

Linzer biol. Beitr.	46/2	1353-1366	19.12.2014
---------------------	------	-----------	------------

Ein Beitrag zur Kenntnis der Pflanzenwespenfauna von Marokko (Hymenoptera: Symphyta)¹

W. SCHEDL

Abstract: Additions to the sawflies s.l. of Morocco (Hymenoptera, Symphyta). The contribution of the recent sawfly sensu lato fauna includes 37 species distributed to 6 families: Megalodontesidae (1 species), Argidae (1), Cimbicidae (5 species), Diprionidae (1), Tenthredinidae (25), and Cephidae (4). Some records are new for Morocco fore instance *Megalodontes olivieri* (BRULLÉ, 1846), *Prionomeion gaullei* (KONOW, 1906), *Corynis andrei* (KONOW, 1898), and *Ametastegia glabrata* (FALLÉN, 1808). Most of the species are associated with the northafrican and southeuropean fauna. Of special interest are the numerous evidences above 1000 m up to 2800 m NN. Some species are endemic for Morocco.

Key words: Hymenoptera, Symphyta, faunistic, taxonomic, ecological and zoogeographical data, Morocco.

Einleitung

Der Verfasser war viele Jahre u.a. mit dem Studium der Symphyta der Alpen, des östlichen, zentralen und westlichen Mittelmeerraumes sowie der Kanarischen Inseln beschäftigt. Allzu lange standen Aufsammlungen von Dr. Christian Kassebeer (damals Kiel) und Beifänge von mehreren Kollegen, die bei der Danksagung genannt sind, aus Marokko auf der Warteliste. Die Vorarbeiten zur Faunistik, Ökologie und Tiergeographie der Symphyten Marokkos stammen im Wesentlichen von Runar FORSIUS (Finnland) und Jean LACOURT (Frankreich). Der Verfasser war vom 8.-18.4.1979 in Marokko anlässlich einer naturkundlichen Exkursion der Zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Harald Nemenz. Die Route führte uns in die Umgebung der Königsstädte, nach Marrakech, den Mittleren und Hohen Atlas bis nach Quarzate, Erfud und Casablanca. Die damalige Exkursion erbrachte dem Verfasser nur wenige Pflanzenwespen vor allem, weil es im interessanten Hohen Atlas heftig schneite. So besteht bei dem zu behandelten Symphyten der Hauptanteil von Ausbeuten von Herrn Kassebeer in den Jahren 1994 und 1995, wobei dieser viele Wochen im Frühjahr aber auch im Herbst wertvolle Beifänge dem Verfasser überlassen hat.

¹ Herrn Dr. Christian Kassebeer in Dankbarkeit gewidmet.

Material und Methodik

Die Schreibweise der Fundorte entspricht den Etikettendaten, wobei manche Orte in verschiedener Schreibweise auftreten z.B. Marakech, Marrakech oder Marrakesch. Bei der Bestimmung der Arten waren die Arbeiten von LACOURT eine große Hilfe, vor allem die umfangreiche Arbeit über das Genus *Elinora* und die vielen Hinweise in LACOURT (1986b) über die Fauna vom Val d'Ifrane und weitere Arbeiten.

OÖLM=Oberösterreichisches Landesmuseum Linz, GX=Faculté universitaire des Sciences agronomiques Gembloux (Belgien), SDEI= Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut in Münchenberg, G.Pr.= Genitalpräparat, mikr. Pr.= mikroskopisches Präparat.

Ergebnisse

Megalodontesidae

Megalodontes olivieri (BRULLÉ, 1846)

Material: 2♀♀ Morocco, 20 km E Agdz, 20.4.1995, Mi. Halada lgt., 1♀ in OÖLM, 1♀ in coll. et det. W. Schedl 1997/99.

Bemerkung: Die Determination erfolgte nach GUSSAKOVSKIJ (1935), nach TAEGER et al. (2010) westpaläarktisch verbreitet, BENSON (1968) erwähnt Mesopotamien. Neu für Marokko!

Argidae

Arge pyrenaica pyrenaica (ANDRÉ, 1879)

Material: 1♀1♂ Marokko, Marakech, Ouirgane, 1000 m, 26. u. 27.4.1994, 2♀♀ Marakech, Ait Lekak, 2000 m, 17. u. 18.6.1994, 1♀ Marakech, Oukaimeden, 2500 m, 17.6.1994, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: alpine Art, verbreitet in S-Europa, Anatolien, Kaukasus, Transkaukasus, Nordural, Mittelasien bis Sibirien, Mongolei und Nordafrika (MUCHE 1977), 1♀ e.l. von Marokko in LACOURT (1986b) genannt, siehe auch FORSIUS (1930).

Cimbicidae

Abia gribodoi KONOW, 1895 (♀), 1898 (♂)

Material: 1♀ Marokko, Marrakech, Ouirgane, 1000 m, 26.3.1995, 1♂ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 29.3.1995, beide leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: Diese Art gehört zum *Abia mutica*-Komplex, die Stigmata sind ganz dunkelbraun, die männlichen Sternite rotbraun, Imagines als *Zaraea gribodoi* nach LACOURT (1986a p. 157) an *Lonicera etrusca* bzw. *Symphoricarpus racemosus* gefangen (ohne Fundortangabe) aber von Algerien und Marokko genannt (LACOURT 1986a).

***Corynis sanguinea* (SNELLEN van VOLLENHOVEN, 1878)**

M a t e r i a l : 1♂ Marokko, Anti-Atlas, Souk-el-Nad-de Tahola, 12 km SW Tafraoute, 22.3.1987, 1♂ Marokko, 30 km NNW Goulimine, 26.3.1987, beide leg. J. Gusenleitner, in coll. et det. W. Schedl 1988.

B e m e r k u n g : Larven und Wirtspflanzen unbekannt, Vorkommen in Tunesien, Algerien und auch auf den Kanaren (SCHEDL 2009).

D i p r i o n i d a e

***Prionomeion gaullei* (KONOW, 1906) (Abb. 2)**

M a t e r i a l : 1♀ Morocco, 12 km O of Ifrane, 9.-10.V.1997, leg. J. Halada, in OÖLM, det. W. Schedl 2003/2014.

B e m e r k u n g : Diese Art einer monotypische Gattung erwähnt auch GUSSAKOVSKIJ (1947) aus Algerien, CHEVIN (1987) beschreibt das ♂ vom Massiv von Djurdjura, 19.Mai 1976, bei Tikjida, ca 1475 m, aus Algerien, von wo die Art später als Nadelfraßschädling gemeldet wurde. Die Larven dieser Art wurden in Algerien als Nadelfresser an *Cedrus atlantica* Ende Juni schädlich (FABRE & CHEVIN 1991). Eine Einschleppung dieser Zedernbuschhornblattwespe, speziell nach Frankreich, wo viele *Cedrus atlantica* sekundär vorkommen, ist bis 1990 nicht erfolgt (FABRE et al. 1990), fehlt bisher auch in ganz Europa (TAEGER et al. 2006).



Abb. 2: *Prionomeion gaullei* (KONOW, 1906) ♀ von Zentralmarokko, Umgebung Ifrane (ca. 1600 m) (Foto: St. Heim).

Tenthredinidae**Selandriinae*****Dolerus ferrugatus* SERVILLE, 1823**

Material: 1♀ 6♂♂ Marokko, Marakech, Oukaimedan, 2700 m, 1♂ 2500 m, 19.5.1995, 1♂ G.Pr. auf Karton, 1♂ G.Pr. als mikr. Pr. Nr.481, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: Alle mit schwarzen Tegulae, Penis-Valven aber eindeutig zur Art gehörig. Weitere Fundnachweise der Art von Marokko in LACOURT (1977), alle seine Exemplare hat er von *Juncus* sp. gestreift.

***Dolerus puncticollis* THOMSON, 1871**

Material: 2♀♀ 2♂♂ Marokko, Marakech, Oukaimedan, 2700 m, 19.5.1995, leg. C. Kassebeer, von 1♂ G.Pr. auf Karton, fec., in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: Nach LACOURT (1977 bzw. 1986a) die in Marokko häufigste *Dolerus* Art im April bis Mai im Mittleren und Hohen Atlas, sonst in Europa (TAEGER et al. 2006) und Kleinasien und Israel weit verbreitet (BENSON 1968).

Allantinae***Athalia ancilla* SERVILLE, 1823**

Material: 2♀♀ 1♂ Marokko, Sidi Moussa, 30 km W Taroudaunt, 19.4.1988, 4♂♂ Marokko, Amesnaz 25 km NW Agadir, 17.4.1988, alle leg. J. Gusenleitner, in OÖLM oder bei Dr. J. Gusenleitner; 2♀♀ 1♂ Maruecos, 12km SE Marrakech, 29.4.1985, (leg.) La Roche, in coll. et det. W. Schedl; 1♀ Marokko, 16 km ONO Taroudant, 26.3.1986, (leg.) Hohmann, in coll. et det. W. Schedl 2012; 5♀♀ 2♂♂ Marokko, U. Agadir, Tamait Izdar, ? m, 23.4.1994, 10♀♀ 11♂♂ Marokko, Marakech, Ourigane, 1000 m, 24., 26. U. 27.4.1994, 1♂ Marokko, Taraudantes, Sidi Moussa, 200 m, 25.4.1941 1♂ Marokko, Beni Meltal, El-Ksiba, 1100 m, 21.5.1995, 1♂ Marokko, Marakech, Tagadirt, Ourigane, 1000 m, 30.9.1994, 1♂ Marokko, Marakech, Ourigane, 1000 m, 17.5.1995, 3♂♂ Marokko, Marakech, 1000 m, 20.5.1995, 1♀ Marokko, Marrakech, Ourigane, 1000 m, 2.4.1995, 1♀ 5♂♂ Marokko, Tighassaline, 600 m, 28.3.1995, 1♀ 5♂♂ Marokko, Marrakech, Lakhdar N Demnate, 500 m, 27.3.1995, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: Die Art hieß früher *Athalia glabricollis* THOMSON, 1870 und scheint in Marokko von 200-1100 m NN relativ häufig vorzukommen. Sehr viele Fundnachweise dieser Art auch in LACOURT (1987a). In Kleinasien (BENSON 1968) und Europa weit verbreitet ((TAEGER et al. 2006).

***Athalia bicolor* SERVILLE, 1823**

Material: 1♂ Marokko, Marrakech, P 21, 10 km S Azrou, Cédre Gouraud, 1800 m, 25.5.1985, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: Wenige Fundnachweise aus Marokko auch in LACOURT (1987a), in Europa (TAEGER et al. 2006) und in Kleinasien, Transkaukasus bis Turkmenistan verbreitet (BENSON 1968).

***Athalia cordata* SERVILLE, 1983**

M a t e r i a l : 1♂ Marokko, Umgebung Fes, 550 m, 5.4.1984, leg. E. Heiss, in coll. et det. W. Schedl 1984; 1♀ 3♂♂ Marokko, Marrakech, Ouirgane, 1000 m, 24.u.25.3.1995, 4♂♂ Marokko, Taroudante, Tizi-n-Test, 1800 m, 25.4.1984, 1♂ Marokko, Marrakech, Ouirgane, 1000 m, 26.4.1994, 1♂ Marokko, Marakech, Ait Lekak, 2000 m, 19.5.1995, 1♂ Marokko, Marakech, Tagadirt, 1000 m, 20.5.1995, 1♂ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 23.5.1995, 4♂♂ Marokko, Khénifra, Lac Ouioane, 1500 m, 25.5.1995, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Viele Fundnachweise der Art von Marokko in LACOURT (1987a), sonst im Mediterran und Kleinasien verbreitet (BENSON 1968).

***Ametastegia glabrata* (FALLÉN, 1808)**

M a t e r i a l : 5♀♀ Marokko, Marakech, Imljl S'Asni, 1600 m, 30.9.1994 (2♀♀), 2.10.1994 (3♀♀), leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Art ist neu für Marokko! Sonst in Europa weit verbreitet (TAEGER et al. 2006).

***Empria excisa* (THOMSON, 1871)**

M a t e r i a l : 1♀ Marokko, Marrakech, Ouirgane, 1000 m, 26.3.1995, 2♀♀ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 29.3.1995, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : = *Empria africana* FORSIUS, 1919; ich gebe LACOURT (1986b) recht, entspricht Exemplaren aus Mitteleuropa und Spanien, vielleicht etwas größer.

B l e n n o c a m p i n a e***Eutomosthetus gagathinus* (Klug, 1816)**

M a t e r i a l : 1♂ Marokko, Tiflet, zw. Rabat und Meknes, 450 m, 5.4.1984, leg. E. Heiss, in coll. et det. W. Schedl 1984.

B e m e r k u n g : Schon von RUNGS (1936) mehrere ♂♂ nachgewiesen im April bei Rabat. In Europa weit verbreitet, im Kaukasus, Zypern und Sibirien, paludicol (MUCHE 1967-70, LACOURT 1989d).

***Tomostethus nigratus* (FABRICIUS, 1804) *claripennis* ENSLIN, 1913**

M a t e r i a l : 1♂ Marokko, Marrakech, Ait Lekak, 2000 m, 17.6.1994, 1♂ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 22.5.1995, G.Pr. auf Karton, fec., in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Penis-Valve entspricht i.W. in der Form der Stammart. ENSLIN (1913) hat die Form als Varietät beschrieben wegen der deutlich hellen Flügelfärbung gegenüber den mitteleuropäischen Exemplaren.

Der Verfasser schließt sich der Auffassung von LACOURT (1986a) an, der die ehemalige Varietät als Subspezies betrachtet.

Genus sp.

M a t e r i a l : 4 Ex. (zt. ♀♀) Marokko, Marakech, Oukaimeden, 2700 m, 19.5.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Lagerung in einer kleinen Tube mit Alkohol hat die sehr kleinen

Exemplare (ca 2 mm lang) durchsichtig gemacht, mit mehr als 9 moniliformen Antennomeren, dürfte eine minierende Art sein.

Tenthredininae

***Elinora adaequata* (ENSLIN, 1912)**

Material: 1♀ 1♂ N-Afrika, Marokko, Bouznika, 16.II.1975, leg. J. Lacourt von *Raphanus raphanistrum*, erhalten von Herrn Lacourt, der die Exemplare mit der Typus-Serie verglichen hat, in coll. W. Schedl, det. J. Lacourt 1985 als *Elinora andrei* (KONOW, 1898), jetzt nach TAEGER et al. (2010) *Elinora adaequata* (ENSLIN, 1912).

Bemerkung: In LACOURT (1991a) findet man weitere Fundnachweise und sogar ein Verbreitungskarte dieser Art in Marokko. Es handelt sich um eine westpalaearktische Spezies (TAEGER et al. 2010).

***Elinora contigua* (KONOW, 1894)**

Material: 6♀ Marokko, Khénifra, Tighassine, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014 (manche Exemplare beschädigt).

Bemerkung: 4♀ wurden von Meknés und Marrakech von LACOURT (1991a) gemeldet, 1♂ gestreift von *Sinapis arvensis*, verbreitet in Tunesien, Algerien und Marokko (LACOURT 1991a).

***Elinora dulcis* BENSON, 1968**

Material: 1♀ Marokko, Tizi-n-Test, 2000 m, 25.4.1994, 1♂ von ebendort, 2100 m, 17.5.1995, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl.

Bemerkung: in BENSON (1968) wird 1♀ vom Grand Atlas, Ishni, 8.5.1941, leg. K.M. Guichard gemeldet, in LACOURT (1991a) findet man 3 hohe Fundnachweise der Art in Marokko, 2♂♂ gestreift von *Euphorbia* sp., die Art scheint endemisch für den Hohen Atlas zu sein (LACOURT 1991a).

***Elinora lindbergorum* (FORSIUS, 1830)**

Material: 1♀ N-Afrika, Marokko, Val d'Ifrane, H. Atlas, 1550 m, 28.V.1971, leg. et det. J. Lacourt, in coll. W. Schedl; 6♀ 4♂ Marokko, H. Atlas, Oukeimeden, 2600-2800 m, 6.-8.7.1975, 1♂ mit mikr. Pr. 207, leg. J. Gusenleitner, in coll. et det. W. Schedl 1976/2014; 3♀ Marokko, Hoher Atlas, Oukeimeden, 2650 m, 8.7.1975, leg. A. Ebmer, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1♀ Marokko, ca Tioulit, 21 km NNW, Tafraout, 8.4.1986, (leg.) Hohmann (ex coll. Kassebeer), in coll. et det. W. Schedl 2014; 1♂ Marokko, Mesk., 23 km OSO Errachidia, 21.3.1986, (leg.) Hohmann, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1♂ Marokko, Tizi-n-Test, Südrampe Hoher Atlas, 1800 m, 30.3.1987, leg., J. Gusenleitner, mikr. Pr. Nr.405, fec., in coll. et det. W. Schedl 2014; 1♂ Marokko, Agadir, Ameskrout, 17.5.1995, leg. C. Kassebeer, G.Pr. auf Karton, in coll. et det. W. Schedl; 2♀ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 22.5.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl; 12♀ 2♂ Morocco, 12 km E Ifrane, 9.-10.5.1997, 4♀ 1♂ Morocco centr., 20 km of Khenitra, 11.5.1997, alle leg. J. Halada, in coll. et det. W. Schedl 2014.

Bemerkung: viele Fundnachweise der Art in LACOURT (1991a) zwischen 1100-2700 m, z.T. von *Isatis tinctoria* gestreift, endemisch für Marokko!

***Elinora lucasi* (KIRKY, 1882)**

M a t e r i a l : 1 ♀ N-Marokko, Umgebung Meknés, 600 m, 16.4.1979, von Ruderalflora gestreift, leg., in coll. et det. W. Schedl 2014; 1 ♀ Marokko, Khénitra, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Mehrere Fundnachweise der Art von der NW-Küste bis 1600 m des Mittleren Atlas, z.T. von *Sinapis arvensis* gestreift (LACOURT 1991a), dort auch eine Verbreitungskarte, sonst von Tunesien, Algerien bis Marokko bekannt (LACOURT 1991a).

***Elinora lucasi* (KIRBY, 1882) *bonensis* (KONOW, 1890) nov.stat.**

M a t e r i a l : 1 ♀ Marokko, Khénifra, Tighassaline, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : In LACOURT (1991a) im Schlüssel als Varietät bezeichnet, genügen nach Meinung des Verfassers die Merkmale für den Subspeciesstatus. Die Unterart kommt in Tunesien, Algerien und Marokko vor.

***Elinora maroccana* LACOURT, 1991**

M a t e r i a l : 1 ♀ 1 ♂ Marokko, 40 km N Marrakesch, 19.4.(19)79, (leg.) Warncke, ♂ mit mikr. Pr. Nr. 299 fec., in coll. et det. W. Schedl 2014, 2 ♀ ♀ 4 ♂ ♂ vom selben Fundort, in coll. M. Kraus, det. J. Lacourt 1988-2006 (2 ♀ ♀ in coll. SDEL); 1 ♂ Marokko, 18 km N Agadir, 27.3.1987, leg. J. Gusenleitner, mikr. Pr. Nr. 404, fec., in coll. et det. W. Schedl 2014; 8 ♀ ♀ Marokko, Khenifra, Tighassaline, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1 ♀ Marokko, Khénifra, Las Ouiaouane, 1600 m, 25.5.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1 ♀ Morocco, 12 km O of Ifrane, 9.-10.V. 1997, 3 ♀ ♀ Morocco centr., 20 km of Khenifra, 11.V.1997, alle leg. J. Halada, in OÖLM, det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : bei 2 ♀ ♀ befinden sich am Scutellum ein hellgelber Fleck, bei 1 ♀ sind die 1. Antennenomeren gelblich. Nach LACOURT (1991a) ist diese Art endemisch für Marokko.

***Elinora pectoralis* (KRIECHBAUMER, 1869)**

M a t e r i a l : 1 ♀ Marokko, Massa, 60 km N, 10.4.1979, leg. Warncke, 1 ♀ 1 ♂ Marokko, Massa, 50 km S Agadir, 18.4.1979, leg. Warncke, alle in coll. M. Kraus, det. J. Lacourt 1988-2006; 1 ♀ Marokko, 18 km N Agadir, 27.3.1987, 1 ♀ Marokko, Tizi-n-Test, Südrampe Hoher Atlas, 1800 m, 30.3.1987, alle leg. J. Gusenleitner, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1 ♀ Marokko, Khénifra, Thigassaline, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Viele Fundnachweise in LACOURT (1991a), manche von *Sinapis arvensis* gestreift, nach diesem Autor ist die Art in Marokko weit verbreitet aber eher in den Ebenen bis 600 m NN, sonst auch von Tunesien und Algerien bekannt.

***Elinora* sp. 1**

M a t e r i a l : 1 ♀ Marokko, Tizn-n-Test, Südrampe Hoher Atlas, 1800 m 30.3.1987, leg. J. Gusenleitner, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : 1988 hatte ich dieses Exemplar *E. baetica* (SPINOLA) zugeordnet, nach dem neuen Schlüssel von LACOURT (1991) ist es nicht determinierbar.

***Elinora* sp. 2**

M a t e r i a l : 1♂ Marokko: 60 km N Ksar-es-Souk, 10.4.(19)79, leg. Warncke, mikr. Pr. Nr. 298 (1 Valve), G.Pr. (mit 2. Valve), fec. W. Schedl, in coll. et det. W. Schedl 1983/2014.

B e m e r k u n g : Das gut erhaltene ♂ (linke Antenne ab 3. Antennenomer fehlt) ist auch mit dem guten Schlüssel von LACOURT (1991a) nicht bestimmbar.

***Tenthredo (Zonuledo) berberensis* LACOURT, 1986**

M a t e r i a l : 2♀♀ 1♂ Marokko, Rabat, 22.2.1970, leg. ?, in coll.GX, 1♀1♂ in coll. W. Schedl; 4♀♀ 5♂♂ Marokko, Marakech, Ourigane, 1000 m, 26.-27.4.1994, 1♀ 1♂ Marokko, Meknes, Ifrane Park, 1650 m, 23.5.1995, 2♀♀ Marokko, S Marrakech, Ait Lekak, 2000 m, 17.-18.6.1994; 1♀ 1♂ Marokko, Khénifra, Tighassaline, 600 m, 28.3.1995, alle leg. C. Kassebeer und alle in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : In LACOURT (1986b) findet man frühere Fundnachweise dieser Art in Marokko, die Art wurde früher als *T. distinguenda* (STEIN, 1885) von Marokko gemeldet, sie wurde einmal von *Mentha rotundifolia* gestreift (LACOURT 1986). Die Bestimmung erfolgte mit dem Schlüssel von TAEGER (1991b). Die Art ist endemisch für Marokko (LACOURT 1986b).

***Tenthredo meridiana* SERVILLE, 1823**

M a t e r i a l : 2♀♀ Maroc, Rabat, 9.3.1970, leg. ?, in coll. GX, det. W. Schedl 1984; 1♀ N-Marokko, nördl. von Salé, 50 m, 17.4.1979, NF von Umbelliferen-Blütenstand, leg., in coll. et det. W. Schedl 1984; 1♀ Mar., Hoher Atlas, 20 km W Mt. Telouet, 13.5.1991, leg. H. Zettel, in coll. et det. W. Schedl 1992/2014; 3♀♀ Marokko, Meknes, Ifran Park, 1650 m, 22.V.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014; 1♀ Morocco centr., 20 km of Khenifra, 16.5.1997, leg. J. Halada, in OÖLM, det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Wenige Exemplare der Art nennt LACOURT (1986a) aus der Umgebung von Ifrane an *Heracleum sphondylium*, *Chaerophyllum atlanticum* und *Euphorbia pubescens*, die Wirtspflanze der Larven könnte u.a. *Euphorbia segetalis* sein, eine west-mediterrane Art (SCHEDL 1987).

***Tenthredopsis stigma* (FABRICIUS, 1798)**

M a t e r i a l : 4♀♀ Marokko, S Marrakech, Oukaimeden, 2500 m, 17.6.1994, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Merkmale stimmen mit den Tabellen in ENSLIN (1913a) und BLANK & RITZAU (1998) überein, besonders auch in der Punktierung der Mesopleuren und der Einkerbung des Clypeus, nur die Hintertarsen sind hell-rötlich und nicht weiß-gelblich. Die Art scheint neu für N-Afrika und somit für Marokko zu sein. Mit dem von LACOURT (1988b) in Marokko in ähnlicher Höhenlage nachgewiesenen *Tenthredopsis floricola* COSTA (1859) haben die 4♀♀ nichts zu tun.

***Macrophya africana africana* FORSIUS, 1919**

M a t e r i a l : 4♀♀ Marokko, Marakech, Ouiogane, 1000 m, 24.4.1994, 1♀ Marokko, S Marrakech, Imlil S Asni, 1400-1600 m, 16.6.1994, 15♀♀ Marokko, S Marrakech, Ait Lekak, 2000 m, 17.-18.6.1994, 2♀♀ Marokko, Oukaimedan, 2050 m, 18.6.1994; 2♀♀ Marokko, Meknes, Ifrane Park, 1650 m 22.5.1995, alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl.

B e m e r k u n g : Die Art ist endemisch für Nordafrika (LACOURT 1991b), von Marokko bekannt vom Mittleren und Hohen Atlas sowie vom Rif.

N e m a t i n a e***Pristiphora beaumonti* ZIRNGIEBL, 1957**

M a t e r i a l : 1♀ Marokko, Marrakech, Imhil s Asni, 1600 m, 2.10.1994, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl.

B e m e r k u n g : Allotypus und Paratypen vom Hohen Atlas bekannt an *Salix purpurea* und *S. pedicellata* (LACOURT 1976).

C e p h i d a e***Calameuta pygmaea* (PODA, 1761)**

M a t e r i a l : 1♀ Marokko, Agadir, 12.-16.2.1978, 1♀ Marokko, 50 km ESE Marakesch, 8.4.1980, beide in coll. Dr. M. Kraus (in litt. 25.1.1984).

B e m e r k u n g : Die Wirtspflanze der Art ist unbekannt (MUCHE 1981; SCHEDL 1987), die Verbreitung reicht von SW-Europa, Kanaren, Nordafrika bis Israel (MUCHE 1981; SCHEDL 1987; LACOURT 1990).

***Hartigia helleri* (TASCHENBERG, 1871)**

M a t e r i a l : 1♀ 1♂ Marokko, Marakech, Ouirgane, 1000 m, 25. u. 27.4.1994, 1♀ Marokko, Marrakech, Ouirgane, 1000 m, 25.3.1995, 1 Ex. Marokko, Marrakech, Ait Lekak, 2000 m, 19.5.1995 (Abdomenspitze fehlt), alle leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Exemplare sind nach JANSEN (1998) gut bestimmbar, die Art ist aus M- und SE-Europa und Algerien, Marokko bekannt, als bisher nachgewiesene Wirtspflanze gilt *Rubus fruticosus* (JANSEN, 1998).

***Trachelus flavicornis* (LUCAS, 1846)**

M a t e r i a l : 1♀ Maroc, Ain el Aouda, 25.4.1970, leg. ?, in coll. GX, det. W. Schedl 1984; 1♀ Marokko, Khénifra, Tighagassaline, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Die Art ist von Spanien, Sizilien, Tunesien und Algerien bekannt (MUCHE 1981; SCHEDL 1983), von Marokko durch LACOURT (1986a) durch 1♀, als Wirtspflanzen gelten Gramineae, *Triticum* sp. wird vermutet.

***Trachelus tabidus* (FABRICIUS, 1775)**

M a t e r i a l : 1♂, zahlreiche ♀♀ (2 präpariert), Marokko, Tiflet zw. Rabat und Meknés, 450 m, 5.4.1984, NF von *Ferula* sp., leg. E. Heiss, in coll. et det. W. Schedl 1984; 8♀ ♀ Marokko, Khénifra, Tighagassaline, 600 m, 28.3.1995, leg. C. Kassebeer, in coll. et det. W. Schedl 2014.

B e m e r k u n g : Eine westpalaearktisch (und in N-Amerika) weit verbreitete Art, auch von Marokko z.B. in LACOURT (1986a), schädlich an Roggen- und Weizenhalmen (MUCHE 1981b).

Nachtrag

Außer den Vertretern der angeführten Pflanzenwespenfamilien sind von anderen Autoren erwähnt: von den Megalodontesidae z.B. *Megalodontes bucephala* KLUG, siehe FORSIUS (1930), *M. luteiventris* KONOW siehe RUNGS (1936) und *Megalodontes lacourti* (CHEVIN, 1985; TAEGER, 1998), *Sterictophora geminata* (GMELIN) siehe LACOURT (1986a), *Arge melanochra* (GMELIN) siehe LACOURT (1989b), *Pseudaprosthema rufonigra* (ENSLIN) siehe LACOURT (1985), Cephidae z.B. *Calameuta filiformis* (EVERSMANN), *Calameuta tazzekae* LACOURT siehe LACOURT (1990), *Cephus maroccanus* LACOURT (1995b), auch FORSIUS (1919a), Siricidae z.B. *Sirex noctilio* F., *Urocerus sah* (MOCSÁRY) siehe SPRADBERY and KIRK (1978), Orussidae *Orussus abietinus* (SCOPOLI), *Orussus moroi* GUGLIA, *Orussus taorminensis* TRAUTMANN and *Orussus areolatus* VILHELMSSEN et al. (2013) siehe KRAUS (1998), VILHELMSSEN (2013), *Pseudoryssus henschii* (MOCSÁRY, 1910) siehe ZOMBORI (2013). Von den Tenthredinidae sind eine Anzahl von *Dolerus* sp. (siehe LACOURT, 1977), *Elinora*-, *Macrophya*-spp., Blennocampinae und Nematinae Arten bekannt z.B. MUCHE (1979), LACOURT (1973, 1975, 1976, 1989c, 1997) (auch Gallenbildner wie *Euura*-, *Pontania*-spp.). Wo sind die Minerer? LACOURT (1988a) erwähnt fünf Fenusini-Arten nämlich *Fenusa dohrnii* (TISCHBEIN), *Fenella granulata* BENSON, *Fenella nigrita* WESTWOOD, *Messa hortulana* (KLUG) und ein typischer Mediterranbewohner nämlich *Silliana lhommei* (HERING). Soweit dem Verfasser bekannt, fehlen bisher Vertreter der Xyelidae, Xiphydriidae, Blasticotomidae (auch nicht zu erwarten) und Pamphiliidae: *Cephalcia hartigii* (BREMÉ) ist aus Nordafrika bekannt (ACHTERBERG & AARTSEN, 1986), ob auch aus Marokko ?

Diskussion

Insgesamt schätzt der Verfasser, dass Marokko rezent ca 70-80 Symphyten-Arten aufweist. Grundlegende Arbeiten zur Erfassung der Symphyten Marokko-Fauna hat Jean LACOURT geleistet. Die meisten neueren Fundnachweise, mit wenigen Ausnahmen, sind eine Bestätigung und wertvolle Zusatzinformation, die auf die reichen Aufsammlungen von Christian Kassebeer und einigen Beifängen von mir bekannten Entomologen Mitteleuropas begründet sind. Die Diversität der Symphyten-Arten Marokkos steigt von den semiariden Küstenebenen gegen die nördlichen Abhänge des Atlas-Gebirges an. Der aride Süden des Landes weist bisher nahezu keine Artnachweise auf. Imagines sind ab Mitte Februar bis Ende Juni (Mitte Juli im Hohen Atlas!), besonders im Hochgebirge, wenige sind bisher Ende September/Anfang Oktober gefangen worden. Inwieweit einheimische Entomologen Pflanzenwespen nachgewiesen und in Sammlungen gehortet haben, ist mir unbekannt. Von angewandt-entomologischer Bedeutung scheinen die angeführten Symphyta in Marokko nicht zu sein.

Danksagung

Einen besonderen Dank für die Zusendung und Überlassung von Symphyten-Material aus Marokko aus den Jahren 1994 und 1995 schulde ich Herrn Dr. Christian Kassebeer (D-73738 Damlos).

Weiters danke ich den Herren Pater Andreas W. Ebmer (Puchenau bei Linz), HR Dr. Josef Gusenleitner (Linz), Prof. DI. Dr. Ernst Heiss (Innsbruck), Dr. Manfred Kraus (Nürnberg), Dr. Jean Lacourt (F-91410 Dourdan), Dr. Herbert Zettel (Naturhistorisches Museum Wien), den Herren Dr. Jean-Louis Marchal Museum in Gembloux (Belgien) sowie Herrn Mag. Fritz Gusenleitner im Biologiezentrum des OÖLMs (Linz) für die Entlehnmöglichkeit von Symphyten-Material. Ein Teil der determinierten Doubletten dieser Arbeit werden im Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums als Geschenk deponiert. Herrn Stefan Heim (TLM Innsbruck) danke ich für die Anfertigung des Farbfotos.

Zusammenfassung

Der Beitrag der rezent nachgewiesenen, marokkanischen Pflanzenwespenfauna umfasst 37 Species verteilt auf 6 Familien: Megalodontesidae (1 Art), Argidae (1), Cimbicidae (5 Arten), Diprionidae (1), Tenthredinidae (25) und Cephidae (4). Einige Nachweise sind neu für Marokko z.B. *Megalodontes olivieri* (BRULLÉ, 1846), *Prionomeion gaullei* (KONOW, 1906), *Corynis andrei* (KONOW, 1898) und *Ametastegia glabrata* (FALLÉN, 1808). Die meisten Arten können der nordafrikanischen und südeuropäischen Fauna zugeordnet werden. Besonders wertvoll sind die zahlreichen Fundnachweise über 1000 m bis in Höhen von 2800 m NN. Einige Arten sind endemisch für Marokko.

Literatur

- ACHTERBERG van C. & B. van AARTSEN (1986): The European Pamphiliidae (Hymenoptera: Symphyta), with special reference to the Netherlands. — Zoologische Verhandlungen, Leiden **234**: 1-98.
- BLANK S.M. & C. RITZAU (1998): Die Tenthredopsini Deutschlands (Hymenoptera: Tenthredinidae). — In: TAEGER A. & S.M. BLANK (Hrsg.) Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). — Krefeld, p. 227-246.
- CHEVIN H. (1977): Notes sur les Hyménoptères Tenthredinoïdes. — Bulletin mens. Société Linn. Lyon **46**: 368-373.
- CHEVIN H. (1985): *Trictactoides lacourti* n. gen. n. sp. d'Hyménoptère Megalodontidae d'Afrique du Nord. — Entomologiste **41**: 73-77.
- CHEVIN H. (1987): Le male de *Prionomeion gaullei* (KONOW) (Hymenoptera Diprionidae). — Cahiers des Naturalistes, Bulletin N.P. n.s. **43**: 17-19.
- ENSLIN E. (1913a): Die Tenthredinoidea Mitteleuropas III. — Beihefte der deutschen entomologischen Zeitschrift, Berlin, p. 203-310.
- ENSLIN E. (1913b): Über Tenthrediniden aus Spanien. Nebst einer Bestimmungstabelle der paläarktischen *Tomostethus*. — Archiv für Naturgeschichte **79** A (9): 165-171.
- FABRE J.P., DEMOLIN, G. & P. DU MERLE (1990): Problèmes entomologiques des cèdres (genre *Cedrus*) en France et en Europe. — World Congress IUFFRO, Montreal **19**: 513-523.
- FABRE J.P. & H. CHEVIN (1991): Un nouveau ravageur du Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*) en Algérie, la tenthrede de *Prionomeion gaullei* (Hymenoptera: Diprionidae). — Bulletin Société entomologique France **96**: 309-311.
- FORSIUS R. (1930): Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani quod a. 1926 fecerunt Harald et Hakan Lindberg. — Societas Scientiarum Fennica, Helsingfors **3**: 101-110.
- JANSEN E. (1998): Die Gattung *Hartigia* SCHODTE, 1938 in Europa (Hymenoptera: Cephidae). — In: TAEGER A. & S.M. BLANK (Hrsg.), Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta), Krefeld, p. 301-318.

- KRAUS M. (1998): Die Orussidae Europas und des Nahen Ostens (Hymenoptera: Symphyta). — In: TAEGER A. & S.M. BLANK (Hrsg.), Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Krefeld, p. 283-300.
- GUSSAKOWSKIJ V.V. (1935): Insectes Hyménoptères T. II/1: Chalastogastra (Parie 1). — In: Faune de L'URSS. n. S. Leningrad-Moscou 1: 1-453.
- GUSSAKOWSKIJ V.V. (1947): Insectes Hyménoptères Vol. II,no 2. Chalastogastra (partie 2). — In: Faune de L'URSS, Moscou-Leningrad, n.S. 32: 1-235.
- LACOURT J. (1973): Deux nouvelles especes de Nematinae du Maroc (Hymenoptera Tenthredinidae). — Bulletin de la Societé des Sciences naturelles et physiques du Maroc, Rabat 53: 189-192.
- LACOURT J. (1975): Note sur les Tenthredes de l'Aulne au Maroc. — L'Entomologiste, Paris, 31: 173-176.
- LACOURT J. (1976): Sur les *Pristiphora* LATREILLE d'Afrique du Nord avec description d'une nouvelle espèce (Hymenoptera Tenthredinidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie VI (3): 309-315.
- LACOURT J. (1977): Note sur les *Dolerus* du Maroc (Hym. Tenthredinidae). — Bulletin Societé entomologique de France 82: 25-29.
- LACOURT J. (1985): *Pseudaprosthema rufonigra* (ENSLIN, 1917) au Maroc (Hym. Argidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie, (N.S.) 2: 370.
- LACOURT J. (1986a): Note sur le biotope du Val d'Ifrane (Maroc) – Végétation et Hyménoptères Tenthredinides. — L'Entomologiste, Paris 42: 153-164.
- LACOURT J. (1986b): *Tenthredo berberensis* n.sp. du Maroc (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Nouvelle Revue Entomologie, Paris 3: 381-385.
- LACOURT J. (1987b): Le genre *Athalia* LEACH au Maroc et dans toute l'Afrique du Nord (Hymenoptera, Tenthredinidae). — L'Entomologist, Paris 43: 293-301.
- LACOURT J. (1988a): La tribu des Fenusini en Afrique du Nord (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie, Paris (N.S.) 5: 17-19.
- LACOURT J. (1988b): *Tenthredopsis floricola* COSTA, 1859, au Maroc: genre et espèce nouveaux pour l'Afrique du Nord (Hym. Tenthredinidae). — Bulletin Societé entomologique de France 93: 110.
- LACOURT J. (1989a): Sur la présence des genres *Euura* NEWMAN 1837 et *Amauronemtaus* KONOW 1890 au Maroc (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.) 6: 89-92.
- LACOURT J. (1989b): *Arge melanochoa* (GMELIN) et *Tenthredo notha* KLUG au Maroc (Hymenoptera, Symphyta). — Nouvelle Revue d'Entomologie, (N.S.) 6: 385.
- LACOURT J. (1989c): *Priophorus* (LEPELETIER, 1823) au Maroc: genre et espèce nouveaux pour l'Afrique du nord (Hym. Tenthredinidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie, (N.S.) 6: 374.
- LACOURT J. (1989d): Le genre *Eutomostethus* Enslin 1914 en Afrique du nord (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Bulletin mens. Soc. linn., Lyon 58: 173-175.
- LACOURT J. (1990): Le genre *Calameuta* KONOW, 1896 en Afrique du Nord, avec description d'une nouvelle espèce (Hym. Cephidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.) 7 (3): 281-282.
- LACOURT J. (1991a): Le genre *Elinora* BENSON, 1946 au Maroc avec descriptions de quatre nouvelles espèces (Hymenoptera: Tenthredinidae). — Annales Societé entomologique de France (n.s.) 27: 69-101.
- LACOURT J. (1991b): Révision des *Macrophya* du groupe *punctumalbum* (L.) (sous-genre *Pseudomacrophya* ENSLIN, 1913) en Europe et Afrique du nord (Hymenoptera, Tenthredinidae). — L'Entomologiste, Paris 47: 139-148.

- LACOURT J. (1997): Le genre *Pontania* COSTA, 1852 en Afrique du Nord avec description de deux nouvelles especes (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Revue franc. Entomologie,(N.S.) **19**: 27-31.
- MUCHE W.H. (1967-70): Die Blattwespen Deutschlands – I. Tenthredinidae. — Entomologische Abhandlungen, Dresden **36**, Supplementum: 1-231.
- MUCHE W.H. (1977): Die Argidae von Europa, Vorderasien und Nordafrika (mit Ausnahme der Gattung *Aprosthem*) (Hymenoptera, Symphyta). — Entomologische Abhandlungen, Dresden **41**, Supplement: 23-59.
- MUCHE W.H. (1979): Eine Symphyten-Sammelausbeute aus Südfrankreich, Spanien und Marokko (Hymenoptera, Symphyta). — Faunistische Abhandlungen, Dresden **7**: 91-92.
- MUCHE W.H. (1981): Die Cephidae der Erde (Hym., Cephidae). — Deutsche entomologische Zeitschrift, n.F. **28**: 239-295.
- RUNGS C. (1936): Observations sur quelques Hyménoptères du Maroc. — Bulletin Societé Sciences naturelles. Maroc, Rabat **16**: 15-31.
- SCHEDL W. (1983): Die Pflanzenwespen-Fauna von Tunesien (Hym., Symphyta). — Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft **56**: 405-417.
- SCHEDL W. (1987): Die Pflanzenwespen der Balearen: faunistisch-tiergeographische und ökologische Aspekte (Insecta: Hymenoptera, Symphyta). — Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft **60**: 121-132.
- SCHEDL W. (2009): Neunachweise und derzeitiger Faunenbestand von Pflanzenwespen der Kanarischen Inseln II (Insecta: Hymenoptera: Symphyta). — Linzer biol. Beiträge **41**: 753-757.
- SPRADBERY J.P. & A.A. KIRK (1978): Aspects of the ecology of siricid woodwasps (Hymenoptera: Siricidae) in Europe, North Africa and Turkey with special reference to the biological control of *Sirex noctilio* F. in Australia. — Bulletin entomological Research **68**: 341-359.
- TAEGER A. (1991): Vierter Beitrag zur Blattwespengattung *Tenthredo* LINNAEUS. Die Untergattung *Zonuledo* ZHELOCHOVTSEV, 1988 (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Entomofauna, Ansfelden **12**: 373-400.
- TAEGER A., BLANK S.M. & A.D. LISTON (2006): European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – A Species Checklist for the Countries. — In: Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects, Keltern, p. 399-504.
- TAEGER A. (1998): Die Megalodontesidae Europas (Hymenoptera: Symphyta). — In: TAEGER A. & S.M. BLANK, Die Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). — Keltern: 175-192.
- TAEGER A., BLANK S.M. & A.D. LISTON (2010): World Catalog of Symphyta (Hymenoptera). — Zootaxa, Auckland **2580**: 1-1064.
- VILHELMSSEN L., BLANK S.M., LIU Z. & D.R. SMITH (2013): Discovery of a new species confirms Oriental origin of *Orussus* LATREILLE (Hymenoptera: Orussidae). – Insect Systematics & Evolution **45**: 51-91.
- ZIRNGIEBL L. (1957): Neue nordafrikanische Blattwespen (Hym., Tenthred.). — Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft **XXX** (2): 171-174.
- ZOMBORI L. (2013): *Pseudoryssus henschii* (Mocsáry, 1910) new in the Hungarian fauna (Hymenoptera: Orussidae). — Folia entomologica hungarica **74**: 185-187.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL
 Institut für Ökologie, Universität Innsbruck
 Technikerstraße 25
 A-6020 Innsbruck

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [0046_2](#)

Autor(en)/Author(s): Schedl Wolfgang

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der Pflanzenwespenfauna von Marokko \(Hymenoptera: Symphyta\)1 1353-1366](#)