

# Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 3: „Lycosaeformia“ (Agelenidae, Hahniidae, Argyronetidae, Pisauridae, Oxyopidae, Lycosidae) und Gnaphosidae (Arachnida: Araneae) \*)

Konrad Thaler

Synopsis: On the Spiders of North Tyrol (Austria) - 3. "Lycosaeformia" (Agelenidae, Hahniidae, Argyronetidae, Pisauridae, Oxyopidae, Lycosidae) and Gnaphosidae (Arachnida: Araneae) \*) - In the 7 families mentioned above, ca. 165 species were recorded from North Tyrol in the period 1867-1995. They have been enumerated and re-examined, together with the pertinent literature. Results: 139 species and 2 subspecies are accepted as autochthonous, for 6 species the status is not clear. From evidence available, 20 species are rejected for the arachnofauna of North Tyrol. The regional distribution is shown for each species, together with notes on habitat and distribution in altitude. Finally a short overview is presented of species of chorological interest for the region.

## Inhalt:

1. Einleitung .....	98
2. Vorgangsweise und Literatur .....	98
3. Spezielle Faunistik .....	99
3.1 Agelenidae .....	99
3.2 Hahniidae .....	105
3.3 Argyronetidae .....	107
3.4 Pisauridae .....	107
3.5 Oxyopidae .....	108
3.6 Lycosidae .....	108
3.7 Gnaphosidae .....	123
4. Ergebnisse und Diskussion .....	135
4.1 Faunistische Bilanz .....	135
4.2 Tiergeographie, Faunenelemente, Verbreitungsgrenzen .....	135
5. Dank .....	136
6. Literatur .....	136

\*) Teile 1, 2: Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 71: 155-189 (1992); 73: 69-119 (1994); Teil 5.1: Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 82: 153-190 (1995).

## 1. Einleitung

Die Darstellung der Trichternetzspinnen (Agelenidae), Wolfspinnen (Lycosidae) und Plattbauchspinnen (Gnaphosidae) sowie einiger kleiner Familien setzt das Vorhaben fort, seit der Übersicht von KOCH (1876) wieder eine mit einer kritischen Wertung verbundene Zusammenfassung über die Spinnen-Arten von N-Tirol vorzulegen (THALER 1991, 1994). Dabei ist die übersichtliche Darstellung der Befunde vorrangig. Erst diese Aufbereitung der faunistischen Daten wird es erlauben, die historischen und rezent-ökologischen Ursachen für das regionale Artenspektrum zu untersuchen (THALER 1980). Allerdings sind noch umfangreiche Gruppen zu bearbeiten: die restlichen Dionycha und Linyphiidae (s.l.).

## 2. Vorgangsweise und Literatur

Vorgangsweise: Nomenklatur der Gattungen und Arten weitgehend nach MAURER & HÄNGGI (1990); Anordnung nach dem Alphabet. Die Werke von WESTRING (1861) und KOCH (1878) sind in den großen Araneen-Katalogen verschieden datiert (ROEWER 1942: 1862 bzw. 1877). Dementsprechend differieren die Angaben über das Veröffentlichungsdatum der darin erstbeschriebenen Arten. Verf. folgt BONNET (1945): 1861 wird als Erscheinungsjahr für WESTRING schon von THORELL (1869: xxiv) und MENGE (1866: 20) angegeben, 1878 für KOCH schon von CHYZER & KULCZYNSKI (1897: 337).

Die Überfamilie Lycosoidea der rezenten Systeme unterscheidet sich in Umfang und Inhalt sehr von den "Lycosaeformia" der früheren Konzepte (SIMON, ROEWER). Der Hinweis auf die Position dieser Familien im Kladogramm von CODDINGTON & LEVI (1991) soll über die rezenten Auffassungen orientieren.

Abkürzungen: O-, U-, Ober-, Unter-Inntal; die Himmelsrichtungen N,S,E,W. Gebietsgliederung in Anlehnung an die Alpenvereinseinteilung der Ostalpen (GRASSLER 1984). Die Angaben zum Vorkommen in N-Tirol folgen wesentlich dem Schrifttum, nur ausnahmsweise wurden Neufunde eingefügt. Funde ohne Angabe des Sammlers vom Verf. Die Meldungen wurden einer "kritischen" Wertung (THALER 1973) auf Grund der eigenen Geländeerfahrung und des Standes der taxonomischen Kenntnis zur Zeit der Bestimmung unterzogen und besonders verdächtige Zitate markiert. In eckige Klammern [] gesetzte Arten sind aus dem Gebiet nicht sicher nachgewiesen; Zitate in eckigen Klammern enthalten redundante oder allgemeine Information; Fragezeichen markieren unsichere und fragwürdige Angaben.

Literatur: 96 Arbeiten zur Spinnenfauna von N-Tirol sind bei THALER (1991) aufgelistet. Seither kamen hinzu (S = Artenzahl):

97 STEINBERGER (1991): Epigäische Spinnen der Martinswand, S=161 (Dissertation Nr. 87).

98 THALER (1991): Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 1. Revidierende Diskussion der „Arachniden Tirols“ (AUSSERER 1867) und Schrifttum.

99 THALER (1992): Weitere Fänge nivaler Spinnen (S=27).

100 GSTADER (1992): 9 Arten vom Arzler Kalvarienberg, gesammelt 1982.

101 KNOFLACH (1993): *Theridion conigerum* Simon - neu für N-Tirol (und Österreich).

102 KNOFLACH & BERTRANDI (1993): Klopffänge an *Juniperus* und *Pinus*, Fundgebiete Innsbruck, Telfs, Ötztal-Eingang 700-800m, Kühtai 2020m (S=91).

103 JANETSCHKE (1993): Spinnen in Hochlagen der Zillertaler Alpen (S=35), Fänge in Gipffelur, Schneeböden und Grasheide.

104 THALER (1994): Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 2: Orthognathe, cribellate und haplogyne Familien, Pholcidae, Zodariidae, Mimetidae und Argiopiformia (ohne Linyphiidae s.l.).

105 KNOFLACH & THALER (1994): Spinnen des Ötztal-Forchet, S=141, Barberfallen-Fänge 1991/92.

109 WALDER (1995): Hoher Nachweis der Wasserspinne *Argyroneta aquatica* im Außerfern, Bieberwier 980m.

110 STEINBERGER (1996): Spinnen der Lech-Ufer, S=205, Barberfallen-und Handfänge 1989-94.

Die Kennziffern der Zitate zu den einzelnen Arten entsprechen dieser Auflistung. Einschlägige Nachweise finden sich in folgenden Schriften:

1 AUSSERER (1867), 3 KOCH (1872), 4 KOCH (1876), 5 C. KOCH (1876), 6 DALLA TORRE (1882), 7 HELLER & DALLA TORRE (1882), 9 SCHENKEL (1930), 10 SCHENKEL (1934), 13 JANETSCHKE (1949), 14 JANETSCHKE (1950), 15 SCHENKEL (1950), 16 STEINER (1951), 17 JANETSCHKE (1952), 18 BATOR (1952), 19 ERTL (1952), 20 STEINER (1953), 21 KRITSCHER (1955), 22 STEINER (1955), 24 KRITSCHER & STROUHAL (1956), 25 JANETSCHKE (1957), 26 JANETSCHKE (1959), 27 JANETSCHKE (1960), 28 SCHMÖLZER (1962), 29 BRAUN (1963), 31 THALER (1966a), 33 THALER (1966b), 40 PALMGREN (1973), 45 THALER (1977), 46 THALER et al. (1977), 47 THALER (1978), 49 JANETSCHKE & MEYER (1979), 50 THALER (1979), 51 PUNTSCHER (1979), 52 FLATZ & THALER (1980), 53 PUNTSCHER (1980a), 54 PUNTSCHER (1980b), 58 BUCCHAR (1981), 59 THALER (1981a), 60 THALER (1981b), 61 THALER (1982), 66 MURPHY & MURPHY (1984), 67 THALER (1984a), 68 THALER (1984b), 70 FLATZ (1985), 71 THALER (1985), 72 FLATZ (1986), 74 STEINBERGER (1986), 76 FLATZ (1987), 77 SCHWENDINGER et al. (1987), 78 STEINBERGER (1987), 79 THALER et al. (1987a), 80 THALER et al. (1987b), 81 JANETSCHKE et al. (1987), 82 THALER (1988a), 83 THALER (1988b), 84 FLATZ (1988), 85 STEINBERGER (1988), 87 STEINBERGER (1989), 88 THALER (1989c), 89 FLATZ (1989), 90 THALER (1989b), 91 STEINBERGER & THALER (1990), 93 THALER et al. (1990), 94 STEINBERGER (1990).

Das MS war mit 18.7.1994 abgeschlossen. Dementsprechend fehlen weitgehend die Verweise auf später erschienene Schriften; zwei Arbeiten wurden auszugsweise berücksichtigt (STEINBERGER 1996, THALER & BUCCHAR 1996).

### 3. Spezielle Faunistik

#### 3.1 Agelenidae (Amaurobioidea - inkl. *Coelotes*, *Cryphoeca*, *Cybaeus*)

Agelenidae zeigen in Europa eine starke Abnahme von S nach N: zahlreichen kleinräumig verbreiteten Arten der Mediterraneis (Italien: BRIGNOLI 1971, 1977) stehen nur 6 bzw. 7 expansive und teilweise adventive Arten in Finnland (PALMGREN 1977) und Schweden (HAUGE 1989) gegenüber. In den N-Alpen ist die Verarmung der Fauna bereits drastisch; immerhin kommen in N-Tirol noch 1 Lokalendemit der Nördlichen Kalkalpen (*C. lichenum nigerrima*), die nival-endemische *C. nivalis* und als Rückwanderer auf weite Distanz 3 Alpen-Endemiten (*C. l. lichenum*, *T. mirifica*, *T. tridentina*) neben 15 mehr minder weit verbreiteten Formen vor. Die Richtung der postglazialen Wiederbesiedlung ist bei zwei vikariierenden *Coelotes*-Arten (*C. solitarius*, *C. terrestris*) besonders deutlich. Neben diesen 20 „verbürgten“ Formen der Landesfauna nennt das Schrifttum 6 seit 1960 nicht mehr bestätigte Species, deren Auftreten mit einer Ausnahme (*T. agrestis*) aus tiergeographischen Erwägungen unwahrscheinlich ist (*C. atropos*, *C. angustiarum*, *H. luxurians*, *T. campe-*

*stris*, *T. picta*). Von *T. parietina* ist aus dem Gebiet nur ein verschlepptes Exemplar bekannt. - Es handelt sich überwiegend um bodenbewohnende Waldarten (Gattungen *Cicurina*, *Coelotes*, *Cybaeus*, *Histopona*, *T. silvestris*), hier anzuschließen noch die myrmekophile *Mastigusa* und *Cryphoeca silvicola*, die auch in die Strauch- und Kronenschicht aufsteigt. Weitere *Tegenaria* (*T. ferruginea*, *T. mirifica?*, *T. tridentina*) und *Textrix denticulata* sind primär Bewohner von Spalträumen in Felsen, Holz. Die hemisynanthropen *T. ferruginea* und *T. denticulata* treffen im Wohnbereich des Menschen auf die eusynanthropen, im Freiland kaum vorhandenen *T. atrica*, *T. domestica*. Heliophile Wiesenarten sind lediglich die beiden *Agelena*. Nur regional (Karwendel/Rofan, Samnaun-Gruppe) treten in der alpinen/nivalen Stufe kleinräumig verbreitete *Cryphoeca*-Arten auf.

*Agelena gracilens* C.L.Koch, 1841:

Lit.: 1 (*A. similis*, 98), 33 - [4, 24].

NT: Innsbruck 1867, 1960-90 (1, 33. 1 ♂ Aug. 1986, 1 ♂ Sept. 1991). O-Inntal (33 Flaurling). Habitat: (?) extensiv genutzter Wiesenrain, „Trockenwiesen“ < 1000m; von Verf. zu wenig beachtet.

*Agelena labyrinthica* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 4, 9, 16, 19, 22, 33, 40, 45, 66 - [21].

Biol.: NYFFELER & BENZ (1978).

NT: Tirol bis 1600m (1). Innsbruck (19, 33, 40). U-Inntal, Kramsach (40), Straß-Schlitters (16, 22). Zillertaler A., Mayrhofen (9). Stubai A., Sellrain (4). Rofan (40, 45). Seefeld (66). Ökologischer Typ (TRETZEL 1952) „photophil-euryhydr“. Von Verf. zu wenig beachtet, die Waldgrenze nicht reichend.

*Cicurina cicur* (Fabricius, 1793):

Lit.: 1 (98), 4, 14, 17, 19, 33, 40, 52, 61, 66, 68, 70, 71, 74, 76, 79, 80, 84, 85, 87, 93, 97, 105, 110 - [21].

NT: Innsbruck 1867, 1950-90 (1, 14, 17, 19, 33, 40, 52, 68, 70, 71, 74, 76, 79, 80, 84, 85, 87, 93, 97). U-Inntal, Kramsach (40). O-Inntal, Tschirgant 700m (17, 19), Stams (61), Ötztal-Eingang (52, 71, 80, 105). Kaisergebirge (33). Kitzbühler A. (33). Tuxer A. (33). Stubai A. (4). Ötztaler A., Pfunds 1400m (1 ♀ 5. Jan. 1988). Rofan (45). Karwendel, Hinterriß (1 ♀ 15. Okt. 1978). Seefeld (66). Außerfern, Lechtal (110). Habitat: winterreife Waldart, auch in Stollen (14, 17), stellenweise bis nahe der Waldgrenze ca. 1800m (1), allgemein verbreitet.

[*Coelotes atropos* (Walckenaer, 1830)]:

Lit.: 4 (? = *C. solitarius* + *C. terrestris*), 19 (= *C. terrestris*) - [7, 21, 25 (p. 257), 33].

Tax.: LOCKET et al. (1974), KULCZYNSKI (1906), WIEHLE (1963). Jahr der Erstbeschreibung nach MERRITT & MILLIDGE (1992).

NT: Bisher nicht nachgewiesen. - Die „korrekte“ Abgrenzung der Arten in dieser Gruppe wurde erst durch KULCZYNSKI (1906) gemeistert; M. DAHL hat noch (1931) *C. atropos* und *C. terrestris* nicht unterschieden. Wegen des vikarianten Auftretens vieler *Coelotes*-Arten scheint eine teilweise Zuweisung der Zitate dennoch möglich (MAURER 1982): Verf. kennt aus dem Gebiet zwischen Inn und Sill „fast“ nur *solitarius* (s. dort), aus dem übrigen N-Tirol „fast“ nur *terrestris*. Er stellt daher die *atropos*-Funde von ERTL (1952, Raum Innsbruck) zu *terrestris* und vermutet, daß KOCH im Kühtai ebenfalls diese Art, in Hintertux und im Kaiser aber *solitarius* sammelte. Die Meldungen in HELLER & DALLA TORRE (1882) werden entsprechend „verteilt“, ihre Angaben aus Südtirol sollten ebenfalls *C. solitarius* (Dolomiten: „Ratzes“, KOCH 1876) bzw. *C. pastor tirolensis* betreffen (Ortler A., Stilsfer Joch, DALLA TORRE 1882, KULCZYNSKI 1906: 437, MAURER 1982).

*Coelotes inermis* (L.Koch, 1855):

Lit.: 4, 19, 33, 40, 45, 61, 66, 68, 71, 74, 79, 85, 87, 97, 110 - [21, 31]. BERTKAU (1880).

NT: Innsbruck 600-2000m (19, 33, 40, 68, 71, 74, 79, 85, 87, 97). U-Inntal, Kramsach (40). O-Inntal, Stams (61). Kaisergebirge (33, 40, BERTKAU 1880: 294). Rofan (45). Achensee (4). Karwendel, Hinterriß (1 ♂ 15. Okt. 1978). Seefeld (66). Wetterstein (33). Außerfern (110). Lechtal (110). Waldart, stellenweise bis 2000m.

*Coelotes solitarius* L. Koch, 1868:

Lit.: 4 (*C. atropos*, Kaiser, Hintertux), 9, 33, 40, 61 - [7? *C. atropos* ad p., 21, 25 ad p., 31]. Non 19 (= *C. terrestris*). - Die *solitarius*-Angabe für die Zillertaler A. in HELLER & DALLA TORRE (1882) dürfte den Nachweis von KOCH (1876) am Plattenkogel in Salzburg (Gerloskamm) betreffen.

NT: Zillertaler A., Hintertux (4), Mayrhofen (9). Kaiser (4), Kaisertal 900m (1 ♀ 9. Juni 1966). Kitzbühler A. (33, 40). Tuxer A. (33 Arzthal). Stubai A., Ma. Waldrast 1470-1750m (61). Rofan, Zireiner See 1700m (1 ♀ 3. Juli 1966). Habitat: Waldart, bis 1800m; mit Verbreitungsgrenze in N-Tirol. Rückwanderer auf weite Distanz aus dem SE, der im Gebiet zwischen Inn und Sill die weitverbreitete Art *C. terrestris* nahezu vollständig ersetzt (siehe dort) und diese Grenzen in den Stubai A. und im Rofan nur unwesentlich nach W bzw. N überschreitet. Diese Verbreitung ist maßgeblich für die Interpretation der Fundmeldungen von *atropos* bei KOCH (1876) und von *solitarius* in ERTL (1952).

*Coelotes terrestris* (Wider, 1834):

Lit.: 1 (98), 4 (*C. atropos*: Kühtai), 10, 19? (*C. atropos*, *C. solitarius*), 33, 40 (ad max.p.), 50, 61, 66, 68, 70, 77, 79, 80, 84, 105, 110 - [7 *C. atropos* ad p., 21, 31]. Non: 40, Fundort Stripsenjoch (= *Cybaeus tetricus*, 1 sad. ♂, 3. Juli 1964, vidi 1994).

NT: Innsbruck bis 2000m, 1867, 1950-90 (1, 19?, 33, 40, 68, 70, 79, 84). U-Inntal, Jenbach (1). O-Inntal, Telfs (33), Stams (61, 77), Eingang Ötztal (33, 40, 80, 105). Stubai A. (1, 4, 33). Tuxer A., Arzthal 1600m (33). Ötztaler A., Obergurgl (40, 50), Pitztal (66). Seefeld (66). Wetterstein, Gatterl 2200m (10). Lechtal (110). Habitat: euryzonale Waldart, bis Zwergstrauchstufe ansteigend. *C. terrestris* ist in N-Tirol außerhalb des von Inn und Sill begrenzten Bereiches allgemein verbreitet und überschreitet diese Grenzlinie im Raum Innsbruck (Tuxer A., Patscherkofel). Verf. fand ein syntopisches Auftreten von *C. terrestris* und *solitarius* im Arzthal ca. 1600m. Dieses Verbreitungsbild war für die Interpretation der Nachweise von AUSSERER (1867), KOCH (1876) und ERTL (1952) bestimmend.

*Cryphoeca lichenum lichenum* L. Koch, 1876:

Lit.: 4 (n.sp.), 33 (ad p.), 40, 47, 66 - [24].

Tax.: THALER (1978).

NT: U-Inntal, Rattenberg (40), Kaiser (33, 47). Zillertaler A. (4, Loc. typ. Lanersbach-Hinterdux). Seefeld (66 12-1500m). In den SE-Alpen endemischer Rückwanderer auf weite Distanz. Habitat „lichte subalpine Wälder von 1200 bis 1800m“ (THALER 1978).

*Cryphoeca lichenum nigerrima* Thaler, 1978:

Lit.: 10? (*C. sylvicola* - 1 juv. „Abdomen nicht gezeichnet“), 33 (ad p.), 47, 61, 68.

Tax.: THALER (1978).

NT: Innsbruck, Kranebitter Klamm 850m (33, 47). Rofan (47). Karwendel, Nordkette (33, 47 Loc. typ. Gr. Solstein 2000m, Wörgltal; 61, 68). Lechtaler A., Hahntennjoch 1700m (1 ♀ 25. Juli 1992). Wetterstein, Gatterl 2200m (10?). Endemit der Nördlichen Kalkalpen W des Inn. Habitat: Grasheide und Schuttfluren 2000-2500m, einmal am nackten Fels einer Schlucht am Gebirgsfuß. Das Vorkommen im Wetterstein sollte bestätigt werden.

*Cryphoeca nivalis* Schenkel, 1919:

Lit.: 68.

Tax.: THALER (1978).

NT: Silvretta 3000-3200m (68). Habitat: nivale Rasenfragmente, bisher östlichstes Vorkommen der Art; Verbreitung Berner Alpen, Rhätische Alpen.

*Cryphoeca silvicola* (C.L.Koch, 1834):

Lit.: 1 (*Apostenus saxatilis* n.sp., Ib. Husslhof Loc. typicus; Syn.: 82, 98), 4, 33, 40, 45, 47, 50, 61, 66, 68, 79, 91 - [21]. - Non: 10 (? = *C. lichenum nigerrima*).

Tax.: THALER (1978; 1988a, *A. saxatilis* = *C.s.*).

Biol.: BRAUN & RABELER (1969).

NT: Innsbruck (1, 33, 40, 68, 79). U-Inntal, Langkampfen (91). Kaisergebirge (33, 40). Kitzbühler A. (33, 40). Zillertaler A., Lanersbach (4). Tuxer A. (33). Stubai A. (33, 47, 61), Kühtai (4, 40). Ötztaler A., Obergurgl (40, 50), Pitztal (66). Rofan (33, 40, 45). Karwendel, Hinterriß (1 ♂ 15. Okt. 1978). Habitat: besonders Nadelwälder, bis Waldgrenze ca. 2000m.

[*Cybaeus angustiarum* L. Koch, 1868]:

Lit.: 21? - [33].

Tax.: MAURER (1992).

NT: Stubai A. (21?). Verf. hält ein Vorkommen dieser Art im Gschnitztal aus tiergeographischen Gründen für nicht möglich. *C. angustiarum* kommt in Österreich nur nördlich der Donau vor (Linz, FREUDENTHALER 1994).

*Cybaeus tetricus* (C.L.Koch, 1839):

Lit.: 4, 33, 40, 45, 51, 54, 61, 68, 70, 71, 74, 79, 80, 84, 105 - [7, 21].

Tax.: MAURER (1992), mit Verbreitungskarte.

NT: Innsbruck 600-2000m (33, 40, 68, 70, 71, 74, 79, 84). O-Inntal, Stams (61), Ötztal-Eingang (40, 80, 105). Kaisergebirge (4, 40). Kitzbühler A. (33, 40). Stubai A. (33, 61). Ötztaler A., Obergurgl (51, 54). Rofan (40, 45). Karwendel, Hinterriß (1 ♀ 15. Okt. 1978). Habitat: euryzonale Waldart der Gebirgshänge bis 2000m, nicht in den Talauen.

[*Histopona luxurians* (Kulczynski, 1897)]:

Lit.: 19?, 21? - [25, 33].

Tax.: WIEHLE (1964).

Funde in Österreich: NÖ: Kalte Kuchl, Roßbachklamm, 1 ♂ 29. April 1989; Amstetten, 1 ♂ 10. Nov. 1982, leg. Kremslehner. Steiermark: 12 Fundpunkte, siehe auch HORAK (1987, 1988, 1989). Kärnten: Eisenkappel 2 ♂ 4. Okt. 1973, 2 ♂ 1 ♀ 1. Okt. 1975; Feldkirchen 650m 1 ♂ 20. Nov. 1988.

NT: „Innsbruck, Sillschlucht“ (19, „Busch an feuchter Stelle .. Netz zwischen den Zweigen“, 21). Bestimmung fraglich, durch das Verbreitungsbild nicht gestützt, auch die Habitat-Angabe nicht zutreffend. Verf. hat *H. luxurians* in den östlichen Bundesländern, in Friuli und in Slowenien in der Bodenschicht von Buchen-Mischwäldern in 480 bis 1200m Höhe wiederholt von Hand gesammelt. Er konnte die fallengängige Art in der Sillschlucht selbst mittels Barberfallen (THALER 1984b) nicht nachweisen und vermutet als Grundlage der Meldung für N-Tirol somit eine Fehlbestimmung.

*Histopona torpida* (C.L.Koch, 1834):

Lit.: 1 (*Textrix t.*, 98), 4, 9, 19, 21, 33, 40, 45, 68, 71, 74, 79, 87, 91, 97, 105, 110 - [7].

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 40, 68, 71, 74, 79, 87, 97). U-Inntal (40, 91). O-Inntal, Ötztal-Eingang (21, 105). Kaisergebirge (4, 33). Kitzbühler A. (33). Zillertaler A., Mayrhofen (9). Rofan (40, 45). Lechtal (110). Habitat: Waldart < 1300m.

*Mastigusa arietina* (Thorell, 1871):

Lit. (teilweise als *T. macrophthalmus*): 21, 33, 50, 51, 54, 68, 71, 74, 93, 110 - [27, 97].

Det.: WUNDERLICH (1986). Prosoma-Länge 1.23-1.49,  $\bar{x}$  = 1.38 (n=7 ♀). Verf. haben aus dem Gebiet nur ♀ vorgelegen.

NT: Innsbruck (33, 68, 71, 74). O-Inntal, Ötztal-Eingang (71). Ötztaler A., Obergurgl (33, 50, 51, 54, 93). Rofan 1930m (21). Lechtal (110). Habitat: Myrmekophil; Barberfallen-Fänge in lichten Wäldern, Schneeheide-Kiefernwald 700m, subalpiner Fichtenwald 1670m, Zirbenwald ca. 2070m sowie Handfang in *Formica*-Haufennest.

*Tegenaria agrestis* (Walckenaer, 1802):

Lit.: 21 - [27, 33].

Biol.: BRAUN (1969).

NT: Ötztal (21). Seit 1950 nicht mehr nachgewiesen; nächste Funde in Südtirol (NOFLATSCHER 1988, 1990, 1991; THALER 1987a). Vorkommen akzidentell (?), Bestätigung erwünscht.

*Tegenaria atrica* C.L.Koch, 1843:

Lit.: 19, 33, 80, 87, 93, 97 - [21].

Tax.: WIEHLE (1963), MERRETT (1980).

NT: Innsbruck, bes. in Gebäuden 1950-90 (19, 33, 80, 87, 93, 97), Martinswand (1 ♂ Dez. 1992). Kitzbühler A., Hopfgarten (33). Stubai A., Trins (33). Habitat: eusynanthrop; im Freien an einem Wärmestandort (Martinswand). Anscheinend Neuzugang zur Landesfauna nach AUSSERER (1867); THALER (1991).

[*Tegenaria campestris* C.L. Koch, 1834]:

Lit.: Non 1 (?=*T. silvestris*; 98) - [4, 21, 33].

NT: „Innsbruck“ (1?). Nicht glaubhaft nachgewiesen: AUSSERER dürfte die im Gebiet häufige,

1867 noch nicht beschriebene *T. silvestris* vorgelegen haben. *T. campestris* ist erst am E-Rand der Alpen und im Alpenvorland zu Hause (KULCZYNSKI 1898).

*Tegenaria domestica* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (*T. civilis*, 98), 9 (*T. Derhami*), 19 (*T. derhami*), 33, 50, 80 - [4 *T. Derhamii*, 21]. Non: *T. domestica* in 1, 4 = *T. ferruginea* (98).

NT: „in Häusern und Stallungen .. Überall gemein“ 1867 (1), 1950-90. Innsbruck (19, 33, 80). U-Inntal, Schwaz (1). Zillertaler A., Mayrhofen (9). Stubai A. (1). Ötztaler A., Obergurgl (50, 80). Eusynanthrop, auch in einer hochgelegenen Hotelsiedlung ca. 2000m.

*Tegenaria ferruginea* (Panzer, 1804):

Lit.: 1 (*T. domestica*, 98), 19? (*T. parietina*), 33, 40, 91 - [4 *T. domestica*, 21]. - Non: 17?, 19? (= *T. silvestris*, Begründung siehe dort).

NT: Innsbruck (1, 19?, 33). U-Inntal, Langkampfen (91). O-Inntal, Telfs (33), Ötztal-Piburg (40), Karrösten (1 ♂ 15. Juni 1966). Stubai A. (33). Habitat: hemisynanthrop (Gebäude, Stallungen) in ländlicher Umgebung (SACHER 1983), in Spalten von Felsen und Baumstrünken in feucht-schattiger Lage, Fänge < 1500m.

*Tegenaria mirifica* Thaler, 1987:

Lit.: 80 (*Tegenaria* sp.), THALER (1987a).

Tax.: THALER (1987a).

NT: Ötztal-Piburg 900-1000m (80, Loc. typicus). Samnaun-Gruppe, Prais 1500m (THALER 1987a). Habitat: subalpiner Fichtenwald, Baumrinde (♀) bzw. Einzelfunde (2 ♂) in Barberfalle und Emergenzfalle. Alpen-endemisch, auch in Graubünden.

[*Tegenaria parietina* (Fourcroy, 1785)]:

Lit.: 59, 80. - Non: 19 („in den Wäldern der Umgebung von Innsbruck gemein“, bis 2300m, ?= *T. ferruginea*), [21].

NT: Innsbruck, synanthrop-adventiv (59, 80; nur 1 ♂ 1971). - Die Nennungen in ERTL (1952) dürften auf *T. ferruginea* zu beziehen sein. Verf. schließt ein Auftreten von *parietina* im Exkursionsraum Innsbruck 1951 unter den dort angegebenen Bedingungen aus; eigene Felderfahrung im Gebiet seit 1961.

[*Tegenaria picta* Simon, 1870]:

Lit.: [21, 33].

NT: W-europäische Art, für die ein autochthones Vorkommen im Gebiet unwahrscheinlich ist. Verf. ist kein Argument für die Angabe „N-Tirol“ im CFA bekannt (siehe auch BONNET 1959). Die Meldung für Steiermark ist ebenfalls wenig glaubhaft, liegt ihr doch nur ein subadultes ♀ zugrunde (WIEHLE & FRANZ 1954, zugeordnet nach M. DAHL 1931 ?).



*Tegenaria silvestris* L.Koch, 1872:

Lit.: 1 (*T. campestris*; 98), 3 (n. sp.), 4, 9, 17? (*T. ferruginea*), 19? (*T. ferruginea*), 33, 40, 66, 68, 71, 74, 87, 97, 105 - [7, 24].

NT: Innsbruck (1, 19?, 33, 40, 68, 71, 74, 87, 97; Höttinger Graben, Knappenloch, ♂♀ März 1961, Dez. 1962). U-Inntal, Kramsach (40). O-Inntal (17?), Telfs (33), Ötztal-Eingang (105). Kaisergebirge (33). Zillertaler A. (3, 4 Hintertux; 9 Mayrhofen). Tuxer A. (33). Stubai A. (4, 33). Ötztaler A., Obergurgl 2000m (66). Habitat: Waldart, unter Steinen und Fallholz, stellenweise bis Waldgrenze 2000m. Häufigste Wald-*Tegenaria* des Exkursionsgebietes von Innsbruck, anscheinend von ERTL (1952) verkannt. Verf. sammelte 1961/62 am einzigen *ferruginea*-Fundort dieser Autorin *T. silvestris* „nach“ und vermutet folgende Fehlinterpretationen: *T. ferruginea* (17, 19) = *T. silvestris*; *T. parietina* (19) = *T. ferruginea*.

*Tegenaria tridentina* L.Koch, 1872:

Lit.: 4, 25, 33, 66, 71, 74, 87, 97, 105 - [7, 21]. DRESCO (1960).

Tax.: 4 (p. 301 Beschreibung des ♀), KULCZYNSKI (1914: 382, = *T. austriaca* Kulczynski, 1898), WIEHLE (1964).

NT: Innsbruck (33, 71, 74, 87, 97). U-Inntal, Kundler Klamm (1 ♂ 28. Aug. 1961). O-Inntal, Ötztal-Eingang (33, 71, 105), Nauders (25). Ötztaler A., Längenfeld 1200m (1 ♂ 11. Aug. 1991). Kaisergebirge (4, 25, 33). Achensee (4). Rofan, Roßkopf 1900m (1 ♀ 4. Juli 1993). Karwendel, Scharnitz (66). Habitat: Felswände in S-Exposition, in Felsspalten, höchster Fund im Bereich der Waldgrenze. Alpen-endemisch.

*Textrix denticulata* (Olivier, 1789):

Lit.: 1 (*T. lycosina*; 98), 4, 18, 19, 33, 40, 71, 80, 87, 97, 110 - [21, 74].

NT: Innsbruck 1867, 1950-90 (1, 18, 19, 33, 71, 74, 80, 87, 97). U-Inntal, Kramsach (40). O-Inntal, Ötztal-Brunau (71). Zillertaler A. (4). Stubai A. (4). Lechtal (110). Habitat: Felsen in S-Exposition < 1400m und synanthrop (Innsbruck).

**3.2 Hahniidae** (Dictynoidea)

In N-Tirol sind dieselben 7 Hahniidae wie in der Schweiz vorhanden; in Bayern und am Alpen-Ostrand (KULCZYNSKI 1898) treten als weitere Arten *H. candida* Simon (thermophil) und *H. picta* Kulczynski hinzu. Ihre zuverlässige Bestimmung ist erst seit den Arbeiten von CASEMIR (1955) und HARM (1966) möglich. - Die Arten unterscheiden sich nach ihren Habitat-Ansprüchen (TRETZEL 1952): *A. elegans* ist an Feuchtstandorte gebunden. 4 *Hahnia*-Species sind Waldarten: *H. helveola* (an Wärmestandorten) und *H. pusilla* in tieferer Lage, *H. difficilis* in der subalpinen Stufe, eher euryzonal und in die Zwergstrauchheide und alpine Grasheide vordringend *H. ononidum*. Ausgesprochen euryzonal zeigt sich auch die Feldart *H. nava* (bis 2500m). *H. montana* lebt stellenweise in durchwachsenem Feinschutt der (sub-) alpinen Stufe (Kalkalpen). - Über die Arten Italiens siehe BRIGNOLI (1973, 1977).

*Antistea elegans* (Blackwall, 1841):

Lit.: 16, 21, 22, 33, 68, 79, 110 - [25].

Biol.: HELSDINGEN (1963), BRAUN & RABELER (1969), BAEHR (1985), BAEHR & EISENBEIS (1985).  
 NT: Innsbruck (33, 68, 79). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22). Walchsee-Schwemm (1973, 1975, leg. Lehmann). Stubai A, Gschnitztal (21). Rofan, Thiersee-Veitsberg, Bachufer (1 ♀ 31. März 1991). Seefeld (33). Lechtal (110). Habitat Flachmoor, Feuchtwiesen < 1000m.

*Hahnia difficilis* Harm, 1966:

Lit.: 33 (*H. muscicola*), 40, 50, 51, 53, 54, 61, 66, 68, 81. - Non: 21 (*H. muscicola*). Anscheinend auf Grund der Fundangabe „Bozen“ (KOCH 1876) im CFA genannt: diese ist nach HARM (1966) aber auf *H. candida* Simon zu beziehen.

NT: Innsbruck (68). Kaisergebirge (40). Kitzbühler A. (40). Tuxer A. (33). Stubai A. (33, 40, 61). Öztaler A. (50, 51, 53, 54, 66, 81). Habitat: subalpiner Nadelwald, Zwergstrauchstufe 1000-2200m; Alpen und Mittelgebirge.

*Hahnia helveola* Simon, 1875:

Lit.: 33, 68, 71, 74, 87, 105 - [97]

Biol.: BRAUN & RABELER (1969), BAEHR (1985), BAEHR & EISENBEIS (1985).

NT: Innsbruck (33, 68, 71, 74, 87). O-Inntal, Öztal-Forchet (105). Habitat: Felsenheide, Schneeheide-Kiefernwald < 1500m, thermophil.

*Hahnia montana* (Blackwall, 1841):

Lit.: 33, 40, 68.

Biol.: BAEHR (1985), BAEHR & EISENBEIS (1985).

NT: Innsbruck (33, 40, 68). Kaisergebirge (33). Rofan, Roßkopf 2000m (1 ♂ 1 ♀ 2. Juli 1966). Habitat: Kalkalpen, durchwachsene, flachgründige Ruhschutt-Streifen, Grasheide mit reicher Steinbedeckung, in 1500-2000m Höhe.

*Hahnia nava* (Blackwall, 1841):

Lit.: 13, 16, 19, 22, 33, 79, 93 - [21].

Biol.: BRAUN & RABELER (1969).

NT: Innsbruck (19, 33, 79, 93). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22). Öztaler A., Hintereis-Vorfeld (13), Venetberg 2500m (5 ♂ 4 ♀ 7. Mai 1989). Habitat: euryzonal, trockener Wiesenrain 600m bis Grasheide mit Schuttbedeckung 2500m.

*Hahnia ononidum* Simon, 1875:

Lit. (auch sub *H. mengei*): 16, 20, 21, 22, 33, 40, 45, 50, 51, 53, 54, 66, 68, 71, 110 - [87, 97].

NT: Innsbruck (33, 68, 71). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 20, 21, 22), Kramsach (40). Öztaler A., Obergurgl (40, 50, 51, 53, 54, 66, 81), Venetberg 2300-2500m (5 ♀ 7. Mai 1989). Rofan (45). Lechtal (110). Habitat: In der Bodenschicht verschiedener Waldtypen, Buche, Fichte, Kiefer; euryzonal bis Zwergstrauchstufe und stellenweise hochalpine Grasheide.

*Hahnia pusilla* C.L. Koch, 1841:

Lit.: 16, 22, 33, 40, 45, 66, 68, 71, 74, 79, 87, 97, 105, 110 - [21]. Non: 1 [4, 7], undeutbar (98).

NT: Innsbruck (33, 40, 68, 71, 74, 79, 87, 97). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22), Rattenberg (40). O-Inntal, Stams (33), Locherboden (71), Ötztal-Eingang (71, 105). Rofan (40, 45). Seefeld (33, 66). Außerfern (110). Lechtal (110). Habitat „Moosdecke verschiedener Waldtypen“ (40) < 1500m, auch in Flachmoor (22).

### 3.3 Argyronetidae (Dictynoidea)

Die „Wasserspinnne“ gilt gegenwärtig als Repräsentant einer monotypischen Familie. GROTHEN-DIECK & KRAUS (1994) betrachten sie allerdings weiterhin als spezialisierten Vertreter einer Teilgruppe (Cybaeinae) der Agelenidae. Verbreitung holo-paläarktisch, in (N-) Italien sehr selten (BRIGNOLI 1977).

*Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 16, 20, 22, 98, 109 - [4, 21, 25, 33].

Biol.: CROME (1951), BROMHALL (1988), MESSNER & ADIS (1995). Bildbericht: SISSON (1972).

NT: Innsbruck 1867 (1). U-Inntal, Meliorierungsgebiet Straß-Schlitters 1950, Flachmoor (16, 20, 22). Walchsee, Mooregebiet Schwemm 660m (1 ♂ 1975, leg. Lehmann; 98). Außerfern, Bieberwier 980m (109). Habitat: im Gebiet in Flachmoor, nur 2 rezente Vorkommen bekannt.

### 3.4 Pisauridae (Lycosoidea)

Im Gebiet sind zwei der drei Arten Mitteleuropas nachgewiesen (BONNET 1930, BRIGNOLI 1977, RENNER 1987).

*Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 4, 16, 19, 20, 21 (*D.f.* + *D. plantarius*), 22, 33, 40, 59, 110.

Tax.: STEINBERGER (1985), RENNER (1987).

NT: 1867, 1950-70. Innsbruck (1, 19, 33), U-Inntal, Kufstein (4), Kramsach (40), Straß-Schlitters (16, 20, 22). Seefeld (33, 59). Außerfern 820m (110). Habitat: Feuchtgebiete mit offenem Wasser, Moore < 1200m. Bestandessituation in Europa bei HELSDINGEN (1994), DUFFEY (1995).

[*Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757)]:

Lit.: Non 16, 21, 22. Diese Zitate (z.T. als var. *plantarius* angeführt) stammen von Kleingewässern und sollten *D. fimbriatus* betreffen.

NT: Bisher nicht nachgewiesen, ein Vorkommen im Gebiet ungewiß. Funde in Österreich in den Donau-Auen um Wien und an Kärntner Seen (BONNET 1930, STEINBERGER 1985); auch am Bodensee (RENNER 1987).

*Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757):

Lit. (teilweise *Ocyale m.*, *P. listeri*): 1 (98), 4, 16, 18, 19, 22, 33, 40, 71, 74, 80, 87, 97, 102, 105 - [7, 21].

Tax.: BRIGNOLI (1984).

NT: Innsbruck (1, 18, 19, 33, 40, 71, 74, 87, 97, 102). U-Inntal (33, 40), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (33, 40, 71, 80, 102, 105). Habitat „Saumgesellschaften, Extensivwiesen“ (MAURER & HÄNGGI 1990), in der Krautschicht, bei TRETZEL (1952) als „photophil-euryhygr“ gekennzeichnet. Bis 1200m, nicht in Fallenfängen an der Waldgrenze (PUNTSCHER 1980b, THALER 1984b, 1989a). Windverdriftete Jungtiere auch höher.

**3.5 Oxyopidae** (Lycosoidea)

In Europa sind nur zwei Gattungen dieser Familie bekannt, *Peuceitia* nur auf der Iberischen Halbinsel. Übersicht der italienischen Arten in BRIGNOLI (1977), ergänzend WEISS (1989); zur Fauna von W-Europa siehe BRIGNOLI (1978), BARRIENTOS (1984, 1991). Oxyopidae werden im Gebiet nur durch ihre in Europa am weitesten nach Norden vordringende Art vertreten. Ob in den NE-Alpen tatsächlich auch *O. heterophthalmus* (Latreille) vorkommt, sollte nachgeprüft werden: die Fundmeldungen in WIEHLE & FRANZ (1954: 525) scheinen Verf. nicht eindeutig, so sind aus dem Pürgschachenmoor beide Arten genannt. In Südtirol ist *O. lineatus* Latreille häufig (NOFLAT-SCHER 1988, 1990, 1991).

*Oxyopes ramosus* (Martini et Goeze, 1778):

Lit.: 1 (*Sphasus variegatus*, 98), 21, 33, 102 - [4, 7].

NT: 1867, 1950-92. Innsbruck (1; 1♂ Juni 1974, leg. E. Thaler). O-Inntal, Ötztal-Forchet (21, 102; 1♂ 30. Mai 1970, leg. Schedl), Telfs (33, 102). Habitat: rezente Fänge an *Juniperus* und *Pinus* in Schneeheide-Föhrenbeständen < 1000m. Nach AUSSERER (1867) „auf Coniferen .. bis zur oberen Hochgrenze nicht selten“; seinen Fundorten zufolge bis 1500m (Höttinger Alm) bzw. 1900m (Patscherkofel). Die Art dürfte somit im Exkursionsraum Innsbruck seither seltener geworden sein (THALER 1991).

**3.6 Lycosidae** (Lycosoidea)

Die revidierenden Arbeiten von BUCCHAR, KRONESTEDT, TONGIORGI, WUNDERLICH haben seit 1960 das Wissen über die Wolfspinnen Mitteleuropas erheblich erweitert und über den Wissensstand der Haupt-Bestimmungswerke (DAHL & DAHL 1927, SIMON 1937, PALMGREN 1939, HOLM 1947, LOCKET & MILLIDGE 1951) hinausgeführt. Auch ist eine faunistisch-tiergeographische Übersicht über die Arten Österreichs in Vorbereitung (THALER & BUCCHAR 1994, BUCCHAR & THALER 1995). Trotzdem will es nicht gelingen, die Zusammensetzung einer Regionalfauna erschöpfend zu interpretieren.

Schon die Erhebung der regionalen Artenliste war nur mit Vorbehalten möglich, Belegexemplare konnten ja nur teilweise (THALER 1991) untersucht werden. Glaubwürdig für die Lycosiden-Fauna N-Tirols nachgewiesen sind 58 Arten und eine Unterart (*Arctosa a. lamperti*). Für Bayern sind es

67, für die Schweiz 70 Arten (BLICK & SCHEIDLER 1991, MAURER & HÄNGGI 1990). Neun Arten sind aus N-Tirol nur durch fragliche Nennungen „belegt“: für *Alopecosa sulzeri* und *Pardosa vittata* scheinen Fundangaben aus Südtirol zur Aufnahme in die Landesliste geführt zu haben, für „*Alopecosa striatipes*“ (= *Pardosa riparia*) und *P. agricola* die nominelle Interpretation der Zitate in AUSSERER (1867) bzw. KOCH (1876). Für drei in den Nachbargebieten Vinschgau und S-Bayern vorhandene Arten müssen Funde in N-Tirol, zu denen Belegexemplare nicht mehr zugänglich sind, in Zweifel gezogen werden (*A. cursor*, *A. fabrilis*, *P. sordidata*), ebenso für die erst in größerer Entfernung verbürgten *P. hyperborea* und *P. schenkeli*.

22 der 59 „verbürgten“ Formen scheinen sehr stenotop aufzutreten und sind nur durch wenige Angaben belegt:

Moorgebiet Schwemm bei Walchsee: *Arctosa alpigena lamperti*, *Pardosa sphagnicola*, *Pirata piscatorius*, *P. uliginosus*.

Feuchtgebiete, Auwiesen in tiefer Lage: *Pardosa p. prativaga*, *Pirata tenuitarsis*.

Felsenheide, „xerotherme“ Habitate: *Arctosa figurata*.

Warme Hanglagen im Stadtgebiet von Innsbruck, Ruderalflächen, Trockenwiesen auf Schotter und Geröll: *Pardosa hortensis*, *Trochosa robusta*, *Xerolycosa miniata*.

Geröllufer des Inn und Lech: *Arctosa cinerea*, *Pardosa torrentum*, *P. wagleri*.

Waldgrenze, trocken-warme Zwergstrauchheide: *Arctosa renidescens*.

Blockwerk an der Waldgrenze: *Acantholycosa norvegica*.

Hochalpine Schutthalden ohne Vegetation, in Bewegung: *A. pedestris*.

Weitere nur von wenigen Fundpunkten bekannte und in ihrem Vorkommen kaum vorhersagbare Arten sind *Acantholycosa lignaria*, *Alopecosa aculeata*, *Arctosa maculata* (nur im Osten des Gebietes ?), *A. stigmosa*, *Pardosa cincta*, *P. fulvipes*, *P. monticola*, *P. pseudostrigillata* (nur O-Inntal ?).

Die verbleibenden 36 Arten sind in ihrer Höhenstufe und Habitat in großer Regelmäßigkeit anzutreffen. Anschließend versuchsweise eine orientierende Gruppierung:

Ackerland: *Pardosa agrestis*, *Trochosa ruricola*.

Extensiv genutzte Mähwiesen der montanen/subalpinen Stufen: *Alopecosa cuneata*, *Pardosa paludicola*, *P. palustris*, *P. pullata*, *Pirata latitans*, *Tricca lutetiana*, *Trochosa ruricola*.

Feuchtwiesen, Niedermoor: *Arctosa leopardus*, *Pardosa amentata* (eurytop, auch Ruderalstandorte), *Trochosa spinipalpis*; mit Wasserflächen: *Pirata piraticus*; Auwälder: *Pirata hygrophilus*.

Fluß- und Bachgeröll: *Pardosa saturator*, *Pirata knorri*.

Felsenheide mit Gebüsch, Kiefernwald der „xerothermen“ Stationen: *Alopecosa accentuata*, *Aulonia albimana*, *Pardosa bifasciata*, *P. alacris*.

Saumstandorte, Waldränder, Lichtungen, kollin-montane Stufe: *Alopecosa inquilina*, *A. pulverulenta*, *A. trabalis*, *Pardosa lugubris*, *P. riparia*, *Trochosa terricola*, *Xerolycosa nemoralis*; subalpine Stufe: *Alopecosa taniata*, *A. pinetorum*, *Pardosa ferruginea*.

Alpine Grasheide: *Arctosa a. alpigena*, *Pardosa blanda*, *P. mixta*, *P. oreophila*.

Grasheide mit Schuttauflage, Blockwerk: *P. nigra*.

Obere alpine Stufe, Rasenfragmente: *Pardosa giebeli*.

Für die tiergeographische Betrachtung seien zwei Komponenten hervorgehoben. 8 Arten sind Endemiten der Alpen bzw. des alpinen Gebirgssystems: *Acantholycosa pedestris* (anscheinend regional fehlend, nicht in den Stubai- und Ötztal- A.), *Arctosa renidescens*, *Pardosa blanda*, *P. ferruginea*, *P. mixta*, *P. nigra*, *P. saturator*, *P. wagleri*. Ihnen schließen sich fünf Formen mit arkoalpinen Beziehungen an, sie werden im N-Areal überwiegend durch eine Schwesterart vertreten: *Acantholycosa norvegica*, *Arctosa a. alpigena*, *Pardosa cincta*, *P. giebeli*, *P. oreophila*. Es dürfte voreilig

sein, die übrigen nach Refugialgebieten zu gruppieren und als Faunenelemente auszuweisen. Als nördliche Arten mit einer südlichen Verbreitungsgrenze im Alpenraum mögen gelten: *Acantholycosa lignaria*, *Alopecosa pinetorum*, *A. aculeata*, *A. taeniata*, *Arctosa a. lamperti*, *Pardosa fulvipes*, *P. sphagnicola*. Eine südliche, lokal in die N-Alpen vorgedrungene Form ist *P. pseudostrigillata*. Die Verbreitung von *A. stigmosa* ist sehr dispers.

*Acantholycosa lignaria* (Clerck, 1757):

Lit.: TB = THALER & BUCAR (1994) - [21?, 33].

NT: Ötztaler A., Längenfeld 1300m (1 ♀ 10. Aug. 1983, leg. Bellmann, vidi, TB. 1 ♀ 18. Juni 1994, leg. Knoflach). Subalpiner Wald (Fichte, Föhre, Lärche). Verf. kennt keinen weiteren Fundort im Gebiet; der Auflistung in KRITSCHER (1955) könnte das bei DAHL (1908: 370) erwähnte Vorkommen in Südtirol (Dolomiten, Plätzwiese) zu Grunde liegen.

*Acantholycosa norvegica* (Thorell, 1872):

Lit.: 58, 59; TB = THALER & BUCAR (1994) - [33].

Tax.: Im Gebiet die mitteleuropäisch-disperse Unterart *A. n. sudetica* (L. Koch, 1875) (BUCHAR 1981).

NT: Innsbruck, Patscherkofel 2000m (58, 59, TB). Habitat: Blockhalde an Waldgrenze. - Arktalpin; zwei weitere Nachweise in Südtirol, Zillertaler A. (SCHMÖLZER 1962, CHRISTANDL-PESKOLLER & JANETSCHKE 1976).

*Acantholycosa pedestris* (Simon, 1876):

Lit.: 10, 40?, 58, 59, 68, 99. - BP = BUCAR & POLENEC (1974), TB = THALER & BUCAR (1994). - Non: 18?, 19?, [21? (*A. pyrenaica*), 25? (p. 264, *A. rupicola*), 33]. Verf. bezweifelt die Richtigkeit der seit 1952 nicht mehr wiederholten Funde an Xerotherm-Stationen um Innsbruck und am Patscherkofel (vgl. *A. norvegica*) und hält diese Nachweise (18, 19) ohne Revision der Belege für nicht deutbar.

Tax.: BUCAR & POLENEC (1974) fanden keinen Anlaß zu einer taxonomischen Unterscheidung zwischen Exemplaren aus den N- und S-Alpen.

NT: Innsbruck, N-Kette 2100m (58, 59, 68, BP, TB). „Ötztaler A.“ (40?). Silvretta 3040m (68). Ferwall-Gruppe 2900m (99). Wetterstein 2100, 2600m (10). Lechtaler A. (TB). Habitat „Schuttreisen“, Lockerschutt ohne Vegetation. - Verf. konnte die alpin-endemische und stenotope Art in den Stubai-er und Ötztaler A. bisher nicht antreffen. *A. pedestris* scheint demnach regional zu fehlen, ihre Verbreitung sollte noch näher festgelegt werden. Die Identität der bei Obergurgl (40) gesichteten *Acantholycosa* ist noch ungewiß.

*Alopecosa accentuata* (Latreille, 1817):

Lit. (auch sub *A. barbipes*): 1 (98), 4 (*L. andrenivora*), 16, 18, 19, 22, 33, 40, 50, 58, 66, 68, 71, 74, 85, 87, 94, 97, 105, 110 - [21].

Tax., Biol.: CORDES & HELVERSEN (1990), THALER & BUCAR (1994).

NT: Innsbruck (1, 18, 19, 33, 40, 58, 68, 71, 74, 85, 87, 94, 97). U-Inntal (40), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (33, 71, 105). Tuxer A. (33). Ötztaler A. (66), Obergurgl (40, 50, 58). Lechtal (110). Habitat: Konstant an den Xerotherm-Stationen des Inntales, euryzonal, an trockenwarmen Stellen bis zur Waldgrenze, frühjahrs-stenochron (94), höchster Fund ca. 2500m (58).

*Alopecosa aculeata* (Clerck, 1757):

Lit.: 16?, 22?, 105, 110, TB = THALER & BUCHAR (1994). Die Meldungen von *A. aculeata* s.l. vor 1990 sind bei *A. taeniata* aufgelistet.

Tax., Biol.: KRONESTEDT (1990).

NT: U-Inntal (? , 16, 22). O-Inntal, Ötztal-Forchet (TB, 105). Lechtaler A., Hahtennjoch 1700m (TB). Lechtal, Vorderhornbach/Häselgehr 980m (110). Der Großteil der zahlreichen Zitate von *A. aculeata* s.l. aus der subalpinen Stufe ist auf *A. taeniata* zu beziehen (TB). *A. aculeata* s.str. dürfte in tieferen Lagen beheimatet sein, erreicht allerdings stellenweise die Waldgrenze. Vorzugshabitat und regionale Verbreitung dieser Form sind noch unklar. Sie wurde bisher in größerer Fangzahl nur im Kiefernwald des Ötztal-Einganges in 700-800m festgestellt. Möglicherweise sind die wenigen Talfunde von *A. aculeata* s.l. ebenfalls hierher zu stellen: Straß-Schlitters (16, 22), „nasses Cariceto-Molinietum im offenen Gelände“ (1 ♀), Telfs-St. Veit, Schneeheide-Föhrenwald mit *Juniperus* (33, 1 ♀), Waldgelände am Piburger See (40).

*Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 4, 16 (juv.?), 19, 22 (juv.?), 33, 46, 51, 53, 54, 68, 70, 71, 72, 76, 79, 80, 81, 84, 87, 88, 93, 105 - [7, 21].

Biol.: KRONESTEDT (1979, 1990), DAHLEM et al. (1987), FLATZ (1987, Tagesrhythmik), THALER & BUCHAR (1994).

NT: Innsbruck (1, 19, 46, 68, 70, 72, 76, 79, 84, 87, 88, 93). U-Inntal (1), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16?, 22?). O-Inntal, Locherboden (71), Piburg (80), Ötztal-Forchet (105). Stubai A. (1, 4). Ötztaler A., Obergurgl (51, 53, 54, 81). Seefeld (33). Habitat: Grünland, Mähwiesen bei extensiver Nutzung, Tallage bis Waldgrenze 2000m.

*[Alopecosa cursor* (Hahn, 1831)]:

Lit.: 21? - [33].

Biol.: BRAUN (1969): „xerobiont-heliobiont“; BAUCHHENSS (1988), TB = THALER & BUCHAR (1994).

NT: „Gschnitztal“ (21?). Kein weiterer Nachweis. Verbreitung sehr dispers, bisher nicht im Inntal. In den Fallenfängen an „xerothermen“ Standorten von S-Tirol (NOFLATSCHER 1993) nur am Vinschgauer Sonnenberg nachgewiesen, das Vorkommen im Gschnitztal demnach wenig wahrscheinlich (TB).

*[Alopecosa fabrilis* (Clerck, 1757)]:

Lit.: 18? - [21, 25 (p. 263), 33].

Biol.: BRAUN (1969), TB = THALER & BUCHAR (1994).

NT: „Innsbruck, Sillschlucht“ 1950 (18). Kein weiterer Nachweis an den Xerothermstationen des Inntales; von NOFLATSCHER (1993) am Vinschgauer Sonnenberg gefangen; ein Vorkommen bei Innsbruck demnach fraglich (Verwechslung mit *A. inquilina*?, TB).

*Alopecosa inquilina* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 4, 19, 33, 40, 66, 71, 74, 87, 105, 110, THALER & BUCHAR (1994) - [7, 21].

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 40, 71, 74, 87). U-Inntal, Kufstein (4), Kramsach (40). O-Inntal, Ötztal-Forchet (105). Ötztaler A. (66). Seefeld (66). Lechtal (110). Habitat: lichter Bestand, Kiefer, Fichte < 1500m.

*Alopecosa pinetorum* (Thorell, 1856):

Lit. (teilweise sub *T. fumigata*): 16, 18, 19, 22, 33, 87; LT = LUGETTI & TONGIORGI (1969), TB = THALER & BUCAR (1994).

NT: Innsbruck (18, 19, 33, 87, LT, TB). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22). Stubai A. (33). Öztaler A. (33), Pitztal, Graslehn 1500m (TB). Habitat: Übergangsmoor in Tallage (22), Lichtungen in subalpinem Fichtenwald 900-1600m.

*Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757):

Lit.: 1, 16, 19, 22, 33, 40, 45, 58, 66, 68, 71, 74, 79, 87, 94, 97, 105, 110 - [4, 7, 21, 50].

Biol.: KRONESTEDT (1990), THALER & BUCAR (1994).

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 40, 58, 68, 71, 74, 79, 87, 94, 97). U-Inntal (1), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (33, 71, 105), Starkenbach 800m (1 ♂ 21. April 1992). Kitzbühler A. (40). Stubai A. (33). Öztaler A. (40, 66). Rofan (45). Lechtal (110). Habitat Waldränder, lichter Mischwald bis 1500m; Einzelfänge in alpiner Grasheide, nicht in den Fallenfängen an der Waldgrenze bei Oberburgl.

[*Alopecosa striatipes* (C.L. Koch, 1837)]:

Lit.: [24?, 33].

NT: *A. striatipes* im Sinne der modernen Autoren (LUGETTI & TONGIORGI 1969) ist entgegen dem CFA (24) im Gebiet nicht nachgewiesen. Die Revision der Sammlung Ausserer's brachte als willkommene Klärung: *P. striatipes* s. Ausserer = *P. riparia* (C.L. Koch)! (THALER 1991a, THALER & BUCAR 1994).

[*Alopecosa sulzeri* (Pavesi, 1873)]:

Lit.: [21?, 33].

NT: Verf. kennt kein Argument für die N-Tirol-Angabe des CFA (21): möglicherweise haben Nennungen von Trient (THORELL 1875, KOCH 1876) zu ihrer Eingemeindung geführt. Ein Vorkommen der thermophilen, südlichen-expansiven Art im Gebiet ist nicht auszuschließen (BRAUN 1969). Rezent in Südtirol und im Trentino wiedergefunden (LUGETTI & TONGIORGI 1969, NOFLATSCHER 1990, 1991, THALER & BUCAR 1994).

*A. taeniata* (C.L. Koch, 1835):

Lit. (in [9-68, 81] sub *A. aculeata*): 1 (98), 4 (*L.a. gasteinensis*), 9, 15, 16?, 22?, 28, 33, 40, 45, 51, 53, 54, 58, 61, 66, 68, TB = THALER & BUCAR (1994) - [7, 21, 50, 81].

Tax.: KRONESTEDT (1990).

NT: Innsbruck (1, 40, 58, 68, TB). U-Inntal (1), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16?, 22?). O-Inntal (33?, 40?). Kitzbühler A. (33, 40). Zillertaler A. (4, 9, 28). Tuxer A. (33). Stubai A. (1, 33, 61, TB). Öztaler A. (40, 51, 53, 54, 58, 66). Kaisergebirge (15, 40). Rofan (40, 45). Seefeld (33, 66, TB). Habitat: Eine „sichere“ Aufteilung aller Nachweise auf die erst von KRONESTEDT wieder getrennten Zwillingsformen ist ohne Revision nicht möglich. Doch gehören diese (TB) großteils zu *taeniata*: für diese Form bilden ja die subalpinen *Larix-Cembra*-Wälder den Verteilungsschwerpunkt (40), höchste Funde in Zwergstrauchheide. Die wenigen Talfunde (in 16, 22, 33, 40) betreffen möglicherweise *A. aculeata* s.str.



*Alopecosa trabalis* (Clerck, 1757):

Lit.: 1? (98), 4, 16, 19, 22, 33, 40, 68, 70, 71, 72, 76, 79, 80, 84, 88, 89, 93, 110 - [7, 21, 50?, 74], THALER & BUCHAR (1994).

Biol.: FLATZ (1987, Tagesrhythmik).

NT: Innsbruck (1?, 19, 33, 40, 68, 70, 71, 72, 76, 79, 84, 88, 89, 93). U-Inntal (40), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal, Piburg (80). Stubai A. (33). Öztaler A. (40? - juv.). Lechtal (110). Habitat: Waldrand, Lichtung, extensiver Wiesenrain < 1000m; Höhenfunde bei (1, 40) „bedenklich“.

*Arctosa alpigena alpigena* (Doleschall, 1852):

Lit.: 3 (*L. superba* n.sp., Hornspitze Loc. class.), 4, 13, 26, 28, 33, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 61, 66, 81, 103, BT = BUCHAR & THALER (1995) - [7, 21].

Tax.: BUCHAR (1981), BUCHAR & THALER (1995).

NT: Innsbruck, N-Kette (61), Gr. Solstein 2500m (BT). Zillertaler A. (26, 28, 33, 103). Stubai A. (3, 4, 33). Öztaler A. (13, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 66, 81, BT). Habitat: alpine Grasheide 2200-2800m, arktisch-alpin.

*Arctosa alpigena lamperti* Dahl, 1908:

Tax.: BUCHAR (1981), BT = BUCHAR & THALER (1995).

NT: Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (1♂30. Mai - 10. Juli 1973. 4♂3♀ 1975, leg. Lehmann, BT). Habitat: Hochmoore im Zwischengebiet zwischen alpiner und nordischer Vereisung; auch im Murnauer Moos (LÖSER et al. 1982).

*Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777):

Lit.: 59, 110, BT = BUCHAR & THALER (1995).

NT: O-Inntal, Stams 1974-1983 (59, BT). Lechtal, zwischen Höfen und Stanzach (110). Habitat: Geröllbänke an Inn 650m und Lech 870-940m.

*Arctosa figurata* (Simon, 1876):

Lit. (teilweise sub *A. sabulorum*, *Lycorma* s.): 18, 19, 21, 40?, 71, 74, 79, 87 - [25 (p. 264), 27 (p. 142), 33], BUCHAR & THALER (1995).

NT: Innsbruck (18, 19, 21, 71, 74, 79, 87). O-Inntal, Ötz (40?, juv.), Locherboden (71). Habitat: Felsenheide, Trockenhang < 1000m.

*Arctosa leopardus* (Sundevall, 1833):

Lit.: 16, 20, 21, 22, 33, 68, 70, 84, 110 - [25 (p. 273)]. BUCHAR & THALER (1995). Non: 1 (*Tarantula* L., ? = *Tricca lutetiana*, 98).

Tax.: Jahr der Erstbeschreibung nach MERRETT et al. (1985).

NT: Innsbruck (33, 68, 70, 84). U-Inntal (33), Straß-Schlitters (16, 20, 22). O-Inntal, Öztal (21). Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (1975, leg. Lehmann). Außerfern (110). Lechtal, Weißenbach 900m (1♀28. Mai 1994). Habitat: Schilfwiese, feuchte Naturwiesen < 1200m.

*Arctosa maculata* (Hahn, 1822):

Lit.: 4 (*L. Amalthea* n.sp., Kufstein Loc. typ.), 33, BT = BUCCHAR & THALER (1995) - [21?, 24 (*Lycorma amy-lacea*), 25 (p. 264)].

Tax.: Synonymie nach DAHL (1908), BUCCHAR & THALER (1995). Die bei SIMON (1937: 1139) vorgeschlagene Synonymie *A. amalthea* = *A. lacustris* (Simon) wurde durch Revision der Belege im BMNH London widerlegt (vidi 1995).

NT: U-Inntal, Kufstein (4, BT). Kaisergebirge, Kirchdorf 640m (33, BT). Kitzbühler A., Fieberbrunn (BT). Habitat: Garten im Augebiet des Inn, Feuchtwiese. Anscheinend nur im E des Gebietes, bisher nicht im Raum Innsbruck.

*Arctosa renidescens* Buchar et Thaler, 1995:

Lit. (sub *A. renidens*, *Tricca lamperti*): 26, 31, 33, 50, 51, 53, 54, 58, 66, 81, BT = BUCCHAR & THALER (1995).

Tax.: *A. r.* = *Tricca lamperti* im Sinn von LUGETTI & TONGIORGI (1965, 1966); BUCCHAR (1981), BUCCHAR & THALER (1995).

NT: Innsbruck, Patscherkofel (58), N-Kette, Hechenberg 1940m (BT). Zillertaler A. (26). Stubai A., Kühtai (♂ ♀ leg. Lang 1965). Ötztaler A. (31, 33, 50, 51, 53, 54, 58, 66, 81, BT). Habitat: Zwergstrauchstufe, lichter Zirbenwald, alpin-endemisch.

*Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875):

Lit.: 110, BT = BUCCHAR & THALER (1995).

NT: Außerfern und Lechtal, Musau bis Stanzach 800-940m (110, BT). Stenotop, am Lech an „ufer-nahen Schlick- und Feinsandflächen“ (110), in Mitteleuropa in tiefen Lagen, sehr zerstreut und selten (DENIS 1937, BUCCHAR & THALER 1995).

*Aulonia albimana* (Walckenaer, 1805):

Lit.: 1 (98), 16, 22, 33, 40, 58, 68, 71, 74, 85, 87, 93, 94, 97, 102, 105, 110 - [4, 21].

Biol.: JOB (1968, 1974), BRAUN (1969).

NT: Innsbruck (1, 33, 58, 68, 71, 74, 85, 87, 93, 94, 97, 102). U-Inntal (40), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (33, 71, 105). Lechtal (110). Außerfern (110), Stegerberg b. Reutte 900m (1 ♂ 9. - 23. Mai 1992, leg. Kahlen). Habitat: Felsenheide, Wärmestandorte < 1000m, auch in Mooren (LÖSER et al. 1982).

*Pardosa agrestis* (Westring, 1861):

Lit.: 19?, 33, 46, 66?, 68, 70, 76, 79, 84, 88 - [21].

NT: Innsbruck (19?, 46, 68, 70, 76, 79, 84, 88). U-Inntal (33). Stubai A. (33). Ötztaler A. (66?). Habitat: Kulturfelder < 1400m, in Mähwiesen „ausstrahlend“ (46, 79). Einem Einzelfang in der Grasheide der Nordkette (68) liegt ein Wind-verdriftetes ♂ zugrunde.

*[Pardosa agricola* (Thorell, 1856):

Lit.: Non 1? (*P. arenaria*, Sammelart: 98), 4 („Hintertux“) - [24, 25 (p. 273), 33].

NT: Oft verwechselt (HELVENSEN & HARMS 1969, MAURER & HÄNGGI 1990, THALER 1991a), für N-Tirol noch nicht glaubhaft nachgewiesen.

*Pardosa alacris* (C.L. Koch, 1833):

Lit.: 105, WU = WUNDERLICH (1984b). Zitate von *P. lugubris* (vgl. dort) aus warmen Hanglagen sind überwiegend auf *P. alacris* zu beziehen, ibs. 71, 74, 87, 94, 97.

Tax., Biol: WUNDERLICH (1984b, *P. pseudolugubris* n.sp.), BAUCHHENSS (1988), TÖPFER-HOFMANN & HELVERSEN (1990), KRONESTEDT (1992); erst rezent wieder akzeptierte Zwillingsart von *P. lugubris*.

NT: Innsbruck, Kranebitten 700m (1♂ 23. Juni 1991, leg. Knoflach). Ahrnkopf (1♂ 29. Mai 1965), Martinswand (WU, Loc. typicus von *P. pseudolugubris*). O-Inntal, Ötztal-Forchet (105), Zams, Abzweigung zur Steinseehütte 800m (2♂ 2♀ 9. Mai 1992, leg. Knoflach). Verbreitungsschwerpunkt an den Wärmestandorten in Tal- und niederer Hanglage. *P. alacris* ist in Europa weit verbreitet, Rumänien bis Frankreich und S-Schweden (KRONESTEDT 1992).

*Pardosa amentata* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (98), 4, 19 (*L. saccata*), 28, 33, 40, 45, 50, 51, 53, 54, 58, 66, 70, 79, 80, 81, 84, 91, 110 - [7, 21]. SCH = SCHMÖLZER (1952), TO = TONGIORGI (1966).

NT: „sehr gemein“ (1). Innsbruck (19, 33, 58, 70, 79, 84). U-Inntal (40, 91, TO). O-Inntal (80). Kitzbühler A. (33, 40). Zillertaler A. (4, 28, 33, SCH). Tuxer A. (33). Stubai A. (4, 33). Ötztaler A. (33, 40, 50, 51, 53, 54, 58, 66, 81). Kaisergebirge (33). Rofan (33, 40, 45). Achensee (TO). Seefeld (66, TO). Außerfern und Lechtal (110). Habitat: Tallagen bis alpine Stufe ca. 2300m, an „feuchten Böden ohne Vegetation“ (40), auch in Mähwiesen (79, 84) und an einem Wiesenbach (80).

*Pardosa bifasciata* (C.L. Koch, 1834):

Lit.: 33, 40, 58, 68, 71, 74, 87, 94, 97 - [21].

NT: Innsbruck (33, 40, 58, 68, 71, 74, 87, 94, 97). O-Inntal, Locherboden, Brunau (71). Habitat: Felsenheide, Xerothermstandorte des Inntales < 1000m. Wahrscheinlich sind auch die Talfunde von *P. schenkeli* in ERTL (1952) auf *bifasciata* zu beziehen.

*Pardosa blanda* (C.L. Koch, 1833):

Lit.: 4 (*P. cursoria*), 6 (*P.c.*), 13, 19, 33, 40, 50, 51, 54, 58, 68 - [7 (*P.c.*), 21]. Non: 1? (*Leimonia b.*, THALER 1991: 176).

Tax.: Jahr der Erstbeschreibung wie bei THORELL (1869), BONNET (1958); 1834 nach ROEWER (1954). Abgrenzung gegenüber *P. albata* (L. Koch) bzw. Status der zu dieser Form gestellten Populationen in den SE-Alpen (TONGIORGI 1966) noch nicht eindeutig.

NT: Innsbruck (19, 33, 58), N-Kette (58, 68). Kaisergebirge (4). Tuxer A. (4, 33). Stubai A. (4, 6), Kühtai (Barberfallen, leg. Lang 1965). Ötztaler A. (4, 13, 40, 50, 51, 54, 58), Längenfeld 1200m (8♂ 2♀ 21. Juni 1992). Samnaun-Gruppe, Kreuzjoch 2600m (1♂ 5. Juli 1987). Habitat: „Grasheide mit Schuttauflage“ (13), an Lawinenbahnen auch tiefer, so an der N-Kette bei Innsbruck 1500m (68).

*Pardosa cincta* (Kulczynski, 1887):

Lit.: 49, 51, 53, 54, 58, 59, 81, BU = BUCHAR (1971) - [50].

Tax.: BUCHAR (1971, 1981).

NT: Ötztaler A., Obergurgl (BU, 49, 51, 53, 54, 58, 59, 81). Habitat: Flechtenreiches Curvuletum 2600m. Endemisch im europäischen Gebirgssystem, Alpen, Karpaten (FUHN & NICULESCU-BURLACU 1971); in den Ostalpen nur sehr lokal auftretend. Schwesterart im N-Areal *P. lapponica* (Thorell).

*Pardosa ferruginea* L. Koch, 1870:

Lit.: 10?, 13, 28, 33, 40, 50, 51, 54, 58, 61, 66, 68 - [21, 27 (p. 144), 31]. Non 4 (Verwechslung mit *P. giebelsi*, KULCZYNSKI 1887: 294, DAHL 1908: 510), [7, 25 (p. 232)]. Der Fundort „Kufstein“ (4) dürfte sich allerdings auf die in der Erstbeschreibung (KOCH 1870) genannten ♀ aus „dem bayrischen Hochgebirge (Oberaudorf bei Kufstein)“ beziehen.

NT: Innsbruck, N-Kette (33, 68), Patscherkofel (58). Kitzbühler A. (33). Zillertaler A. (28). Tuxer A. (33). Stubai A. (33, 61). Ötztaler A. (13, 40, 50, 51, 54, 58, 66). Rofan, Zireiner Alm 1750m (1♂ 3. Juli 1966). Karwendel, Grabenkar 2000m (1♀ 17. Aug. 1989). Seefeld (66). „Wetterstein“ (10?, juv.). Habitat: lichter subalpiner Wald bis Waldgrenze, 1500-2000m. Endemisch im alpinen Gebirgssystem, weder in N-Europa noch in Sibirien (ZJUZIN 1979).

*Pardosa fulvipes* (Collett, 1875):

Lit.: 21 (*P. kervillei montivaga*), 70, 84 - [33].

Tax.: HOLM & KRONESTEDT (1970).

NT: Innsbruck, Patscherkofel 1800m (21), Tulfes 1100m (70, 84; 1♂ 30. Mai - 25. Juni 1986, Einzelfang in wenig genutzter Mähwiese mit Rinnsal in subalpinem Fichtenwald). Häufiger in N-Europa, im Südaireal bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen, im Murnauer Moos in Bach-Erlen-Eschenwald und an einer Trollblumen-Bachdistelwiese (LÖSER et al. 1982).

*Pardosa giebelsi* (Pavesi, 1873):

Lit.: 4 (*P. ferruginea* p.p., KULCZYNSKI 1887), 5? (*P. glacialis* n.sp.- nomen nudum, Loc. typ. Ramoljoch 3180m), 10, 13, 28, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 58, 60, 61, 66, 68, 81, 83, 99, 103 - [7, 21].

NT: Innsbruck, N-Kette (61, 68). Zillertaler A. (28, 33, 60, 103). Stubai A. (4, 10, 33, 60). Ötztaler A. (5?, 13, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 58, 60, 66, 81, 83, 99). Silvretta, Breite Krone 3000m (1♂ 22. Juni 1984, leg. Pfeifer). Lechtaler A. (99). Habitat: obere alpine Stufe, Grasheide mit Schuttbedeckung und Rasenfragmente, höchste Funde am Ht. Spiegelkogel 3420m (60, 83), in den Karen der Nördlichen Kalk-A. schon bei 2200m (61, 68). Alpin-endemisch, Zwillingarten im N-Areal: *P. eiseni* (Thorell), *P. trailli* (O.P.-Cambridge).

*Pardosa hortensis* (Thorell, 1872):

Lit.: 19?, 21?, 78, 87, 93 - [33].

NT: Innsbruck (19?), Hötting 600m (78, 87, 93). Mieminger Kette, „Tschirgant 1500m“ (21?). Habitat: Überprüfte Fänge nur in der vorstädtischen Villenlandschaft von Innsbruck, an extensiv gemähten Wiesenrainen < 700m; nicht an den Xerotherm-Stationen des Inntales. Die Höhenfunde in 19, 21 konnten bisher nicht wiederholt werden. 1♀ bereits in Coll. Ausserer, als *P. amentata* bestimmt (THALER 1991).

[*Pardosa hyperborea* (Thorell, 1872)]:

Lit.: Non 19? (*L. h. pusilla*). Die Exemplare von Patscherkofel und von der N-Kette dürften zu *P. oreophila* gehören; ein Talfund in „Innau bei Völs“ ist nicht deutbar.

Tax.: WUNDERLICH (1984a).

NT: Das Vorkommen von *P. hyperborea* an den von ERTL genannten Fundorten ist auszuschließen. Die circumboreale Art kommt auch im Böhmerwald vor und wird in den Alpen von *P. oreophila* ersetzt (siehe dort).

*Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802):

Lit.: 1 (*P. silvicola*, 98), 4, 16, 19 (*L. chelata*), 20, 22, 33, 40, 45, 58, 61, 66, 68, 71?, 74?, 79, 85, 87?, 91, 94?, 97?, 110 - [21, 70, 84]. Die Zitate aus warmen Hanglagen (?) dürften überwiegend *P. alacris* betreffen.

Tax.: WUNDERLICH (1984b), TÖPFER-HOFMANN & HELVERSEN (1990), KRONESTEDT (1992).

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 40, 58, 68, 71, 74, 79, 85, 87, 94, 97), Heiligwasser 1060m (1♂ 22. Mai - 12. Juni 1989, leg. Meyer), Halltal 1000m (1♂ 1♀ 13. Juni 1992), Magdeburger Hütte 1600m (3♂ 1♀ 9. Juni 1963). U-Inntal (40, 91), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 20, 22). O-Inntal (33, 61, 71), Stams 670m, Eichenwald (2♂ 5♀ 27. Mai 1962). Stubai A. (4, 61). Ötztaler A., Längenfeld 1200m (2♂ 21. Juni 1992). Rofan (40, 45). Seefeld (33, 66). Lechtaler A., Bschrabs 1300m (2♂ 2♀ 25. Juli 1992), Lechtal, Forchach-Häselgehr 900-1000m (110). Habitat: „dominierende Wolfspinne des Waldes“ (40) < 1600m, Streufunde bis 2300m (68). Die oben referierten Exemplare unterscheiden sich in ihrem Habitat von *P. alacris*. Sie stammen überwiegend aus höheren Lagen von 1000-1600m, dazu ein Talvorkommen im „feucht-kühlen“ Eichenwald auf dem Schuttkegel des Stamser Baches. Eine vollständige Aufteilung der Zitate ist ohne die Revision von Belegen nicht möglich.

*Pardosa mixta* (Kulczynski, 1887):

Lit.: 33, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 81. TO = TONGIORGI (1966). Wahrscheinlich sind die hochalpinen Nennungen von *P. monticola* aus den Stubai A. bei KOCH (1876) auf *P. mixta* zu beziehen.

NT: Stubai A., Kühtai (2♂ 1965, leg. Lang). Ötztaler A. (33, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 81, TO). Habitat: hochalpine Grasheide, Verbreitungsschwerpunkt im Raum Obergurgl „flechtenreiches Curvuletum“ (54). Endemit des „alpinen Gebirgssystems“.

*Pardosa monticola* (Clerck, 1757):

Lit.: 1? (98), 4?, 10?, 13, 16?, 19?, 22?, 33, 40 - [7?, 21, 27? (p. 144)]. TONGIORGI (1966). Die Seltenheit der Art in den rezenten Aufsammlungen steht mit der häufigen Nennung in den alten Schriften (1, 4) in auffälligem Widerspruch. Da dort aus dieser schwierigen und noch immer nicht problemlosen Artengruppe die rezent häufigen *P. agrestis*, *P. mixta*, *P. palustris* fehlen, dürften AUSSERER und KOCH ein breiteres Artkonzept verfolgt haben. Die Bestimmungen durch Schenkel sind teils nach Jungtieren (10) und mit Vorbehalt (16, 22), teils nach ♀ (13) erfolgt.

Tax.: KULCZYNSKI (1909a), KRATOCHVIL (1935), KNÜLLE (1954).

NT: Innsbruck (1?, 19?, 33). U-Inntal, Straß-Schlitters (16?, 22?). „Stubai A.“ (4?). Ötztaler A. (13), Längenfeld (♂♀ Mai 1992). Rofan (40). Seefeld 1200m (TO). „Wetterstein“ (10). Verf. sammelte die Art nur zweimal: 1962 am lehmigen Ufer eines Tümpels ca. 850m (33), 1992 an sonnigem Rasenhang mit *Juniperus sabina* 1150m.

*Pardosa nigra* (C.L. Koch, 1834):

Lit. (teilweise sub *P. ludovici*): 4, 5? (*P. subglacialis* n.sp. - nomen nudum, Loc. typ. Ramol 3000m), 13, 19, 25 (p. 232), 28, 33, 40, 50, 51, 54, 58, 60, 61, 66, 68, 83, 99, 103 - [7, 21]. Die Zuordnung von *P. subglacialis* erfolgt auf Grund der Seehöhe des Fundortes und des Größenvergleiches mit *P. glacialis* (= *P. giebelsi*).

NT: Innsbruck, N-Kette (19, 58, 61, 68). Stubai A. (4, 33, 60). Kaisergebirge (4, 25, 33). Zillertaler A. (28, 33, 60, 103). Ötztaler A. (5?, 13, 40, 50, 51, 54, 58, 60, 68, 83, 99). Silvretta, Breite Krone 2700m (1♂ 1♀ 22. Juli 1984, leg. Pfeifer). Rofan, Roßkopf 2000m (8♂ 4♀ 2. Juli 1966), Unnutz 2000m (2♂ 23. Mai 1993). Karwendel (66). Wetterstein (33). Habitat: alpine Grasheide und Rasenfragmente mit reicher Steinbedeckung, Schutthalden; Zentral-A. und Nördliche Kalkalpen. Höchste Funde ca. 3400m, Ht. Spiegelkogel (83) und Schrankogel (60), an Schutthalden auch in tieferer La-

ge ca. 1400m. Außergewöhnlich ein Talfund von ERTL (19) in der „Innau bei Völs“. Endemit des „alpinen Gebirgssystems“.

*Pardosa oreophila* Simon, 1937:

Lit. (Angaben 1876-1987 sub *P. saltuaria*): 4, 13, 18?, 19, 26, 28, 33, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 61, 66, 68, 103, TO = TONGIORGI (1966) - [7, 21, 27? (p. 144), 81].

Tax.: WUNDERLICH (1984a).

NT: Innsbruck (18?), N-Kette (19, 61, 68), Patscherkofel (58). Kitzbühler A. (33, 40). Zillertaler A. (26, 28, 33, 103). Tuxer A. (33). Stubai A. (4, 33, 40). Ötztaler A. (13, 40, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 66, TO). Kaisergebirge (33). Rofan (40). Karwendel (66) Lechtaler A., Hahntennjoch 1700m (1 ♂ 25. Juli 1992). Habitat: Dominierende Art der Zwergstrauchheide und der alpinen Grasheide, lokal in Rasenfragmente aufsteigend, jedoch nicht in tieferen Lagen. Ein Hinweis auf euryzonales Auftreten (27) bezieht sich auf die Meldung der Art vom „Fuß der Martinswand“ ca. 800m (18, Belege nicht erhalten): in Fallenfängen 1963/65 (71) und 1985/6 (97) wurde die Art dort nicht angetroffen. Alpin-endemisch, vikariante Arten in N-Europa, Riesengebirge, in den W-Karpaten und im Vitosagebirge (S-Bulgarien).

*Pardosa paludicola* (Clerck, 1757):

Lit.: 1 (*Leimonia fumigata*, 98), 4, 9, 16, 19, 22, 33, 79, 93 - [21].

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 79, 93). Stubai A. (1). U-Inntal, Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). Zillertaler A. (9). Habitat: Im Kulturland des Inntales < 1000m, auch in die Seitentäler vordringend (9, Mayrhofen 630m); Adulte im Vorfrühling (1). Bei Straß-Schlitters „auf nassem Molinietum .. mit spärlicher Vegetation .. Maisacker .. nasse Weide ohne höhere Vegetation“ (22).

*Pardosa palustris* (Linnaeus, 1758):

Lit. (teilweise sub *P. tarsalis*): 16, 19, 22, 33, 40, 46, 51, 53, 54, 58, 66, 70, 72, 76, 79, 80, 84, 88, 89, 99 - [21, 50, 81].

Biol.: FLATZ (1987, Tagesrhythmik).

NT: Innsbruck (19, 33, 46, 70, 72, 76, 79, 84, 88, 89). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (33, 80). Stubai A. (33). Ötztaler A. (99). Obergurgl (40, 50, 51, 53, 54, 58). Seefeld (66). Habitat: extensiv genutzte Mähwiesen bis Waldgrenze 2000m; ein verflogenes Ex. am Pfroschkopf 3140m (99).

*Pardosa prativaga prativaga* (L. Koch, 1870):

Lit. (in 16-22 sub *P. riparia*): 16, 19?, 20, 22, 33, 76 - [25 (p. 245), 70, 84].

Tax.: HOLM & KRONESTEDT (1970).

NT: Innsbruck (19?, 76). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 20, 22). O-Inntal, Inzing (33). Habitat: Sichere Nachweise nur < 1000m, Einzelfänge in Flachmoor und Schilfsumpf (22), Auwiesen des Inn (33), Mähwiese (76).

*Pardosa pseudostrigillata* Tongiorgi, 1966:

Tax.: TONGIORGI (1966).

NT: O-Inntal, Starkenbach 800m (1 ♀ 26. Mai 1980, leg. Harms. 3 ♂ 21. April 1992). Habitat: Kalkschutt mit Legföhren. Verbreitung Italien, offenbar lokal in die N-Alpen gelangt.

*Pardosa pullata* (Clerck, 1757):

Lit.: 1, 16, 19, 20, 21, 22, 33, 40, 45, 46, 66, 68, 70, 71, 72, 76, 79, 80, 84, 88, 89, 91, 93, 110 - [4, 25, p. 273].  
Biol.: FLATZ (1987, Tagesrhythmik).

NT: Innsbruck (1, 19, 21, 33, 46, 68, 70, 71, 72, 76, 79, 84, 88, 89, 93). U-Inntal (1, 33, 91), Straß-Schlitters (16, 20, 22). O-Inntal (80). Kitzbühler A. (33, 40). Tuxer A. (33). Ötztaler A. (66). Rofan (40, 45). Seefeld (33, 66). Außerfern (110), Reutte, Stegerberg 900m (6♂1♀ 9.-23. Mai 1992, leg. Kahlen). Lechtal (110). Habitat: „gesamter Flachmoorsumpf, Kleinschlenken, Schilfwiesen, Kulturflächen“ (22), dominant in den Mähwiesen des Innsbrucker Mittelgebirges (79, 84, 88), < 1500m, nicht oberhalb der Waldgrenze.

*Pardosa riparia* (C.L. Koch, 1833):

Lit.: 1 (*P. striatipes*; 98), 4, 19 (*P. cursoria*), 33 (*P. pernix*), 40, 45, 51, 54, 58, 66, 68, 76, 110, TO = TONGIORGI (1966), TB = THALER & BUCHAR (1996) - [7, 21 (*P. kervillei*), 70, 84]. Zu beachten: *P. riparia* im Sinne von DAHL (1908), DAHL & DAHL (1927) (in 16, 19, 20, 22) = *P. p. prativaga*!

NT: Innsbruck (1, 19, 33, 40, 68, 76), U-Inntal (4, 40). O-Inntal (40). Kitzbühler A. (40). Tuxer A. (4, 33), Stubai A. (4, 33, TB), Ötztaler A. (51, 54, 58, 66, TB), Längenfeld 1100m (2♂ 23. Mai 1992). Kaisergebirge (33). Rofan (40, 45, TB), Unnutz 2000m (1♂ 23. Mai 1993). Achensee (TO). Seefeld (TO). Lechtal (110). Habitat: „lichte, trockene Wälder“ (40), lokal bis 2000m (54, 58, 66, 68).

*Pardosa saturator* Simon, 1937,

Lit. (teilweise sub *P.w. nigra*, *P.w. atra*): 1 (p.p., 98), 4, 13, 19, 26, 33 (*P. wagleri*), 50, 58, 68, 71, 110, BH = BARTHEL & HELVERSEN (1990) - [7, 21].

Tax.: BARTHEL & HELVERSEN (1990). Nach vorliegenden Exemplaren: Länge der Epigyne 0.79-0.84 (n=5), Länge der Tegularapophyse 0.36-0.40 (n=4).

NT: Innsbruck (19, 33, 58, 68, 71), N-Kette, Erlsattel 1600m (2♂ 13. Juni 1987). O-Inntal (71). Kaisergebirge, Hinterbärenbad 850m (1♀ 10. Juni 1966). Zillertaler A. (4, 26, 33). Stubai A. (1, 4, 13, 33). Ötztaler A. (13, 50, 58). Ferwall-Gruppe, Niederelbehütte 2300m (1♀ 16. Aug. 1992, leg. Knoflach). Lechtal (BH), Vorderhornbach-Häselgehr 970-1000m (110). Habitat: Fluß- und Bachgeröll, euryzonal von Schutthalden am Fuß der N-Kette 700m (19, 33, 71) bis in die alpine Stufe 2500m, auch im Gletschervorfeld (13, 26, 50, 58). Von der Zwillingart *P. wagleri* nach der Höhenverbreitung getrennt, ein syntopisches Auftreten im Lechtal (BH).

[*Pardosa schenkeli* Lessert, 1904]:

Lit.: 19? (*L. calida*) - [33].

Tax.: LESSERT (1910: 534); *L. calida* Blackwall (non DAHL) wegen der Tallage der Typuslokalität (Interlaken) wahrscheinlich Synonym zu *P. bifasciata*.

NT: „Innsbruck“ (19?). Nicht mit Sicherheit nachgewiesen: die Talfunde dürften die an den „Xerotherm-Standorten“ des Inntales häufige, von ERTL nicht genannte *P. bifasciata* betreffen. Die Identität des Fundes am Patscherkofel („auf *Rhododendron*“) ist ungewiß. In der Schweiz ist *P. schenkeli* nur im Wallis nachgewiesen, Habitat „Alpwiesen und -weiden“ (MAURER & HÄNGGI 1990).

[*Pardosa sordidata* (Thorell, 1875)]:

Lit.: 19? - [33].

Tax.: KULCZYNSKI (1909b), TONGIORGI (1966).

NT: „Innsbruck“ 1951 (19?). Habitat „sonnige Stelle .. auf kurzem Rasen“ (30. Juni, 1 Ex.). Kein

weiterer Fund im Gebiet, Einzelfunde „in mittleren Gebirgslagen“ in der Schweiz, den Gardasebergen und in S-Bayern, dort in einer montanen Grauerlen-Aue in 1020m (LÖSER et al. 1982). *P. sordidata* kann noch nicht als in N-Tirol sicher nachgewiesen gelten.

*Pardosa sphagnicola* Dahl, 1908:

Lit.: 59.

Tax.: HOLM & KRONESTEDT (1970).

NT: Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm bei Walchsee (59). Nachweis an der S-Grenze der Verbreitung dieser stenöken, in N-Europa häufigen Moorart.

*Pardosa torrentum* Simon, 1876:

Lit.: 10 (?), 59, 110 - [33].

Tax.: HELVERSEN & HARMS (1969).

NT: Innsbruck (59). O-Inntal, Stams (1 ♂ 2 ♀ 13. Mai 1983, 2 ♂ 25. Juli 1993). „Öztaler A., Vent 2250m“ (10?, juv.). Außerfern und Lechtal, Musau bis Häselgehr 800-1000m (110). Habitat: Geröllbänke von Inn und Lech, dort „dominierend an allen offenen Kiesflächen“ (110).

[*Pardosa vittata* (Keyserling, 1863)]:

Lit.: [21, 33].

NT: Bisher nicht nachgewiesen. Anscheinend hat die Fundmeldung von Meran (KOCH 1876) zur Aufnahme der südlichen Art in den CFA (21) geführt. Erstfund für Österreich im Kulturland des Grazer Beckens (THALER 1987b).

*Pardosa wagleri* (Hahn, 1822):

Lit.: 1 (p.p., 98), 19, 40, 66, 110 BH = BARTHEL & HELVERSEN (1990).

Tax.: BARTHEL & HELVERSEN (1990); nach vorliegenden Exemplaren: Länge der Epigyne 0.44-0.50 mm (n=3), Länge der Tegularapophyse 0.20-0.22 mm (n=3).

NT: Innsbruck (1, 19). O-Inntal, Stams, Geröllbank des Inn (2 ♂ 3 ♀ 14. Mai 1977). Kitzbühler A. (40). Seefeld (66). Außerfern und Lechtal 800-1000m (110, BH), Forchach (1 ♂ 25. Juli 1992). Geröllufer von Inn, Lech und Isar-Gießenbach (66) in tiefer Lage < 1000m.

*Pirata hygrophilus* Thorell, 1872:

Lit.: 33, 40, 68, 70, 84, 91.

NT: Innsbruck (33, 40, 68, 70, 84). U-Inntal (40, 91). Habitat: „ombrobiont-hygrobiont“ < 1400m, Vorkommen in den Tal-Auen des Inn bei Kufstein und Innsbruck sowie an Feuchtstandorten des Innsbrucker Mittelgebirges 900-1100m.

*Pirata knorri* (Scopoli, 1763):

Lit.: 16, 22, 33, 40, 58, 66, 91, 110, TB = THALER & BUCHAR (1996) - [21].

Tax.: BUCHAR (1966).

NT: Innsbruck (33, 58). U-Inntal (33, 40, 91), Straß-Schlitters (16, 22). Kitzbühler A. (40), Going, Hausbach (2 ♂ 21. Juni 1991, leg. Moritz). Seefeld (66). Außerfern (110). Lechtal (110, TB). Habitat: Ufergeröll von Fließgewässern < 1200m; einmal „in dichter Untervegetation auf nassem Anmoorboden“ (22).



*Pirata latitans* (Blackwall, 1841):

Lit.: 16, 20, 22, 33, 40, 68, 70, 79, 84, 100, 110 - [21].

NT: Innsbruck (33, 68, 70, 79, 84, 100). U-Inntal (33), Straß-Schlitters (16, 20, 22). Zillertaler A. (33). Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (1975, leg. Lehmann). Rofan (40). Außerfern, Pflach 850m (110). Habitat: Im Meliorationsgebiet des Zillertal-Ausganges „die am wenigsten ans Wasser gebundene Art der Gattung .. im gesamten Flachmoorsumpf, aber auch auf einem Maisacker und auf guter Kunstwiese“ (22); zumeist < 1000m.

*Pirata piraticus* (Clerck, 1757):

Lit.: 16, 20, 22, 33, 40, 110 - [21, 50]. Diese Angaben dürften die früher nicht unterschiedene, bei Innsbruck mit *piraticus* syntopisch auftretende *P. tenuitarsis* mit einschließen.

Biol.: RENNEN (1986), BAUCHHENS (1988).

NT: Innsbruck (33). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 20, 22). Ötztaler A., Obergurgl 2000m (40). Außerfern, Musau, Pflach 820-840m (110). Habitat: Stärker an Feuchtigkeit gebunden als *P. latitans*, häufig (22) in Flachmoor, an nassen Kleinschlenken, Schilfwiesen, vereinzelt an feuchten Naturwiesen. Höhenverbreitung bis Waldgrenze (? , 40); bei dem von SCHMÖLZER (1962) bei 2334m gefangenen Jungtier der Gattung ist Windverdriftung nicht auszuschließen.

*Pirata piscatorius* (Clerck, 1757):

Lit.: 16, 20, 22 - [21, 27 (p. 125), 33].

Biol.: RENNEN (1986).

NT: U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 20, 22). Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (1♂1♀ 30. Mai - 9. Aug. 1973, 1♂1♀ 1975, leg. Lehmann). Habitat: Flachmoor und Schilfwiesen der Zillertal-Mündung mit anstehendem Grundwasser 1950 (22), (1973/75) in einem randalpinem Hochmoor.

*Pirata tenuitarsis* Simon, 1876:

Lit.: 59, 68.

Tax., Biol.: HELVERSEN & HARMS (1969), MICHELUCCI & TONGIORGI (1975), KRONESTEDT (1980), RENNEN (1986), BAUCHHENS (1988).

NT: Innsbruck (59, 68). Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (59). Habitat: Flachmoor, Hochmoor < 1000m; Ufer stehender Gewässer (MAURER & HÄNGGI 1990). Zusammen mit *P. piraticus* und lange von dieser nicht unterschieden.

*Pirata uliginosus* (Thorell, 1856):

Lit.: 16, 20, 22 - [21, 25 (p. 273), 27 (p. 125), 33].

Biol.: RENNEN (1986).

NT: U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 20, 22). Chiemgauer A., Moorgebiet Schwemm 660m bei Walchsee (1♂ 10. Juli - 9. Aug. 1973, leg. Lehmann). Allgäuer A., Musau, Ranzental 830m (10♂1♀ 23. Mai - 18. Juni 1992, leg. Kahlen). Habitat: Rezente Nachweise in zwei randalpinen Mooren < 1000m, 1950 im Flachmoor der Zillertal-Mündung (22).

*Tricca lutetiana* (Simon, 1876):

Lit.: 16, 19, 21 (*Tricostea lucorum*), 22, 33, 45, 68, 70, 71, 74, 76, 79, 84, 87, 89, 93, 94, 97, 105 - [25, p. 264], BUCCHAR & THALER (1995). Möglicherweise schon von AUSSERER (1867, *Tarantula leopardus*) gefunden (THALER 1991).

NT: Innsbruck (19, 21, 33, 68, 70, 71, 74, 76, 79, 84, 87, 89, 93, 94, 97). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (71), Ötztal-Forchet (105). Rofan (45). Habitat: extensiv genutzte Mähwiesen (79, 84), Feldrain (93), Felsenheide mit lichtem Kiefernbestand (71, 74), auch in Flachmoor (22). Im allgemeinen < 1300m; ein Fund am Patscherkofel 1600m (19) dürfte die obere Verbreitungsgrenze bezeichnen.

*Trochosa robusta* (Simon, 1876):

Lit.: 19? (*T. lapidicola*), 78, 87, 93, BT = BUCCHAR & THALER (1995) - [33]. Non: 70 (1♂ = *T. ruricola*, vidi). Biol.: ENGELHARDT (1964), BUCCHAR & THALER (1995).

NT: Innsbruck (19?, 78, 87, 93). U-Inntal, Baumkirchen, Bahndamm (BT). Habitat: Trockenwiesen an warmen S-Hängen im Stadtbereich (Hötting, Allerheiligen) < 800m, Untergrund Schotter und Sande, bisher nicht an Felsenheide mit anstehendem Gestein (71, 97).

*Trochosa ruricola* (Degeer, 1778):

Lit.: 1 (98), 9, 16, 22, 33, 40, 70, 72, 74, 76, 79, 80, 84, 87, 89, 91, 93, 110 - [4, 21, BT = BUCCHAR & THALER 1995].

NT: Innsbruck (1, 33, 40, 70, 72, 74, 76, 79, 84, 87, 89, 93). U-Inntal (91), Straß-Schlitters (16, 22), Baumkirchen, Bahndamm (3♂ März 1990, leg. Kahlen). O-Inntal (80). Zillertaler A. (9). Außerfern, Musau 820m (110). Lechtal, Forchach 900m (110). Habitat: Mähwiesen bei extensiver Nutzung, Tallage bis 1000m (BT).

*Trochosa spinipalpis* (F.O.P.-Cambridge, 1895):

Lit.: 16, 19?, 21, 22, 33, 68, 79, BT = BUCCHAR & THALER (1995) - [25, p. 273].

NT: Innsbruck (19?, 33, 68, 79). U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 21, 22). O-Inntal (21). Allgäuer A., Wängle, Tannenhof 850m (BT). Habitat: Flachmoor, stark feuchte Naturwiese < 1000m.

*Trochosa terricola* Thorell, 1856:

Lit.: 1 (98), 4, 6, 9, 16, 18, 19, 20, 22, 33, 40, 45, 61, 66, 68, 70, 71, 72, 74, 76, 79, 84, 85, 87, 88, 89, 94, 97, 105, 110 - [7, 21, BUCCHAR & THALER 1995].

NT: Innsbruck (1, 18, 19, 33, 40, 68, 70, 71, 72, 74, 76, 79, 84, 85, 87, 88, 89, 94, 97). U-Inntal (1, 40), Straß-Schlitters (16, 20, 22). O-Inntal (33, 61, 71, 105), Starkenbach 800m (1\_ 21. April 1992). Zillertaler A. (4, 9). Tuxer A. (33). Stubai A. (1, 4, 6, 33, 61). Kaisergebirge (40). Rofan (33, 40, 45). Seefeld (33, 66). Allgäuer A., Wängle, Tannenhof (2♂ 9. - 23. Mai 1992, leg. Kahlen). Außerfern, Pflach (110). Lechtal (110). Habitat: Waldrand, lichte Wälder, von Tallage bis subalpin ca. 1600m; nicht in Fallenfängen bei Obergurgl.

*Xerolycosa miniata* (C.L. Koch, 1834):

Lit.: Non 21 [33] (TB = THALER & BUCHAR 1996).

Biol.: BRAUN (1969).

NT: Innsbruck, Rum 620m (Ruderalwiese, 1 ♂ Barberfalle 21. Mai - 12. Juni 1985), Hötting 660m (1 ♂ 11. Juli 1991), Lohbach 600m (1 ♂ 1 ♀ 28. Mai 1991, 1 ♂ 24. Mai 1992, leg. Knoflach). Habitat: Ruderalwiesen, inselartiges Auftreten der planaren Art im Stadtbereich von Innsbruck. Die Meldung vom Brenner (21) beruht auf fehlbestimmten Exemplaren von *X. nemoralis* aus dem Altbestand des Naturhistorischen Museums Wien (TB).

*Xerolycosa nemoralis* (Westring, 1861):

Lit.: 4 (*L. meridiana*), 6, 9, 16, 19, 21, 22, 33, 40, 45, 58, 66, 68, 71, 74, 85, 87, 94, 97, 105 - [7].

Biol.: BRAUN (1969).

NT: Innsbruck (19, 21, 33, 40, 58, 68, 71, 74, 85, 87, 94, 97). U-Inntal (33, 40), Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal (21, 33, 40, 71, 105). Zillertaler A. (9). Stubai A. (4, 6). Brenner (21, sub *X. miniata*, THALER & BUCHAR 1996). Ötztaler A. (66), Längenfeld 1200m (4 ♂ 2 ♀ 21. Juni 1992), Obergurgl (58). Rofan (40, 45). Seefeld (66). Lechtal, Forchach 920m (110). Habitat: lichter Föhrenwald, „trockene“ Lichtungen bis Waldgrenze 2000m.

**3.7 Gnaphosidae** (Dionycha)

Gegenwärtig sind aus N-Tirol 53 Gnaphosidae als „verbürgt“ anzusehen, deutlich weniger als in Bayern (63, BLICK & SCHEIDLER 1991) und der Schweiz (77, MAURER & HÄNGGI 1990). So ist mit weiteren Ergänzungen zu rechnen. Dementsprechend sind einige Arten erst kürzlich hinzugekommen, andere nur in wenigen Exemplaren bekannt: siehe *Gnaphosa inconspecta*, *G. rhenana*, *Haplodrassus cognatus*, *H. soerenseni*, *H. umbratilis*, *Micaria nivosa*, *M. rossica*, *M. silesiaca*, *Poecilochroa conspicua*, *Zelotes devotus*. Zur Taxonomie vgl. MILLER (1967), WUNDERLICH (1979), GRIMM (1985), aber auch die revidierenden Studien über nearktische und holarktische Arten (u.a. PLATNICK 1975, PLATNICK & MURPHY 1984, PLATNICK & SHADAB 1975a,b, 1976a,b, 1977, 1983, 1988; OVTSHARENKO et al. 1992).

Verf. liegen 51 Arten vor; 2 weitere (*G. lucifuga*, *M. formicaria*) werden „plausibel“ im Schrifttum genannt. Ein Einzelfund von *H. dalmatensis* ist akzidentell. Dagegen sind zwei Species aus dem Gebiet nur in zweifelhaften Zitaten angeführt (*P. variana*, *Z. longipes*); für weitere 4 dürften Meldungen aus S-Tirol zur Aufnahme in die Regionalfauna geführt haben (*G. lugubris*, *N. aussereri*, *U. rusticus*, *Z. oblongus*).

22 Arten sind nur durch wenige Angaben belegt. Es dürfte sich teilweise um sehr stenotope, aber auch um nur regional vorhandene Formen handeln:

Warme Hanglage, Stadtgebiet von Innsbruck, Wiesenrain: *M. nivosa*, *Z. pusillus*; Gebüsch: *P. conspicua*; synanthrop: *S. quadripunctatus*, *S. loricatus*.

Felsenheide: *Z. exiguus*. - Schuttkegel, Abbruch in Tallage: *G. inconspecta*.

Lichter Kiefernbestand an Lech-Ufer: *H. umbratilis*.

Flachmoor: *G. nigerrima*.

Geröllufer fließender Gewässer: *G. rhenana*, *M. silesiaca*.

Feldhecke, Waalgraben im „Forchet“: *H. soerenseni*.

Baumrinde, subalpin: *D. villosus*, *G. montana*; Kiefernwälder: *H. cognatus*, *S. scutulatus*.

Grasheide, hochalpin: *M. rossica*, *Z. apricorum*, *Z. devotus*.

Nur in W-Tirol: *D. heeri*. - Nur in NE-Ecke: *T. pedestris*, *Z. erebeus*. - Nur in NW-Ecke: *H. umbratilis*, *M. silesiaca*.

Bei den 29 häufigeren bzw. öfters nachgewiesenen Formen handelt es sich ganz überwiegend um Bodenbewohner und um Feldarten. Bewohner des Bestandesinnern sind nur *H. sylvestris*, *Z. subterraneus*, doch dürften hier *H. soerenseni* und die Rindenbewohner anzuschließen sein, *M. subopaca* und 4 stenotope spp. Nur 1 Art hat ihren Verteilungsschwerpunkt in den Mähwiesen (*Z. latreillei*); die übrigen besiedeln diverse Trockenstandorte, Feldraine, Lichtungen, Felsenheide, und die alpinen Stufen. Euryzonal verbreitet sind *D. cupreus*, *D. pubescens*, *M. pulicaria*, *Z. clivicola*, *Z. subterraneus*, besonders aber *H. signifer*. Für die alpine Stufe sind charakteristisch: *D. cupreus*!, *D. heeri*!, *G. badia*, *G. leporina*, *G. muscorum*, *G. petrobia*!, *M. alpina*; ! bezeichnet die 4 auch subnival > 3000m angetroffenen Species. Im Bereich der Waldgrenze leben *M. aenea*, *Z. talpinus*. An Wärmestandorten in tieferer Lage < 1500m, in Felsenheide und in lichtem Kiefernwald siedeln schließlich: *Callilepis* spp. (auffällig durch syntopes Auftreten), *D. lapidosus*, *D. pumilus*, *E. angustifrons*, *G. bicolor*, *H. aenus*, *M. dives*, *M. fulvens*, *Z. aeneus*, *Z. petrensis*, *Z. similis*. Synanthrop: Arten von *Scotophaeus* und *Sosticus*, an der Waldgrenze noch *M. subopaca*. Biologisch bemerkenswert die Spezialisierung von *Callilepis* auf Ameisen und der Ameisen-Habitus von *Micaria*.

Tiergeographie: Endemiten der Alpen bzw. der europäischen Gebirgssysteme: 6 Arten, *D. heeri* (mit E-Grenze der Gesamtverbreitung im Gebiet), *G. badia*, *G. petrobia*, *H. aenus* (siehe aber HU & LI 1987), *Z. devotus*, *Z. talpinus*. Verbreitung arktalpin: *G. leporina*, *M. alpina*; boreomontan: *D. villosus*, *G. montana*, *H. soerenseni*, *M. aenea*. Wie bei den Lycosidae wird eine Ausweisung von Faunenelementen vorerst vermieden, Verbreitungskarten bei GRIMM (1985). Für die N-Form *G. nigerima* verläuft die südliche Verbreitungsgrenze in den Alpen; für *Z. similis* die NE-Grenze. Andere, wohl als „protokratisch“ (BRINCK 1966) einstuftbare Formen kommen in Mitteleuropa nur sehr dispers in offenen Habitaten vor: u.a. *E. angustifrons*, *G. inconspicua*, *G. rhenana*, *M. dives*, *M. silesiaca*, *Z. exiguus*, *Z. puritanus*.

*Callilepis nocturna* (L., 1758):

Lit.: 1, 4, 33, 50, 66, 68, 71, 87, 93, 94, 97, 105 - [21, 25 (p. 262)]. GRIMM (1985: 94).

Biol.: Myrmecophag (HELLER 1976).

NT: 1867-76. 1963-92. Innsbruck (1, 33, 68, 71, 87, 93, 94, 97; Hötting, Martinswand). U-Inntal, Kufstein (4). O-Inntal, Locherboden (71), Ötztal-Eingang (71, 105). Zillertaler A. (4). Ötztaler A. (66), Oberegurgl (50). An den Wärmestandorten des Inntales, stellenweise bis Waldgrenze 1800m (50).

*Callilepis schuszteri* (Herman, 1879):

Lit.: 33, 59, 68, 71, 85, 87, 94, 97. PLATNICK (1975). - [21, nach CHYZER & KULCZYNSKI 1897: 191 ?].

Tax.: WIEHLE (1967), PLATNICK (1975). - Biol.: BRAUN (1976).

NT: Innsbruck-Martinswand und Hechenberg-Fuß (33, 59, 68, 71, 85, 87, 94, 97. PLATNICK 1975). O-Inntal, Locherboden, Ötztal-Eingang (59, 71). Felsenheide < 1000m. Habitat nach

BAUCHHENSS (1990) „strahlungsexponierte Bodenschicht im direkten Einflußbereich von Laubgehölzen“ mit starker jahreszeitlicher Veränderung. Sommer-stenochron (Juni).

*Drassodes cupreus* (Blackwall, 1834):

Lit.: 49, 50, 51, 53, 54, 59, 60, 66, 81, 83, 99, 105, 110. - Vgl. auch *D. lapidosus*.

Tax.: LOCKET et al. (1974), THALER (1981a), GRIMM (1985), ROBERTS (1985). Verf. plädiert in Anbetracht der kontroversen Aussagen weiterhin, diese im ♂ distinkte Form zu unterscheiden.

NT: O-Inntal, Öztal-Forchet (105). Tuxer A. (59), Stubai A. (59, 60). Öztaler A. (66), Obergurgl (49, 50, 51, 53, 54, 59, 81, 83, 99). Lechtal 910-940m (110). Höhenstufenmäßig weitgehend von *D. lapidosus* getrennt: subalpin bis alpin, Verteilungsschwerpunkt „trockene“ Zwergstrauch- und Grasheide mit Steinauflage, auch an Lichtungen und Abbrüchen der Gebirgshänge > 1300m und bis in die Rasenfragmente ansteigend, höchste Funde ca. 3100m (60, 83, 99). In Tallage bisher erst 1 Fund (105, 750m).

*Drassodes heeri* (Pavesi, 1873):

Lit.: 99 - [21, 27 (p. 144), 33]. GRIMM (1985: 109).

Tax.: LESSERT (1905), WIEHLE (1967).

NT: Nennung im Catalogus (21) nach Funden im Ortler-Gebiet ? (KULCZYNSKI 1887). Lechtaler A. (99). Ferwall-Gruppe (99), Niederelbehütte-Kreuzjoch 2500-2900m (1 ♂ 1 ♀ 17. Aug. 1992). Samnaun-Gruppe, Furgler 3000m (1 ♀ 3. Aug. 1992). Höhenverbreitung hochalpin bis subnival (99, THALER 1988b), W-Alpen bis Inn, Allgäuer A., in den Öztaler A. anscheinend fehlend.

*Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802):

Lit. (auch sub *D. lapidicola*): 1, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 18, 19, 26, 28, 33, 40, 59, 66, 68, 71, 74, 79, 87, 93, 97, 103, 105. GR = GRIMM (1985: 118). - [21, 27 (p. 144)]. Fundangaben aus subalpinen und alpinen Lagen (1 p.p., 4 p.p., 6, 10, 13, 19 p.p., 26, 28, 33 p.p., 40 p.p., 103) dürften sich auf *D. cupreus* beziehen.

Tax.: siehe *D. cupreus*.

NT: Innsbruck (1, 18, 19, 33, 40, 59, 68, 71, 74, 79, 87, 93, 97). O-Inntal (33, 59), Locherboden (71), Öztal-Eingang (33, 59, 71, 105). Kaisergebirge (7). Zillertaler A. (9, 26, 28, 33, 103). Tuxer A. (1, 6, 33). Stubai A. (1, 6, 10, 33, 40). Öztaler A. (13, 33, 40, 66). Seefeld (66). Mieminger Kette 900m (GR). An lichten, trockenen Stellen mit Barflecken und Versteckmöglichkeiten (Steine, Rinde) < 1000m allgemein, „Überall häufig“ (4), die Beurteilung des taxonomischen Status der Zwillinge-„Formen“ *D. cupreus* und *D. lapidosus* jedoch noch immer nicht überzeugend gelungen.

*Drassodes pubescens* (Thorell, 1856):

Lit.: 1, 19, 21, 33, 40, 45, 50, 66, 68, 71, 74, 79, 87, 93, 97, 105, 110 - [4, 7]. GR = GRIMM (1985: 123).

NT: Innsbruck (1, 19, 21, 33, 40, 68, 71, 74, 79, 87, 93, 97). O-Inntal, Locherboden (71), Öztal-Eingang (71, 105). Tuxer A. (33). Stubai A. (1). Öztaler A. (50). Rofan (45). Karwendel, N-Kette (68). Seefeld (66). Mieminger Kette (GR). Lechtal 910-940m (110). An Felsenheide und offentrockenen Standorten von Tallage bis Zwergstrauchstufe 2200m (50, 68).

*Drassodes villosus* (Thorell, 1856):

Lit.: 1 (98), 4, 66, 98 - [7, 21, 25 (p. 232)]. GRIMM (1985: 125).

NT: Nachweise bes. 1867-1876, nur 2 eigene Funde. Kaisergebirge (4). Zillertaler A. (1, 4). Stubai-er A. (1, 98). Samnaun-Gruppe, nahe Kölner Haus 1500m (1 ♀ 2. Aug. 1993). Seefeld (66). Habitat „an den Brettwänden der Heuhütten“ (1, 4) und unter Fichtenborke (98) an Lichtung, subalpin 1000-1700m.

*Drassyllus pumilus* (C.L. Koch, 1839):

Lit.: 33, 59, 71, 74, 87, 94, 97, 105, 110. GRIMM (1985: 272).

NT: Innsbruck (59, 71, 74, 87, 94, 97; Ahrnkopf, Martinswand). O-Inntal, Telfs (33, 59), Ötztal-Ein-gang (33, 59, 71, 105). Außerfern, Musau 820m (110). Lechtal, Forchach 920m (110). Felsenheide < 1000m, Sand- und Geröllufer des Lech (110).

*Drassyllus pusillus* (C.L. Koch, 1833):

Lit.: 26, 93 - [21?, 33].

NT: Aufnahme in den CFA (21) anscheinend nach einem alten Fund bei Meran (1, 98). Innsbruck, Vorstadt-Garten 600m (93; 1 ♂ 24. Mai 1992). Zillertaler A., Schwarzensteinalpe 2400m (26). All-gäuer A., Musau, Ranzental 830m (2 ♂ Mai 1992, leg. Kahlen). Habitat sonniger Wiesenrain in tiefer Lage < 1000m; außergewöhnlich der hochalpine Fund in einem beweideten Nardetum (26).

*Echemus angustifrons* (Westring, 1861):

Lit. (auch sub *Boreoechemus rhenanus*): 33, 59, 71, 74, 87, 97, 105 - [31]. GR = GRIMM (1985: 128).

Tax.: THALER (1981a).

NT: 1960-1990. Innsbruck (33, 59, 71, 74, 87, 97; Martinswand, Ahrnkopf). O-Inntal, Locherboden (59, 71), Ötztal-Forchet (105), Reschenpaß (GR). Fänge an Xerotherm-Standorten < 1000m, bes. Barberfallen, auch unter Kiefernborke.

*Gnaphosa badia* (L. Koch, 1866):

Lit.: 1 (98), 3 (GRIMM 1985: 50), 4, 13, 27, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 66, 68, 81, HI = HILZENSAUER (1980). - [7, 21, 25 (p. 232)].

NT: Innsbruck, N-Kette (68), Patscherkofel 1980m (HI). Kaisergebirge (4). Zillertaler A. (3, 4). Tu-xer A. (1, 4, 33, 98). Stubai-er A. (3, 4), sd. Innsbrucker Hütte 1900m (4 ♀ 14. Juli 1993). Ötztaler A. (13, 27, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 66, 81). Ferwall-Gruppe, Niederelbehütte 2300m (1 ♀ 17. Aug. 1992). Rofan, Markgatterl, Zireiner Alm (5 ♀ Juli 1966). Karwendel, Grabenkar 2000m (1 ♂ 17. Aug. 1989). Verbreitung Alpen, Böhmerwald (BUCHAR 1962), Karpaten (OVTSHARENKO et al. 1992). Subalpine und alpine Stufe ca. 1500-2400m, tiefster Fundort Ötztal-Espan 1200m (1 ♂ 21. Juni 1992), an Lichtungen, an der Waldgrenze und in Grasheide (54).

*Gnaphosa bicolor* (Hahn, 1833):

Lit.: 1 (*P. tricolor*, 98), 4, 18, 19, 21, 27, 33, 40, 68, 71, 74, 87, 97, 105, 110, GR = GRIMM (1985: 53).

Tax.: Datierung nach BRIGNOLI (1985).

NT: 1867-76, 1950-90. Innsbruck (1, 18, 19, 21, 33, 40, 68, 71, 74, 87, 97). U-Inntal, Kufstein (4), Kramsach (40). O-Inntal, Locherboden (33, 71), Ötztal-Eingang (21, 27, 71, 105). Mieminger Kette

(GR). Lechtal 910-940m (110). Wärmestandorte des Inntales, in Felstrockenrasen und Schneeheide-Föhrenwald < 1000m.

*Gnaphosa inconspicua* Simon, 1878:

Lit.: 105.

Tax.: GRIMM (1985), OVTSHARENKO et al. (1992).

NT: O-Inntal, Ötztal-Forchet (105), Starkenbach 800m (3 ♂ 2 ♀ 21. April 1992). Nur 2 Funde, in Feinschutt mit spärlichem Bewuchs in wärmebegünstigter Hanglage < 1000m. Verbreitung sehr zerstreut, Pyrenäen bis Mongolei, Nepal; in Mitteleuropa sehr selten (GRIMM 1985, BUCHAR 1992).

*Gnaphosa leporina* (L. Koch, 1866):

Lit. (auch sub *P. helvetica*): 1 (98), 4, 13, 19, 21, 26, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 66, 81, 98, 103 - [7]. GRIMM (1985: 57).

NT: 1867-76, 1950-90. Innsbruck, Patscherkofel (1, 19, 21, 98; 1 ♀ 27. Juni 1993). Zillertaler A. (26, 33, 103). Stubai A. (1, 4, 21, 40, 98). Ötztaler A. (13, 66), Oberegurgl (4, 33, 40, 50, 51, 53, 54, 81). Arktalpin, Grasheide 2000-2600m, nur in den ältesten Vorfeld-Teilen (13).

*Gnaphosa lucifuga* (Walckenaer, 1802):

Lit.: 9, 19 - [21, 25, (p. 264), 33].

NT: Innsbruck, Igls 1952 (19). Zillertaler A., Mayrhofen 1930 (9). Status unklar, seither nicht mehr nachgewiesen.

*Gnaphosa montana* (L. Koch, 1866):

Lit.: 1? (98), 4?, 66, 98 - [21, 33].

NT: Innsbruck (4?). Stubai A. (1?). Ötztaler A. (66), Pfunds (98), Frudiger 1700m (1 ♂ Mai 1987). Samnaun-Gruppe, Stubental bei Pfunds (98), Prais 1600m (2 ♂ Mai 1987). Nur 2 eigene Nachweise: subalpin, unter loser Rinde wie in S-Schweden (LOHMANDER 1942). Fundangaben allerdings auch in hochalpiner Grasheide unter Steinen (66 Hochzeiger 2200-2400m; Brennerberge 2700m, Schneeboden in Grenznähe, SCHMÖLZER 1962).

*Gnaphosa muscorum* (L. Koch, 1866):

Lit.: 1 (98), 9?, 13, 33, 50, 51, 53, 54, 66, 68, 81 - [4, 7, 21]. GRIMM (1985: 75).

NT: Innsbruck, Patscherkofel 2240m (1, 98). Zillertaler A. (9?). Stubai A. (33). Ötztaler A., Hintereis-Vorfeld (13), Oberegurgl (50, 51, 53, 54, 81), Hochzeiger (66). Karwendel, N-Kette (68). Höhenverbreitung 1700-2500m, Funde besonders in Flechtenheide und Loiseleurietum.

*Gnaphosa nigerrima* L. Koch, 1878:

Lit.: 16, 20, 22, 33, 68 - [21, 25, 27, 31]

NT: Innsbruck, Lans 1963 (33, 68). U-Inntal, Straß-Schlitters 1950 (16, 20, 22). Habitat Flachmoor (22, 68), Sumpfstellen und nasse Schilfwiesen (22) < 1000m.

*Gnaphosa petrobia* (L. Koch, 1872):

Lit.: 3, 4, 10, 19?, 27, 28, 33, 50, 51, 54, 60, 61, 68, 83, 99, 103 - [7, 21]. GR = GRIMM (1985: 80).

Tax.: Locus typ. Stubai A., Horntaler Joch, ♂♀ Ende Juli 1867 (3).

NT: „Innsbruck“ (19?). Zillertaler A. (28, 33, 103), Floitenkees 2300m (3. Aug. 1911 [GR]). Stubai A. (3, 4 [GR], 33, 60). Öztaler A. (27, 50, 51, 54, 60, 68, 83, 99). Silvretta (68). Ferwall-Gruppe (10, 99). Karwendel, N-Kette (19?, 33, 61, 68). Lechtaler A. (99). Höchsteigende Art der Gattung, in den Zentralalpen in hochgelegener Grasheide und Rasenfragmenten ca. 2500-3200m (54, 60, 68, 83, 99), in den Nördl. Kalkalpen auch tiefer, Innsbruck-Nordkette 2100-2500m (61, 68). Die subalpinen Fundangaben um Innsbruck (19) sind trotzdem nicht glaubhaft. Alpin-endemisch, angeblich auch Karpaten (OVTSHARENKO et al. 1992).

*Gnaphosa rhenana* Müller et Schenkel, 1895:

Lit.: 110.

Tax.: GRIMM (1985).

NT: Außerfern, Musau 820m. Lechtal (110), Weißenbach 900m, Geröllufer (1 ♀ 25. Juli 1992, leg. Knoflach; 1 ♂ 4 ♀ 28. Mai 1994). - Fallenfänge „an offenen, vegetationsarmen Kies- und Schotterfluren“ (110). Sehr selten, anscheinend stenotop-ripicol, lange nur aus der Schweiz bekannt; kürzlich auch an der Oberen Isar nachgewiesen (FRAMENAU 1995).

*Haplodrassus aenus* Thaler, 1984:

Lit.: 33 (p.p. sub *H. umbratilis*), 67, 71, 74, 87, 97, 105, 110.

Tax.: THALER (1984a), n.sp., Locus typ. Innsbruck-Martinswand.

NT: Innsbruck (33, 67, 71, 74, 87, 97; Ahrnkopf 850m, Martinswand 600-800m). O-Inntal, Locherboden (33, 67, 71), Ötztal-Forchet (105). Lechtal (110), Weißenbach 900m, Geröllfluren (1 ♀ 28. Mai 1994). Felsenheide, Schneeheide-Föhrenwald < 1000m. Bisher Ostalpen; nach HU & LI (1987) auch in Xizang, China.

*Haplodrassus cognatus* (Westring, 1861):

Lit.: 105.

NT: O-Inntal, Ötztal-Forchet 800m, 1991 (105). Gesiebe aus Kiefernrinde.

*[Haplodrassus dalmatensis* (L. Koch, 1866)]:

Lit.: 80.

Biol.: BRAUN (1976).

NT: Innsbruck (80: 1 ♀ 4. Mai 1966, synanthrop). Seither kein weiterer Nachweis: anscheinend ein mit Gemüse verfrachtetes Exemplar. Habitat Felsensteppe, Trockenrasen, Magerweide (MAURER & HÄNGGI 1990); in S-Tirol am Vinschgauer Sonnenberg (NOFLATSCHER 1993).

*Haplodrassus signifer* (C.L. Koch, 1839):

Lit. (auch sub *D. troglodytes*): 1 (98), 4, 6, 13, 16, 19, 22, 26, 33, 40, 45, 50, 51, 53, 54, 61, 66, 68, 71, 74, 79, 81, 83, 87, 97, 110 - [7, 21, 27 (p. 144)]. GR = GRIMM (1985: 148).

NT: 1867-82, 1950-90. Innsbruck (1, 19, 33, 68, 71, 74, 79, 87, 97). U-Inntal, Kufstein (4), Straß-Schlitters (16, 22). O-Inntal, Locherboden, Ötztal-Eingang (71). Kaisergebirge (33). Zillertaler A.



(4, 26). Tuxer A. (33). Stubai A. (1, 4, 6, 33, 40). Ötztaler A. (66). Gletscher-Vorfelder (13), Obergurgl (40, 50, 51, 53, 54, 81, 83). Samnaun-Gruppe (GR), Pfunds-Stubental (1♂ 2. Mai 1987). Rofan (45). Karwendel (33, 61, 68 N-Kette). Mieminger Kette (GR). Lechtaler A., Stanskogel 2950m (1♂ 19. Juni 1988). Lechtal, Forchach 920m (110). Euryzonal, an offenen Standorten mit spärlichem Pflanzenwuchs und Steinauflage. Regelmäßig an den Wärmestandorten des Inntales, aber auch in Zwergstrauchheide und Grasheide (50, 51) und in den Gletschervorfeldern (13, 26), höchster Fundort Wurmkogel 3082m (83).

*Haplodrassus soerenseni* (Strand, 1900):

Lit.: 59, 66, 79, 105, 110. GRIMM (1985: 154).

NT: Innsbruck, Rinn (59, 79). O-Inntal, Ötztal-Forchet, „Wassertal“ (105). Ötztaler A. (66). Seefeld (66). Lechtal, Forchach 920m (110). Höhenverbreitung 700-1600m, 2 eigene Fänge in Barberfallen, in Feldhecke 900m (79) und in Waalgraben 700m im Bergsturzgelände des Forchet (105). Arktomontan (59, BAUCHHENS 1988).

*Haplodrassus sylvestris* (Blackwall, 1833):

Lit.: 40, 68, 71, 87, 97. GRIMM (1985: 151).

Biol.: BRAUN & RABELER (1969).

NT: Innsbruck (68, 71, 87, 97). U-Inntal, Kramsach (40). Kaisergebirge, Bärenal 900m (1♀ 9. Juni 1966), Vorderkaiserfelden 1100m (1♂ 18. Mai 1986). Fänge im Bestand (Buche, Kiefer) < 1500m.

*Haplodrassus umbratilis* (L. Koch, 1866):

Lit.: 19?, 21?, 110 - [33]. Non: 33 p.p. (= *H. aenus*).

NT: „Innsbruck“ (19?, 21?, 3 Fundorte 600-2200m). Lechtal, Forchach (110, 2♂ vidi 1996). Die Zitate aus dem Exkursionsraum Innsbruck zweifelhaft, 3 Fundorte von 600 bis 2000m Höhe, dort seit 1960 nicht wiedergefunden und von Verf. zunächst mit *H. aenus* verwechselt. Rezent in einem Kiefernbestand mit Gras-Unterbewuchs am Lech 920m nachgewiesen (110). In Mitteleuropa in Heidegebieten und Kiefernwäldern weitverbreitet (GRIMM 1985).

*Micaria aenea* Thorell, 1871:

Lit.: 31, 33, 45, 50, 51, 54, 68, HI = HILZENS AUER (1980).

NT: Innsbruck, N-Kette (68), Patscherkofel 1980m (HI). Tuxer A. (31, 33). Stubai A., Ranggerköpfl 1400m (1♀ 20. Juni 1965). Ötztaler A. (31, 50, 51, 54). Rofan (45). Höhenverbreitung subalpin, 1400-2100m; an trocken-sonnigen Habitaten, Lichtungen im subalpinen Nadelwald und Zwergstrauchheide. Verbreitung boreomontan.

*Micaria alpina* L. Koch, 1872:

Lit.: 3, 4, 13, 21, 26, 33, 40 (auch sub *M. silesiaca*), 50, 51, 53, 54, 60, 66, 81, 83?, 103 - [7].

Tax.: n.sp. (3), Loc.typ. Kühtal-Finstertal 2300m.

NT: 1872, 1950-90. Zillertaler A. (26, 103). Tuxer A. (33). Stubai A. (3, 4, 33, 60). Ötztaler A. (13, 21, 66), Obergurgl (40, 50, 51, 53, 54, 81, 83?). Arktalpin; von Zwergsträuchern 2000m und Grasheide bis Rasenfragmente (54), auch in den Gletschervorfeldern (13, 26), höchste Funde ca. 3100m (60, 83).

*Micaria dives* (Lucas, 1846):

Lit.: 3, 4, 59, 71 - [33].

Tax.: Synonym *M. splendidissima* (3). BUCHAR (1962), THALER (1981a).

NT: Innsbruck, Höttinger Berg 1000m (3, 4). O-Inntal, Locherboden, Ötztal-Brunau (59, 71). Felsenheide < 1000m. Vorkommen in Mitteleuropa sehr zerstreut, dispers und/oder mediterran-expansiv?

*Micaria formicaria* (Sundevall, 1832):

Lit.: 21 - [27 (p. 152), 33].

Tax.: Datierung wie *M. pulicaria*. - Biol.: NIELSEN (1935), BRAUN (1976).

NT: „Ötztal“, 1955 (21, 27). - Status unklar, kein weiterer Fund. In Österreich nur wenige Nachweise am Alpenrand, WIEHLE & FRANZ (1954), MALICKY (1972a,b).

*Micaria fulgens* (Walckenaer, 1802):

Lit.: 4, 33, 45, 68, 71, 74, 87, 97, 105, 110 - [7, 21, 27 (p. 144)]. Non 1 (Sammelart, 98).

NT: Innsbruck (33, 68, 71, 74, 87, 97). O-Inntal, Locherboden, Ötztal-Eingang (71, 105). Ötztaler A., Umhausen (4). Rofan (45). Lechtal, Forchach 920m (110). Felsenheide und Schneeheide-Kiefernwald < 1500m.

*Micaria nivosa* L. Koch, 1866:

Lit.: 93, 110.

NT: Innsbruck, Hötting 600m (93). Außerfern, Musau 820m (110). Lechtal, Weißenbach 900m (1♂ 28. Mai 1994), Forchach 920m (110). „Trockener“ Wiesenrain im Vorstadt-Bereich, Flußgeröll des Lech. Verbreitung Mitteleuropa, dispers?

*Micaria pulicaria* (Sundevall, 1832):

Lit.: 4, 33, 40, 45, 68, 110 - [7, 21]. Non 1 (Sammelart, 98).

Tax.: Datierung nach MERRETT & MILLIDGE (1992).

NT: Innsbruck, Magdeburger Hütte (68). U-Inntal, Kramsach (40). Zillertaler A. (4). Tuxer A. (33). Stubai A. (33). Rofan (45), Erfurter Hütte 1900m (1♂ 4. Juli 1993). Lechtal, Forchach 920m (110). Höhenverbreitung 1000-1900m, einzeln bis Waldgrenze, bisher nicht in Tallage; an lichten, trockenen, naturnahen Standorten.

*Micaria rossica* Thorell, 1875:

Lit.: [21, 33, *M. scenica*].

NT: Ötztaler A., Obergurgl, Festkogel 2600m (1♀ 5. Juli 1984), Einzelfang in Loiseleurietum. Erster Nachweis in N-Tirol, die Angabe in [21] dürfte sich auf Vorkommen im Ortler-Gebiet (KULCZYNSKI 1887) beziehen. Verbreitung Holarktis, in den Alpen besonders in der alpinen Stufe.

*Micaria silesiaca* L. Koch, 1875:

Lit.: 110. - Non 40 (= *M. alpina*, 1♂, vidi 1972, 1994).

NT: Lechtal, Forchach 920m (110, 1♂ vidi 1996). Der Fund an einer Weiden-Tamariskenaue des Lech ist die erste Nennung der Art aus dem Gebiet: das von PALMGREN (40) genannte ♂ von Obergurgl („in heideartiger alpiner Wiese“ ca. 2300m) gehört nach Ansicht des Verf. zu *M. alpina*. In den Ostalpen nur wenige Funde, zuletzt von einem Wärmestandort in S-Tirol 400m (THALER & NOFLATSCHER 1990).

*Micaria subopaca* Westring, 1861:

Lit.: 33, 50, 80.

NT: 1960-1980. Innsbruck, Mühlauer Klamm 900m (33, an Fichte). Ötztaler A., Obergurgl 1980m, Hausmauer (33, 50, 80). Karwendel, Hinterriß 900m (1♂ 1♀ 15. Okt. 1978, an Ahorn). Habitat Baumstämme, an der Waldgrenze synanthrop.

*Poecilochroa conspicua* (L. Koch, 1866):

NT: Nur 1 Nachweis: Innsbruck, nahe Kerschbuchhof 750m, an Blatt einer Jungbuche (1♀ 29. Juni 1990, leg. Knoflach). GRIMM (1985), MAURER & HÄNGGI (1990).

[*Poecilochroa variana* (C.L. Koch, 1839)]:

Lit.: 19? - [21, 33].

NT: Nur unsichere Fundangaben: Innsbruck, Seegrube ca. 1900m (19), Ötztal-Eingang (19). Seit 1950 nicht mehr nachgewiesen, auch nicht mittels Barberfallen an den Wärmestandorten. Verf. vermutet eine Verwechslung mit den bei (19) nicht erwähnten *Callilepis*-Arten.

*Scotophaeus quadripunctatus* (L., 1758):

Lit.: 1? (*D. medius*, 98), 25 (p. 257), 33, 59, 80 - [4, 24, 27 (p. 142)]. GR = GRIMM (1985: 176).

NT: 1867, 1946-93. Innsbruck (1?, 33, 59, 80; Hausmauer, 1♀ 15. Aug. 1993). U-Inntal, Brixlegg (GR). O-Inntal, Nauders, Juli 1946 (25). Nur wenige Funde in Wohnräumen und an der Außenfront, einmal (?) „in einem Bienenstocke“ (1).

*Scotophaeus scutulatus* (L. Koch, 1866):

Lit.: 4, 25 (p. 257), 33, 59, 80. GR = GRIMM (1985: 180).

NT: 1876, 1960-1988. Innsbruck (33, 59, 80; 1♂ Okt. 1988). U-Inntal, Kufstein (4, 25). O-Inntal, Karrösten, Locherboden (59, 80), Reschenpaß (GR). Nur einmal im Freiland, unter Kiefernrinde ca. 700m (59), sonst synanthrop in Wohnräumen und in Stallung (80).

*Sosticus loricatus* (L. Koch, 1866):

Lit.: 33, 59, 80. GRIMM (1985: 183).

NT: Innsbruck, synanthrop: Fänge in Gebäuden und an Hauswand 1963-1976 (33, 59, 80). Verbreitung: auch USA, verwandte Arten in N-Amerika.

*Trachyzelotes pedestris* (C.L. Koch, 1837):

Lit.: 40 - [21?, 33].

NT: Aufnahme in den CFA (21) anscheinend nach einem alten Fund bei Bozen (4).

U-Inntal, Kramsach (40), sonnenexponierte Kalkfelsen-Steilstufe mit Gras, *Carex*, *Thymus*). Rofan, Astenau obh. Eben 1000-1300m, steiler Kiefernwald (1 sad. ♂ 26. April 1993). Die Identität des sad. ♂ ist aus geographischen Gründen wahrscheinlich. Bisher nicht an den Wärmestandorten des Inntales (71, 74, 97); in der Schweiz anscheinend häufig (MAURER & HÄNGGI 1990).

*Zelotes aeneus* (Simon, 1878):

Lit.: 33, 59, 66, 68, 71, 85, 87, 94, 97, 105. GRIMM (1985: 234).

NT: Innsbruck (33, 59, 68, 71, 85, 87, 94, 97; bes. Martinswand). O-Inntal, Locherboden, Ötztal-Eingang (59, 71, 105). Seefeld (66). Wärmestandorte < 1200m: Felstrockenrasen, auch mit beginnender Verbuschung (97), Schutt-Abbruch mit spärlicher Vegetation (105).

*Zelotes apricorum* (L. Koch, 1876):

Lit.: 26, 33, 110 - [21]. GRIMM (1985: 236).

Tax.: GRIMM (1985); in N-Tirol bisher nur die mitteleuropäische Form und nicht die „Hauptform“ aus den S-Alpen (4, Loc. typicus S-Tirol, Ratzes bzw. Völs).

NT: Kitzbühler A., Wildseeloder 2100m (33, ♂♀ Sept. 1962). Zillertaler A., Schwarzensteinalpe 2400m (26). Rofan, Zireiner Alm 1750m (1 ♂1 ♀ 3. Juli 1966). Lechtal, Forchach 920m (110). Die Angabe in [21] dürfte sich auf die Erstbeschreibung (4) aus S-Tirol beziehen. Im Gebiet viel seltener als *Z. subterraneus*, nur 3 Fundmeldungen in Grasheide 1700-2400m. Über die Beziehungen siehe GRIMM (1982), MURPHY & PLATNICK (1986).

*Zelotes clivicola* (L. Koch, 1870):

Lit.: 4, 26, 33, 40, 45, 50, 51, 53, 54, 66, 68, 79, 81, 110 - [7, 24]. GRIMM (1985: 240).

NT: Innsbruck (33, 68, 79). Kaisergebirge (33). Kitzbühler A. (40). Zillertaler A. (26). Tuxer A. (33). Stubai A. (4). Ötztaler A. (66). Obergurgl (50, 51, 53, 54, 66, 81). Rofan (45). Allgäuer A., Wängle 850m (1 ♂ Mai 1992, leg. Kahlen). Lechtal, Forchach 920m (110). Habitat: trockene Lichtungen in Bergwald bis Zwergstrauchheide 1500-2200m, stellenweise auch tiefer bei 800-900m. Vor der Beschreibung von *Z. devotus* an der oberen Grenze der Höhenverbreitung getätigte Nachweise (4, 51, 54) könnten auch diese Zwillingart enthalten.

*Zelotes devotus* Grimm, 1982:

Lit.: 90.

NT: Innsbruck, N-Kette 2200m (90). Ötztaler A., Venet 2500m (90). Die Art könnte in früheren Schriften mit *Z. clivicola* verwechselt worden sein. Im Gebiet die höchststeigende Art der Gattung, Habitat hochalpine Grasheide mit Steinauflage 2000-2600m. Verbreitung alpin-endemisch.

*Zelotes erebeus* (Thorell, 1871):

Lit.: 45, 59.

NT: 1977. Rofan, Schiabfahrt Sonnberg 1200m (45, 59). Merkwürdiger Einzelfang an Barstelle mit Pioniervegetation auf ruhendem Kalkschutt im Kiefernwald; kein weiterer Fund an den Wärmestandorten des Inntales (71, 74, 97, 105).

*Zelotes exiguus* (Müller et Schenkel, 1895):

Lit.: 19?, 21?, 33, 59, 105.

NT: „Innsbruck“ (19?, 21?). O-Inntal, Ötztal-Eingang (21?, 33, 59, 105). Zwei eigene Fänge 1962, 1992; an Felsenheide und in lichtem Schneeheide-Kiefernwald < 1000m.

*Zelotes latreillei* (Simon, 1878):

Lit. (teilweise sub *M. atra*, *Pr. atra*): 4, 9, 33, 45, 66, 68, 70, 72, 76, 79, 84, 88, 89, 105, 110, GR = GRIMM (1985: 202) - [25 (p. 245)]. Non 1, 7 (Sammelart, 98).

NT: Innsbruck (33, 68, 70, 72, 76, 79, 84, 88, 89). O-Inntal, Ötztal-Forchet (105). Kaisergebirge (4). Zillertaler A., Mayrhofen (9). Ötztaler A. (66), Längenfeld, Wiesenhang 1000m (6 ♀ 23. Mai 1992). Rofan (45). Reutte, Stegerberg 900m (1 ♂ 2 ♀ Mai 1992, leg. Kahlen). Mieminger Kette 900m (GR). Lechtal, Forchach 920m (110). Konstant und abundant auf Mähwiesen des Innsbrucker Mittelgebirges < 1000m (79, 84, 88; 76 Tagesrhythmik), Einzelfänge in lichtem Kiefernwald mit Schneeheide.

[*Zelotes longipes* (L. Koch, 1866)]:

Lit. (sub *Z. serotinus* ♀): 16?, 22? - [21, 25 (p. 273), 27 (p. 125), 33].

Tax.: KULCZYNSKI (1915), MILLER (1967), GRIMM (1985).

NT: U-Inntal, Straß-Schlitters (16, 22), „je 1 ♀ auf stark feuchter Naturwiese und auf der *Carex*-Schlenke am Rande des Übergangsmoores“ (det. Schenkel). Status unklar, im Inntal bisher kein weiterer Nachweis, Verwechslung mit *Z. latreillei* nicht auszuschließen. Die Fundumstände sind jedenfalls außergewöhnlich für diese als „photophil-xerobiont“ charakterisierte, „in trockenen Wäldern und auf grasigen Abhängen“ (MILLER 1967) lebende, auch an den Wärmestandorten S-Tirols häufige Art (NOFLATSCHER 1988, 1990, 1993).

*Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839):

Lit.: 4, 9, 19, 33, 45, 66, 68, 71, 74, 79, 85, 87, 94, 97, 105, 110; GR = GRIMM (1985: 217) - [7, 21].

NT: Innsbruck (19, 33, 68, 71, 74, 79, 85, 87, 94, 97). O-Inntal, Telfs (33), Locherboden (71), Ötztal-Eingang (33, 71, 105), Starkenbach 800m (1 ♀ 21. April 1992). Kaisergebirge (4). Zillertaler A. (9). Tuxer A. (33). Ötztaler A. (66). Rofan (45). Achensee, Pertisau (1 ♂ 1. Mai 1993). Seefeld (66). Mieminger Kette (GR). Lechtal, Forchach 920m, (110). Wettersteingebirge, Leutasch 1100m (1 ♀ 25. Mai 1969). Felsenheide, trocken-lichte Standorte mit spärlicher Vegetation und Steinauflage < 1500m.

*Zelotes puritanus* Chamberlin, 1922:

Lit. (auch sub *Z. kodaensis*): 59, 68, 71, 87, 97, 105. GRIMM (1985: 220).

Tax.: THALER (1981a).

NT: Innsbruck, Martinswand und Klamm (59, 68, 71, 87, 97). O-Inntal, Ötztal-Eingang (59, 71, 105), Starkenbach (1 ♀ 24. April 1992, leg. Knoflach). Wärmestandorte des Inntales < 1200m, an Felstrockenrasen und Abbruch mit offener Vegetation.

*Zelotes similis* (Kulczynski, 1887):

Lit. (auch sub *Z. jezequeli*): 29, 33, 40, 45, 59, 66, 68, 71, 85, 87, 94, 97, 105 - [31]. GR = GRIMM (1985: 253).  
Tax.: *Z. jezequeli* n.sp., Loc. typ. Vomperbach (29); nov. syn. (59).

NT: Innsbruck (33, 59, 68, 71, 85, 87, 94, 97). U-Inntal, Vomperbach (29), Kramsach (40). O-Inntal, Ötztal-Eingang (33, 59, 71, 105), Starkenbach 800m (2 ♀ 21. April 1992). Kaisergebirge (33, 59). Ötztaler A. (66), Längenfeld 1200m (1 ♀ 21. Juni 1992). Samnaun-Gruppe, Pfunds-Stubental 1000m (1 ♀ 2. Mai 1987). Rofan (45, 59), Eben-Astenau 1000m (1 ♀ 24. April 1993). Seefeld (66). Wettersteingebirge (59). Lechtaler A., Grins 1400m (1 ♂ 20. Aug. 1990), Gramais (GR). Wärmebegünstigte Hanglagen besonders der Kalkalpen von Tallage bis ca. 1500m, oft auf stabilisiertem Hangschutt mit lichtem Bestand (Legföhre, Kiefern) und geschlossener Vegetation (Gräser, Schneeheide). Verbreitung SE-Europa, S-Alpen, mit großräumigem Übertritt in die N-Alpen in W-Tirol.

*Zelotes subterraneus* (C.L. Koch, 1833):

Lit. (auch sub *P. Petiverii*, *Z. ater*): 4, 9, 18, 19, 33, 40, 50, 66, 68, 71, 74, 87, 97, 105, 110 - [7, 21]. GR = GRIMM (1985: 259).

NT: Innsbruck (18, 19, 33, 68, 71, 74, 87, 97). U-Inntal, Kramsach (40), Kufstein (4, GR: 1 ♀ 18. Aug. 1906). O-Inntal, Telfs (33), Locherboden (71), Ötztal-Eingang (71, 105). Zillertaler A., Mayrhofen (9). Tuxer A. (33). Stubai A. (4, 33). Ötztaler A. (66), Obergurgl (40, 50). Karwendel, N-Kette (68). Mieminger Kette 900m (GR). Außerfern, Musau 820m (110). Lechtal (110). Euryzo-nale Waldart in lichten Beständen, bis Waldgrenze ca. 2000m (50, 68).

*Zelotes talpinus* (L. Koch, 1872):

Lit.: 3, 4, 33, 40, 50, 51, 54 - [21]. GRIMM (1985: 226).

Tax.: n.sp., Locus typicus Stubai A., Ober(r)ib (3).

NT: Tuxer A. (33). Stubai A. (3, 4). Ötztaler A. (40, 50, 51, 54). Zentralalpen, Waldgrenze und Zwergstrauchheide 1800-2100m.

Für das Vorkommen der folgenden vier Arten in N-Tirol konnte kein belegendes Zitat aufgefunden werden. Ihre Aufnahme in den *Catalogus Faunae Austriae* (21) dürfte nach Funden in S-Tirol (KOCH 1876, KULCZYNSKI 1887) erfolgt sein:

[*Gnaphosa lugubris* (C.L. Koch, 1839)]:

Lit.: ? 21 („N-Tirol“) - [33]. Mitteleuropa, dispers (GRIMM 1985).

[*Nomisia aussereri* (L. Koch, 1872)]:

Lit.: ? 21 („N-Tirol“) - [33]. Verbreitung holomediterran bis Alpen-S-Abfall (GRIMM 1985, NOFLATSCHER 1990, 1993). Myrmekophag (SOYER 1953).

[*Zelotes oblongus* (C.L. Koch)]:

Lit.: ? 21 („N-Tirol“) - [33]. GRIMM (1985: 210). Verbreitung SE-Europa, S-Alpen, Italien; Verbreitungskarte in GRIMM (1985).

[*Urozelotes rusticus* (L. Koch, 1872)]:

Lit.: ? 21 („N-Tirol“) - [33]. Verbreitung kosmopolitisch, oft synanthrop (PLATNICK & MURPHY 1984), GRIMM 1985). Locus typicus Trient, leg. Canestrini (KOCH 1876).

## 4. Ergebnisse und Diskussion

### 4.1 Faunistische Bilanz

Über Artenzahlen und faunistischen Status der besprochenen Familien siehe Tab. 1. Zuverlässig dokumentiert sind 141 Formen, eingeschlossen einige rezente bei Wolfspinnen unterschiedene Zwillingarten und 2 Subspecies. Es folgen 6 Arten unklaren Status. *Tegenaria parietina* (Agelenidae) und *Haplodrassus dalmatensis* (Gnaphosidae) sind nur durch synanthrope und wohl verschleppte Einzel Exemplare belegt; vier sind nur durch seit 1955 nicht mehr bestätigte Literaturbefunde verzeichnet: *T. agrestis* (Agelenidae), *Pardosa sordidata* (Lycosidae), *Gnaphosa lucifuga*, *Micaria formicaria* (Gnaphosidae). 20 weitere Arten sind nach Ansicht des Verf. für die regionale Fauna nicht verbürgt, Begründungen siehe bei der jeweiligen Familie:

Agelenidae: *Coelotes atropos*, *Cybaeus angustiarum*, *Histopona luxurians*, *Tegenaria campestris*, *T. picta*

Pisauridae: *Dolomedes plantarius*

Lycosidae: *Alopecosa cursor*, *A. fabrilis*, *A. striatipes*, *A. sulzeri*, *Pardosa agricola*, *P. hyperborea*, *P. schenkei*, *P. vittata*

Gnaphosidae: *Gnaphosa lugubris*, *Nomisia aussereri*, *Poecilochroa variana*, *Urozelotes rusticus*, *Zelotes longipes*, *Z. oblongus*.

Tab. 1: Spinnen von N-Tirol („Lycosaeformia“ und Gnaphosidae), Artenzahlen (Subspecies durch [+] getrennt, *Cryphoeca l. nigerrima*, *Arctosa a. lamperti*) und faunistischer Status.

Beleg/Zitat Status	eingesehen			übernommen			
	A	B	C	A	B	C	D
Agelenidae	19+1	1	-	-	1	-	5
Hahniidae	7	-	-	-	-	-	-
Argyronetidae	1	-	-	-	-	-	-
Pisauridae	2	-	-	-	-	-	1
Oxyopidae	1	-	-	-	-	-	-
Lycosidae	58+1	-	-	-	1	-	8
Gnaphosidae	51	1	-	-	2	-	6
Total:	139+2	2	-	-	4	-	20

A Vorkommen gut dokumentiert (inkl. Zwillingarten, deren regionale Verbreitung noch zu erheben ist), B Status unklar, möglicherweise nur akzidentell/verschleppt, C Vorkommen erloschen?, kein Nachweis seit 1867 bzw. 1955, D offensichtlich nicht nachgewiesen bzw. irrtümlich genannt.

Wiederum dürften teilweise Meldungen aus S-Tirol zur Aufnahme in die Landesfauna geführt haben (*A. sulzeri*, *P. vittata*, *G. lugubris*, *N. aussereri*, *U. rusticus*, *Z. oblongus*), teilweise die nominelle Interpretation alter Bestimmungen (*T. campestris*, *A. striatipes*). Andere beruhen nach Meinung des Verf. auf Fehlbestimmung.

### 4.2 Tiergeographie, Faunenelemente, Verbreitungsgrenzen

Veränderungen im Artenspektrum:

Ein Rückgang der Vorkommen seit AUSSERER (1867) ist angedeutet für *Argyroneta aquatica* (Argyronetidae), *Oxyopes ramosus* (Oxyopidae); er ist auch anzunehmen für die stenotopen ripicolen

Lycosidae *Arctosa cinerea*, *Pardosa wagleri* und für *Gnaphosa rhenana*. *Tegenaria atrica* dürfte erst nach AUSSERER in Innsbruck heimisch geworden sein (THALER 1991).

Alte Elemente, kleinräumig-endemische Formen: nur *Cryphoea lichenum nigerrima* (Nördliche Kalkalpen westlich des Inn).

Endemiten der Alpen bzw. des alpinen Systems, Verbreitungsschwerpunkt hochalpin bis nival: *Cryphoea nivalis* (Agelenidae); *Acantholycosa pedestris*, *Arctosa renidescens*, *Pardosa blanda*, *P. ferruginea*, *P. mixta*, *P. nigra* (Lycosidae); *Drassodes heeri*, *Gnaphosa badia*, *G. petrobia*, *Zelotes devotus*, *Z. talpinus* (Gnaphosidae). Rückwanderer auf weite Distanz, Hauptverbreitung in den Waldstufen: *Cryphoea l. lichenum*, *Tegenaria mirifica*, *T. tridentina* (Agelenidae).

Arktoalpine Arten, teilweise mit Schwesterform im N-Areal: Lycosidae: *Acantholycosa norvegica*, *Arctosa a. alpigena*, *Pardosa cincta*, *P. oreophila*; Gnaphosidae: *Gnaphosa leporina*, *Micaria alpina*.

Sehr dispers verbreitet sind besonders Gnaphosidae: *Echemus angustifrons*, *Gnaphosa inconspecta*, *G. rhenana*, *Micaria dives*, *M. rossica*, *M. silesiaca*, *Zelotes exiguus*, *Z. puritanus*; aber auch *Arctosa stigmosa*.

Boreomontane Verbreitung: Lycosidae: *Acantholycosa lignaria*, *Pardosa fulvipes*; Gnaphosidae: *Drassodes villosus*, *Gnaphosa montana*, *Haplodrassus soerenseni*, *Micaria aenea*.

Die S-Grenze der Verbreitung verläuft im Alpenraum für einige Lycosidae (*Arctosa a. lamperti*, *Pardosa sphagnicola*) und Gnaphosidae (*Gnaphosa nigerrima*). Eine südliche, ins O-Inntal vordringende Art ist *Pardosa pseudostrigillata* (Lycosidae). Die Richtung der postglazialen Einwanderung ist gut sichtbar bei zwei vikariierenden Waldarten der Gattung *Coelotes* (Agelenidae): *C. solitarius* (von SE), *C. terrestris* (von NW).

## 5. Dank

Der herzliche Dank des Verf. für Diskussion, Hinweise und araneologisches Interesse gilt wiederum: Prof. Dr. R. Braun (Mainz), Prof. Dr. J. Buchar (Praha), Dr. J. Gruber (Wien), Dr. B. Hauser (Genève), Dr. P.J. van Helsdingen (Leiden), Prof. Dr. H. Janetschek, Barbara Knoflach, Dr. R. Maurer (Holderbank), UD Dr. E. Meyer, Prof. Dr. R. Pechlaner, Prof. Dr. A. Polenec (Kranj), Prof. Dr. R. Schuster (Graz). Für Übermittlung wichtiger Nachweise und für Unterstützungen danke ich: Dr. K.H. Harms (Reinholdstetten), P.D. Hillyard (London), M. Kahlen, T. Kopf, Dr. G. Lehmann (Kufstein), Chr. Moritz, Dr. M. Pfeifer, Prof. Dr. W. Schedl, Dr. J. Terhivuo (Helsinki) und Prof. Dr. Ellen Thaler. - Vorarbeiten mit Unterstützung durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, Projekte P 3292, 4194, 5910, 7372.

## 6. Literatur

- AUSSERER, A. (1867): Die Arachniden Tirols nach ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 17: 137-170, Taf. 7-8.
- BAEHR, B. (1985): Vergleichende Untersuchungen zur Temperatur-, Feuchtigkeits- und Helligkeitspräferenz bei einigen Arten der Lycosidae, Hahniidae und Linyphiidae (Araneae). - Spixiana 8: 101-118.
- BAEHR, B. & G. EISENBEIS (1985): Comparative investigations on the resistance to desiccation in Lycosidae, Hahniidae, Linyphiidae and Microphantidae (Arachnida, Araneae). - Zool. Jb. Syst. 112: 225-234.
- BARRIENTOS, J. (1984): Le statut taxonomique des *Oxyopes* Latreille, 1804, de la Péninsule Ibérique. - Rev. arachnol. 5: 153-159.
- (1991): *Peucetia viridis* (Blackwall, 1858), caracteres y discusión (Araneae, Oxyopidae). - Orsis 6: 83-93.



- BARTHEL, J. & O. von HELVERSEN (1990): *Pardosa wagleri* (Hahn 1822) and *Pardosa saturator* Simon 1937, a pair of sibling species (Araneae, Lycosidae). - Bull. Soc. europ. Arachnologie, C.R. 12 Colloque Paris 1990: 17-23.
- BATOR, A. (1952): Die tierische Besiedlung xerothermer Felswände inneralpiner Tallagen. - Dissertation Innsbruck: 94 S.
- BAUCHHENS, E. (1988): Neue und bemerkenswerte w-deutsche Spinnenfunde in Aufsammlungen aus Bayern (Arachnida: Araneae). - Senckenbergiana biol. 68: 377-388.
- (1990): Mitteleuropäische Xerotherm-Standorte und ihre epigäische Spinnenfauna - eine autökologische Betrachtung. - Abh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 31/32: 153-162.
- BERTKAU, Ph. (1880): Verzeichniss der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen. - Verh. naturh. Ver. Rheinl. 37: 215-343, Taf. 6.
- BLICK, Th. & M. SCHEIDLER (1991): Kommentierte Artenliste der Spinnen Bayerns (Araneae). - Arachnol. Mitt. 1: 27-80.
- BONNET, P. (1930): La mue, l'autotomie et la régénération chez les araignées avec une étude des *Dolomedes* d'Europe. - Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse 59: 237-700.
- (1945, 1958, 1959): Bibliographia Araneorum 1: 17, 1-832; 2 (4): 3027-4230; 2 (5): 4231-5058. - Toulouse: Douladoure.
- BRAUN, R. (1963): Einige neue und einige zweifelhafte Spinnenarten aus Österreich (Arach., Araneae). - Senckenbergiana biol. 44: 111-128.
- (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes "Mainzer Sand". Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der Thermophilie bei Spinnen. - Mainz. naturw. Arch. 8: 193-288.
- (1976): Zur Autökologie und Phänologie einiger für das Rhein-Main-Gebiet und die Rheinpfalz neuer Spinnenarten (Arachnida: Araneida). - Jb. nass. Ver. Naturk. 103: 24-68.
- BRAUN, R. & W. RABELER (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebietes. - Abh. senckenberg. naturf. Ges. 522: 1-89.
- BRIGNOLI, P.M. (1971): Contributo alla conoscenza degli Agelenidae Italiani (Araneae). - Fragm. Entom. (Roma) 8: 57-142.
- (1973): Ragni d'Italia 20. Note sugli Hahniidae (Araneae). - Fragm. Entom. (Roma) 8: 265-274.
- (1977): Ragni d'Italia 27. Nuovi dati su Agelenidae, Argyronetidae, Hahniidae, Oxyopidae e Pisauridae, cavernicoli ed epigei (Araneae). - Quad. Mus. Spel. V. Rivera (L'Aquila) 4: 3-117.
- (1978): Quelques notes sur les Agelenidae, Hahniidae, Oxyopidae et Pisauridae de France et d'Espagne (Araneae). - Rev. suisse Zool. 85: 265-294.
- (1984): Zur Problematik der mediterranen *Pisaura*-Arten (Arachnida .. Pisauridae). - Zool. Anz. 213: 33-43.
- (1985): On the correct dates of publication of the arachnid taxa described in some works by C.W. Hahn and C.L. Koch (Arachnida). - Bull. Br. arachnol. Soc. 6: 414-416.
- BRINCK, P. (1966): Animal invasion of glacial and late glacial terrestrial environments in Scandinavia. - Oikos 17: 250-266.
- BROMHALL, C. (1988): *Argyroneta aquatica* (Clerck) overwintering behaviour and super-cooling point. - Bull. Br. arachnol. Soc. 7: 225-228.
- BUCHAR, J. (1962): Beiträge zur Arachnofauna von Böhmen I. - Acta Univ. Carol.-Biol. 1962: 1-7.
- (1966): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Pirata*-Arten (Araneae, Lycosidae). - Vest. cs. Spolec. zool. 30: 210-218.
- (1971): Die Verwandtschaftsbeziehungen der Art *Pardosa cincta* (Kulczynski) (Araneae, Lycosidae). - Acta Univ. Carol.-Biol. 1970: 121-129.

- (1981): Zur Lycosiden-Fauna von Tirol (Araneae, Lycosidae). - Vest. cs. Spolec. zool. 45: 4-13, Abb. 1-3.
- (1992): Kommentierte Artenliste der Spinnen Böhmens (Araneida). - Acta Univ. Carol. Biol. 36: 383-428.
- BUCHAR, J. & A. POLENEC (1974): Zur Lycosidenfauna Jugoslawiens (Araneae: Lycosidae). - Vest. cs. Spolec. zool. 38: 81-85, Abb. A-E.
- BUCHAR, J. & K. THALER (1995): Die Wolfspinnen von Österreich 2: Gattungen *Arctosa*, *Tricca*, *Trochosa* (Arachnida .. Lycosidae) - Faunistisch-tiergeographische Übersicht. - Carinthia II 185/105: 481-498.
- CASEMIR, H. (1955): Die Spinnenfauna des Hülserbruches bei Krefeld. - Gewässer u. Abwässer 8: 24-51.
- CHRISTANDL-PESKOLLER, H. & H. JANETSCHKEK (1976): Zur Faunistik und Zoozönotik der südlichen Zillertaler Hochalpen. Mit besonderer Berücksichtigung der Makrofauna. - Veröff. Univ. Innsbruck 101 (Alpin-Biol. Stud. 7): 1-134.
- CHYZER, C. & L. KULCZYNSKI (1897): Araneae Hungariae 2b: 2, 147-366, Tab. 6-10. - Budapest: Ed. Acad. sc. Hung.
- CODDINGTON, J.A. & H.W. LEVI (1991): Systematics and evolution of spiders (Araneae). - Annu. Rev. Ecol. Syst. 22: 565-592.
- CORDES, D. & O. von HELVERSEN (1990): Indications for the existence of *Alopecosa barbipes* (Sundevall 1832) as a "sibling species" to *Alopecosa accentuata* (Latreille, 1817) - Results of morphological, ethological and biogeographical studies. - Bull. Soc. europ. Arachnologie, C.R. 12 Colloque Paris 1990: 70-74.
- CROME, W. (1951): Die Wasserspinne. - Neue Brehm-Bücherei 44: 1-47. Leipzig: Geest & Portig.
- DAHL, F. (1908): Die Lycosiden oder Wolfspinnen Deutschlands und ihre Stellung im Haushalte der Natur. - Nova Acta. Abh. Leop.-Carol. dt. Akad. Naturf. 88: 175-678, Tab. 17.
- DAHL, M. (1931): 24. Familie. Agelenidae. - Tierwelt Deutschlands 23: 1-46. Jena: Fischer.
- DAHL, F. & M. DAHL (1927): Spinnentiere oder Arachnoidea 2: Lycosidae s.lat. (Wolfspinnen im weiteren Sinne). - Tierwelt Deutschlands 5: 1-80. Jena: Fischer.
- DAHLEM, B., C. GACK & J. MARTENS (1987): Balzverhalten von Wolfspinnen der Gattung *Alopecosa* (Arachnida: Lycosidae). - Zool. Beitr. N.F. 31: 151-164.
- DALLA TORRE, K.W.v. (1882): Beiträge zur Arthropoden-Fauna Tirols. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 12: 32-73.
- DENIS, J. (1937): Une station nouvelle de *Dolomedes plantarius* et remarques sur *Arctosa stigmosa* (Aranéides). - Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse 71: 451-456.
- DRESCO, E. (1960): Catalogue raisonné des Araignées et des Opilions des grottes du Canton du Tessin (Suisse). - Ann. Spél. 14 (1959): 359-390.
- DUFFEY, E. (1995): The distribution, status and habitats of *Dolomedes fimbriatus* (CLERCK) and *D. plantarius* (CLERCK) in Europe. - Proc. 15th Europ. Colloquium Arachnology (C. Budejovice 1994, Ed. V. RUZICKA): 54-65.
- ENGELHARDT, W. (1964): Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Trochosa* C.L. Koch, 1848 (Araneae, Lycosidae). Morphologie, Chemotaxonomie, Biologie, Autökologie. - Z. Morph. Ökol. Tiere 54: 219-392.
- ERTL, M. (1952): Studien zur Ökologie und Cönotik der Spinnen im Exkursionsgebiet von Innsbruck. - Dissertation Innsbruck: 117 S., 2 Tab., Taf. 1-7.
- FLATZ, S. & K. THALER (1980): Winteraktivität epigäischer Aranei und Carabidae des Innsbrucker Mittelgebirges (900m NN, Tirol, Österreich). - Anz. Schädlingskde., Pflanzenschutz, Umweltschutz 53: 40-45.
- FLATZ, U. (1985): Biologie und Ökologie von epigäischen Wiesenspinnen des Innsbrucker Mittelgebirges (Nordtirol, Österreich). - Dissertation Innsbruck: 145 S., Abb., Tab.
- (1986): Zur Biologie und Ökologie epigäischer Wiesenspinnen des Innsbrucker Mittelgebirges (Nordtirol, Österreich). - Actas Congr. int. Aracnol. 10 (Jaca 1986): 225-230.

- (1987): Zur Tagesrhythmik epigäischer Webspinnen (Arachnida, Aranei) einer mesophilen Wiese des Innsbrucker Mittelgebirges (Rinn, 900m, Nordtirol, Österreich). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 74: 159-168.
- (1988): Bestand, jahreszeitliche Dynamik und Diversität von epigäischen Wiesenspinnen (Arachnida, Aranei) des Innsbrucker Mittelgebirges (Nordtirol, Österreich). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 75: 125-141.
- (1989): Einfluß des Substrates auf die Erfassung von Wiesenspinnen mit Barberfallen. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 76: 89-98.
- FRAMENAU, V. (1995): *Gnaphosa inconspicua* und *Xysticus viduus*, zwei bemerkenswerte Spinnenfunde an der Oberen Isar (Regierungsbezirk Oberbayern) (Araneae: Gnaphosidae, Thomisidae). - Arachnol. Mitt. 10: 17-19.
- FREUDENTHALER, P. (1994): Bodenbewohnende Spinnen und Weberknechte aus der Pleschinger Sandgrube bei Linz; Oberösterreich (Arachnida .. Opiliones). - Naturk. Jahrb. Linz 37/39: 393-427.
- FUHN, I.E. & F. NICULESCU-BURLACU (1971): Fam. Lycosidae. - Fauna Rep. Soc. Romania 5 (3): 1-256. - Bucuresti: Ed. Acad. Rep. soc. Romania.
- GRASSLER, F. (1984): Alpenvereinseinteilung der Ostalpen. - Alpenvereinsjahrbuch 108: 215-224.
- GRIMM, U. (1982): Sibling species in the *Zelotes subterraneus*-group and description of 3 new species of *Zelotes* from Europe (Arachnida: Araneae: Gnaphosidae). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 25: 169-183.
- (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). - Abh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 26: 1-318.
- GROTHENDIECK, K. & O. KRAUS (1994): Die Wasserspinne *Argyroneta aquatica*: Verwandtschaft und Spezialisierung (Arachnida .. Agelenidae). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 34: 259-273.
- GSTADER, W. (1992): Zur Vogelwelt des Arzler Kalvarienbergs - Innsbruck/Tirol. - Monticola 6, Sonderheft 1991: 1-90.
- HARM, M. (1966): Die deutschen Hahniidae (Arach., Araneae). - Senckenbergiana biol. 47: 345-370.
- HAUGE, E. (1989): An annotated check-list of Norwegian spiders (Araneae). - Insecta Norvegiae 4: 1-40.
- HELLER, C. & C. v. DALLA TORRE (1882): Über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge. II. Abtheilung. - SB Akad. Wiss. Wien (I) 86: 8-53.
- HELLER, G. (1976): Zum Beutefangverhalten der ameisenfressenden Spinne *Callilepis nocturna* (Arachnida .. Drassodidae). - Ent. Germ. 3: 100-103.
- HELSDINGEN, P.J. van (1994): Ecology and distribution of *Dolomedes* in Europe (Araneida: Dolomedidae). - Boll. Acc. Gioenia Sci. nat. (Catania) 26 (345): 181-187.
- HELVERSEN, O. von & K.-H. HARMS (1969): Für Deutschland neue Wolfspinnen der Gattungen *Pirata* und *Pardosa* (Arachnida .. Lycosidae). - Senckenbergiana biol. 50: 367-373.
- HILZENSAUER, H.G. (1980): Zur Biologie und Ökologie von *Coptoformica exsecta* (Nylander, 1846) in der subalpinen Stufe des Patscherkofels (Tirol, Österreich) (Insecta .. Formicidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 67: 173-184.
- HOLM, A. (1947): Egentliga spidlar. Araneae Fam. 8-10: Oxyopidae, Lycosidae och Pisauridae. - Svensk Spindelfauna 3: 1-48, Pl. 1-10. Stockholm.
- HOLM, A. & T. KRONSTEDT (1970): A taxonomic study of the wolf spiders of the *Pardosa pullata*-group (Araneae, Lycosidae). - Acta entom. bohemoslov. 67: 408-428, pl. 1-4.
- HORAK, P. (1987): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, 1: Die Kanzel. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 117: 173-180.
- (1988): .. 2: Weizklamm und Raabklamm. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 118: 193-201.
- (1989): .. 3: Der Kirchkogel. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 119: 117-127.
- HU, J. & A. LI (1987): [Spiders from the fields and the forests of Xizang autonomous region, China (II)]. - In:

- ZHANG, S. (ed.), Agricultural insects, spiders, plant diseases and weeds of Xizang, S. 247-353. Xizang.
- JANETSCHEK, H. (1949): Tierische Successionen auf hochalpinem Neuland. - Schlern-Schriften (Innsbruck) 67: 1-215, Taf. 1-7.
- (1950): Die tierische Besiedlung Nordtiroler Höhlen in ihren Beziehungen zum Problem der alpinen Präglazialrelikte. - Natur u. Land 36: 84-90.
- (1952): Beitrag zur Kenntnis der Höhlentierwelt der Nördlichen Kalkalpen. - Jahrb. Ver. Schutz Alpenpflanzen-tiere 17: 69-92.
- (1957): Die Tierwelt des Raumes um Kufstein. - Schlern-Schriften (Innsbruck) 156: 203-275, Taf. 32-34.
- (1959): Über die tierische Wiederbesiedlung im Hornkees-Vorfeld (Zillertaler Alpen). - Schlern-Schriften (Innsbruck) 188: 209-246.
- (1960): Die Alpen von Zell am See bis Bregenz. - Exkursionsführer 11. int. Entomologenkongreß, Wien 1960: 115-191.
- (1993): Über Wirbellosen-Faunationen in Hochlagen der Zillertaler Alpen. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 121-165.
- JANETSCHEK, H. & E. MEYER (1979): Über den Einfluss des Tourismus auf die Arthropodenfauna im Raum Obergurgl (Tirol). - Verh. Symp. Entomofaunistik Mitteleuropa 7 (Leningrad 1977): 77-82.
- JANETSCHEK, H., E. MEYER, H. SCHATZ & I. SCHATZ-DE ZORDO (1987): Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen im Raum Gurgl unter Berücksichtigung anthropogener Einflüsse. - Veröff. österr. MaB-Programm 10: 281-315.
- JOB, W. (1968): Das Röhrgewebe von *Aulonia albimana* (Walckenaer) (Araneida: Lycosidae) und seine systematische Bedeutung. - Zool. Anz. 180: 403-409.
- (1974): Beiträge zur Biologie der fangnetzbauenden Wolfsspinne *Aulonia albimana* (Walckenaer 1805) (Arachnida .. Hippasinae). - Zool. Jb. Syst. 101: 560-608.
- KNOFLACH, B. (1993): *Theridion conigerum* Simon - rediscovered in Austria (Araneida: Theridiidae). - Bull. Brit. arachnol. Soc. 9: 205-208.
- KNOFLACH, B. & F. BERTRANDI (1993): Spinnen (Araneida) aus Klopffängen an *Juniperus* und *Pinus* in Nordtirol. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 295-302.
- KNOFLACH, B. & K. THALER (1994): Epigäische Spinnen im Föhrenwald der Ötztal-Mündung (Nordtirol, Österreich) (Arachnida .. Opiliones). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 81: 123-136.
- KNÜLLE, W. (1954): *Lycosa purbeckensis* F.O.P. Cambridge (Lycosidae: Araneae), eine deutsche Küstenart. - Kieler Meeresforsch. 10: 68-76.
- KOCH, C. (1876): Über einige Mollusken und Arachniden der Oetzthaler Hochalpen. - Z. dt. österr. Alpenverein 7: 217-220.
- KOCH, L. (1870): Beiträge zur Kenntniss der Arachnidenfauna Galiziens. - Jahrb. k.k. Gelehrten Ges. Krakau 41: 1-56.
- (1872): Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Tirols. Zweite Abhandlung. - Z. Ferdinandeum (Innsbruck) (3) 17: 239-328.
- (1876): Verzeichniss der in Tirol bis jetzt beobachteten Arachniden nebst Beschreibung einiger neuen oder wenig bekannten Arten. - Z. Ferdinandeum (Innsbruck) (3) 20: 221-354.
- (1878): Verzeichniss der bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachniden (mit Ausschluss der Ixodiden und Acariden) und Beschreibungen von neuen, hier vorkommenden Arten. - Abh. naturh. Ges. Nürnberg 6 (1877): 113-198, Fig. 1-22 (Paginierung nach LOCKET & MILLIDGE 1951).
- KRATOCHVIL, J. (1935): Araignées nouvelles ou non encore signalées en Yougoslavie. - Folia zool. hydrobiol. (Riga) 8: 10-25.

- KRITSCHER, E. (1955): Araneae. - Catalogus Faunae Austriae 9b: 1-56. Wien: Springer.
- KRITSCHER, E. & H. STROUHAL (1956): Araneae, 1. Nachtrag. - Catalogus Faunae Austriae 9b: 57 - 74. Wien: Springer.
- KRONESTEDT, T. (1979): Etologiska karaktärer vid taxonomiska studier av vargspindlar. - Entom. Tidskr. 100: 194-199.
- (1980): Comparison between *Pirata tenuitarsis* Simon, new to Sweden and England, and *P. piraticus* (Clerck), with notes on taxonomic characters in male *Pirata* (Araneae: Lycosidae). - Ent. scand. 11: 65-77.
- (1990): Separation of two species standing as *Alopecosa aculeata* (Clerck) by morphological, behavioural and ecological characters, with remarks on related species in the *pulverulenta* group (Araneae, Lycosidae). - Zool. Scripta 19: 203-225.
- (1992): The identity of *Pardosa alacris* (C.L. Koch 1833) (Arachnida .. Lycosidae). - Senckenbergiana biol. 72: 179-182.
- KULCZYNSKI, VI. (1887): [Symbola ad faunam arachnoidarum Tirolensem]. - Rozpr. Spraw. Wydz. matem.-przyr. Akad. Umiej. Krakow 16: 243-356, Tab. 5-8.
- (1898): Symbola ad faunam araneorum Austriae Inferioris cognoscendam. - Dissert. math. phys. Acad. Litt. Cracov. 36: 1-114, Tab. 1-2.
- (1906): Fragmenta arachnologica IV.7. De speciebus Europaeis generis *Amaurobius* (C.L. Koch) F. Cambr. (*Coelotes auctororum*). - Bull. int. Acad. Sci. Cracovie, Cl. sci. math. nat. 1906 (B): 417-476, Pl. 14-15.
- (1909a): Fragmenta arachnologica 7. - Bull. int. Acad. Sci. Cracovie, Cl. sci. math. nat. 1909 (B): 427-472, Pl. 22.
- (1909b): Fragmenta arachnologica 8. - Bull. int. Acad. Sci. Cracovie, Cl. sci. math. nat. 1909 (B): 667-687, Pl. 26.
- (1914): Araneorum species novae minusve cognitae, in montibus Kras dictis a Dre C. Absolon aliisque collectae. - Bull. int. Acad. Sci. Cracovie, Cl. sci. math. nat. 1914 (B): 353-387, Pl. 16.
- (1915): Fragmenta arachnologica X.18. Araneorum species nonnullae novae aut minus cognitae. Descriptiones et adnotationes. - Bull. int. Acad. Sci. Cracovie, Cl. sci. math. nat. 1914 (B): 897-942, Pl. 66.
- LESSERT, R. de (1905): Note sur trois espèces du genre *Drassodes* Westring. - Rev. suisse Zool. 13: 185-194.
- (1910): Araignées. - Cat. Invert. Suisse 3: 19, 1-639. Genève.
- LOCKET, G.H. & A.F. MILLIDGE (1951): British Spiders, Vol. 1. - Ray Soc. 135: 9, 1-310. London.
- LOCKET, G.H., A.F. MILLIDGE & P. MERRETT (1974): British Spiders, Vol. 3. - Ray Soc. 149: 7, 1-315. London.
- LÖSER, S., E. MEYER & K. THALER (1982): Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Asseln, Webespinnen, Weberknechte und Tausendfüßer des Naturschutzgebietes "Murnauer Moos" und der angrenzenden westlichen Talhänge .. - Entomofauna (Linz), Suppl. 1: 369 - 446.
- LOHMANDER, H. (1942): Südschwedische Spinnen 1. Gnaphosidae. - Göteborgs Vet. Vitt.-Samh. Handl. (6) (B) 2 (4): 1-164.
- LUGETTI, G. & P. TONGIORGI (1965): Revisione delle specie Italiane dei generi *Arctosa* C.L. Koch e *Tricca* Simon con note su una *Acantholycosa* delle Alpi Giulie (Araneae-Lycosidae). - Redia 49: 165-229.
- & - (1966): Su alcune specie dei generi *Arctosa* C.L. Koch e *Tricca* Simon (Araneae-Lycosidae). - Redia 50: 133-150.
- & - (1969): Ricerche sul genere *Alopecosa* Simon (Araneae-Lycosidae). - Atti Soc. Toscana Sc. nat. Mem. (B) 76: 1-100.
- MALICKY, H. (1972a): Spinnenfunde aus dem Burgenland und aus Niederösterreich (Araneae). - Wiss. Arb. Burgenland 48: 101-108.

- (1972b): Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland) und im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich): Spinnen (Araneae). - Wiss. Arb. Burgenland 48: 109-123.
- MAURER, R. (1982): Zur Kenntnis der Gattung *Coelotes* (Araneae, Agelenidae) in Alpenländern I. - Rev. suisse Zool. 89: 313-336.
- (1992): Zur Gattung *Cybaeus* im Alpenraum (Araneae .. Cybaeinae) - Beschreibung von *C. montanus* n.sp. und *C. intermedius* n.sp. - Rev. suisse Zool. 99: 147-162.
- MAURER, R. & A. HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. - Documenta Faunistica Helvetiae 12: ohne Paginierung. - Neuchâtel: Schweizerischer Bund für Naturschutz.
- MENGE, A. (1866): Preussische Spinnen. 1. Abtheilung. Schr. naturf. Ges. Danzig NF 1: 1-152, Pl. 1-28 (Zitierung nach BONNET 1945).
- MERRETT, P. (1980): Notes on the variation, identification and distribution of British species of the *Tegenaria* group (Araneae, Agelenidae). - Bull. Br. arachnol. Soc. 5: 1-8.
- MERRETT, P. & A.F. MILLIDGE (1992): Amendments to the check list of British spiders. - Bull. Br. arachnol. Soc. 9: 4-9.
- MERRETT, P., G.H. LOCKET & A.F. MILLIDGE (1985): A check list of British spiders. - Bull. Br. arachnol. Soc. 6: 381-403.
- MESSNER, B. & J. ADIS (1995): Es gibt nur fakultative Plastronatmer unter den tauchenden Webspinnen (Araneae). - Dtsch. ent. Z. N.F. 42: 453-459.
- MICHELUCCI, R. & P. TONGIORGI (1975): *Pirata tenuitarsis* Simon (Araneae, Lycosidae): a widespread but long-ignored species. - Bull. Br. arachnol. Soc. 3: 155-158.
- MILLER, F. (1967): Studien über die Kopulationsorgane der Spinnengattung[en] *Zelotes*, *Micaria*, *Robertus* und *Dipoena* nebst Beschreibung einiger neuen oder unvollkommen bekannten Spinnenarten. - Acta sc. nat. Acad. sc. bohemoslov. Brno (N.S.) 1: 251-296, Tab. 1-14.
- MURPHY, J. & F. MURPHY (1984): An English collection of Tyrolean spiders (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 71: 83-96.
- MURPHY, J. & N.I. PLATNICK (1986): On *Zelotes subterraneus* (C.L. Koch) in Britain (Araneae, Gnaphosidae). - Bull. Br. arachnol. Soc. 7: 97-100.
- NIELSEN, E. (1935): *Micaria formicaria* Sundevall (Aran.). - Ent. Medd. 19: 157-161.
- NOFLATSCHER, M.-Th. (1988): Ein Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerotherm- und Kulturstandorten bei Albeins (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 75: 147-170.
- (1990): Zweiter Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerothermstandorten bei Säben, Guntswana und Castelfeder (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 77: 63-75.
- (1991): Beiträge zur Spinnenfauna Südtirols - 3: Epigäische Spinnen an Xerotherm-Standorten am Mitterberg, bei Neustift und Sterzing (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 78: 79-92.
- (1993): Beiträge zur Spinnenfauna Südtirols - 4: Epigäische Spinnen am Vinschgauer Sonnenberg (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 273-294.
- OVTSHARENKO, V.I., N.I. PLATNICK & D.X. SONG (1992): A review of the North Asian ground spiders of the genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae). - Bull. amer. Mus. nat. Hist. 212: 1-88.
- PALMGREN, P. (1939): Die Spinnenfauna Finnlands I. Lycosidae. - Acta zool. Fenn. 25: 1-86.
- (1973): Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna der Ostalpen. - Comment. Biol. (Helsinki) 71: 1-52.
- (1977): Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens 8 (Argyronetidae .. Sicariidae, Anhang ..). - Fauna Fennica 30: 1-50.
- PLATNICK, N.I. (1975): A revision of the holarctic spider genus *Callilepis* (Araneae, Gnaphosidae). - Amer. Mus. Novit. 2573: 1-32.

- PLATNICK, N.I. & J.A. MURPHY (1984): A revision of the spider genera *Trachyzelotes* and *Urozelotes* (Araneae, Gnaphosidae). - Amer. Mus. Novit. 2792: 1-30.
- PLATNICK, N.I. & M.U. SHADAB (1975a): A revision of the spider genera *Haplodrassus* and *Orodassus* (Araneae, Gnaphosidae) in North America. - Amer. Mus. Novit. 2583: 1-40.
- & - (1975b): A revision of the spider genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae) in America. - Bull. amer. Mus. nat. Hist. 155: 1-66.
- & - (1976a): A revision of the spider genera *Rachodrassus*, *Sosticus*, and *Scopodes* (Araneae, Gnaphosidae) in North America. - Amer. Mus. Novit. 2594: 1-33.
- & - (1976b): A revision of the neotropical spider genus *Zimiromus*, with notes on *Echemus* (Araneae, Gnaphosidae). - Amer. Mus. Novit. 2609: 1-24.
- & - (1977): A revision of the spider genera *Herpyllus* and *Scotophaeus* (Araneae, Gnaphosidae) in North America. - Bull. amer. Mus. nat. Hist. 159: 1-44.
- & - (1983): A revision of the american spiders of the genus *Zelotes* (Araneae, Gnaphosidae). - Bull. amer. Mus. nat. Hist. 174: 97-191.
- & - (1988): A revision of the american spiders of the genus *Micaria* (Araneae, Gnaphosidae). - Amer. Mus. Novit. 2916: 1-64.
- PUNTSCHER, S. (1979): Verteilung und Jahresrhythmik von Spinnen im zentralalpinen Hochgebirge (Obergurgl, Ötztaler Alpen). - Dissertation Innsbruck: 117 S.
- (1980a): Verteilung und Jahresrhythmik von Spinnen im zentralalpinen Hochgebirge (Obergurgl, Ötztaler Alpen). - Verh. 8. int. Arachn.-Kongreß (Wien) 1980: 75-80.
- (1980b): Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) - 5. Verteilung und Jahresrhythmik von Spinnen. - Veröff. Univ. Innsbruck 129, Alpin-Biol. Studien 14: 1-106.
- RENNER, F. (1986): Zur Nischendifferenzierung bei *Pirata*-Arten (Araneida, Lycosidae). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 28: 75-90.
- (1987): Revision der europäischen *Dolomedes*-Arten (Araneida: Pisauridae). - Stuttgarter Beitr. Naturk. A 406: 1-15.
- ROBERTS, M.J. (1985): The spiders of Great Britain and Ireland, Vol. 1. - 229 S. Martins: Harley Books.
- ROEWER, C.F. (1942, 1954): Katalog der Araneae von 1758 bis 1940. Bd. 1: 8, 1-1040. Natura, Bremen. Bd. 2a: 1-923. Bruxelles: Inst. r. Sc. nat. Belgique.
- SACHER, P. (1983): Spinnen (Araneae) an und in Gebäuden - Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR. - Entom. Nachr. Ber. 27: 97-104, 141-152, 197-204, 224.
- SCHENKEL, E. (1930): Spinnen vom Petzer, Riesengebirge, und Mayrhof, Tirol, gesammelt von E. Nielsen. - Ent. Medd. 17: 228-231.
- (1934): Kleine Beiträge zur Spinnenkunde. - Rev. suisse Zool. 41: 85-104.
- (1950): Neue Arachnoidea aus Nordtirol. - Rev. suisse Zool. 57: 757-767.
- SCHMÖLZER, K. (1952): Der Einfluß des Klimas auf die tierische Besiedlung der Hochalpen am Beispiel der östlichen Brennerberge. - Wetter und Leben 4: 139-145.
- (1962): Die Kleintierwelt der Nunatakter als Zeugen einer Eiszeitüberdauerung. - Mitt. zool. Mus. Berlin 38: 171-400.
- SCHWENDINGER, P., E. MEYER & K. THALER (1987): Bestand und jahreszeitliche Dynamik der Bodenspinnen eines inneralpiner Eichenmischwaldes (Nordtirol, Österreich). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 74: 147-158.
- SIMON, E. (1937): Les Arachnides de France 6 (5): 979-1298. - Paris: Roret.

- SISSON, R.F. (1972): The spider that lives under water. - Nat. Geogr. Mag. 141: 694-701.
- SOYER, B. (1953): Contribution a l'étude éthologique et écologique des araignées de la Provence occidentale I. Quelques araignées myrmécophages des environs de Marseille. - Bull. Mus. Hist. nat. Marseille 13: 51-55.
- STEINBERGER, K.-H. (1985): Über einige bemerkenswerte Spinnen aus Kärnten (Arachnida, Aranei). - Carinthia II 175/95: 151-154.
- (1986): Fallenfänge von Spinnen am Ahm Kopf, einem xerothermen Standort bei Innsbruck (Nordtirol, Österreich) (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 73: 101-118.
- (1987): Über einige bemerkenswerte Arachniden aus Nordtirol, Österreich (Aranei, Opiliones). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 74: 141-145.
- (1988): Ein Beitrag zur thermophilen Spinnenfauna Österreichs. - 11. Europ. Arachn. Kolloquium, TUB-Dokumentation (Berlin) 38: 133-137.
- (1989): Faunistik und Ökologie epigäischer Spinnen (Arachnida: Araneae) von Xerothermstandorten in Nordtirol und Kärnten. - Dissertation Innsbruck: 101 + 2 S.
- (1990): Phenology and Habitat-selection of "xerothermic" spiders in Austria (Lycosidae, Gnaphosidae). - Bull. Soc. europ. Arach., C.R. 12 Colloque Paris 1990: 325-333.
- (1991): Epigäische Spinnen an der Martinswand, einem weiteren Xerothermstandort der Umgebung von Innsbruck (Nordtirol) (Arachnida: Aranei). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 78: 65-78.
- (1996): Die Spinnenfauna der Uferlebensräume des Lech (Arachnida: Araneae) (Nordtirol: Österreich). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 83: in Druck.
- STEINBERGER, K.-H. & K. THALER (1990): Zur Spinnenfauna der Innauen bei Kufstein-Langkampfen, Nordtirol (Arachnida .. Opiliones). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 77: 77-89.
- STEINER, W. (1951): Die Fauna des Entwässerungsgebietes im äußeren Zillertal. - Dissertation Innsbruck: 329 S.
- (1953): Die Tierwelt der Moore im äußeren Zillertal. - Schlern-Schriften (Innsbruck) 101 (Jenbacher Buch): 61-73.
- (1955): Die Fauna des Entwässerungsgebietes Straß-Schlitters, Zillertal, Tirol. - Mitt. B-Versuchsinstitut f. Kulturtechnik u. techn. Bodenkunde (Petzenkirchen) 13: 1-272 + 8 S.
- THALER, K. (1966a): Zur Arachnidenfauna der mittleren Ostalpen. - Senckenbergiana biol. 47: 77-80.
- (1966b): Über die Spinnenfauna Nordtirols unter Ausschluß der Linyphiidae und Micryphantidae (Vorarbeiten zu einem Katalog der Großspinnen Nordtirols). - Dissertation Innsbruck: 336 S., 24 Abb.
- (1973): Über die Zwergspinnen Nordtirols (Österreich) (Aranei, Erigonidae). - Arachn. Congr. int. 5 (Brno 1971): 239-249.
- (1977): Epigäische Makroarthropoden, insbesondere Spinnen, im Bereich einer begrünten Schiabfahrt (Achenkirch, Tirol). - Beiträge zur Umweltgestaltung A 62: 97-105. Berlin: E. Schmidt Verlag.
- (1978): Die Gattung *Cryphoea* in den Alpen (Arachnida .. Agelenidae). - Zool. Anz. 200: 334-346.
- (1979): Fragmenta Faunistica Tirolensia - 4 (Arachnida .. Tipulidae). - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 59: 49-83.
- (1980): Die Spinnenfauna der Alpen: ein zoogeographischer Versuch. - Verh. 8. int. Arachn.-Kongreß (Wien) 1980: 389-404.
- (1981a): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) (Arachnida: Aranei). - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 61: 105-150.
- (1981b): Neue Arachniden-Funde in der nivalen Stufe der Zentralalpen Nordtirols (Österreich) (Aranei .. Pseudoscorpiones). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 68: 99-105.



- (1982): *Fragmenta Faunistica Tirolensia* - 5 (Arachnida .. Saltatoria). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 69: 53-78.
- (1984a): *Haplodrassus aenus* n.sp. aus Österreich und der Schweiz (Arachnida .. Gnaphosidae). - Mitt. schweiz. entom. Ges. 57: 189-193.
- (1984b): *Fragmenta Faunistica Tirolensia* - 6 (Arachnida .. Carabidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 71: 97-118.
- (1985): Über die epigäische Spinnenfauna von Xerothermstandorten des Tiroler Inntales (Österreich) (Arachnida: Aranei). - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 65: 81-103.
- (1987a): Drei bemerkenswerte Grossspinnen der Ostalpen (Arachnida .. Salticidae). - Mitt. schweiz. entom. Ges. 60: 391-401.
- (1987b): *Pardosa vittata* (Keyserling) - neu für Österreich - und weitere Wolfspinnen aus dem Kulturland des Grazer Beckens (Araneae, Lycosidae). - SB österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. (I) 195: 191-199.
- (1988a): *Fragmenta Faunistica Tirolensia* - 8 (Arachnida .. Coleoptera). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 75: 115-124.
- (1988b): Arealformen in der nivalen Spinnenfauna der Ostalpen (Arachnida, Aranei). - Zool. Anz. 220: 233-244.
- (1989a): Epigäische Spinnen und Weberknechte (Arachnida .. Opiliones) im Bereich des Höhentransektes Glocknerstrasse-Südabschnitt (Kärnten, Österreich). - Veröff. österr. MaB-Programm 13: 201-215.
- (1989b): Das Männchen von *Zelotes devotus* Grimm (Arachnida .. Gnaphosidae). - Mitt. schweiz. entom. Ges. 62: 363-366.
- (1989c): Kleintiere im Kulturland des Innsbrucker Mittelgebirges. - KÖCK, L. & K. HOLAUS (Eds.): 50 Jahre Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn. Innsbruck: Eigenverlag: 159-177.
- (1991): Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 1. Revidierende Diskussion der "Arachniden Tirols" (Anton Ausserer 1867) und Schrifttum. - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 71: 155-189.
- (1992): Weitere Funde nivaler Spinnen (Aranei) in Nordtirol und Beifänge. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 79: 153-159.
- (1994): Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 2: Orthognathe, cribellate und haplogyne Familien, Pholcidae, Zodariidae, Mimetidae sowie Argiopiiformia (ohne Linyphiidae s.l.) (Arachnida: Araneida). Mit Bemerkungen zur Spinnenfauna der Ostalpen. - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 73 (1993): 69-119.
- THALER, K. & J. BUCHAR (1994): Die Wolfspinnen von Österreich 1: Gattungen *Acantholycosa*, *Alopecosa*, *Lycosa* (Arachnida .. Lycosidae) - Faunistisch-tiergeographische Übersicht. - Carinthia II 184/104: 357-375.
- & - (1996): Die Wolfspinnen von Österreich 3: Gattungen *Aulonia*, *Pardosa* (p.p.), *Pirata*, *Xerolycosa* (Arachnida, Araneae: Lycosidae) - Faunistisch-tiergeographische Übersicht. - Carinthia II 186/106: 393-410.
- THALER, K. & M.Th. NOFLATSCHER (1990): Neue und bemerkenswerte Spinnenfunde in Südtirol (Arachnida: Aranei). - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 69 (1989): 169-190.
- THALER, K., J. AUSSERLECHNER & F. MUNGENAST (1977): Vergleichende Fallenfänge von Spinnen und Käfern auf Acker- und Grünlandparzellen bei Innsbruck, Österreich. - Pedobiologia 17: 389-399.
- THALER, K., H. AMANN, J. AUSSERLECHNER, U. FLATZ & H. SCHÖFFTHALER (1987a): Epigäische Spinnen (Arachnida: Aranei) im Kulturland des Innsbrucker Mittelgebirges (900m, Nordtirol, Österreich). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 74: 169-184.
- THALER, K., A. KOFLER & E. MEYER (1987b): *Fragmenta Faunistica Tirolensia* - 7 (Arachnida .. Curculionidae). - Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 67: 131-154.
- , & - (1990): *Fragmenta Faunistica Tirolensia* - 9 (Arachnida .. Staphylinidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 77: 225-243.

- THORELL, T. (1869): On European spiders. Review of the European genera of spiders .. N. Acta r. Soc. sc. Upsal. (3) 7: 24, 1-108.
- (1875): Descriptions of several European and North-African spiders. - K. Sv. Vet.-Akad. Handl. 13 (5): 1-204.
- TÖPFER-HOFMANN, G. & O. von HELVERSEN (1990): Four species of the *Pardosa lugubris*-group in Central Europe (Araneae, Lycosidae) - A preliminary report. - Bull. Soc. europ. Arachnologie, C.R. 12 Colloque Paris 1990: 349-352.
- TONGIORGI, P. (1966): Italian wolf spiders of the genus *Pardosa* (Araneae: Lycosidae). - Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Univ. 134: 275-334.
- TRETZEL, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. - Sitz.ber. phys.-med. Soz. Erlangen 75: 36-131.
- WALDER, C. (1995): Zur Verbreitung der Wasserspinnne *Argyroneta aquatica* (Clerck) in Österreich (Arachnida .. Argyronetidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 82: 191-194.
- WEISS, I. (1989): Über *Oxyopes nigripalpis* Kulcz. und *O. lineatus* Latr. (Arachnida .. Oxyopidae). - Reichenbachia 27: 1-4.
- WESTRING, N. (1861): Araneae svecicae. - Göteb. k. Vet. Handl. 7: 1-615 (Zitierung nach BONNET 1945).
- WIEHLE, H. (1963): Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna 3. - Zool. Jb. Syst. 90: 227-298.
- (1964): Spinnen aus Slovenien, 2. - Senckenbergiana biol. 45: 641-652.
- (1967): Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna, 5 (Arach., Araneae). - Senckenbergiana biol. 48: 1-36.
- WIEHLE, H. & H. FRANZ (1954): 20. Ordnung: Araneae. - In: FRANZ, H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 1: 473-557. Innsbruck: Wagner.
- WUNDERLICH, J. (1979): Revision der europäischen Arten der Gattung *Micaria* Westring 1851, mit Anmerkungen zu den übrigen paläarktischen Arten (Arachnida .. Gnaphosidae). - Zool. Beitr. NF 25: 233-341.
- (1984a): Seltene und bisher unbekannte Wolfspinnen aus Mitteleuropa und Revision der *Pardosa saltuaria*-Gruppe (Arachnida .. Lycosidae). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 27: 417-442.
- (1984b): Beschreibung der Wolfsspinnne *Pardosa pseudolugubris* n.sp. und Revision der *Pardosa amentata*-Gruppe, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der innerartlichen Variabilität bei Spinnen (Arachnida .. Lycosidae). - Neue entom. Nachr. 10: 1-15.
- (1986): Spinnenfauna gestern und heute. Fossile Spinnen im Bernstein und ihre heute lebenden Verwandten. - 283 S. Wiesbaden: Quelle & Meyer (E. Bauer).
- ZJUZIN, A.A. (1979): Taxonomic study of palaeartic spiders of the genus *Pardosa* C.L. KOCH (Aranei, Lycosidae) Part I. Taxonomic structure of the genus. - Rev. entom. URSS 58: 431-447.