Anmerkung: Bei einem von DENIS (1964) sub Dendryphantes nidicolens aufgeführten ♀ (ZML, vidi) handelt es sich um M. catus.

Material: Azoren: Zahlreiche ♂♀ (11 Serien) von Graciosa, Fajal, Flores, Terceira, Sao Miguel und Santa Maria JW leg. in VII-VIII, SJW; Sao Miguel, ♂♀ (sub Dendryphantes nitelinus!) MNHN; 1♀ Pico (sub. Dendryphantes nidicolens), Pico, ZML.

Verbreitung: Madeira, Azoren (bisher Sao Miguel, Terceira, Graciosa, Fajal, Flores und Santa Maria), vgl. SCHMIDT (1990:42); meines Wissens fehlt die Art auf den Kanarischen Inseln.

105. Macaroeris ?diligens (BLACKWALL 1867) (= Dendryphantes d.).

Material: Azoren: Terceira, Angra de Heroismo, im Park von einem Strauch geschüttelt, 1♂ JW leg. in VIII, SJW.

Verbreitung: Madeira, Azoren (tatsächlich diese Art? Neu für diese, vermutlich von Madeira eingeschleppt; bisher nur Terceira).

106. Menemerus semilimbatus (HAHN 1829)

1964 ?Telamonia sp.,--DENIS, Bol. Mus. Munic. Funchal, 18(68):73.

Material: Azoren: 1. Sao Miguel, Mosteiros, am Strand auf Steinen, 3♂ JW leg. in VII, SJW; 2. Santa Maria, 1juv.♀ DENIS det. ?Telamonia sp., Univ. Lund, vidi.

Verbreitung: Mediterranea, Makaronesische Inseln mit Azoren (bisher Sao Miguel und Santa Maria).

107. Salticus mutabilis LUCAS 1846

Material: Azoren: ♂♀ in 8 Serien von Sao Miguel, Graciosa, Flores und Terceira, SJW.

Verbreitung: West-Europa, Mediterranea, Madeira-Archipel, Azoren (bisher Sao Miguel, Fajal und Graciosa, neu für Flores und Terceira).

108. Synageles venator (LUCAS 1846)

Material: Azoren: ♂♀o (8 Serien) von Fajal, Sao Miguel, Santa Maria, Flores und Pico, JW leg. in VII-VIII, SJW.

Verbreitung: Europa, Mediterranea, Azoren (bisher Sao Miguel, Fajal und Terceira; neu für Santa Maria, Flores und Pico).

4.b) Die Spinnen des Madeira-Archipels/The spiders of the Archipelago of Madeira

Compare the chapters 4e, 5-9, descriptions of new species in 9), and DENIS (1962).

Ich kenne vom Madeira-Archipel etwa 150 Spinnen-Arten; von Madeira liegen mir noch unbeschriebene Pholcus- und Hogna-Arten vor. SCHMIDT (1990) fügt den ihm bis dahin (tatsächlich?) von Porto Santo bekannten 51 Arten 7 weitere hinzu, die nach diesem Autor bereits auf Madeira nachgewiesen waren. - Von den 150 Arten sind etwa 55 (=37%) Endemiten des Archipels. Etwa 3 Arten (Ariadna portisancti(?), Hogna ingens und Proxysticus grohi sind nur von den Desertas bekannt, etwa 4 Arten (Ariadna portisancti?, Hogna biscoitoi, Hogna schmitzi und vielleicht auch Hogna insularum) sind nur von Porto Santo bekannt. Gemeinsame Archipel-Endemiten von Madeira und Porto Santo sind Lathys affinis und Cheiracanthium albidulum, möglicherweise auch Hogna insularum.

Für den Madeira-Archipel neu sind (vgl. Kapitel 9.d):

Centromerus sexoculatus n.sp. (Linyphiidae, caverncol),
Lepthyphantes mauli n.sp. (Linyphiidae, ?cavernicol),
Argyrodes incertus WUNDERLICH 1987 (Theridiidae),
Hogna biscoitoi n.sp. (Lycosidae),
Hogna schmitzi n.sp. (Lycosidae),
Liophrurillus flavitarsis (LUCAS 1846) (Corinnidae),
Trachyzelotes holosericeus (Gnaphosidae), n. PLATNICK (1984: 18),
Proxysticus grohi n.sp. (Thomisidae),
Proxysticus madeirensis n.sp. (Thomisidae),
Macaroeris desertensis n.sp. (Salticidae).

Nach dem heutigen Stand sind mir folgende neuere und neue Synonymien und Kombinationen bekannt:

Dendryphantes species = Macaroeris sp. (n.comb.) (Salticidae),
(Geo)lycosa blackwalli = Hogna maderiana (n.syn.) (Lycosidae),
Haplodrassus insularis DENIS 1962 (?) = H. pictus (THORELL 1875),
Isohogna maderiana (WALCKENAER 1837) = Hogna maderiana (Lycosidae),
Lathys atlantica DENIS 1962 = L. affinis KULCZYNSKI 1899 (Dictynidae),
Ozyptila sp. sensu DENIS (1962:45) ?= Proxysticus madeirensis n.sp. (Thomisidae),
Pisaura mirabilis maderiana KULCZYNSKI 1899 = Pisaura quadrilineata (LUCAS 1838) (n.syn.) (Pisauridae),
Phrurolithus grandis DENIS 1964 = Liophrurillus flavitarsis (LUCAS 1846) (n.comb. et n.syn.) (Corinnidae),
Tetragnatha extensa maderiana SCHENKEL 1938 = T. extensa (n.syn.),
Theridion barretti KULCZYNSKI 1899 = Macaridion barretti (KULCZYNSKI 1899) (n.comb.) (Theridiidae),
Theridion/Tidarren gibberosum (KULCZYNSKI 1899) = Echinotheridion gibberosum (KULCZYNSKI 1899) (Theridiidae),
Zelotes lyonneti = Trachyzelotes lyonneti (Gnaphosidae).

außerdem nach dem spiraligen Konduktor/Embolus, die an Pachygnatha SUNDEVALL 1823 erinnern. Bei Metleucauge LEVI 1980, bei der ebenfalls Trichobothrien der Femora fehlen, ist das Opisthosoma dorsoventral komprimiert, die Glieder des ♂-Pedipalpus sind ungewöhnlich lang, sein Trochanter trägt einen Sporn, der Bulbus besitzt ein zusätzliches Sklerit und die Epigyne trägt ein Paar laterale Taschen.
Metleucauge wurde von LEVI (1980) - wohl nicht zuletzt wegen des Fehlens von Trichobothrien der Femora - zu den Metinae gestellt; ich vermute aber eher Beziehungen zu den Leucauginae. Bei Chrysometa SIMON 1895, bei der ebenfalls Trichobothrien der Femora fehlen, ist das Augen-Feld schmaler, das Prosoma ist weniger langgestreckt und es ist eine Terminal-Apophyse vorhanden, vgl. LEVI (1986). Diese neotropische Gattung und Metleucauge sind möglicherweise näher mit Leucognatha verwandt.

Typusart: Leucognatha acoreensis n.gen.n.sp. (einzige bekannte Art der Gattung).

Ökologie: Die Spinnen leben in höheren Vegetations-Schichten an wenig bis stark belichteten Standorten.

Verbreitung: Azoren.

176. Leucognatha acoreensis n.gen.n.sp. (Abb. 315-326)

Material: Azoren, 1. Sao Miguel, Sete Cidades, von Sträuchern und Bäumen in üppiger Vegetation an den Seen geklopft, 1♂ (Holotypus), 2♂ 3♀ JW leg. in VII, SJW; Graminhais, 1♀ P.A.V. BORGES leg. 12.VIII. 1989, UA; 2. Flores, bei Santa Cruz, von Sträuchern geklopft, 2♂ JW leg. in VIII, SJW; 3. Santa Maria, Pico Alto, von Sträuchern geklopft, 2♂ 2♀ JW leg. in VII, SJW, 1♂ 1♀ MZC, 1♂ 1♀ MNHN; 4. Fajal, Caldeira, von einem Strauch geklopft, 1♂ JW leg. in VII, SJW; 5. Terceira, am Lagoa de Negra, von Sträuchern geklopft, 2♂ JW leg. in VII, SJW; Serra de Sta. Barbara, 1625m, 1♀ BORGES & FERRANDEZ leg. in VII, UA; 6. Pico, am Lagoa do Paul, von Sträuchern geklopft, 1♀ 2subad.♂ 1 subad.♀ JW leg. in VII, SJW.

Diagnose: Siehe die Diagnose der Gattung.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 2.5-3.2, ♀ 3.8-4.3, Prosoma: Länge ♂ 1.2-1.5, ♀ 1.45-1.55, Breite ♂ 0.95-1.15, ♀ 1.1-1.15, Bein I (großes ♂): Femur 3.8 (ø 0.22), Patella 0.7, Tibia 2.8, Metatarsus 2.65, Tarsus 1.0, Tibia II 1.9, Tibia III 0.8, Tibia IV 1.45, ♀-Tibia I 2.0.
Habitus linyphiidae-ähnlich. Färbung lebend überwiegend hellgrün, Pro- und Opisthosoma mit deutlichen perlmutter-ähnlichen Flecken. Prosoma (Abb.315-317) mit auch beim ♂ langem Caput, dorsal meist mit breitem, dunklem, vorn divergierendem Band, lateral mit Guanin-Kristallen, ohne Thoracal-Ritz, hinten mit großer, grubenartiger Vertiefung. Clypeus kürzer als der Durchmesser der vorderen Mittelaugen. Augen mäßig groß, vordere Mittelaugen am größten,

hintere Reihe gerade bis schwach recurv, hintere Mittelaugen um knapp 1 Durchmeser getrennt. Cheliceren: Grundglieder dick, beim ♀ retrobasal mit kleiner, grubenförmiger Vertiefung. Vorderer Furchenrand mit 3 großen, hinterer Rand lateral mit 2 großen und medial mit 2 deutlich kleineren Zähnen; ohne Zähnchen im Furchenrand. Labium 1.5 mal breiter als lang, Gnathocoxen 1.7 mal länger als breit, basal deutlich schmaler. Sternum meist vollständig dunkel, 1.2 mal länger als breit, zwischen die Coxen IV verlängert, diese um 1/3 ihrer Breite trennend.
Kralle des ♀-Pedipalpus mit zahlreichen winzigen Zähnchen in den basalen 2/3. Beine lang und schlank, kurz behaart, gelb, Patellen und Spitzen aller Glieder verdunkelt; Abfolge der Länge I/II/IV/III, mit wenigen dünnen, nur mäßig langen Borsten: Femora II-IV ohne, I ohne oder mit 1-2 prolateral in der Mitte, Patellen dorsal 1/1 (die basale deutlich kleiner), Tibien dorsal 1/1, zusätzlich gelegentlich 1 retrolateral auf II und/oder prolateral auf III, meist 1 Paar laterale auf IV, selten auf IV 1/1 prolateral und 1 ventral; alle Metatarsen 1 Paar nahe der Basis und 1 prodorsal daneben, ihre Länge auf I 2 Tibia-Durchmesser. Trichobothrien (alle ungefiedert): Femora ohne, Tibia I prodorsal 1/1, retrodorsal 1/1 oder 1/1/1 (alle in der basalen Hälfte), alle Metatarsen 1, Position auf I in 0.18. Position des Tarsal-Organs in der Mitte. Paarige Tarsal-Krallen mit etwa 10 dünnen, distal langen Zähnen, unpaare Kralle glatt, lang und rechtwinklig gebogen.
Opisthosoma (Abb.318-319) langoval, beim ♂ über den Spinnwarzen steil ansteigend; Epigastral-Furche nicht nach hinten verlagert; lateral, insbesondere beim ♀ meist auch dorsal und ventral mit deutlichen, perlmutterartigen Flecken, beim ♂ dorsal variabel verdunkelt, in der hinteren Hälfte mit schwarzen Flecken-Paaren, ♀ hinten gelegentlich mit deutlicher Folium-Zeichnung; ventral ± verdunkelt. Colulus groß, mit 4 Haaren. Hinteres Tracheen-Stigma ganz dicht vor den Spinnwarzen.
♂-Pedipalpus (Abb.320-323) (siehe auch die Diagnose): Patella mit 1 Borste, Auswuchs des Cymbium distal mit 4 kurzen Stacheln. Die Terminal-Apophyse ist möglicherweise mit dem Konduktor verschmolzen. Epigyne (Abb.324-325): Siehe die Diagnose. Vulva: Abb.326.

Verbreitung: Azoren (bisher Sao Miguel, Santa Maria, Fajal, Pico und Terceira).

Meta C.L. KOCH 1836

Die Gattung Metellina CHAMBERLIN & IVIE 1936 - vgl. LEVI (1980) - ist meiner Meinung nach synonym mit Meta; Meta stridulans WUNDERLICH 1987 verbindet Merkmale beider nomineller Gattungen: der dorsale Ast des Paracymbium ist dick wie bei Meta, die Epigyne steht nicht vor und besitzt zwei Depressionen wie bei Metellina. Auf den Makaronesischen Inseln kommen 5 Arten vor, auf den Ilhas Selvagens keine, auf den Azoren nur M. merianae, vgl. die obenstehende Tabelle.
Meta merianae var. obscura KULCZYNSKI 1899 von Madeira ist ein

dubioses Taxon, Typus-Material ist verschollen. Trotz intensiver Suche konnte ich die (?Unter)art auf Madeira nicht finden. Meta ist die artenreichste Gattung der Familien Araneidae und Tetragnathidae auf den Makaronesischen Inseln; zugleich ist sie die einzige Gattung mit hier mehr als 2 endemischen Arten.

Key to the Macaronesian species of the genus Meta:

a) from Madeira:

1 Tibia I ventrally with 3-4 pairs of bristles. ♂♀-chelicerae with stridulating ridges, comp. WUNDERLICH (1987: fig. 353-354), indistinct in the ♀. Dorsal branch of the paracambium wide (fig.356), epigyne fig. 357. . . . . stridulans

- Tibia I ventrally with 5-6 pairs of bristles. ♂♀-chelicerae without stridulating ridges. Dorsal branch of the paracymbium small (fig.327), epigyne fig.329. . . . . .barretti

b) from the Canary Islands:

1 Length of the prosoma more than 5mm. Epigyne strongly projecting.- Only in caves, Tenerife (not endemic) . . . . . bourneti

- Length of the prosoma less than 5mm. Epigyne not projecting...2

2(1) ♂-pedipalpus: dorsal branch of the paracymbium as long as the ventral branch. Epigyne with a small sclerotized clasp and a large skinned pad posteriorly (not endemic). . . . . merianae

- ♂-pedipalpus (fig.330-331): dorsal branch of the paracymbium distinctly shorter than the ventral branch. Epigyne (fig.332) with a large sclerotized clasp and a small skinned pad posteriorly (endemic). . . . . .minima

177. Meta barretti KULCZYNSKI 1899 (Abb. 327-329)

1987 Meta barretti,--WUNDERLICH, Taxon. & Ecol. 1: 130, 433.

Material: Madeira, 1. 1km SE Fajada Nogueira, 3♀, zahlreiche juv. H. PIEPER leg. in X, SJW; 2. Ribeiro Frio, Balcoes, 1♂ 2♀ 2juv. H. PIEPER leg. in IX, SJW; 3. Ribeiro Frio, im Lorbeerwald, 1♂ ENGHOFF & MARTIN leg. in XI, ZMK.

Anmerkung: Das ♂ war bisher nicht näher beschrieben worden.

Diagnose: Prosoma-Länge meist 2.2-3mm. Tibia I ventral mit 5-6 Paar Borsten. Hinterer Furchenrand der Cheliceren mit 4 Zähnen. ♂-Pedipalpus (Abb. 327-328): Dorsaler Ast des Paracymbium schlank, spitz, gerade, parallel zum deutlich längeren ventralen

Ast. Epigyne (Abb.329) wenig sklerotisiert, ohne sklerotisierte Spange, mit ganz schwacher Depression.

Verbreitung: Madeira.

180. Meta minima DENIS 1953 (Abb. 330-332)

1975 Meta ramblae SCHMIDT, Zool. Beitr. (N.F.), 21(2): 227, Abb.8-9.
1987 Meta minima,--WUNDERLICH, Taxon. & Ecol. 1: 132.

♂-Pedipalpus: Abb. 330-331, Epigyne: Abb. 332.

182. Tetragnatha extensa (LINNAEUS 1758)

Syn.: Tetragnatha extensa maderiana SCHENKEL 1938.

Material: Madeira, W Funchal, Rib. do Soccovidos, über der Levada (Wasserleitung), 1♂ 4♀ JW leg. in VII. 1991, SJW.

Entgegen meiner früheren Auffassung - vgl.WUNDERLICH (1987:128) - halte ich maderiana für synonym mit extensa. Die von SCHENKEL (1938) aufgeführten Unterschiede zwischen der Nominat-Form und maderiana kann ich nach dem jetzt vorliegenden Material nicht bestätigen; sie liegen meiner Meinung nach innerhalb der Variabilität der Art.

Verbreitung: Holarktis incl. Azoren, Madeira, ?Kanarische Inseln (?Teneriffa).

183. Tetragnatha fuerteventurensis n.sp. (Abb. 333-340) (zum Vergleich Abb.341-344 von Tetragnatha nitens)

Material: NW-Fuerteventura, Bco. de los Molinos, am Bach, einige hundert m von der Küste entfernt, insbesondere unter an Felsen hängenden Pflanzen an sehr feuchtem Standort, 1♂ (Holotypus) 2♂ 3♀ 2juv. JW leg. in V, SJW. - 3 möglicherweise konspezifische ♂: Ägypten (Alexandria), UMO (sub Tetragnatha molesta).

Anmerkung: Die Spinnen aus Ägypten sind möglicherweise konspezifisch mit denjenigen aus Fuerteventura; eine definitive Klärung ist aber wohl erst nach dem Vergleich umfangreichen Materials, insbesondere auch des ♀ möglich. Es handelt sich bei den 3♂ aus dem UMO nicht um Typus-Material von molesta O.P. CAMBRIDGE 1872: In der Original-Beschreibung werden je 1♂ vom Jordan und von Beirut aufgeführt. Bei 1♂ von Jericho und von Beitut im UMO handelt es sich um nitens, so daß die Synonymisierung im Katalog von ROEWER (1942) von molesta mit nitens korrekt sein dürfte. - Der einzige Unterschied der 3♂ von Alexandria, den ich zu fuerteventurensis finde, besteht darin, daß diese mit einer Prosoma-Länge von 2.0 bis 2.4mm deutlich kleiner sind.

192. Araneus bufo (DENIS 1941) (n. comb.) (Abb. 346-352)

1987 Wagneriana bufo,--WUNDERLICH, Taxon. & Ecol., 1: 135, Abb. 361 a (♀).

Material: Lanzarote, Berge bei Haria, von einem Strauch geschüttelt, 1♂ JW leg. in V, SJW.

Anmerkung: Das ♂ war bisher unbekannt.

Diagnose: Ohne Größen-Dimorphismus der Geschlechter. Opisthosoma beim ♀ mit zahlreichen Höckern (Abb.346), beim ♂ nur distal mit einigen kleinen Höckern (Abb.347). ♂-Coxa I retrodistal mit stumpfem Auswuchs, ♂-Coxa II ohne Auswuchs, ♂-Femur II basal-prodorsal mit gebogener Furche (Abb.349). ♂-Tibia II dicker als I, proapical mit 1 dicken, hakenförmigen Stachel (Abb.348). ♂-Gnathocoxen distal mit zahnartigem Auswuchs. ♂-Pedipalpus (Abb. 349-352): Patella distal mit 2 gleichlangen Borsten, Tibia ohne Borste, retroventral stark erweitert, dorsal mit 6 Trichobothrien, Paracymbium keulenförmig, Bulbus mit langer, distal gegabelter Median-Apophyse, mit sichelförmiger Terminal-Apophyse, Embolus lang und spitz. Epigyne - vgl. WUNDERLICH (1987: Abb. 361a) - mit längerem, stumpfem Scapus.

Maße: Gesamt-Länge ♂ 8.4, ♀ 8.0 (Gran Canaria), bis 12.0 (Teneriffa), Prosoma: Länge ♂ 4.1, kleines ♀ von Gran Canaria 3.8, Breite ♂ 3.2, kleines ♀ 3.2, Tibia I ♂ 4.8, ♀ 4.0, Tibia IV ♂ 2.9. ♀ 2.8.
Abfolge der Länge der Beine I/II/IV/III.

Beziehungen: Ich kenne keine nahe verwandte Art. Ohne Kenntnis des ♂ hat M. GRASSHOFF (mündl. Mitt.) die Art früher mit Vorbehalt zu Wagneriana ge-stellt, H.W. LEVI (in litt.) zu Eriophora, DENIS (1941) mit Vorbehalt zu Glyptogona, zu der aber sicher keine engen Beziehungen bestehen. Bei Wagneriana ist die Region des Caput erhöht, Terminal-Apophyse und Embolus sind verschmolzen und dem Scapus der Epigyne fehlt eine apicale Tasche.Bei Eriophora ist das Cymbium besonders schmal (kahnförmig).- Nach dem Habitus bestehen Beziehungen zu Cyclosa; bei Cyclosa trägt aber die Patella des ♂-Pedipalpus gewöhnlich nur eine dorsale Borste und die Genital-Strukturen sind anders. Vor allem nach den übereinstimmenden Genital-Strukturen stelle ich die Art jetzt zu Araneus.

Verbreitung: Kanarische Inseln (bisher Lanzarote, Gran Canaria und Teneriffa).

194. Argiope bruennichi (SCOPOLI 1772)

Die in der Paläarktis und Afrika weit verbreitete Art ist zwar von Madeira und den Azoren gemeldet worden, von den Kanarischen Inseln ist aber bisher kein sicherer Nachweis bekannt, worauf SCHMIDT (1990:22) hinweist; vgl. die irrtümliche Angabe bei WUNDERLICH (1987: 13,133).- Die ♀ der 3 Makaronesischen Arten lassen sich leicht unterscheiden: Nur bei lobata ist das Opisthosoma

seitlich gelappt; bruennichi und trifasciata lassen sich nach der Färbung des Sternum unterscheiden: Bei beiden ist es schwarz und medial breit gelb aufgehellt, bei trifasciata sind außerdem seitlich (meist 2 bis 3) Paare gelber Flecken ausgebildet.

199. Cyclosa maderiana KULCZYNSKI 1899

Material: Teneriffa, Zapata, 1♀ P. OROMI leg. in IV, ULT.

Verbreitung: Madeira, W Kanarische Inseln (bisher La Palma, La Gomera und Teneriffa, neu für diese Insel).

201. Gibbaranea occidentalis WUNDERLICH 1989 (Abb.353-361)

1989 Gibbaranea occidentalis WUNDERLICH, Ent. Z.,99(14): 205, Abb.3-9.

Diagnose: ♂: Tibien I und II schlank, mit normalen (nicht verdickten) Stacheln. Pedipalpus (Abb.355-357): Tibia mit 5 Trichobothrien, Cymbium mit etwa 10 Borsten, Paracymbium wenig abstehend, Embolus kurz, apical mit feiner Spitze, prolateral frei beobachtbar, ventral verdeckt. Epigyne (Abb. 358-360) klein, vorstehend, mäßig sklerotisiert, mit langovalem Scapus; vor der Epigyne eine gattungs-typische breite, sklerotisierte Struktur.Vulva: Abb.361.

Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 3.2-5.5, ♀ 6.5-8.5, Prosoma: Länge ♂ 1.8-3.0, ♀ 3.3, Breite ♂ 1.4-1.9, ♀ 2.5, ♂-Tibia I (großes ♂) 3.3, ♂-Tibia IV 2.15, ♀-Tibia I 3.1, ♀-Tibia IV 2.25.

Beziehungen: Sie bestehen am ehesten zu G. gibbosa (WALCKENAER 1802) (Europa); gibbosa ist gewöhnlich dunkler gefärbt, die Höcker des Opisthosoma sind größer, die ♂-Tibia II ist dicker und trägt ventral dicke Stacheln, der Zahn an der Cheliceren-Klaue des ♂ ist länger, seine Position mehr retrolateral, die Strukturen des ♂-Pedipalpus sind deutlich verschieden, die Epigyne ist ähnlich, aber größer, und die vorstehenden Abschnitte sind stärker sklerotisiert.

Verbreitung: Azoren (bisher Sao Miguel, Fajal, Santa Maria, Graciosa und Flores).

202. Gibbaranea tenerifensis n.sp. (Abb. 362-367)

Material: Teneriffa, Teno, Weg von Las Portelas nach Erjos, im Lorbeerwald, Nachtfang, 1♀ (Holotypus) M. KNÖSEL leg. in II, SMF.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Opisthosoma (Abb.362-363) vor der Mitte mit 1 Paar sehr großen, stumpfen Höckern. Caput dunkelbraun, deutlich vom Thorax abgesetzt. Epigyne (Abb.364-366) mit breitem, häutigem Scapus. Vulva (Abb.364) mit sehr großen, benachbarten Receptacula.

212. Troglonata madeirense WUNDERLICH 1987

Material: N-Madeira, kleine Höhle bei S. Vicente, am Rande der dunklen Zone, zwischen tropfnassen Steinen in den Fangnetzen (siehe oben), 1♂ 2♀ 2juv. JW & J. SILVA leg. in VII-VIII, SJW.

Verbreitung: Madeira.

LINYPHIIDAE: LINYPHIINAE

Korrektur zu den Bestimmungs-Tabellen bei WUNDERLICH (1987: 143-147):
S. 143 bei 2(1): zu streichen ist " möglicherweise" und "Metatarsen meist mit dorsaler Borste".
P. 145 2(1): please delate "perhaps" and "at least one of the metatarsi mostly with a dorsal spine".
P.147, line 1: "without" instead of "with a".

Agyneta HULL 1911

Siehe auch Kapitel 4.a) (Azoren).

216. Agyneta rugosa n.sp. (Abb. 370-379)

Material: Azoren, Sao Miguel, Mosteiros, 1♂ (Holotypus) JW leg. in VII; Formoso, 1♀ JW leg. in VII, SJW.

Anmerkung: Das ♂ ist kleiner als das ♀; ♂ und ♀ stammen zwar von derselben Insel, aber doch von verschiedenen Fundorten, und daher habe ich einen gewissen Zeifel an ihrer Konspezifität.

Diagnose: ♂♀-Opisthosoma über den Spinnwarzen mit hellem, kaum pigmentiertem Fleck (Abb. 370). Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.25. ♂-Cheliceren (Abb.371-372) deutlich divergierend, retrolateral mit haar-tragenden Höckern. ♂-Pedipalpus (Abb.373-377): Tibia distal aufragend und mit 2 kurzen Auswüchsen, dorsal mit 2 Trichobothrien, Cymbium retrobasal mit 2 Auswüchsen, Paracymbium basal mit Auswüchsen, Lamella characteristica lang, dünn und rechtwinklig gebogen, Embolus breitflächig, distal mit 3 Auswüchsen. Epigyne (Abb.378-379) deutlich vorstehend, mit breitem Scapus, dieser medial mit kurzem, breitem Auswuchs.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 1.8, ♀ 1.69, Prosoma: Länge ♂ 0.8, ♀ 0.65, Breite ♂ 0.65, ♀ 0.55, ♂-Femur 0.82, ♂-Tibia IV 0.7, ♀-Bein I: Femur 0.75, Patella 0.2, Tibia 0.7, Metatarsus 0.65, Tarsus 0.5, ♀-Tibia IV 0.65. Breite des Augen-Feldes ♂ 0.35, ♀ 0.28.

Prosoma frontal wenig verschmälert, dunkelgrau, mit deutlichem Sternfleck, Rand ganz schmal verdunkelt, Sternum dunkelgrau. Augen groß, hintere Reihe gerade, hintere Mittelaugen um ihren Radius getrennt. Cheliceren mit langen Klauen; Grundglieder (Abb. 371-372) beim ♂ distal deutlich divergierend, retrolateral mit haar-tragenden Höckern; vorderer Furchenrand beim ♀ mit 4, hinterer Rand mit 5 Zähnen, beim ♂ einige größere Zähne, kleinere auch im Furchenrand, am hinteren Rand nahe der Klaue ein großer, stumpfer Auswuchs. ♀-Pedipalpus graugelb, mit schlanken Gliedern; Tarsus ohne Kralle. - Beine (I und II des ♂ sind nach der Patella abgebrochen und verloren) graugelb, schlank, mäßig lang, kurz behaart, mit dünnen Borsten: Femora ohne, alle Tibien dorsal 1/1 (die basale auf ♀-Tibia I 2 Tibia-ø lang), ohne zusätzliche Borsten, Metatarsen und Tarsen ohne. Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.25 (♀) (die ♂-Metatarsen I und II fehlen, Position auf III in 0.28), auf IV fehlt es. - Opisthosoma (Abb.370) langoval, spärlich kurz behaart, dunkelgrau (fast schwarz), mit hellem Fleck über den Spinnwarzen. - ♂-Pedipalpus und Epigyne: Siehe die Diagnose; beide ♂-Pedipalpen sind expandiert.

Beziehungen: Ein heller Fleck über den Spinnwarzen kommt z.B. auch bei A. nigra OI 1960 (Ostasien) vor. Das Cymbium ist ähnlich demjenigen von A. ramosa JACKSON 1912 (Europa) und trifurcata HIPPA & OKSALA 1985 (Finnland); rugosa unterscheidet sich von diesen Arten klar nach den ♂-Cheliceren, der Tibia des ♂-Pedipalpus, den Bulbus-Strukturen und dem breiten Scapus der Epigyne.

Verbreitung: Azoren (bisher nur Sao Miguel).

Canariphantes n.gen. (Abb.380-390)

Diagnosis: Opisthosoma uniformly gray. Spines: femur I 1 prolateral, other femora none, tibia I 1/1 dorsal and 1 pair laterally in the distal half; metatarsi I-III 1 dorsal. ♂-pedipalpus (fig. 380-385): patella and tibia with 1 short bristle, cymbium without humps, paracymbium complicated, with a translucent apophysis, 2 apophyses aboral, 1 retrolateral, lamella characteristica long, distally bipartite, embolus with apophyses. Epigyne (fig.386-389), with a scapus longer than wide. Vulva fig. 390.

Typusart: Canariphantes alpicola n.gen.n.sp. (Tenerife); weitere kongenerische Art ist nach SAARISTO (in litt.) wahrscheinlich Lepthyphantes nanus KULCZYNSKI 1898 (Europa: Alpen und Ungarn).

Beziehungen: Die klassische Gattung Lepthyphantes MENGE 1866 muß aufgespalten werden. Bei Lepthyphantes ist z.B. das Paracymbium weniger kompliziert gebaut, die Form des Embolus ist deutlich

verschieden.

Verbreitung: Kanarische Inseln (Teneriffa), Europa (Alpen und Ungarn).

218. Canariphantes alpicola n.sp. (Abb.380-390)

Material: Teneriffa, 1. Oberhalb Orotava, 1600m, Pinus-Wald, BARBER-Falle, 1♀ (Holotypus) M. KNÖSEL leg. in II, SMF; 2. Cañadas, La Fortaleza, Pinar, Roque Peral, Retamar Teide u.a. Standorte, 2000 bis 3060m, BARBER-Fallen, 23 Serien mit zahlreichen ♂♀o (Paratypen), C.G. CAMPOS et al. leg. in III-V und X-I 1984/1985, ULT, 2♂ 2♀ SJW, 1♂ 1♀ Universität Turku, 2♂ 1♀ SMF, 1♂ UMO.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge 1.1 (♂) - 1.7 (♀), Prosoma: Länge 0.55 (♂) - 0.7 (♀), Breite 0.44-0.6, Bein I (♀): Femur 0.85, Patella 0.2, Tibia 0.8, Metatarsus 0.7, Tarsus 0.55, Tibia II 0.7, Tibia III 0.5, Tibia IV 0.75. ♂: Tibia I 0.8, Tibia IV 0.75.

Prosoma deutlich länger als breit, gelbgrau bis hellbraun, Rand verdunkelt, Sternfleck meist undeutlich, Sternum dunkelgrau, Thoracal-Ritz mäßig lang. Augen groß, von viel schwarzem Pigment umgeben, hintere Reihe schwach recurv, hintere Mittelaugen um ihren Radius getrennt. Grundglieder der Cheliceren groß, laterale Stridulations-Rillen sehr eng stehend, vorderer Furchenrand mit 3 großen, hinterer Rand meist mit 3 kleinen Zähnen, beim ♂ der mediale in deutlich isolierter Position. Das Sternum trennt die Coxen IV fast um ihre Breite. - ♀-Pedipalpus: Die basalen Glieder gelb, die beiden distalen Glider meist deutlich grau verdunkelt; eine Tarsal-Kralle fehlt. - Beine lang und schlank, gelb, grau übertönt, Abfolge der Länge I/IV/II/III; Borsten: Siehe die Diagnose. Metatarsen I bis III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.17. - Opisthosoma langoval, dorsal hell- bis dunkelgrau, so auch die Spinnwarzen. - ♂-Pedipalpus (siehe auch die Diagnose): "pit hook" breit, sichelförmig, Embolus mit einigen Fortsätzen. Epigyne (Abb.386-389) rotbraun, wenig vorstehend, Scapus länger als breit, hinten tief eingeschnitten, groß, basal mit wulstförmigem Fortsatz.

Beziehungen: Nach den ♂♀-Genital-Strukturen bestehen sie zu C. nanus KULCZYNSKI 1899 (n.comb.) (sub Lepthyphantes) aus den Alpen und Ungarn; Unterschiede bestehen u.a. nach den Auswüchsen des Paracymbium, der Lamella characteristica, dem Endapparat und von Epigyne/Vulva.

Verbreitung: Teneriffa (vor allem Cañadas).

219. Centromerus fuerteventurensis n.sp. (Abb. 391)

Material: Fuerteventura, Halbinsel Jandia, Bco. del Ciervo - Morro de Cavedero N Morro Jable, grasbewachsener steiniger Standort mit Asteriscus, 700m, 1♀ (Holotypus) BAEZ & ENGHOLM leg. in I, ZMK no.2660.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Prosoma-Länge 0.6mm, Färbung hellgelb, Augen klein (vordere Mittelaugen sogar winzig), Femora ohne Stacheln, Tibia IV mit 2 dorsalen Borsten. Epigyne (Abb.391) mit breitem Scapus und breiter Grube, lateral 1 Paar helle Gruben.

Beschreibung:
Maße (♀ in mm): Gesamt-Länge 1.25, Prosoma: Länge 0.6, Breite 0.45, Bein I: Femur 0.48, Patella 0.19, Tibia 0.43, Metatarsus 0.37, Tarsus 0.3, Tibia II 0.38, Tibia III 0.3, Tibia IV 0.48, Breite der Epigyne 0.21.
Prosoma gelb, deutlich länger als breit, frontal allmählich verschmälert. Augen klein, vordere Mittelaugen sogar winzig (ø 0.01mm), Linsen und schwarzes Pigment bei allen Augen vorhanden, vordere Seitenaugen am größten (ø 0.048mm), hintere Reihe procurv. Grundglieder der Cheliceren robust, lateral mit schwach ausgebildeten, weit gestellten Stridulations-Rillen; vorderer Furchenrand mit 3 großen Zähnen, hinterer Rand mit 2 kleinen Zähnen. - Beine gelb, mäßig lang und robust, Abfolge der Länge IV/I/II/III. Borsten lang: Femora ohne, alle Tibien dorsal 1/1 (lateral keine), Metatarsen und Tarsen ohne. Metatarsen I bis III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.4. - Opisthosoma langoval, hellgrau, dorsal spärlich mit langen Haaren bedeckt. Colulus groß, mit 3 Haaren basal und 1 Haar distal.

Beziehungen: Nach der Epigyne bestehen sie zu 2 cavernicolen Arten SW-Europas: Bei C. paradoxus (SIMON 1884) fehlen aber die vorderen Mittelaugen und die Spinnen sind größer (Körper-Länge 1.8mm), bei C. europaeus (SIMON 1911) fehlen die Augen vollständig.

Ökologie: Die bleiche Färbung und die kleinen Augen deuten auf eine microcavernicole (bzw. myrmecophile?) Lebensweise.

Verbreitung: Fuerteventura (Halbinsel Jandia).

220. Centromerus sexoculatus n.sp. (Abb.392-393)

Material: Madeira, 3km NW Machico, im vorderen Teil der 1. Höhle (Zählung von E nach W) Furnas de Cavalao, 1♀ (Holotypus) H. PIEPER leg. 13.IX. 1989, SMF.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Troglobiont, Färbung hell gelb, ohne jede Zeichnung. Nur 6 kleine Augen (Abb.392), an Stelle der vorderen Mittelaugen nur Reste von Linsen und Pigment. Abfolge der dorsalen Tibia-Borsten 2/2/2/1. Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.85. Epigyne (Abb.393) breit, mit 1 Paar querovalen Gruben.

Beschreibung:
Maße (♀ in mm): Gesamt-Länge 2.0, Prosoma: Länge 0.9, Breite 0.7, Bein I: Femur 1.2, Patella 0.3, Tibia 1.2, Metatarsus 1.1, Tarsus 0.6, Tibia II 1.1, Tibia III 0.85, Tibia IV 1.2.
Prosoma (siehe auch die Diagnose): Grundglieder der Cheliceren lateral mit schwach entwickelten Stridulations-Rillen; vorderer Furchenrand mit 4 weit getrennten Zähnen, hinterer Rand mit 6 winzigen Zähnen. Thoracal-Ritz ganz undeutlich. - Beine lang und schlank, Abfolge der Länge IV/I/II/III (I kaum kürzer als IV). Borsten: Femora I und II 1 dorsal in der basalen Hälfte, Femur I zusätzlich 1/1 prolateral in der distalen Hälfte; Abfolge auf den Tibien 2/2/2/1 (keine lateralen), Metatarsen und Tarsen ohne. Länge der Borste auf Tibia IV 0.4mm. Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.85, auf IV fehlt es. - Opisthosoma lang-oval, dorsal mit langen Haaren spärlich bedeckt.

Beziehungen: Nach der Epigyne, der einzelnen Borste auf Tibia IV und der distalen Position der Trichobothrien auf den Metatarsen bestehen sehr enge Beziehungen zu der freilebenden C. variegatus DENIS 1962 von Madeira (Abb.394-398); bei variegatus sind die Augen aber normal ausgebildet, die hinteren Mittelaugen sind höchstens um ihren Radius getrennt, die Spinnen sind deutlich pigmentiert, dorsale Borsten der Femora fehlen (nach DENIS), Femur I trägt prolateral nur eine Borste, die Beine und ihre Borsten sind kürzer, bei einem ♂ (Prosoma-Länge 0.75mm) ist die Tibia 0.9mm lang, ihre Borste 0.22mm; die Epigyne beider Arten ist ganz ähnlich. - Nach der Epigyne bestehen auch Beziehungen zu C. pasquinii BRIGNOLI 1971 aus Italien.

Ökologie: Die Spinnen sind troglobiont.

Verbreitung: Madeira (Höhle Furnas de Cavalao).

221. Centromerus variegatus DENIS 1962 (Abb.394-398)

1987 Centromerus variegatus,--WUNDERLICH, Taxon. & Ecol., 1: 152-153.

Opisthosoma und Genital-Organe: Abb.394-398. Beziehungen: Siehe Nr. 220.

Frontiphantes WUNDERLICH 1987

Nach den einfachen Bulbus-Strukturen könnten Beziehungen zu Notholepthyphantes MILLIDGE 1985 (Chile) bestehen.

Lepthyphantes MENGE 1866

Taxonomie: Die Gattung Lepthyphantes muß aufgespalten werden; bis zu einer noch ausstehenden Revision stelle ich verschiedene Taxa der Tradition folgend provisorisch zu dieser Gattung. (Siehe auch Canariphantes n.gen.).

Biogeographie: Die meisten Makaronesischen Spinnen der Gattung leben auf den Kanarischen Inseln: 12 Arten, davon 11 Kanarische Endemiten; L. tenuis ist der einzige Nicht-Endemit (die Art ist in der westlichen Paläarktis weit verbreitet). 7 Arten sind von nur einer Insel bekannt, 2 Arten auf 5 Inseln (auf den trockenen östlichen Inseln fehlen offenbar Vertreter der Gattung); 7 Arten sind von Teneriffa bekannt, nur 3 von der abgelegenen und kleinen Insel El Hierro.

Distribution of the Canarian species of Lepthyphantes:

species	EH	LP	LG	T	GC	F	L
canariensis	+	+	+	+	+	-	-
fulvus	-	-	-	+	-	-	-
furcabilis	+	+	+	+	+	-	-
leprosoides	-	-	+	-	-	-	-
longiscapus	-	-	-	-	+	-	-
multidentatus	-	-	-	+	+	-	-
palmensis	-	+	-	-	-	-	-
palmeroensis	-	+	-	-	-	-	-
rubens	-	-	+	-	-	-	-
striatiscapus	-	-	-	+	-	-	-
tenerifensis	-	-	-	+	-	-	-
tenuis	+	+	+	+	+	-	-

225. Lepthyphantes acoreensis n.sp. (Abb. 339-407)

Material: Azoren, 1. Terceira, Misterio Negro, Standort auf Lava mit spärlicher Vegetation, 580m, 1♂ (Holotypus) Laguna & Edinburgh Acores expedition leg., ULT no. 1533; Aqualva, BARBER-Fallen im Eukalyptus-Wald, 1♀ BORGES & PEREIRA leg. in XI, SJW; Fonte Faneca, Standort von Cryptomeria japonica, 8♂ 5♀ 3juv. BORGES & PEREIRA leg. in VII-VIII, SJW; 2. Flores, Zentrum, am Lagoa do Seco, in niedriger Vegetation, 1♀ JW leg. in VIII, SJW; 3. Fajal, Furna Ruim, 1♂ 1♀ 2juv. La Laguna & Edinburgh expedition leg., ULT; 4. Pico, Caldera, 2230m, in niedriger Vegetation, 1♂ ASHMOLE et al. leg. 7.-11. VIII. 1987, SMF; 5. Sao Miguel (Lokalität? Material verschollen).

Diagnose: Beine grau verdunkelt, Opisthosoma dorsal mit hellen Bändern und Flecken. ♀-Pedipalpus ohne Kralle. ♂-Pedipalpus (Abb.401-403): Patella dorsal-distal mit 1 mäßig dicken Borste, Tibia dorsal-distal mit 1 fast haarförmig dünnen Borste und mit 3 Trichobothrien. Cymbium ohne Höcker, Paracymbium ohne Zahn, mit kurzem Endast, Lamella characteristica lang und spitz, Radix

breit mit dem Embolus verwachsen, Embolus mit einer blattförmigen Apophyse (sie ist zur Lamella characteristica gerichtet), stark sklerotisiert, schlank und spitz. Epigyne (Abb.404-406) breiter als lang, zweiteilig, frontal mit breitem, anliegendem und fast halbkreisförmigem Auswuchs. Vulva: Abb.407.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 2.0-2.3, ♀ 2.9-3.6, Prosoma: Länge ♂ 0.9, ♀ 1.1-1.5, Breite ♂ 0.8, ♀ 0.95-1.05, Bein I (♂): Femur 1.95, Patella 0.4,Tibia 2.0, Metatarsus 2.05, Tarsus 1.2, ♀-Tibia I 1.95-2.15.

Prosoma gelbbraun, Rand nicht verdunkelt, ohne dunklen Sternfleck, gelegentlich hinter den Seitenaugen mit grauem Band längs, Sternum dunkelbraun. Thoracal-Ritz undeutlich. Augen groß, hintere Reihe schwach recurv, hintere Mittelaugen knapp um ihren Radius getrennt. Grundglieder der Cheliceren groß, nicht divergierend, lateral mit langem Feld mäßig eng stehender Stridulations-Rillen (beim ♂ etwa 30); vorderer Furchenrand mit 3 großen Zähnen, hinterer Rand mit 5-6 Zähnen (Abb.399-400). Das Sternum ist schmal zwischen die Coxen IV verlängert. ♀-Pedipalpus ohne Kralle, Glieder schwach grau verdunkelt, schlank, Tarsus stark bestachelt.
Beine lang und schlank, kurz behaart, meist alle Glieder grau verdunkelt; Borsten lang und dünn, die basale auf der ♀-Tibia I knapp 4 Tibia-Durchmesser lang; Femora: nur auf I 1 oder 1/1, alle Tibien dorsal 1/1, I und II zusätzlich 1 retrolateral in der distalen Hälfte, I zusätzlich 1 prolateral; Metatarsen I bis III 1 in der basalen Hälfte (auf IV fehlt diese wahrscheinlich). Metatarsus I bis III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.18.
Opisthosoma langoval, mit kurzen und langen (bis 0.5mm) Haaren bedeckt, ventral dunkelgrau, dorsal überwiegend hellgrau, mit zahlreichen weißen Flecken, hinten mit dunklen Bändern quer, lateral hellgrau, mit breitem schrägen, dunkelgrauem Band. Colulus groß, stark behaart.
Variabilität des ♂-Pedipalpus: Zahl und Position der Börstchen des Paracymbium variieren stark (so auch recht-links bei demselben ♂); die beiden kleinen basalen Zähnchen der Lamella characteristica sind bei den ♂ von Pico viel weiter getrennt als bei den ♂ von Terceira.

Beziehungen: Nach dem zahnlosenParacymbium bestehen Beziehungen z.B. zu L. todillus SIMON 1929 (Frankreich); bei todillus ist die Lamella characteristica aber schmaler und in anderer Position. Nach der Epigyne bestehen Beziehungen zu speculae DENIS 1959 (Libanon); bei speculae sind der vordere Auswuchs der Epigyne und der Scapus aber schmaler.

Verbreitung: Azoren (bisher Terceira, Pico, Fajal, Flores und Sao Miguel (?)).

226. Lepthyphantes canariensis WUNDERLICH 1987

Material: El Hierro, Höhle Sima Las Palomas, 1♀ HERNANDEZ leg. 15.XI. 1985, ULT no. H-SP-25; bei El Golfo, etwa 1000m, im Wald, 14♂ 13♀ JW leg. in VIII, SJW.

Verbreitung: Westliche Kanarische Inseln (neu für El Hierro).

227. Lepthyphantes furcabilis WUNDERLICH 1987

Material: El Hierro, Höhle Sima Las Palomas, 1♂ P. OROMI leg. 18. XI. 1985, ULT no. H-SP-202; 1♂ P. OROMI leg. 18. XI. 1985, ULT no. H-SP-156.

Verbreitung: Westliche Kanarische Inseln einschließlich Gran Canaria.

228. Lepthyphantes impudicus KULCZYNSKI 1909 (Abb. 408-411)

Material lag nicht vor. Siehe Nr.232.

232. Lepthyphantes mauli n.sp. (Abb. 412-413 a-b)

Material: N-Madeira, Sao Vicente, Furna de S. Vincente, in der kleinen Höhle (es existiert noch wenigstens eine weitere, wesentlich längere Höhle ganz in der Nähe), etwa 8m vom Eingang entfernt), in der noch vom Tageslicht erreichten Zone in einem Fangnetz zwischen tropfnassen Steinen, 2♂ 4♀ ljuv. J. SILVA & JW leg. in VII-VIII, Holotypus (♀), 1♂1♀ ULT, übrige SMF. - Am gleichen Standort sammelte ich Troglonata madeirense.

Anmerkung: DENIS (1962: 78, Abb.72); (= Abb.414) beschreibt sub L. ?impudicus 1♂ von Madeira (Paul da Serra), das mit L. impudicus und mauli nahe verwandt ist und bei dem es sich um einen Vertreter von L. lundbladi SCHENKEL 1938 handeln könnte.

Diagnose: Epigyne (Abb. 412-413) mit langem, wenig gebogenem Scapus, der sich in der distalen Hälfte allmählich etwas verbreitert und apical in einen kleinen stumpfen Fortsatz verlängert ist. Parmula lang und schmal, die Grube ausgedehnt und tief. ♂-Pedipalpus (Abb.313 a-b): Patella distal mit 1 langen Borste, Cymbium dorsal-basal mit Höcker, Paracymbium medial mit ungewöhnlich großem Zahn, distal mit gestieltem, häutigem Abschnitt, Lamella distal zweiteilig, apical gerade, wie abgeschnitten.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 1.7-1.9, ♀ 1.65-2.0, Prosoma (♂♀):

Länge 0.9, Breite 0.75-0.8, ♀-Bein I: Femur 1.25, Patella 0.3, Tibia 1.25, Metatarsus 1.25, Tarsus 0.9, Tibia IV 1.1, ♂-Tibien I/IV: 1.3/1.15 (großes ♂), 0.8/1.1 (kleines ♂). Durchmesser eines hinteren Mittelauges 0.8, Länge der basalen Borste auf Tibia I 0.32, Länge des Scapus 0.35.
Prosoma graugelb, ohne schwarzen Rand, Sternum etwas dunkler. Thoracal-Ritz fein. Augen groß, ausgedehnt schwarz umrandet, hintere Reihe schwach recurv, hintere Mittelaugen nur um ihren Radius getrennt. Grundglieder der Cheliceren groß, lateral mit ausgeprägten, weit gestellten Stridulations-Rillen; vorderer Furchenrand mit 3 großen, hinterer Rand mit 5 kleinen Zähnen. - Beine lang und dünn, graugelb, nicht geringelt, I oder IV am längsten. Borsten: Femora: Nur I 1 prolateral-distal, Tibien dorsal 1/1, I zusätzlich 1 Paar distal, II 1 retrodistal, Metatarsus I bis III 1 dorsal-basal. Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.16, auf IV fehlt es. ♀-Pedipalpus mit kleiner, kaum gebogener Kralle. - Opisthosoma langoval, dorsal mit langen Haaren, dorsal graugelb, ± grau verdunkelt, insbesondere distal, weniger deutlich ventral.

Ökologie: Die Höhle war zum Zeitpunkt des Sammelns am Fundort der Spinnen sehr feucht, Wasser tropfte in größerer Menge von der Decke auf die Steine, zwischen denen die Spinnen ihre Netze angelegt hatten, die sie bei geringer Störung rasch verließen. - Ob es sich tatsächlich um eine cavernicole Art handelt, halte ich für sehr fraglich, da 1. die angetroffene Population im noch belichteten Eingangs-Bereich der Höhle angetroffen wurde, und hier zusammen mit Troglonata madeirensis WUNDERLICH 1987, die vom Lorbeerwald bis hierher vorgedrungen war, und da 2. eine deutliche Pigmentierung des Körpers existiert, die Augen normal groß und die Beine nur so lang wie bei den verwandten nicht-cavernicolen Arten sind.

Beziehungen: Es bestehen enge Beziehungen zu L. impudicus und lundbladi (ebenfalls Endemiten Madeiras, lundbladi aus einer Grotte des Ribeira do Inferno); bei impudicus (Abb.408-411) ist der Scapus der Epigyne aber rechtwinklig gebogen, distal dicker und etwas flügelartig verbreitert sowie apical nicht in eine stumpfe Spitze verlängert; Bulbus-Strukturen und Paracymbium sind verschieden. Bei lundbladi (Abb.414 a-b) (♂ unbekannt; siehe die Anmerkung oben und Abb.414) ist der Scapus der Epigyne kürzer und apical stark verbreitert. - Nach dem ungewöhnlichen Bau der Epigyne gehört die Art nicht zu Lepthyphantes MENGE 1866 s.str., sondern vermutlich zu einer noch unbeschriebenen Gattung.

Verbreitung: Madeira (Sao Vicente).

233. Lepthyphantes miguelensis n.sp. (Abb. 415-425)

Material: Azoren, 1. Sao Miguel, Sete Cidades, im Wald an den Seen, BARBER-Fallen, Holotypus (♂), 1♂ 3♀ JW leg. in VII, SJW; Mosteiros, 1♂ JW leg. in VII, SJW; Furnas, von Sträuchern im Park

geschüttelt, 1♀ JW leg. in VII, MNHN; 2. Terceira, Serra de Santa Barbara, 1025m, Laurisilva, 4♂ 3♀ BORGES & PEREIRA leg. in VII, 3♂ 2♀ SJW, 1♂ 1♀ UA; Pico Rachado, 8♂ 9♀ 4juv. BORGES & PEREIRA leg. in X-XI, 3♂ 3♀ SJW, 5♂ 6♀ 4juv. UA; 3. Pico, 4♀ 1juv. BORGES leg. in II, UA.

Diagnose: Beine grau verdunkelt, Opisthosoma mit hellen Bändern und Flecken. ♂-Pedipalpus (Abb.416-422): Patella dorsal-distal mit 1 dünnen Borste, Tibia mit 3 Trichobothrien und 1 stärkeren Borste, Cymbium retrobasal mit flacher, beulenförmiger Erhebung, Paracymbium basal am Rande mit 1 senkrecht abstehenden Zähnchen (es ist nicht selten durch die Tibia verdeckt), Lamella characteristica distal zweiteilig, sehr variabel, dorsaler Abschnitt gebogen und kurz, Terminal-Apophyse mit ausgedehntem Feld kleiner Zähnchen; Embolus basal breit und hier mit der Endkralle der Median-Apophyse verwachsen; weitere Bulbus-Apophysen mit Zähnchen. Epigyne (Abb.423-424) wenig vorstehend, mit längerem, hinten mäßig verbreitertem Scapus. Vulva: Abb.425.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 1.85-2.2, ♀ 2.3-3.0, Prosoma: Länge ♂ 0.85-1.1, ♀ 0.95-1.2, Breite ♂ 0.7-0.85, ♀ 0.8-0.9, Bein I (♂): Femur 1.45, Patella 0.35, Tibia 1.55, Metatarsus 1.7, Tarsus 1.1, Tibia IV 1.3, ♀-Tibia I 1.45 (großes ♀).

Prosoma gelb, Rand nicht verdunkelt, Caput nicht selten grau verdunkelt, Sternfleck selten vorhanden, Sternum schwarzbraun. Thoracal-Ritz wenig deutlich. Augen groß, hintere Reihe schwach recurv, hintere Mittelaugen am größten, um 1/3 ihres Durchmessers getrennt. Cheliceren distal wenig divergierend, retrolateral mit einem ausgedehnten Feld von Stridulations-Rillen (Abb.415); vorderer Furchenrand mit 3 langen Zähnen, hinterer Rand mit 4 Zähnchen, das mediale deutlich am größten. Das Sternum trennt die Coxen IV um ihre Breite. ♀-Pedipalpus ohne Kralle, Glieder verdunkelt. - Beine gelb, alle Glieder weitgehend verdunkelt (außer Tibien basal); Abfolge der Länge I/II/IV/III. Borsten lang, Femora: Nur 1 prolateral auf I, alle Tibien dorsal 1/1, I und II zusätzlich 1 retrolateral in der distalen Hälfte, I zusätzlich 1 prolateral; alle Metatarsen 1 dorsal in der basalen Hälfte. Metatarsen I bis III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.27. - Opisthosoma langoval, mäßig lang spärlich behaart, überwiegend dunkelgrau, lateral längs hell und dorsal variabel mit hellen, winkelartigen Flecken.

Beziehungen: Sie bestehen vielleicht am ehesten zu L. canariensis WUNDERLICH 1987 (Kanarische Inseln); bei canariensis ist die Lamella characteristica ähnlich (der ventrale Ast ist apical breiter), es fehlt ein Zahn des Paracymbium und die Bulbus-Strukturen sind deutlich verschieden, der Scapus der Epigyne ist wesentlich kürzer. Bei L. tenuis trägt das Paracymbium 2 Zähne und der Scapus der Epigyne ist hinten viel breiter. Bei L. zimmermanni BERTKAU 1890 ist das Zähnchen des Paracymbium nach hinten gerichtet, der obere Ast der Lamella characteristica ist etwas länger und weniger gebogen, die Bulbus-Strukturen sind anders und der Scapus der Epigyne ist hinten stärker verbreitert.

Verbreitung: Azoren (bisher Sao Miguel, Pico und Terceira).

235. Lepthyphantes palmensis n.sp. (Abb. 426-428)

Material: La Palma, cubo la Galga, 1♀ (Holotypus) A.L. MEDINA leg. 2.V. 1989, ULT.

Anmerkung: Dem vorliegenden ♀ fehlen alle Bein-Glieder nach der Patella, das Opisthosoma erscheint hohl.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Epigyne (Abb.426-428) stark vorstehend, mit sehr langem, schmalem Scapus, der am Ende (hinten) nicht verbreitert ist.

Beschreibung:
Maße (♀ in mm): Gesamt-Länge 2.15, Prosoma: Länge 0.9, Breite 0.67, Femur I 1.05.

Körper und Beine (soweit vorhanden) ähnlich wie bei L. rubens WUNDERLICH 1987, Färbung des Prosoma aber gelbbraun.

Beziehungen: Es bestehen enge Beziehungen zu L. tenerifensis n.sp., siehe dort.

Verbreitung: La Palma.

236. Lepthyphantes palmeroensis n.sp. (Abb. 429-430)

Material: La Palma, 1. cueva El Diable, 1♀ 1subad.♂ J.L. MARTIN leg. 24. VIII. 1986, ULT no. P-DI-4; 2. cueva los Palmeros, 1♀ J.L. MARTIN leg. 12.VII. 1986, ULT no. P-PA-7.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Augen klein (Abb.429), hintere Mittelaugen um etwas mehr als ihren Durchmesser getrennt. Beine lang und schlank, Tibia I 1.1mm lang. Epigyne (Abb.430) mit fast kreisförmigem Scapus.

Beschreibung:
Maße (♀ in mm): Gesamt-Länge 1.8-2.0, Prosoma: Länge 0.8-0.85, Breite 0.6-0.65, Bein I (Holotypus): Femur 1.1, Patella 0.27, Tibia 1.1, Metatarsus 1.0, Tarsus 0.63, Tibia II 0.95, Tibia III 0.6, Tibia IV 0.95, die 2 distalen Glieder des ♀-Pedipalpus 0.33, Durchmesser eines hinteren Mittelauges 0.04.

Färbung: Prosoma und Beine gelbbraun (nicht verdunkelt), Opisthosoma dunkelgrau, dorsal mit hellen, winkelartigen Bändern quer, ventral etwas heller.- Prosoma mäßig breit, Augen (Abb.429) klein, hintere Reihe etwa gerade, hintere Mittelaugen etwas mehr

als um ihren Durchmesser getrennt. Grundglieder der Cheliceren mäßig groß, laterale Stridulations-Rillen mäßig eng stehend, vorderer Furchenrand mit 3 bis 4, hinterer Rand mit 5 Zähnen. ♀-Pedipalpus mit schlanken Gliedern, ohne Tarsal-Kralle (der linke Tarsus ist beim Paratypus mißgebildet, schwach gabelig verdickt). - Beine lang und schlank, Abfolge der Länge I/IV/II/III, schwach und kurz behaart. Borsten lang und dünn, die basale auf Tibia I 0.33mm lang (= 3.6 mal so lang wie der Tibia-Durchmesser), Femur I 1 prolateral in der distalen Hälfte, bei einem ♀ einseitig und beim subad. ♂ beidseitig außerdem daneben 1 dorsal; alle Tibien dorsal 1/1, I und II zusätzlich 1 retrolateral-distal, I zusätzlich 1 prolateral-distal; Metatarsen I bis III 1 dorsal in der basalen Hälfte. Position des Trichobothrium auf Metatarsus I in 0.13-0.17, auf IV fehlt es. - Opisthosoma langoval, spärlich mit kürzeren und längeren Haaren bedeckt.

Beziehungen: Es bestehen so enge Beziehungen zu L. furcabilis WUNDERLICH 1987 (die Art ist von den westlichen Kanarischen Inseln einschließlich La Palma bekannt), daß ich furcabilis für die Stammart von palmeroensis halte. Den Staus von Subspecies möchte ich nicht ausschließen. Bei palmeroensis sind die Linsen der Augen aber kleiner, die Beine sind deutlich länger (die ♀-Tibia I ist fast doppelt so lang), und die Spinnen sind größer.

Verbreitung: La Palma: cuevas (= Höhlen) los Palmeros und El Diablo.

238. Lepthyphantes schmitzi KULCZYNSKI 1899

1987 Lepthyphantes ?schmitzi,--WUNDERLICH, Taxon. & Ecol., 1: 155-156, Abb.417-419.

Bei der von mir (1987) sub ?schmitzi aufgeführten Art handelt es sich um eine eigenständige Art; ich konnte inzwischen ♂♀ der verwandten stygius von Tarragona (MNHN) vergleichen. Spinnen von den Azoren sind konspezifisch mit solchen von Madeira. Auf dem europäischen Kontinent kommt die Art nicht vor. Siehe auch Kapitel 4.a) (Spinnen von den Azoren).

Verbreitung: Azoren, Madeira.

240. Lepthyphantes tenerifensis n.sp. (Abb.431-433; zum Vergleich Abb.434 von L. rubens WUNDERLICH 1987)

Material: Teneriffa, 1. Redondo (MSS-G-6), 1♂ (Holotypus) 1♀ A.L. MEDINA leg. 26.IV. 1988, ULT; 2. Icod, 1♂ A.L. MEDINA leg. 3.V. 1986, SJW; 3. Anaga-Gebirge, La Asomada, 1♂ ULT no. 03853 P.

Diagnose: ♂-Pedipalpus wie bei L. rubens WUNDERLICH 1987: Abb.

Ökologie: Die Spinnen leben offenbar im Pinus-Wald und sind ökologisch somit von der zweiten Scotargus-Art von Teneriffa klar isoliert: S. secundus WUNDERLICH 1987 lebt im Lorbeerwald.

Verbreitung: Teneriffa (Pinus-Wald).

249. Troglohyphantes oromii (RIBEIRA & BLASCO 1986) (n. comb.) (Abb. 439-443)

Material: Teneriffa, 1. Orotava-Tal, etwa 1000m, Cueva Grande de Chio, 2♀ J.L. MARTIN leg. 12.VII. 1985, ULT no.1 T-CG-56, 3♀ 1 subad.♂ J.L. MARTIN leg. 29.VI. 1985, 1♀ ULT no. T-CG-56, 2♀ SJW; 2. cueva del Viento, 1♀ J.L. MARTIN leg. 12.V.1987, ULT no. T-CV-200; 3. cueva Felipe Reventon, 1 subad. ♂ J. HERNANDEZ leg. 18. VIII. 1985, ULT no. T-FR-234; 1♀ A.L. MEDINA leg. 18.VIII. 1985, ULT no. T-FR-235; 4. cueva de San Marcos, 1♂ ("Alotipus") (ohne linken Pedipalpus) (sub Lepthyphantes oromii), ULT.

Anmerkungen: 1. Ob alle juv. Spinnen tasächlich konspezifisch sind, bleibt etwas unsicher. 2. Bei dem mir vorliegenden Material sind wenigstens bei den juv. Spinnen Reste der Linsen der 4 Seitenaugen und oft auch der übrigen Augen vorhanden, gelegentlich auch bei den Adulten, vgl. Abb.439). 3. Im Gegensatz zu den meisten Troglohyphantes-Arten außer lucifuga (SIMON 1884) fehlt bei oromii ein dorsaler Stachel des Femur I (nach den Genital-Strukturen - Abb.440-443 - bestehen keine engen Beziehungen dieser beiden Arten). Es sind sehr feine laterale Stridulations-Rillen vorhanden. Das Cymbium trägt probasal einen großen aufrechten und zweiteiligen Auswuchs und einen kleinen Höcker dorsal. 4. Nach den Genital-Strukturen (z.B. dem zahnlosen Paracymbium, den Höckern des Cymbium, der Form von Embolus und Epigyne) gehört die Art nicht zu Lepthyphantes, sondern zu Troglohyphantes; ich kenne keine nahe verwandte Art, auch keine kongenerische epigäische Art auf den Kanarischen Inseln. 5. Die Gattung ist neu für die Kanarischen und Makaronesischen Inseln. 6. Die hochinteressante Art ist cavernicol bzw. troglobiont, mit den typischen Merkmalen solcher Spinnen: depigmentiert, stark reduzierte bis (adult) fehlende Augen, sehr lange Beine und Borsten derselben.

Verbreitung: Teneriffa, diverse Höhlen (vgl. die Karte in Kapitel 5.c): cueva Felipe Reventon, cueva del Viento (Icod), cueva Grande de Chio (Orotava-Tal), cueva de San Marcos, cueva del Bucio (Aguamansa).

250. Canariellanum hierroense n.sp. (Abb. 444-445)

Material: El Hierro, E Mercadel, im Kiefernwald, in einem großen Kiefernklotz, 1♀ (Holotypus), 1♀ H. ENGHOFF leg. 2.II. 1989, ZMK. Die Vulva des Paratypus wurde präpariert.

Diagnose (♀; ♂ unbekannt): Epigyne (Abb.444) mit deutlich durchscheinenden Vulva-Strukturen und einer kleinen Grube in deutlicher Entfernung vor der Epigastral-Furche.

Beschreibung:
Maße (♀ in mm): Gesamt-Länge 1.25-1.5, Prosoma: Länge 0.55-0.63, Breite 0.41-0.47, Bein I (größeres ♀): Femur 0.45, Patella 0.17, Tibia 0.35, Metatarsus 0.3, Tarsus 0.28, Tibia IV 0.45. Prosoma gelbbraun, ohne Thoracal-Ritz. Augen mäßig groß, hintere Reihe schwach procurv, hintere Mittelaugen um 2/3 Durchmesser getrennt, vordere Seitenaugen am größten, vordere Mittelaugen am kleinsten. Grundglieder der Cheliceren robust, laterale Stridulations-Rillen schwach entwickelt; vorderer Furchenrand mit 3-4 Zähnchen, hinterer Rand mit 4 (ob immer so?). - Beine kurz, Abfolge der dorsalen Tibia-Borsten 2/2/1/1. Metatarsen I-III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.38. - Opisthosoma langoval, spärlich kurz behaart, hell- bis mittelgrau. - Vulva Abb. 445.

Beziehungen: Ohne Kenntnis des ♂ bleiben sie unklar. Nach den Genital-Strukturen bestehen sie möglicherweise am ehesten zu C. albidum WUNDERLICH 1987 (Gran Canaria); Unterschiede bestehen nach der Färbung des Opisthosoma und den Vulva-Strukturen.

Verbreitung: El Hierro.

254. Diplocentria acoreensis n.sp. (Abb. 446-448)

Material: Azoren, Terceira, Pico Alto, BARBER-Falle, 1♂ (Holotypus) BORGES & PEREIRA leg. in II-III 1990, UA.

Diagnose (♂; ♀ unbekannt): ♂-Pedipalpus (Abb.446-448): Tibia mit 2 großen proventralen Apophysen und einem kleinen Höcker dorsal-apical, Cymbium distal mit einigen längeren Borsten, Paracymbium einfach, hakenförmig, Embolus dick, nach ventral gerichtet, membranöse Apophyse spitz.

Beschreibung:
Maße (♂ in mm): Gesamt-Länge 1.2, Prosoma: Länge 0.56, Breite

0.42, Bein I: Femur 0.45, Patella 0.16, Tibia 0.4, Metatarsus 0.3, Tarsus 0.27, Tibia II 0.34, Tibia III 0.26, Tibia IV 0.45. Prosoma deutlich länger als breit, frontal wenig schmaler, mit kurzem Thoracal-Ritz, Thorax niedriger als der Caput, gelbbraun, Rand nicht verdunkelt, Sternfleck undeutlich, zwischen den Augen vollständig mit schwarzem Pigment. Augen groß, hintere Reihe schwach procurv, hintere Mittelaugen um ihren Radius getrennt. Grundglieder der Cheliceren robust, lateral mit feinen Stridulations-Rillen; vorderer Rand mit 5 großen, hinterer Rand mit 4 kleinen Zähnen. Sternum so lang wie breit, grau, die Coxen IV um ihre halbe Breite trennend. - Beine robust, gelbbraun, Abfolge der Länge IV/I/II/III, Abfolge der dorsalen Tibia-Borsten 2/2/2/1, Borsten lang, Länge auf IV 3 Tibia-Durchmesser. Metatarsen I-III mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.5. Coxen IV mit gut entwickeltem Stridulations-Höcker. - Opisthosoma hellgrau, langoval, spärlich mit langen Haaren bedeckt; Lungen-Deckel mit Stridulations-Rillen. - ♂-Pedipalpus (siehe die Diagnose): Patella dorsal mit 1/1 haarförmigen Borsten (die basale winzig), Tibia dorsal mit 2 Trichobothrien.

Beziehungen: Sie sind unsicher - vgl. MILLIDGE (1984) - und die Gattungs-Zugehörigkeit bleibt fraglich. Im Gegensatz zu den anderen Diplocentria-Arten sind bei acoreensis 2 proventrale Tibia-Apophysen des ♂-Pedipalpus ausgebildet, und der Embolus ist nach ventral gerichtet.

Verbreitung: Azoren, Terceira (Pico Alto).

Nr. 255-263 (Arten der Gattungen Entelecara, Eperigone und Erigone): Siehe Kapitel 4.a) (Die Spinnen der Azoren)! Erigone atra und E. dentipalpis sind in meiner früher gegebenen Liste der Spinnen von den Kanarischen Inseln -vgl. WUNDERLICH (1987:15) - zu ergänzen; sie kommen auch auf den Azoren vor. Die weit verbreiteten Arten wurden nach SCHMIDT (1971: 428) mit Bananen von den Kanarischen Inseln nach Deutschland verfrachtet (ob tatsächlich?). Zu Entelecara schmitzi: Die Position des Trichobothrium auf Metatarsus I ist bei den vorliegenden Spinnen in 0.7 bis 0.75.

(Gonatium acripes sensu SCHMIDT (1975: 222): Siehe unten bei Nr. 285 (Sphecozone romana))!

264. Lessertia dentichelis (SIMON 1984)

Material: Gran Canaria, Bco. Oscuro at Valsendere nahe Valeseco, 725m, unter einem Stein, 1♀ BAEZ & ENGHOFF leg. in XII, ZMK.

Verbreitung: West-Europa, Madeira, Kanarische Inseln (bisher Gran Canaria (neu für diese Insel) und La Gomera).

265. ?Metopobactrus cavernicolus n.sp. (Abb. 451-452)

Material: Teneriffa, cueva Felipe Reventon, 1 subad. ♂ (Holotypus) leg. 12.IV. 1986, ULT no. T-FR-342; 1 subad.♂ A.L. MEDINA leg. 18.VIII. 1985, ULT no. T-FR-240.

Anmerkung: Ich beschreibe ausnahmsweise eine Art nach nicht-adulten Spinnen, weil sie durch spezifische Merkmale gut charakterisiert ist und weil der gut zugängliche Locus typicus das Auffinden und Identifizieren adulter Spinnen künftig problemlos erlauben dürfte.

Diagnose (subad. ♂): Bleiche, kaum pigmentierte Spinnen. Nur 6 stark reduzierte Augen (die vorderen Mittelaugen fehlen vollständig). Beine sehr lang, Tibia III deutlich länger als das Prosoma, Metatarsus IV mit Trichobothrium. ♂-Prosoma mit einem Auswuchs im Feld der Mittelaugen (Abb. 451-452).

Beschreibung:
Maße (subad.♂ in mm): Gesamt-Länge 2.5, Prosoma: Länge 0.9-1.0, Breite 0.75, Bein I: Femur 1.85, Patella 0.3, Tibia 1.8, Metatarsus 1.5, Tarsus 1.1, Tibia II 1.8, Tibia III 1.55, Tibia IV 1.8. Färbung: Körper und Beine bleich gelb, kaum pigmentiert. ♂-Prosoma (Abb.451-452) frontal stark verschmälert. Augen (die vorderen Mittelaugen fehlen vollständig): Linsen stark reduziert, Umrisse undeutlich, Position der hinteren Mittelaugen auf einem schräg vorstehenden, stumpfen Auswuchs (beim adulten ♂ könnte dieser Auswuchs wesentlich länger sein und sich in aufrechter Position befinden, die Linsen der Augen könnten vollständig fehlen). Grundglieder der Cheliceren groß, lateral mit weit gestellten Stridulations-Rillen; vorderer Furchenrand mit 3 großen und weit getrennten Zähnen, hinterer Rand mit 3 kleinen Zähnen. - Beine sehr lang und schlank, gelb, ungeringelt, auffällig, aber nicht sehr lang behaart; Abfolge der Länge IV/I/II/III. Alle Tibien dorsal mit 1 dünnen Borste, ihre Länge auf I 2 Tibia-Durchmesser, ihre Position auf I in 0.17. Alle Metatarsen mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.65 (Holotypus) bzw. 0.84 (Paratypus). Paarige Tarsal-Krallen mit 9 langen Zähnchen.- Opisthosoma langoval, spärlich sehr kurz behaart.

Beziehungen: Nach der Abfolge der dorsalen Tibia-Borsten, der basalen Position der Tibia-Borsten und der Form des Auswuchses des ♂-Prosoma stelle ich die Art mit Vorbehalt zu Metopobactrus SIMON 1884. Im Gegensatz zu den bsher bekannten Metopobactrus-Arten sind bei cavernicolus Körper und Beine kaum pigmentiert, es sind nur 6 Augen mit stark reduzierten Linsen vorhanden (subad.!) und die Beine sind länger.

Verbreitung: Teneriffa (Höhle Felipe Reventon).

Minicia THORELL 1875

Die eher artenarme Gattung ist auf den Kanarischen Inseln und

auf den Azoren mit jeweils wenigstens 3 endemischen Arten verbreitet. Von 3 Inseln liegen mir bisher lediglich nicht näher bestimmbare Jungspinnen vor, die durchaus zu noch unbeschriebenen Arten gehören könnten. Die Spinnen von den Kanarischen Inseln und von den Azoren bilden jeweils eine eigenständige Arten-Gruppe, vgl. das Cladogramm in Kapitel 7. - Weiterhin kommt die Gattung in Algerien vor (M. elegans SIMON) und ist im südlichen Eurasien weit verbreitet.

267. Minicia floresensis n.sp. (Abb. 453-465)

Material: Azoren, Flores, am Lagoa do Seco, von Hortensien geschüttelt, 1♂ (Holotypus) 1♀ ljuv., JW leg. in VIII, SJW.

Diagnose: ♀-Tibia I proventral mit 6, retroventral mit 4-5 Borsten (Abb.458-459). ♂-Prosoma mit voluminösem, fast kufelförmigem Scheitelhügel (Abb.453-455), der frontal mit einer tiefen Furche aufliegt. ♂-Pedipalpus (Abb.460-464): Tibia mit 1 Trichobothrium und retrodorsal mit 1 stumpfen Auswuchs, Cymbium basal mit großflächigem Auswuchs, der mit spitzer Apophyse die Tibia-Apophyse kreuzt (die Spitze des rechten Cymbium-Auswuchses ist abgebrochen). Paracymbium einfach, sichelförmig, mit 1 längeren Haar. Lamella und Terminal-Apophyse in engem Kontakt verschachtelt, Terminal-Apophyse mit krallenförmiger Apophyse distal ihrer Mitte, Embolus mäßig lang, 1/3 Kreis beschreibend. Epigyne (Abb. 465) breit, wenig sklerotisiert.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 1.85, ♀ 2.1, Prosoma: Länge ♂ 0.77, ♀ 0.8, Breite ♂ 0.67, ♀ 0.73, Bein I (♂): Femur 0.5, Patella 0.22, Tibia 0.49, Metatarsus 0.46, Tarsus 0.24, Tibia IV 0.56, ♀-Tibia I 0.55, ♀-Tibia IV 0.62., Breite des ♂- Scheitelhügels 0.43. Subad. ♂: Prosoma: Länge 0.62, Breite 0.52, Tibia I 0.38.

Prosoma (Abb.453-457) wenig länger als breit, gelbbraun, grau übertönt, mit dunklem Sternfleck, Rand schwärzlich verdunkelt. Augen groß, hintere Reihe procurv, hintere Mittelaugen beim ♀ um ihren Durchmesser getrennt, beim ♂ am Grunde des voluminösen, fast kugelförmigen Scheitelhügels, der frontal einem Auswuchs aufliegt (beim subad. ♂ liegt er nicht auf). Cheliceren-Klauen lang, basal dick, in der distalen Hälfte viel dünner. Grundglieder der Cheliceren robust; vorderer Furchenrand mit 6 Zähnen, der mediale deutlich isoliert von den übrigen, hinterer Rand mit 5 Zähnchen; retrolateral mit besonders beim ♀ undeutlichen Stridulations-Rillen in der distalen Hälfte. Sternum schwarzbraun, die Coxen IV um mehr als ihre Breite trennend.
Beine gelbbraun, nicht verdunkelt, kurz, Abfolge der Länge IV/I/II/III; Metatarsus I fast doppelt so lang wie Tarsus I. Alle Tibien mit 1 dorsalen Borste, ihre Länge auf I und II beim ♂ wenig mehr als 1/4 des Tibia-ø, auf IV 1 Tibia-ø, beim ♀ auf I knapp 3, auf IV knapp 2 Tibia-ø. ♀-Femora und Tibien I und II ventral mit langen Borsten, Tibia I pro-/retroventral 6/4 bis 5 (Abb.458-459). Subad. ♂: Beine mit langen Borsten, dorsale Tibia-Borste I 1 1/2 mal länger als der Tibia-ø, Tibia I ventral mit 2

Paar Borsten. Alle Metatarsen mit 1 Trichobothrium, seine Position auf I in 0.93.
Opisthosoma langoval, spärlich kurz behaart, überwiegend hellgrau, dorsal in den vorderen 2/3 mit schwarzem Längsband, lateral mit breitem, dunklem Band längs.

Beziehungen: Es bestehen sehr enge Beziehungen zu M. picoensis n.sp.; die Unterschiede sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt. Bulbus-Strukturen, Epigyne und die durchscheinenden Vulva-Strukturen weisen keine Unterschiede auf; nach den ventralen Borsten der ♀-Tibien und dem ♂-Scheitelhügel bestehen deutliche, nach der Tibia des ♂-Pedipalpus und dem dorsalen Cymbium-Auswuchs bestehen geringfügige Unterschiede. In der Bewertung der Summe der Unterschiede halte ich beide für eigenständige Arten, nicht für Subspecies. - Weiterhin bestehen nach den Genital-Organen enge Beziehungen beider Arten zu M. candida DENIS 1946 SW-Frankreich: Vendee); bei candida trägt die ♀-Tibia I proventral 5-6, retroventral 2-5 Borsten, der ♂-Scheitelhügel ist kleiner, der dorsale Cymbium-Auswuchs ist gegabelt (Abb.472) und der Embolus ist rechtwinklig gebogen (Abb.474). - Nach dem stark pigmentierten Opisthosoma und der Epigyne bestehen schließlich auch enge Beziehungen zu M. candida obscurior DENIS 1963 (SW-Frankreich, ♂ unbekannt, 1♀ lag mir aus dem MNHN vor). Ohne Kenntnis des ♂ bleibt der Status von obscurior unsicher; für eine Subspecies von candida halte ich obscurior nicht.

Ökologie: Die Spinnen leben in höheren Vegetations-Schichten; ich fand sie auf Hortensien.

Verbreitung: Azoren (Insel Flores).

Zur Unterscheidung der beiden benannten Minicia-Arten der Azoren:

Merkmal	floresensis	picoensis
Borsten unter Tibia I pro-/retroventral (♀)	6/4 bis 5 (Abb.458-459)	4/3 (Abb.4699)
♂-Scheitelhügel lateral:	größer (Abb.453-455) ohne "Durchblick"	kleiner (Abb.466-468) mit "Durchblick"
Cymbium-Auswuchs	schwächer konkav (Abb.462)	stärker konkav (Pfeil in Abb.471)
Tibia-Apophyse	apical schmaler (Abb.462)	apical dicker (Abb.471)
Verbreitung	Flores	Pico, ?Terceira

270. Minicia picoensis n.sp. (Abb. 466-471)

Material: Azoren, Pico, Aufstieg zum Gipfel, etwa 1500m, in Kräutern nahe dem Boden, 1♂ (Holotypus) 1♀ JW leg. in VII, SJW.

Diagnose: ♀-Tibia I proventral mit 4, retroventral mit 3 Borsten (Abb.469). ♂-Prosoma (Abb.466-468) mit großem Scheitelhügel, der frontal mit einer tiefen Furche aufliegt und lateral einen Durchblick ermöglicht. Epigyne wie bei M. floresensis n.sp. (Abb. 465), ♂-Pedipalpus (Abb.470-471) ganz ähnlich wie bei floresensis (Bulbus-Strukturen und Paracymbium ohne Unterschied), Auswuchs des Cymbium und Tibia-Apophyse wenig verschieden, siehe die obenstehende Tabelle.

Beschreibung:
Maße (in mm): Gesamt-Länge ♂ 1.6, ♀ 1.9, Prosoma: Länge ♂ 0.7, ♀ 0.72, Breite ♂ 0.58, ♀ 0.62, Bein I (♂): Femur 0.45, Patella 0.21, Tibia 0.39, Metatarsus 0.39, Tarsus 0.22, Tibia IV 0.45, ♀: Tibia I 0.43, Tibia IV 0.45, Breite des ♂-Scheitelhügels 0.3. Prosoma (Abb.466-468) hellgrau, beim ♀ wie bei floresensis, beim ♂ mit großem Scheitelhügel, der lateral einen Durchblick ermöglicht. Vorderer Furchenrand mit 4-5, hinterer Rand mit 5 Zähnen. Beine wie bei floresensis, ♀-Tibia I ventral aber mit 4/3 Borsten (Abb.469). Opisthosoma langoval, hell- bis mittelgrau, dorsal aufgehellt.

Beziehungen: Siehe bei M. floresensis n.sp.

Verbreitung: Azoren, Insel Pico (am Pico).

271. Minicia teneriffensis WUNDERLICH 1979

Material: W-Teneriffa, Teno, Los Silos, 2♂ 1♀ JW leg.in VI, SJW.

272. Minicia sp. 1

1964 Minicia sp.,--DENIS, Bol. Mus. Mun. Funchal, 18(68): 77.
1965 Minicia sp.,--DENIS, Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse, 100(1-2): 203.

Material: Azoren, Sao Miguel, Pico Verde, 1 subad. ♀, Universität Lund.

DENIS (1964: 77) erwähnt 1juv. von Sao Miguel. Die Jungspinne ist stärker pigmentiert als marginella und könnte zu einer unbeschriebenen Art gehören.

Verbreitung: Azoren, Sao Miguel.

273. Minicia sp. 2

Material: Azoren, Terceira, Serra de Santa Barbara, Laurisilva,

1025m, 1 ♀ BORGES & PEREIRA leg. in VII, SJW; Pico Alto, 1 subad. ♀ BORGES & PEREIRA leg. in III-IV, UA.

Verbreitung: Azoren, Terceira.

274. Minicia sp. 3

Material: El Hierro, Region El Golfo, etwa 2km SE Sabinosa, Lorbeerwald, von einem Strauch geschüttelt, 1juv. JW leg. in VII, SJW.

Das Opisthosoma der lebenden Spinne war hell- und dunkelgrau, dorsal überwiegend dunkel. Es könnte sich um Minicia gomerae (SCHMIDT 1975) handeln, die bisher von La Gomera und La Palma bekannt ist oder um eine noch unbeschriebene Art. Die Frage kann wohl erst nach Kenntnis des adulten ♂ entschieden werden.

Verbreitung: El Hierro.

Parapelecopsis n.gen.

Diagnosis: Legs without spines. No trichobothrium on metatarsus IV. Prosoma not punctured with small pits. ♂-caput raised into a ± large/globular lobe which carries the posterior median eyes, and with lateral furrows. ♂-opisthosoma with or without dorsal scu-tum, ♀-opisthosoma without scutum. ♂-pedipalpus: tibia with 1 trichobothrium, ventrally without depression, retrodistally with a pointed large apophysis. Bulbus with a long tegulum and a short, spiral embolus. Epigyne without a sclerotized plate, receptacula in frontal position. Compare e.g. LOCKET & MILLIDGE (1953: fig. 151).

Beziehungen: Sie bestehen zu Pelecosis SIMON 1864, Trichopterna KULCZYNSKI 1894 und Locketia HOLM 1969; bei den Vertretern dieser Gattungen ist das Tegulum aber kürzer, der Embolus ist wesentlich länger, die Tibien tragen fast immer Borsten (beim ♂ sind sie kurz), die Tibia des ♂-Pedipalpus trägt fast immer 2 Trichobothrien, die Position der Receptacula ist weiter hinten; bei Pelecopsis trägt die Tibia des ♂-Pedipalpus ventral 1 oder 2 Vertiefungen.

Typusart: Walckenaeria nemoralis BLACKWALL 1841. Möglicherweise die einzige weitere bekannte Art der Gattung ist P. nemoraloides (O. PICKARD-CAMBRIDGE 1884), vgl. WUNDERLICH (1985) und unten. - Nach dem Fehlen von Borsten der Beine und dem Vorkommen von nur einem Trichobothrium auf der Tibia des ♂-Pedipalpus stellt HOLM (1979: 274) auch Pelecopsis nigriceps HOLM 1962 zu seiner Pelecopsis nemoralis-Gruppe. Der Autor weist allerdings auf Unterschiede nach den Bulbus-Strukturen und auf die möglicherweise konvergente Entwicklung der übereinstimmenden nicht-genitalmorphologischen Strukturen hin. Bei nigriceps ist der Embolus lang wie bei Pelecopsis.