90	<i>R. neglectus</i> (O.P. CAMBRIDGE)	16	4	–	BE1,2,A1,2,C,F,G	1	p/k-m	R2-W
91	<i>Seatoda bipunctata</i> (LINNAEUS)	–	1	–	BE2	2/3	p/k-m	E-co, sy
92	<i>Theridion impressum</i> L. KOCH	–	–	HF		2/3	p/k-s	E
93	<i>T. mystaceum</i> L. KOCH	–	52	–	BE1,2	3	p/k-m	R2-co
94	<i>T. pallens</i> BLACKWALL	1	1	–	BE1,A1	3	p/k	R2
95	<i>T. tinctum</i> (WALCKENAER)	–	6	–	BE1,2	3	p/k-m	R2
96	<i>T. varians</i> HAHN	–	8	–	BE1,2	3	p/k-s	E
Nesticidae								
97	<i>Nesticus cellulanus</i> (CLERCK)	2	10	–	BE1,2,A2	0	p/k	E
Tetragnathidae								
98	<i>Pachygnatha clercki</i> SUNDEVALL	8	–	17	C-E,G,H,N-P	1	p/k	E, p
99	<i>P. degeeri</i> SUNDEVALL	280	–	250	C-H,K-P	1	p/k-m	E-F, FA
100	<i>P. listeri</i> SUNDEVALL	30	1	7	BE1,A1-C,L,O	1	p/k-m	R2, p-W
101	<i>Tetragnatha montana</i> SIMON	1	27	–	BE1,2,D	3	p/k-m	R2, p
102	<i>T. obtusa</i> C.L. KOCH	–	–	3	J,O	3	p/k-m	R2
103	<i>T. pinicola</i> L. KOCH	1	–	–	H	2/3	p/k-m	R2
Araneidae								
104	<i>Araneus diadematus</i> CLERCK	1	10	–	BE1,2,A2	2/3	p/k-a	E
105	<i>A. marmoreus</i> CLERCK	–	1	–	BE1	2/3	p/k-s	R2
106	<i>Araniella opisthographa</i> (KULCZYNSKI)	HF	–	HF		2/3	p/k-m	
107	<i>Gibbaranea gibbosa</i> (WALCKENAER)	–	7	–	BE1,2	3	p/k	R2-si
108	<i>Larinioides patagiatus</i> (CLERCK)	–	11	–	BE1,2	3	p/k-s	R2
109	<i>Metellina merianae</i> (SCOPOLI)	–	7	–	BE1,2	0	p/k-s	E, p

		En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
		BF	BE	BF				
110	<i>M. segmentata</i> (CLERCK)	2	9	–	BE1,2,A1,2	2/3	p/k-m	E
111	<i>Nuctenea umbratica</i> (CLERCK)	–	3	–	BE1,2	3	p/k-m	E
112	<i>Singa hamata</i> (CLERCK)	HF	–	–		2/3	p/k	R2
Lin., Erigoninae								
113	<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER)	11	–	–	B1,2	1	p/k-a	R2
114	<i>C. scabrosa</i> (O.P. CAMBRIDGE)	26	–	4	A1,B1,2,E,K,M	1	p/k-m	R2-W
115	<i>Dicymbium brevisetosum</i> LOCKET	8	–	4	C,F,G,M	1	p/k-m	E-F
116	<i>Diplocephalus cristatus</i> (BLACKWALL)	29	–	44	E,G,H,M-P	1	p/k-m	E-F
117	<i>D. latifrons</i> (O.P. CAMBRIDGE)	143	8	53	überall außer D,P	1	p/k-s	R2-W
118	<i>D. picinus</i> (BLACKWALL)	33	2	10	BE2,A1,B1,2,J-L	1	p/k	R2-W
119	<i>Dismodicus bifrons</i> (BLACKWALL)	3	–	4	A1,B2,N-P	1-3	p/k-m	R2
120	<i>Entelecara acuminata</i> (WIDER)	–	33	–	BE1,2	3	p/k-m	R2-si
121	<i>E. erythropus</i> (WESTRING)	–	440	–	BE1,2	3	p/k	R2-si
122	<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL)	101	5	124	BE1,2,B2,E-H,L-P	1	p-a/n	E-F, FA
123	<i>E. dentipalpis</i> (WIDER)	149	2	77	BE1,2,A1,D-H,L-P	1	p-a/n	E-F, FA
124	<i>E. vagans</i> AUDOUIN	3	–	–	H	1	p/k	F
125	<i>Erigonella hiemalis</i> (BLACKWALL)	4	–	1	C,G,L	1	p/k-m	R2-W
126	<i>Erigonidium graminicola</i> (SUNDEVALL)	–	2	–	BE1,2	3	p/k	R2-u?
127	<i>Gonatium rubellum</i> (BLACKWALL)	–	–	11	J,K	2/3	p/k-s	R2
128	<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O.P. CAMBRIDGE)	7	–	6	C,F,G,M	1	p/k-m	R2-W
129	<i>Gongylidium rufipes</i> (SUNDEVALL)	4	–	–	A1,2	1	p/k	R2-u
130	<i>Hylyphantes nigrinus</i> (SIMON)	HF	–	–		3	p/k	
131	<i>Hypomma bituberculatum</i> (WIDER)	–	1	–	BE1	3	p/k	R2
132	<i>H. cornutum</i> (BLACKWALL)	1	11	–	BE1,2,A2	3	p/k	R2
133	<i>Kratochviliella bicapitata</i> MILLER	–	–	2	J	1	p/k	co?
134	<i>Lessertinella kulczynskii</i> (LESSERT)	7	–	–	C,F	1	p/k-m	
135	<i>Maso sundevalli</i> (WESTRING)	–	–	19	J-L	1/2	p/k-m	R2-W
136	<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL)	36	–	69	B2,E,F,J-O	1	p/k-s?	E-W
137	<i>Moebelia penicillata</i> (WESTRING)	–	187	–	BE1,2	3	p/k-m	R2-co
138	<i>Nothocyba subaequalis</i> (WESTRING)	45	–	12	E-G,M	1	p/k-m	E-F
139	<i>Oedothorax apicatus</i> (BLACKWALL)	189	–	443	E-H,L-P	1	p/k-m	E-FA
140	<i>Oe. fuscus</i> (BLACKWALL)	–	–	2	M	1	p/k	E-F
141	<i>Panamomops affinis</i> MILLER & KRATOCHVIL	–	–	4	K-L	1	p/k-m	R2-W
142	<i>Pocadicnemis pumila</i> (BLACKWALL)	6	–	22	C,E,L-N,P	1	p/k-m	E
143	<i>Thyreosthenius parasiticus</i> (O.P. CAMBRIDGE)	HF	–	–		1-3	p/k-s	E-co
144	<i>Tiso vagans</i> (BLACKWALL)	71	–	2	E-H,M	1	p/k-s	R2-F
145	<i>Trematocephalus cristatus</i> (WIDER)	–	–	HF		3	p/k	R2-si
146	<i>Walckenaera alticeps</i> (DENIS)	1	–	–	A1	1	p/k-?	p
147	<i>W. atroibialis</i> (O.P. CAMBRIDGE)	12	–	33	B1-C,E,J-L,O	1	p/k-m	R2-t
148	<i>W. dysderoides</i> (WIDER)	16	–	12	A1-B1,E,J-L	1	p/k-m	R2-W
149	<i>W. furcillata</i> (MENGE)	–	–	6	J,L	1	p/k-m	R2
150	<i>W. nudipalpis</i> (WESTRING)	4	–	4	A2,N-P	1	p/k-m	R2-W

		En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
		BF	BE	BF				
151	<i>W. obtusa</i> BLACKWALL	10	–	7	A1,2,J,N,O	1	p/k-m	R2-W
152	<i>W. vigilax</i> (BLACKWALL)	3	–	13	C,G,H,N-P	1	p/k-n	E-F
Lin., Linyphiinae								
153	<i>Bathypantes gracilis</i> (BLACKWALL)	35	1	14	BE1,C,D,F,H,L-P	1	p/k	R2-F
154	<i>B. nigrinus</i> (WESTRING)	31	4	–	BE1,A1,2,	1/2	p/k-m	R2-W
155	<i>Centromerita bicolor</i> (BLACKWALL)	4	–	1	E,H,P	1	p/k-m	E-F, h
156	<i>Centromerus leruthi</i> FAGE	7	–	–	B1-C	1	p/k-m	
157	<i>C. silvaticus</i> (BLACKWALL)	110	29	22	BE1,2,A1-H,K-N,P	1	p/k-s	E-W, h
158	<i>Diplostyla concolor</i> (WIDER)	527	1	238	überall außer BE1, J	1	p/k-m	E-W
159	<i>Drapetisca socialis</i> (SUNDEVALL)	1	27	3	BE1,2,A2,J	3	p/k-m	E-co
160	<i>Floronia bucculenta</i> (CLERCK)	–	–	1	O	2/3	p/k	R2-W
161	<i>Kaestneria dorsalis</i> (WIDER)	2	4	–	BE1,2,A2,B1	3	p/k-m	R2-W
162	<i>Lepthyphantes cristatus</i> (MENGE)	–	–	16	K,L,N,O	1	p/k-s	R2-W, h
163	<i>L. flavipes</i> (BLACKWALL)	88	68	35	BE1,2,A1-B2,J-K	1	p/k-m	R2
164	<i>L. mengei</i> KULCZYNSKI	54	13	5	BE1,2,A1,B1-C,G,L-N	1	p/k-s	E
165	<i>L. minutus</i> (BLACKWALL)	–	19	–	BE1,2	2	p/k-s	R2-W
166	<i>L. pallidus</i> (O.P. CAMBRIDGE)	39	–	54	A1-B2,D,E,J-O	1	p/k-s	R2
167	<i>L. tenebricola</i> (WIDER)	2	2	24	BE2,B2,J,K	1	p/k-s	R2-W
168	<i>L. tenuis</i> (BLACKWALL)	38	2	65	BE1,E-H,L-P	1	p/k-m	R2-F
169	<i>Leptorhoptum robustum</i> (WESTRING)	2	–	–	A2	1	p/k-a	R2
170	<i>Linyphia hortensis</i> SUNDEVALL	2	–	3	B2,J-L	2/3	p/k	R2-W
171	<i>L. triangularis</i> (CLERCK)	2	11	1	BE1,2,A1,B1,K	2/3	p/k-m	E-W
172	<i>Meioneta beata</i> (O.P. CAMBRIDGE)	2	–	30	E,F,M,O	1	p/k-m	E-F
173	<i>M. rurestris</i> (C.L. KOCH)	9	3	3	BE2,F,G,M,O,P	1	p/k-a	E-F, FA
174	<i>M. saxatilis</i> (BLACKWALL)	–	–	16	K,L,O	1		E
175	<i>Microlinyphia pusilla</i> (SUNDEVALL)	–	–	1	O	2	p/k-s	E-F
176	<i>Microneta viaria</i> (BLACKWALL)	6	–	–	B1,2	1	p/k-s	R2-W
177	<i>Neriere clathrata</i> (SUNDEVALL)	7	2	10	BE2,B1,D,E,J-N	1/2	p/k-m	R2-W
178	<i>N. montana</i> (CLERCK)	1	37	–	BE1,2,B2	1/2	p/k-m	E-W
179	<i>Porrhomma lativela</i> TRETZEL	4	–	3	A1,B2,J,M	1	p/k	E'-F
180	<i>P. microcavense</i> WUNDERLICH	–	–	1	J		p/k?	
181	<i>P. microphthalmum</i> (O.P. CAMBRIDGE)	18	–	2	G,H,N,P	1	p/k	E-F, FA
182	<i>P. oblitum</i> (O.P. CAMBRIDGE)	1	1	–	BE2,A2	1	p/k	p-W
183	<i>Stemonyphantes lineatus</i> (LINNAEUS)	3	–	6	E,H,M,O,P	1	p/k-s	E-F, h
184	<i>Syedra myrmicarum</i> (KULCZYNSKI)	–	–	1	J	0	p/k-s	my
185	<i>Syedra innotabilis</i> (O.P. CAMBRIDGE)	–	63	–	BE1,2	1-3	p/k	R2-co
186	<i>Tapinopa longidens</i> (WIDER)	4	–	–	B1,2	1	p/-m	R2-W?

Tab. 2: Weberknechte aus Barberfallen und Baumelektronen der Untersuchungsräume Enns (En), Bachmanning (Ba) 31.3.-31.10.1990. – Angegeben sind absolute Fangzahlen. Standorte: Auftreten an den Substandorten in Enns (A1, 2 Auwald, B1, 2 Baumhecke, C Weidengebüsch, D Rasenböschung, E Wiesenstreifen, F Wiesenrest, G Rübenfeld, H Rapsfeld, Baumelektronen im Auwald: BE1 an Hybridpappel, BE2 an Esche) und Bachmanning (J Fichtenforst, K Waldrand, L Waldsaum, M Wiese, N Wiesenrain, O, P Weizenfelder). Str Stratenzugehörigkeit: 1 Bodenoberfläche, 2 Krautschicht, 3 Strauch-, Baumschicht. – Vert. Höhenverbreitung: p planar, k kollin, m montan, s subalpin, a alpin. ÖT ökologischer Typ: F „Feldart“, W „Waldart“ s. l., co corticol.

	En		Ba	Standorte	Str	Vert.	ÖT
	BF	BE	BF				
Trogulidae							
<i>Trogulus cf. nepaeformis</i> (SCOPOLI)	158	–	6	B1,2,C,E,H,M,O	1	p/k-s	W
<i>T. tricarlinatus</i> (LINNAEUS)	21	–	27	B1,2,E,F,J-N	1	p/k-s	W
Nemastomatidae							
<i>Nemastoma lugubre</i> (MÜLLER)	213	–	–	A1-C,E,F,H	1	p/k	W
<i>N. triste</i> (C.L. KOCH)	–	–	19	J-L	1	m-a	W
<i>Paranemastoma quadripunctatum</i> (PERTY)	70	–	–	A1,2,B2-D	1	p/k-s	W
Phalangidae							
<i>Astrobinus laevipes</i> (CANESTRINI)	301	–	2	A2-C,E,M	1	p/k	F
<i>Lacinius dentiger</i> (C.L. KOCH)	–	2	–	BE1,2	3	p/k-m	W, co
<i>L. ephippiatus</i> (C.L. KOCH)	13	4	12	BE1,2,A1,B2,C,J,K,N	1-2	p/k-m	W
<i>Leiobunum rotundum</i> (LATREILLE)	–	202	–	BE1,2	3	p/k-m	W, co
<i>Lophopilio palpinalis</i> (HERBST)	–	–	33	J-L	1	p/k-m	W
<i>Nelima semproni</i> SZALAY	15	–	–	B2,F	1	p/k	F
<i>Oligolophus tridens</i> (C.L. KOCH)	93	126	16	BE1,2,A1-D,F,G,K,M,N	1	p/k-s	W
<i>Opilio saxatilis</i> C.L. KOCH	2	–	–	D	1	p/k-m	F
<i>Phalangium opilio</i> LINNAEUS	–	–	4	K,N,P	1-3	p/k-s	F
<i>Rilaena triangularis</i> (HERBST)	9	178	–	BE1,2,A2-B2,G	2-3	p/k-s	W

Tab. 3: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen im Donau-Auwald A1, A2, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen nach TISCHLER (1949): eudominant > 10%, dominant 5-10%, subdominant 2-5%, rezedent 1-2%, subrezedent <1%.

A1, S=25, N=284, H'=3,14		A2, S=23, N=273, H'=3,01	
eudominant	%		%
117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	23,2	63 <i>Pirata hygrophilus</i>	31,5
158 <i>Diplostyla concolor</i>	20,1	158 <i>Diplostyla concolor</i>	26,0
63 <i>Pirata hygrophilus</i>	19,4	117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	10,3
157 <i>Centromerus silvaticus</i>	14,1		
dominant			
166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	5,6	157 <i>Centromerus silvaticus</i>	8,4
154 <i>Bathypantes nigrinus</i>	5,3	154 <i>Bathypantes nigrinus</i>	5,9
rezedent 4 spp.	5,3	5 spp.	11,4
subrezedent 15 spp.	7,0	13 spp.	6,5

Tab. 4: Dominanzstruktur atmobionter Spinnen (Stammaufwurf, Baumeckektor) im Donau-Auwald A1, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990. Dominanzstufen siehe Tab. 3.

BE1 (Pappel), N=837, S=51, H'=3,35		BE2 (Esche), N=582, S=46, H'=4,55	
eudominant	%		%
121 <i>Entelecara erythropus</i>	47,0	137 <i>Moebelia penicillata</i>	12,0
137 <i>Moebelia penicillata</i>	14,0	163 <i>Lepthyphantes flavipes</i>	10,5
dominant			
		185 <i>Syedrella innotabilis</i>	9,1
		121 <i>Entelecara erythropus</i>	8,1
		29 <i>Anypaena accentuata</i>	7,4
		93 <i>Theridion mystaceum</i>	5,8
		84 <i>Enoplognatha ovata</i>	5,2
subdominant			
29 <i>Anypaena accentuata</i>	3,9	120 <i>Entelecara acuminata</i>	4,8
23 <i>Clubiona pallidula</i>	3,2	23 <i>Clubiona pallidula</i>	4,5
157 <i>Centromerus silvaticus</i>	2,9	18 <i>Clubiona brevipes</i>	2,7
178 <i>Neriene montana</i>	2,6	178 <i>Neriene montana</i>	2,6
93 <i>Theridion mystaceum</i>	2,2	81 <i>Achaearanea simulans</i>	2,6
101 <i>Tetragnatha montana</i>	2,0	159 <i>Drapetisca socialis</i>	2,4
		165 <i>Lepthyphantes minutus</i>	2,4
rezedent 7 spp.	9,6	7 spp.	8,8
subrezedent 36 spp.	12,6	25 spp.	11,2

Tab. 5: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen in der Baumhecke B1,2, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990. Dominanzstufen siehe Tab. 3.

B1, S=30, N=197, H'=3,49		B2, S=34, N=533, H'=3,60	
eudominant	%		%
158 <i>Diplostyla concolor</i>	32,5	58 <i>Pardosa lugubris</i>	24,6
163 <i>Lepthyphantes flavipes</i>	19,3	158 <i>Diplostyla concolor</i>	20,5
dominant			
33 <i>Oxyptila praticola</i>	9,1	163 <i>Lepthyphantes flavipes</i>	8,6
114 <i>Ceratinella scabrosa</i>	5,1	164 <i>L. mengei</i>	8,4
		33 <i>Oxyptila praticola</i>	7,5
subdominant			
68 <i>Trochosa terricola</i>	4,6	118 <i>Diplocephalus picinus</i>	4,9
58 <i>Pardosa lugubris</i>	4,6	68 <i>Trochosa terricola</i>	4,3
166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	3,0	100 <i>Pachygnatha listeri</i>	3,2
156 <i>Centromerus leruthi</i>	2,5	157 <i>Centromerus silvaticus</i>	3,0
117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	2,5		
118 <i>D. picinus</i>	2,0		
rezedent 8 spp.	8,6	rezedent 5 spp.	8,4
subrezedent 12 spp.	6,2	subrezedent 20 spp.	6,6

Tab. 6: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen im Weidengebüsch C und an der Rasenböschung D, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

C, S=36, N=381, H'=3,62		D, S=17, N=146, H'=2,43	
eudominant	%		%
64 <i>Pirata latitans</i>	29,4	67 <i>Trochosa ruricola</i>	38,4
158 <i>Diplostyla concolor</i>	16,3	99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	33,6
		69 <i>Xerolycosa miniata</i>	11,0
dominant			
61 <i>Pardosa prativaga</i>	9,4		
67 <i>Trochosa ruricola</i>	8,7		
153 <i>Bathypantes gracilis</i>	7,3		
subdominant			
58 <i>Pardosa lugubris</i>	4,5	166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	3,4
67 <i>Trochosa terricola</i>	2,9	50 <i>Phlegra fasciata</i>	3,4
157 <i>Centromerus silvaticus</i>	2,9	8 <i>Zodarion rubidum</i>	2,1
rezedent 7 spp.	10,2	1 spp.	1,4
subrezedent 21 spp.	8,4	10 spp.	6,7

Tab. 7: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen im Feldrain E und im Wiesenrest F, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

E, S=51, N=812, H'=3,84		F, S=27, N=288, H'= 3,84	
eudominant			
54 <i>Alopecosa pulverulenta</i>	25,0	144 <i>Tiso vagans</i>	18,8
99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	19,5	158 <i>Diplostyla concolor</i>	16,6
dominant			
55 <i>Aulonia albimana</i>	8,1	99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	9,6
158 <i>Diplostyla concolor</i>	7,8	139 <i>Oedothis apicatus</i>	8,6
61 <i>Pardosa prativaga</i>	6,2	61 <i>Pardosa prativaga</i>	8,0
		117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	8,0
subdominant			
67 <i>Trochosa ruricola</i>	4,9	123 <i>Erigone dentipalpis</i>	4,5
136 <i>Micrargus herbigradus</i>	4,2	122 <i>E. atra</i>	4,2
138 <i>Nothocyba subaequalis</i>	3,3	168 <i>Lepthyphantes tenuis</i>	3,5
139 <i>Oedothis apicatus</i>	3,0	138 <i>Nothocyba subaequalis</i>	3,1
168 <i>Lepthyphantes tenuis</i>	2,0	89 <i>Robertus lividus</i>	2,8
		157 <i>Centromerus silvaticus</i>	2,4
rezedent 3 spp.	4,6	3 spp.	4,2
subrezedent 38 spp.	11,4	12 spp.	5,6

Tab. 8: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen im Rübenfeld G und im Rapsfeld H, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

G, S=40, N=471, H'=3,88		H, S=35, N=443, H'=3,18	
eudominant	%		%
139 <i>Oedothorax apicatus</i>	23,6	61 <i>Pardosa prativaga</i>	46,5
123 <i>Erigone dentipalpis</i>	17,4		
122 <i>E. atra</i>	13,2		
dominant			
158 <i>Diplostyla concolor</i>	8,3	123 <i>Erigone dentipalpis</i>	8,4
		99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	6,8
		139 <i>Oedothorax apicatus</i>	6,5
subdominant			
56 <i>Pardosa agrestis</i>	3,4	122 <i>Erigone atra</i>	4,5
116 <i>Diplocephalus cristatus</i>	3,2	67 <i>Trochosa ruricola</i>	4,1
99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	3,0	54 <i>Alopecosa pulverulenta</i>	2,9
144 <i>Tiso vagans</i>	3,0	158 <i>Diplostyla concolor</i>	2,9
181 <i>Porrhomma microphthalmum</i>	2,3	56 <i>Pardosa agrestis</i>	2,6
58 <i>Pardosa lugubris</i>	2,3	116 <i>Diplocephalus cristatus</i>	2,6
rezedent 6 spp.	9,3	3 spp.	4,7
subrezedent 24 spp.	11,0	22 spp.	7,5

Tab. 9: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen im Fichtenforst J, Bestandesinnere, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3. S=40, N=392, H'=4,43.

eudominant	%
74 <i>Coelotes terrestris</i>	13,5
117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	10,5
dominant	
33 <i>Oxyptila praticola</i>	8,2
163 <i>Lepthyphantes flavipes</i>	7,4
58 <i>Pardosa lugubris</i>	5,6
136 <i>Micrargus herbigradus</i>	5,4
147 <i>Walckenaera atrotibialis</i>	5,1
subdominant	
76 <i>Tegenaria campestris</i>	4,3
75 <i>Histoipona torpida</i>	4,1
167 <i>Lepthyphantes tenebricola</i>	3,8
73 <i>Coelotes inermis</i>	3,8
135 <i>Maso sundevalli</i>	3,6
68 <i>Trochosa terricola</i>	3,6
89 <i>Robertus lividus</i>	2,8
127 <i>Gonatium rubellum</i>	2,0
166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	2,0
rezedent 5 spp.	7,7
subrezedent 19 spp.	6,6

Tab. 10: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen am Waldrand K und am Waldsaum L, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

K, S=34, N=221, H'=3,62		L, S=48, N=427, H'=3,44	
eudominant	%		%
58 <i>Pardosa lugubris</i>	42,1	58 <i>Pardosa lugubris</i>	47,4
		68 <i>Trochosa terricola</i>	12,2
dominant			
166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	5,9		
subdominant			
167 <i>Lepthyphantes tenebricola</i>	4,1	166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	3,7
74 <i>Coelotes terrestris</i>	4,1	34 <i>Oxyptila trux</i>	2,8
158 <i>Diplostyla concolor</i>	4,1	136 <i>Micrargus herbigradus</i>	2,8
136 <i>Micrargus herbigradus</i>	4,1	158 <i>Diplostyla concolor</i>	2,1
33 <i>Oxyptila praticola</i>	3,6		
174 <i>Meioneta saxatilis</i>	3,2		
147 <i>Walckenaera atrotibialis</i>	3,2		
163 <i>Lepthyphantes flavipes</i>	2,6		
162 <i>L. cristatus</i>	2,6		
68 <i>Trochosa terricola</i>	2,6		
rezedent 6 spp.	6,8	11 spp.	15,7
subrezedent 16 spp.	9,0	31 spp.	13,3

Tab. 11: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen an der Mähwiese M und Feldrain N, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

M, S=54, N=726, H'=4,54		N, S=30, N=211, H'=3,87	
eudominant	%		%
158 <i>Diplostyla concolor</i>	15,8	139 <i>Oedothorax apicatus</i>	21,3
58 <i>Pardosa lugubris</i>	12,0	158 <i>Diplostyla concolor</i>	17,5
		61 <i>Pardosa prativaga</i>	10,9
dominant			
64 <i>Pirata latitans</i>	8,7	157 <i>Centromerus silvaticus</i>	7,1
99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	6,2	122 <i>Erigone atra</i>	6,6
61 <i>Pardosa prativaga</i>	5,6	168 <i>Lepthyphantes tenuis</i>	5,2
122 <i>Erigone atra</i>	5,1		
subdominant			
54 <i>Alopecosa pulverulenta</i>	4,3	56 <i>Pardosa agrestis</i>	3,8
55 <i>Aulonia albigmana</i>	4,0	136 <i>Micrargus herbigradus</i>	2,8
67 <i>Trochosa ruricola</i>	4,0	166 <i>Lepthyphantes pallidus</i>	2,4
123 <i>Erigone dentipalpis</i>	4,0	151 <i>Walckenaera obtusa</i>	2,4
172 <i>Meioneta beata</i>	3,9	98 <i>Pachygnatha clercki</i>	2,4
136 <i>Micrargus herbigradus</i>	2,8	99 <i>P.degeeri</i>	2,4
62 <i>Pardosa pullata</i>	2,2	117 <i>Diplocephalus latifrons</i>	2,4
rezedent 6 spp.	8,6	2 spp.	2,8
subrezedent 35 spp.	12,8	15 spp.	10,0

Tab. 12: Dominanzstruktur epigäischer Spinnen in den Weizenfeldern O und P, Fangzeitraum 31.3.-31.10.1990, Dominanzstufen siehe Tab. 3.

O, S=41, N=431, H'=3,69		P, S=28, N=622, H'=2,71	
eudominant	%		%
99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	22,3	139 <i>Oedothorax apicatus</i>	50,5
139 <i>Oedothorax apicatus</i>	18,3	99 <i>Pachygnatha degeeri</i>	15,9
122 <i>Erigone atra</i>	11,1		
158 <i>Diplostyla concolor</i>	10,2		
dominant			
123 <i>Erigone dentipalpis</i>	9,3	168 <i>Lepthyphantes tenuis</i>	5,6
116 <i>Diplocephalus cristatus</i>	6,3		
subdominant			
56 <i>Pardosa agrestis</i>	2,8	61 <i>Pardosa prativaga</i>	4,8
168 <i>Lepthyphantes tenuis</i>	2,8	122 <i>Erigone atra</i>	3,9
68 <i>Trochosa terricola</i>	2,3	158 <i>Diplostyla concolor</i>	3,9
		56 <i>Pardosa agrestis</i>	3,1
		67 <i>Trochosa ruricola</i>	2,3
rezedent 2 spp.	2,8	3 spp.	4,9
subrezedent 30 spp.	11,8	17 spp.	5,1

Tab. 13: Repräsentanz der epigäischen Spinnen aus Barberfallenfängen in Enns 31.3.-31.10.1990 (FZ > 10). Angegeben sind Abundanzprozente. A1, 2 Donau-Auwald, B1, 2 Baumhecke, C Weidengebüsch, D Rasenböschung, E Feldrain, F Wiesenrest, G Rübenfeld, H Rapsfeld. Sum totale Fangzahl.

		A2	A1	B1	B2	C	E	F	G	H	D	Sum	
151	<i>Walckenaera obtusa</i>	80	20	–	–	–	–	–	–	–	–	10	
63	<i>Pirata hygrophilus</i>	61	39	–	–	–	–	–	–	–	–	141	
154	<i>Bathypantes nigrinus</i>	52	48	–	–	–	–	–	–	–	–	31	
148	<i>Walckenaera dysderoides</i>	52	23	19	–	–	6	–	–	–	–	16	
90	<i>Robertus neglectus</i>	26	13	–	–	7	–	32	22	–	–	16	
117	<i>Diplocephalus latifrons</i>	14	34	4	9	2	1	30	5	1	–	143	
157	<i>Centromerus silvaticus</i>	16	27	4	18	12	2	13	6	1	1	110	
166	<i>Lepthyphantes pallidus</i>	4	30	19	29	–	2	–	–	–	–	16	39
100	<i>Pachygnatha listeri</i>	9	11	4	65	11	–	–	–	–	–	30	
118	<i>Diplocephalus picinus</i>	–	6	13	81	–	–	–	–	–	–	33	
114	<i>Ceratinella scabrosa</i>	–	6	42	42	–	10	–	–	–	–	26	
163	<i>Lepthyphantes flavipes</i>	1	1	44	54	–	–	–	–	–	–	88	
164	<i>Lepthyphantes mengei</i>	–	1	2	84	11	–	–	2	–	–	54	
58	<i>Pardosa lugubris</i>	–	–	5	75	10	1	3	6	–	–	176	
147	<i>Walckenaera atrotibialis</i>	–	–	9	65	9	17	–	–	–	–	12	
113	<i>Ceratinella brevis</i>	–	–	18	82	–	–	–	–	–	–	11	
33	<i>Oxyptila praticola</i>	–	–	31	68	–	1	–	–	–	–	59	
158	<i>Diplostyla concolor</i>	9	7	13	24	13	8	15	8	3	–	527	
68	<i>Trochosa terricola</i>	–	–	15	39	19	13	4	10	–	–	63	
153	<i>Bathypantes gracilis</i>	–	–	–	–	78	–	8	8	3	3	35	
64	<i>Pirata latitans</i>	–	–	1	–	91	–	–	1	7	–	122	
55	<i>Aulonia albimana</i>	–	–	–	–	13	75	6	–	6	–	78	
57	<i>Trochosa ruficollis</i>	–	–	1	–	23	17	5	2	13	39	158	
54	<i>Alopecosa pulverulenta</i>	–	–	–	–	4	87	–	–	9	–	221	
32	<i>Oxyptila nigrita</i>	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	10	
136	<i>Micrargus herbigradus</i>	–	–	–	4	–	89	7	–	–	–	36	
99	<i>Pachygnatha degeeri</i>	–	–	–	–	–	42	18	6	13	21	280	
144	<i>Tiso vagans</i>	–	–	–	–	–	1	83	15	1	–	71	
89	<i>Robertus lividus</i>	–	–	9	–	9	6	57	19	–	–	18	
138	<i>Nothocyba subaequalis</i>	–	–	–	–	–	42	35	23	–	–	45	
168	<i>Lepthyphantes tenuis</i>	–	–	–	–	–	26	41	25	8	–	38	
139	<i>Oedotheora apicatus</i>	–	–	–	–	–	8	20	58	14	–	189	
122	<i>Erigone atra</i>	–	–	–	3	–	2	17	59	19	–	101	
123	<i>Erigone dentipalpis</i>	–	–	–	–	–	6	13	55	25	1	149	
181	<i>Porrhomma microphthalum</i>	–	–	–	–	–	–	–	61	39	–	18	
116	<i>Diplocephalus cristatus</i>	–	–	–	–	–	6	–	54	40	–	29	
60	<i>Pardosa palustris</i>	–	–	–	–	10	–	–	30	60	–	10	
61	<i>Pardosa pratensis</i>	–	–	–	–	11	10	11	2	66	–	322	
69	<i>Xerolycosa miniata</i>	–	–	–	–	–	8	–	18	4	70	24	

Tab. 14: Repräsentanz der epigäischen Spinnen aus Barberfallenfängen in Bachmanning 31.3.-31.10.1990 (FZ > 10). Angegeben sind Abundanzprozentage. J Fichtenforst, K Waldrand, L Waldsaum, M Mähwiese, N Feldrain, O, P, Weizenfelder. Sum totale Fangzahl.

		J	K	L	M	N	O	P	Sum
163	<i>Lepthyphantes flavipes</i>	78	22	–	–	–	–	–	35
74	<i>Coelotes terrestris</i>	78	18	2	–	–	2	–	64
117	<i>Diplocephalus latifrons</i>	72	7	5	2	12	2	–	53
75	<i>Histoipona torpida</i>	72	18	6	4	–	–	–	21
76	<i>Tegenaria campestris</i>	75	–	–	13	6	6	–	22
135	<i>Maso sundevalli</i>	68	13	19	–	–	–	–	19
127	<i>Goniatum rubellum</i>	67	33	–	–	–	–	–	11
118	<i>Diplocephalus picinus</i>	64	12	24	–	–	–	–	10
167	<i>Lepthyphantes tenebricola</i>	56	44	–	–	–	–	–	24
147	<i>Walckenaera atrotibialis</i>	53	25	18	–	–	4	–	33
73	<i>Coelotes inermis</i>	48	9	26	7	–	4	4	27
33	<i>Oxyptila praticola</i>	47	16	16	16	5	–	–	62
148	<i>Walckenaera dysderoides</i>	43	38	19	–	–	–	–	12
89	<i>Robertus lividus</i>	32	12	31	17	4	4	–	30
172	<i>Meioneta saxatilis</i>	–	44	44	–	–	12	–	16
162	<i>Lepthyphantes cristatus</i>	–	38	31	–	13	18	–	16
167	<i>Lepthyphantes pallidus</i>	12	26	32	14	10	6	–	54
58	<i>Pardosa lugubris</i>	4	24	53	17	–	2	–	411
72	<i>Cicurina cicur</i>	27	16	31	16	–	5	5	22
136	<i>Micrargus herbigradus</i>	27	15	20	26	10	2	–	69
77	<i>Neriene clathrata</i>	16	11	43	8	22	–	–	10
68	<i>Trochosa terricola</i>	13	8	65	–	1	13	–	83
34	<i>Oxyptila trux</i>	–	–	100	–	–	–	–	12
142	<i>Pocadicnemis pumila</i>	–	–	21	52	11	–	16	22
11	<i>Micaria pulicaria</i>	–	–	44	47	–	–	9	13
55	<i>Aulonia albimana</i>	3	–	18	79	–	–	–	35
54	<i>Alopecosa pulverulenta</i>	–	–	22	72	–	6	–	40
64	<i>Pirata latitans</i>	–	–	–	100	–	–	–	63
62	<i>Pardosa pullata</i>	–	–	–	100	–	–	–	16
138	<i>Nothocyba subaequalis</i>	–	–	–	100	–	–	–	12
172	<i>Meioneta beata</i>	–	–	–	95	–	5	–	29
60	<i>Pardosa palustris</i>	–	–	–	54	–	13	33	18
67	<i>Trochosa ruricola</i>	–	–	6	48	6	9	31	53
158	<i>Diplostyla concolor</i>	–	4	4	42	18	21	11	238
61	<i>Pardosa prativaga</i>	–	–	2	34	26	4	34	100
123	<i>Erigone dentipalpis</i>	–	–	1	31	3	57	8	77
157	<i>Centromerus silvaticus</i>	–	5	14	3	69	–	9	22
122	<i>Erigone atra</i>	–	–	1	24	12	42	21	124
116	<i>Diplocephalus cristatus</i>	–	–	–	7	2	63	28	44
153	<i>Bathypantes gracilis</i>	–	–	7	5	15	44	29	14
99	<i>Pachygnatha degeeri</i>	–	–	2	14	2	40	42	250
56	<i>Pardosa agrestis</i>	2	–	11	–	18	27	42	45
168	<i>Lepthyphantes tenuis</i>	–	–	2	7	17	19	55	65
98	<i>Pachygnatha clercki</i>	–	–	–	–	29	12	59	17
152	<i>Walckenaera vigilax</i>	–	–	–	–	8	31	62	13
139	<i>Oedothorax apicatus</i>	–	–	–	1	10	18	71	443