

Günter Schmidt, Lüneburg

Zur Spinnenfauna der Makaronesischen Inseln

Unter dem biogeografischen Begriff "Makaronesien" werden die Inselgruppen der Azoren, Madeiren, Salvagen, Kanaren und Kapverden zusammengefaßt, da sie eine charakteristische Flora und Fauna beherbergen, die großenteils nur diesen Inseln eigen ist (6). Der Endemismus ist auf den einzelnen Inseln und Inselgruppen unterschiedlich hoch. In Bezug auf die Spinnenfauna beträgt er 6,4 % für die Azoren (5), 41 % für die Madeiren und 62 % (?) für die Kanaren (10), während er für die Salvagen bei 6 % und für die Kapverden bei 48 % liegt (1,3).

Von 82 Spezies der Azoren finden sich 67 (ca. 82 %) auch in Westeuropa, 36 (ca. 44 %) kommen gleichzeitig auf den Kanaren, 11 (ca. 13 %) auf den Salvagen, 46 (ca. 56 %) auf den Madeiren und 4 (ca. 4,9 %) auf den Kapverden vor (vergl. aber (3)). Ausschließlich makaronesisch ist *Dendryphantès catus*. Als endemisch gelten *Lathys denticelìs*, *Anerigone fradeorum*, *Dipoena testaceomarginata oceanica*, *Pardosa albiventris* und *Phlegra moesta*. Vom 20. 7. - 4.8. 1987 wurden auf Sao Miguel, Terceira, Faial und Pico 20 Spezies gesammelt. Die folgenden Arten wurden auf allen 4 Inseln angetroffen: *Oecobius annulipes*, *Segestria florentina*, *Pholcus phalangioides*, *Lepthyphantès tenuis*, *Tegenaria pagana*, *T. parietina*, *Achaearanea tepidariorum*, *Steatoda grossa*, *S. nobilis*, *Argiope bruennichi*, *Zygiella x-notata*, *Mangora acalypha*, *Meta merianae* und *Neoscona* (?) sp. Nur auf Sao Miguel konnte *Nigma flavescens* erbeutet werden. Lediglich auf Faial wurden *Dictyna* sp., *Textrix* sp., *Dendryphantès catus* und *Anerigone fradeorum* gefunden. Das einzige Exemplar von *Agyneta rurestris* stammt von Pico. *Steatoda nobilis*, die wohl häufigste Spinne der Azoren, war bisher nicht gesammelt worden (5).

Von den bis 1987 bekannten 145 Arten des Madeira-Archipels (10) waren 51 auch für Porto Santo gelistet. Dort konnten im Juni 1983 24 Spezies gesammelt bzw. registriert werden. Neu für die Insel, aber bereits auf Madeira gesammelt, waren *Pritha pallida*, *Haplodrassus signifer*, *Urozelotes rusticus*, *Cyrtophora citricola*, *Arctosa* sp. (wahrscheinlich *A. maderana*) und *Oecobius annu-*

lipes. Das schon 1897 von Simon angeführte Vorkommen von *Neoscogna subfusca*, das später in Zweifel gezogen worden war (7,3), konnte bestätigt werden. Von den auf den Madeiren lebenden Spezies sind die folgenden ausschließlich makaronesisch: *Oecobius minor*, *Ariadna porti-sancti*, *Zoropsis rufipes*, *Clubiona decora*, *Echinotheridion gibberosum*, *Theridion barreti*, *Th. musivivum*, *Paidiscura orotavensis*, *Enoplognatha sattleri*, *Araniella maderiana*, *Misumena spinifera*, *Chalcoscirtus sublestus*, *Dendryphantes diligens*, *D. catus*, insgesamt also ca. 10 %. 60 Spezies sind endemisch (10). Gleichzeitig im Mittelmeergebiet leben 77 Arten (ca. 53 %), auf den Azoren 46 (ca. 32 %), auf den Salvagen 21 (ca. 14 %), auf den Kanaren 66 (ca. 46 %) und auf den Kapverden 13 (ca. 9 %).

Die Spinnenfauna der Salvagen besteht aus 31 Spezies (9). Ausschließlich makaronesisch sind *Dysdera nesiotis*, *Ariadna porti-sancti*, *Setaphis canariensis*, *Scotognapha paivani*, *S. bewickei*, *Philodromus punctigerus*, *Dendryphantes diligens* und *Aelurillus lucasi*, insgesamt also ca. 29 %. Endemisch sind *Drassodes speculator* und *Ozyptila atlantica*. Gleichzeitig im Mittelmeergebiet leben 16 Spezies (ca. 52 %), auf den Azoren 11 (ca. 35 %), auf Madeira 19 (ca. 61 %), auf den Kanaren 20 (ca. 65 %) und auf den Kapverden 7 (ca. 23 %). Bei letzteren handelt es sich um mehr oder weniger kosmopolitische Arten.

Um die araneologische Erforschung der Kanaren bemühten sich 32 Autoren in 75 Publikationen (8). 326 (?) Arten sollen bekannt sein (10). Bei 60 auf Tenerife gesammelten Arten betrug der Endemismus 34,5 %. Gleichzeitiges Vorkommen in Europa wurde bei 31 Arten (ca. 52 %) und im Mittelmeergebiet bei 34 Spezies (ca. 60 %) konstatiert. Ausschließlich makaronesisch waren 7 (ca. 12 %), gleichzeitig auf anderen atlantischen Inseln lebend 34 Spezies, davon auf den Madeiren 31 (ca. 53 %). Von 66 Spinnenarten Gran Canarias sind 9 als Inselendemiten bekannt. Von 47 der 1970 gefangenen Arten wurden 26 (ca. 53 %) als europäisch, 21 (ca. 45 %) als Bewohner der Madeiren und 17 (ca. 36 %) als Bestandteil der Fauna anderer atlantischer Inseln eingestuft. 35 % der Spinnenfauna auch von Lanzarote, Fuerteventura, Hierro und La Gomera leben auf anderen atlantischen Inseln und 39 % im Mittelmeerge-

biet. Im einzelnen ergibt sich, daß 50 % der Spinnenarten von Lanzarote, 43 % der von La Gomera und 38 % der von Hierro auch auf den Madeiren vorkommen. Im Mediterrangebiet sind es 45 % der Spinnen von Lanzarote, 46 % der von La Gomera und 38 % der von Hierro. 43 % der 65 Spezies von La Palma leben auch auf den Madeiren, 32 % auf den übrigen atlantischen Inseln und 40 % im Mediterrangebiet.

Bis 1976 kannte man von Fuerteventura nur 6 Arten. Nach 2 Exkursionen (1972, 1973) stieg die Artenzahl auf 28. Während zweier Reisen (1982, 1987, jeweils im Februar, insgesamt 3 Wochen Sammeltätigkeit) wurden 33 Arten gesammelt bzw. registriert. Die folgende Übersicht zeigt das Vorkommen der auf Fuerteventura lebenden Arten im Mediterrangebiet und auf den außerkanarischen Makaronesischen Inseln. M= Mediterranea.

<u>Spezies</u>	<u>M</u>	<u>Azoren</u>	<u>Madeiren</u>	<u>Salvagen</u>	<u>Kapverden</u>
Idiops sp.		?			
Filistata canariensis					
Oecobius annulipes	+	+	+	+	+
Dictyna fuerteventurensis					
Dictyna lobensis					
Uloborus parvulus					
Uroctea paivani					
Scytodes sp.					
Dysdera crocota	+	+	+	+	
Segestria florentina	+	+	+	+	
Zimirina hirsuta					
Scotognapha atomaria					
Scotognapha convexa					
Scotognapha sp.					
Zelotes nilicola	+				
Haplodrassus pictus	+		+	+	
Haplodrassus minor(?)					
Scotophaeus sp.					
Drassodes lapidosus	+		+		
Setaphis canariensis					+
Platyoides grandidieri					
Agelena gonzalezi					

<u>Spezies</u>	<u>M</u>	<u>Azoren</u>	<u>Madeiren</u>	<u>Salvagen</u>	<u>Kapverden</u>
<i>Cyrtophora citricola</i>	+	+	+		+
<i>Neoscona subfusca</i>	+		+		
<i>Nemoscolus laurae</i>	+				
<i>Cyclosa insulana</i>	+		+		+
<i>Latrodectus mactans</i> ssp.	+		+		
<i>Enoplognatha diversa</i>	+		+	+	
<i>Anelosimus aulicus</i>	+		+		
<i>Nesticodes rufipes</i>	+	+	+		+
<i>Steatoda grossa</i>	+	+	+	+	
<i>Steatoda nobilis</i>	+	+	+		
<i>Steatoda triangulosa</i>	+				
<i>Steatoda fuerteventurae</i>					
<i>Arctosa cinerea</i>	+		+		
<i>Lycorma ferox</i>	+				+
<i>Thanatus vulgaris</i>	+		+		+
<i>Thanatus arenicola</i>					
<i>Philodromus lepidus</i>	+				
<i>Ozyptila</i> (?) sp.					
<i>Oxyopes kraepelinorum</i>					
<i>Olios argelasius</i>	+				
<i>Dendryphantès catus</i>		+	+		
<i>Menemerus</i> (?) <i>dimidius</i>					
<i>Aelurillus fuerteventurae</i>					
<i>Cyrba algerina</i>		+	+	+	

Damit kennt man jetzt 46 Spezies von dieser Insel. Endemisch sind davon 17 (ca. 37 %). Ausschließlich makaronesisch sind *Setaphis canariensis* und *Dendryphantès catus*. Gleichzeitig auf Madeira leben 18 Spezies (ca. 39 %), im Mediterrangebiet 23 (50 %), auf den außerkanarischen atlantischen Inseln 14 (ca. 30 %). Davon entfallen auf die Azoren 8, auf die Salvagen 8 und auf die Kapverdischen Inseln 5 oder 6 Arten.

Von den Kapverden sind 67 Spezies bekannt (1). Davon leben 15 (ca. 32 %) auch auf anderen atlantischen Inseln. Vom 23. 3.-6.4. 1988 wurden auf Sal 24 Arten aus 12 Familien gesammelt. Bisher waren von dort 14 Spezies aus 10 Familien bekannt. U.a. wurden erstmals für Kapverde *Latrodectus geometricus*, eine weitere La-

troductus sp. sowie eine Oecobius sp. nachgewiesen.

Zusammenfassend ergibt sich, daß die Spinnenfauna der Azoren weitgehend der der gemäßigten Paläarktis entspricht. Die der Madeira-Archipels, der Salvagen und der Kanaren weist noch mehr Beziehungen zu der der Mediterranea auf, während die der Kapverden vor allem mit der Nordwestafrikas in Relation steht. Azoren, Madeiren, Salvagen und Kanaren bilden eine Gruppe, deren Spinnenfauna sich erheblich von der der Kapverden unterscheidet.

#### Literatur

1. Assmuth, W. u. K. Groh: Zur Kenntnis der Spinnenfauna der Kapverdischen Inseln. Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg 52, 139 - 143 (1982).
2. Denis, J.: Les Araignées des Iles Canaries. Ann. Soc. Ent. France 110, 105 - 130 (1941).
3. Denis, J.: Les Araignées de l'Archipel de Madère. Publ. Inst. Zool. Porto 79, 9 - 118 (1962).
4. Denis, J.: Spiders from the Madeira and Salvage Islands. Bol. Mus. Mun. Funchal 17 H.6, 29 - 48 (1963).
5. Denis, J.: Spiders from the Azores and Madeira. Bol. Mus. Mun. Funchal 18 H. 68, 68 - 102 (1964).
6. Evers, A. et al.: Ergebnisse der Forschungsreise auf die Azoren 1969. Bol. Mus. Mun. Funchal 27 H. 115, 5 - 17 (1973).
7. Kulczynski, V.: Arachnoidea...collectae in insulis Maderianis et in insulis Selvages dictis. Rozpr. spraw. mat. przyrod. Akad. umiej. 36, 319 - 461 (1899).
8. Machado, A.: Bibliografia Entomologica Canaria. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna 1987.
9. Rambla, M.: Aracnidos de las Islas Salvajes, in: Historia Natural de las Islas Salvajes, 129 - 137. Aula de Cultura de Tenerife 1978.
10. Wunderlich, J.: Die Spinnen der Kanarischen Inseln und Madeiras. Taxonomy & Ecology 1, 1 - 435 (1987).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter Schmidt  
Im Schießgraben 7  
D- 2120 Lüneburg