

## Erhebungen und Untersuchungen über Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in Südtirol-Trentino

Klaus Hellrigl

### Abstract:

#### Inquiries and investigations about Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in South Tyrol-Trentino.

A comprehensive review on the faunistic new recordings of Hymenoptera Symphyta in South Tyrol within the last ten years (1996-2006) is given. Since the first checklist of Symphyta in "Die Tierwelt Südtirols" (1996: HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL) 82 species have been newly recorded, so that a total of 262 species has now been reached; of these, 28 species are also newly recorded for Italy, according to the Italian checklist (1995: MASUTTI & PESARINI) which did not include them. A further mentioned faunistic new recording for South Tyrol and Italy is the Leafminer Fly *Phytomyza aquilegiae* Hardy (Diptera: Agromyzidae).

Particulars of the new recordings are based partly on recent findings and collections (Imagines and larvae), and partly on discovered new literature sources. The paper deals with three main sections: 1.) A summary of the new recordings 1996-2006; 2.) Recent and unrecorded findings, respectively; 3.) Examination of the bionomy of some Sawflies. – In all, some 150 species of Hymenoptera Symphyta of South Tyrol are treated. In addition, 90 species of Trentino are discussed, mainly on the basis of the Symphyta checklist by COBELLI (1903), which records 160 species, adapted to the current valid terminology; among these, there are 50 species (Tab. 2) which have not yet been recorded for South Tyrol.

### Einleitung

Die **Pflanzenwespen** (Symphyta) sind eine Unterordnung der Hautflügler (Hymenoptera). Sie bilden die ursprünglichere Gruppe der Hautflügler und verfügen im Gegensatz zur Unterordnung der Taillenwespen (Apocrita) über keine enge Wespentaille. Zu den forstlich bedeutsamen Pflanzenwespen gehören vor allem Holzwespen (Siricoidea), Gespinstblattwespen (Pamphiliidae) und Echte Blattwespen oder Sägewespen (Tenthredinoidea). Die meisten Pflanzenwespen sind an bestimmte Wirtspflanzen gebunden. Die Weibchen haben einen Legeapparat, der sie zur Eiablage in oder an pflanzliches Gewebe befähigt; dieser ist bei den Holzwespen als Bohrer ausgebildet, hingegen bei den Blattwespen als Säge, mit der frisches Pflanzengewebe (Blätter, Sprosse) zur Eiablage „angesägt“ wird (die stichsägeartige „Säge“ der Blattwespen ♀♀ ist ein wichtiges

Bestimmungsmerkmal!). Die oligopoden Larven (d.h. ohne Abdominalbeine) der Holzwespen minieren im Holzinernen, die der Gespinstblattwespen leben in selbstgefertigten solitären oder gregären Gespinströhren. Hingegen sind bei den Echten Blattwespen zumindest die freilebenden Larven mit Brust- und Bauchfüßen ausgestattet, wodurch sie Schmetterlingsraupen ähneln und deshalb auch als „falsche Raupen“ oder „Afterraupen“ bezeichnet werden. Zu ihnen zählen zahlreiche als Schädlinge eingestufte Arten.

Pflanzenwespen haben auch eine erhebliche Bedeutung in der Forstwirtschaft, da sie im Forst relativ häufig in Erscheinung treten und mitunter auch größere Schäden verursachen können. Aus diesen Gründen befassten sich auch viele Forstleute eingehend mit Blattwespen; eine alte Tradition die mit

namhaften Persönlichkeiten wie Forstrat Theodor HARTIG (1805-1880), Entdecker und Erstbeschreiber zahlreicher neuer Arten, und Prof. J.T.C. RATZBURG (1801-1871), dem Begründer der Forstentomologie in Eberswalde, begann und sich bis in die Gegenwart fortsetzte, mit Namen wie Prof. Karl E. SCHEDL (1898-1979), Prof. Hubert PSCHORN-WALCHER (1926-2006) und Prof. Otto EICHHORN (\*23.11.1918) u.a. Auch in Italien kommen bekannte Symphytologen, wie Prof. Luigi MASUTTI (Padua) und Prof. Andrea BATTISTI (Padua) u.a. unmittelbar aus dem Bereich Forstwirtschaft.

In den 1980/90er Jahren war es in Norditalien zu großflächigen Forstschäden durch Blattwespenfraß in Fichtenbeständen in Friaul und Veneto (BATTISTI et al. 1994; STERGULC 1995) sowie in Kiefernbeständen im Vinschgau (PÖRNBACHER 1993; HELLRIGL 1996) gekommen. Deshalb wurden in Südtirol seitens der Forstverwaltung und des Forstschutzdienstes schon seit über 20 Jahren Untersuchungen über Blattwespen und Holzwespen durchgeführt (siehe Literaturverzeichnis). Wenn dabei den forstlich bedeutsamen Arten, wie Gespinstblattwespen, Buschhornblattwespen, Fichten- und Lärchenblattwespen sowie Holzwespen ein Vorzug eingeräumt wurde, so wurden doch laufend auch die übrigen Symphyta mit erhoben und registriert. Wir haben daher heute einen recht guten Überblick über Artvorkommen von Pflanzenwespen in Südtirol.

Ein erstes rezentes Verzeichnis über Pflanzenwespen (Symphyta) aus Südtirol, mit 181 Arten, war 1996 im Rahmen des Kompendiums „Die Tierwelt Südtirols“ von K. HELLRIGL, L. MASUTTI & W. SCHEDL erstellt worden. Es sollte dieses Verzeichnis, das zu einem großen Teil auf Artnachweisen im Forstbereich beruhte, darunter auch zahlreiche Beifänge von Pflanzenwespen in Buchdrucker-Pheromonfallen Mitte der 1980er Jahre, einen ersten Überblick verschaffen und Anreiz für weitere Forschung bieten. Dies ist dann auch geschehen, so dass im Verlauf der letzten 10 Jahre (1996-2006) weitere 82 Arten (+ 45%) für Südtirol neu erfasst werden konnten und einen aktuellen Erfassungsstand von 262 Arten ergeben. Damit wurde ein wesentlicher Fortschritt und Artenzuwachs seit 1996 erzielt, wenngleich noch viele weitere Arten für Südtirol zu erwarten sein werden.

In der „Tierwelt Südtirols“ (1996) hatten die Verfasser für Südtirol einen Pflanzenwespenbestand von zu erwartenden 400-500 Arten prognostiziert (HELLRIGL et al., 1996: 677); damit wären bislang mehr als die Hälfte der für hier zu vermutenden Arten erfaßt. Als Vergleichszahlen seien hier genannt die bekannten Artenzahlen aus: Italien (617), Schweiz (641), Österreich (674) und Deutschland (744) (TAEGER et al., 2006). Im Vergleich dazu nimmt sich eine bereits 100 Jahre zurückliegende Artenliste von Symphyta aus Trentino von COBELLI (1903), mit nur 160 angeführten Arten, noch bescheiden aus. Allerdings fehlen von dieser alten Trentino-Liste rd. 30% der Arten bisher noch in Südtirol (vgl. Tab. 2); die meisten davon dürften wohl auch hier vorkommen.

Neben einer zunehmend detaillierteren faunistischen Erfassung der heimischen Pflanzenwespen, war es ein weiteres Ziel, neue Erkenntnisse über Vorkommen und Lebensweise (Bionomie) zu erfassen. Besonderer Wert wurde deshalb auf das Sammeln und die Erkennung der Larven gelegt, zumal ja sie es sind, die Fraßschäden an Kulturgewächsen in Land- und Forstwirtschaft und im Gartenbau verursachen. Mit dieser starken Mitberücksichtigung der Larven, von denen einige auffällige oder interessante Arten auch abgebildet werden, unterscheidet sich die vorliegende Arbeit von anderen faunistischen Erhebungen, bei denen es meist nur um Erfassung von Imagines geht.

Das Sammeln von Larven hat auch große praktische Vorteile: Larven und ihre oft typischen Fraßbilder sind oft leichter und häufiger zu finden als die adulten Blattwespen (Imagines). In vielen Fällen, besonders bei Blattminen von *Heterarthrinae* sowie Sproß- oder Blattgallen von *Nematinae*, sind sie auch leichter und eindeutiger zu bestimmen (ALTENHOFER et al. 2001; ALTENHOFER 2003; KOPELKE 1998). Voraussetzung dabei ist eine artgenaue Erfassung und Bestimmung auch der Wirtspflanzen. Wichtig ist auch eine fotografische Dokumentation von Larven und Fraßbildern (ALTENHOFER 2003). Bei Aufzucht der Larven zu Vollkerfen kommt es immer wieder zu neuen Erkenntnissen über die Bionomie. Dieser Schwerpunkt hinsichtlich der Larven spiegelt sich auch wider bei einer Analyse der Gesamtergebnisse: während im ersten Verzeichnis von 1996 der Anteil

an Larvenfunden bei rd. 25% lag, entfällt bei den Neuerfassungen 1996-2006 die Hälfte aller Neufunde auf primäre Larvennachweise.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in 3 Abschnitte:

- 1.) Übersicht der Neuerfassungen 1996-2006;
- 2.) Rezente bzw. bisher nicht erfaßte Fundnachweise;
- 3.) Untersuchungen zur Bionomie einiger Pflanzenwespen.

Im ersten Abschnitt zeigt eine zusammenfassende Übersicht der erfolgten Neuerfassungen im Laufe der letzten 10 Jahre (1996-2006), welche Arten seit der Artenliste 1996 („Tierwelt Südtirols“) neu hinzugekommen sind. Ein Großteil (ca. 70%) dieser 82 Neuerfassungen war bereits in diversen früheren Nachträgen publiziert worden (ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001; HELLRIGL 2002, 2004); doch ging durch diese Streuung der Daten die Übersicht verloren und zudem fehlten sie in forstlichen Verzeichnissen, weshalb eine nochmalige Zusammenfassung sinnvoll und nützlich erscheint.

Von den hier vorgelegten 24 Neumeldungen (seit dem letzten Nachtrag von 2004) betreffen 11 Arten rezente Neufunde bzw. Ersterfassungen für Südtirol: *Cephalcia alpina*, *Cephalcia annulicornis*, *Nematus glaphyropus*, *Nematus nigricornis*, *Periclista lineolata*, *Phymatocera aterrima*, *Pristiphora aquilegiae*, *Rhadinoceraea bensoni*, *Tenthredo livida*, *Tenthredo zonula* und *Trichiocampus pilicornis*.

Weitere 11 Arten, welche in den Südtirol-Faunistiken fehlten, waren schon anderorts publiziert oder in Datenbanken registriert waren: *Neurotoma fausta*, *Megalodontes panzeri*, *Megalodontes plagiocephalus*, *Megalodontes thor*, *Claremontia tenuicornis*, *Nematus steini*, *Pristiphora cincta*, *Macrophya carinthiaca*, *Macrophya duodecimpunctata*, *Tenthredo cunyi* und *Tenthredo korabica*. Hinzu kommen schließlich noch 2 Arten aus dem im Süden unmittelbar angrenzenden Fleimstal: *Pristiphora aphantoneura* und *Pristiphora appendiculata*, die in die Südtirol-Faunistik mit einzubeziehen sind.

Im zweiten Abschnitt werden neu erfasste Fundangaben zu rd. 110 Arten mitgeteilt, mit Ergänzungsangaben zu bereits bekannten Arten aus Südtirol und Trentino, sowie mit allgemeinen Angaben

über Vorkommen und Hinweisen zur forstlichen Bedeutung. Abschließend werden noch einige Arten aus Trentino angeführt, deren Vorkommen auch in Südtirol zu erwarten sein sollte (Anhang: Tab. 2).

Im dritten Abschnitt schließlich werden Untersuchungen zur Bionomie von einigen Pflanzenwespen mitgeteilt und mit Fotoabbildungen dokumentiert. Davon sind 2 Arten auch Erstmeldung für Italien (*Pachynematus insignis*, *Pristiphora aquilegiae*), 4 Arten sind Erstmeldungen für Südtirol (*Nematus salicis*, *Nematus glaphyropus*, *Periclista lineolata*, *Phymatocera aterrima*) und 2 Arten sind häufigere Forst- und Holzschädlinge (*Pristiphora abietina*, *Xyphydria camelus*).

In der folgenden Übersicht (Tab. 1) von 89 Arten sind Neuerfassungen für 82 Arten von Symphyta aus Südtirol im Zeitraum der letzten 10 Jahre (1996-2006) zusammengefasst. Weitere 7 Arten waren schon vormals aus Südtirol unter anderen wissenschaftlichen Namen bzw. mit unpräzisen Ortsangaben („Dolomiten“) erfasst (HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996). 28 Arten dieser Liste sind Neumeldungen für Italien (\*), in Bezug auf die Checklist Italiens (MASUTTI & PESARINI 1995) wo sie nicht aufscheinen; einige davon sind inzwischen aber wohl auch anderorts aus Italien bekannt geworden.

Eine Analyse dieser 82 Neuerfassungen ergibt folgende Zuordnung: Nachweise durch Eigenfunde von Larven bzw. Fraßbildern oder Gallenbildungen: 43 (52,4%), Nachweise durch Funde von Imagines: 14 (17,0%), neue Zitate aus Literaturquellen: 13 (15,9%), Erfassungen aus Museumssammlungen & Datenbanken: 12 (14,6%). Am ergiebigsten sind die Eigenfunde von Larven bzw. Fraßbildern, auf welche die Hälfte aller Neufunde entfällt. Die neuen Freilandfunde an Imagines sind relativ gering (17%), ein Großteil davon durch Aufsammlungen oder Fundmitteilungen von R. Franke (Görlitz), doch wurden Imagines öfters auch durch Larvenzuchten erhalten (scheinen aber in dieser Statistik nicht auf). Auch ist zu berücksichtigen, dass die neu erfassten Fundangaben aus Sammlungen, Datenbanken und Literaturquellen sich größtenteil auf Belege von Imagines beziehen.

Tab. 1: Übersicht der Neuerfassungen von Pflanzenwespen (Symphyta) 1996-2006

Familie / Art	Fundort / Lokalität	Literatur / Referenz
<b>Pamphiliidae – Gespinstblattw.</b>		
<i>Cephalcia alpina</i> (Klug 1808)	Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, VII.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl);	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
* <i>Cephalcia annulicornis</i> (Htg. 1837)	Ritten, 1740m, Monitoring Fallen, IX.1992, 2 ♂ (Minerbi, det. Hellrigl);	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: [Fehlt in Checklist. Ital. (1995)];
<i>Neurotoma fausta</i> (Klug 1808)	Sterzing Umg., Thuins: VI.1993; leg. Oberprant., det. W. Schedl;	DEI: Datenbank (A. Taeger: i. litt.); SCHEDL & OBERPRANTACHER 2001
<b>Megalodontesidae</b>		
+ <i>Megalodontes cephalotes</i> (F. 1781) [Syn.: <i>Megalod. klugii</i> Leach 1817]	Trafoi 1896; Gröden 1911, Bozen; [siehe auch Kap. 2]	DEI: Datenbank (A. Taeger: i. litt.); [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996]
* <i>Megalodontes panzeri</i> (Leach 1817) [= <i>M. cephalotes</i> auct., nec Fabr.]	Bozen 1867; Klausen 1910; Meran 1954; St.Pauls 1886; Terlan 1961;	DEI: Datenbank (A. Taeger: i. litt.); [Fehlt in Checklist. Ital. (1995)];
<i>Megalodontes plagiocephalus</i> (Fabricius 1804)	Bozen; St. Pauls (1889); [Auch TN; N-Ti; O-Ti]	DEI: Datenbank (A. Taeger: i. litt.); [Cobelli 1903; HELLRIGL et al. 1996]
* <i>Megalodontes thor</i> Taeger 2002	Bozen 1867; Meran 1871; Naturns 1958; St. Pauls 1889;	DEI: Datenbank (A. Taeger: i. litt.); [Fehlt in Checklist. Ital. (1995)];
<b>Cimbicidae – Keulenhornblattw.</b>		
<i>Pseudoclavellaria amerinae</i> (Linnaeus 1758)	Bozen-Moritzing, 13.IV.1927, 1 ♀, det. G.-Soika 1944 (Mus. Venezia)	PESARINI 1990; HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.156
<b>Tenthredinidae – Blattwespen</b>		
<b>U.F. Allantinae:</b>		
<i>Allantus cinctus</i> (Linnaeus 1758) [= <i>Emphytus cinctus</i> L.]	Vahrn (900m), 3.8.1999, leg. Hellr.; Raas (850m), 10.9.2004, leg. Hellr.;	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.157 [COBELLI 1903: Tesero, Civezzano];
<i>Allantus togatus</i> (Panzer 1801)	Brixen-Rienzdamm, 28.7.2004, leg./det. Hellrigl;	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.157
<i>Allantus viennensis</i> (Schrank 1781)	Brixen-Milland, 29.8.2004, leg./det. Hellrigl;	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.157
<i>Empria klugi</i> (Stephens 1835)	Pustertal: Vals, VI.1992, leg. Sieber (det. Jansen);	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Empria tirolensis</i> Enslin 1914	Gröden: 1914, leg. Enslin [Holotyp ZSM] [M. Kraus i. litt., 1998];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Eriocampa ovata</i> (Linnaeus 1761) <i>Eriocampa ovata</i> (Linnaeus, 1761)	Eisacktal: Mauis (900m), 16.8.2000, leg./det. Altenhofer & Hellrigl; [TN: Val di Sole; Caldonazzo];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460 [COBELLI 1903: 49];
<i>Monostegia abdominalis</i> (Fabricius 1798)	Eisacktal: Brixen, 22.9.1999, Larven an Lysimachia, leg. Hellrigl & Mörl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<b>U.F. Blennocampinae:</b>		
<i>Ardis sulcata</i> (Cameron 1882)	Eisacktal: Mauis (900m), 16.8.2000, leg./det. Altenhofer & Hellrigl; Raas-Raier Moos, VIII.2004, Hellrigl	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460 HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.157
<i>Claremontia tenuicornis</i> (Klug 1816)	Brenner (1914);	DEI: Datenbank; (Taeger, Blank & Liston: i. litt., 2006);
<i>Hoplocampoides xylostei</i> (Vallot 1836) [= <i>Selandria xylostei</i> Giraud]	St. Gertrud, Sulden (2070m), leg. Thomas 1887 (DALLA TORRE 1892)	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Periclista lineolata</i> (Klug 1816)	Neustift-Sonnleite (700m), Quercus, 7.5.2006, zahlr., leg./det. Hellrigl;	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: „Spaltdornige Eichenblattwespe“
<i>Phymatocera aterrima</i> (Klug 1816)	Brixen-Krakofl, an Salomonssiegel, VII.2006, zahlr., leg./det. Hellrigl;	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: „Salomonssiegel-Blattwespe“
* <i>Rhadinoceraea bensoni</i> Benes 1961 „Türkenbund-Lilien-Blattwespe“	Prov. TN: Predaia, 26.V.1974, 1 ♂; TN: Brentonico, 1650m, 25.6.2004; BZ: Oberfennberg, 20.6.05, Larven;	PESARINI 2004: Erstmeldung Italien; HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.200; HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Rhadinoceraea nodicornis</i> Konow, 1906	Südtirol: leg. Enslin, Bozen Umg. 2 ♂ [coll. Enslin: M. Kraus 1998 i. litt.]	M. KRAUS: 1998: 37; ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 452;

Familie / Art	Fundort / Lokalität	Literatur / Referenz
<b>U.F. Heterarthrinae:</b>		
<i>Caliroa cinxia</i> (Klug 1816)	Eisacktal: Mittewald, 16.8.2000, (Larven), leg. Altenh. & Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Fenella nigrita</i> Westwood 1840	Brixen-Mahr, 550m, 24.10.2004, Mine <i>Potentilla reptans</i> , leg. Mörl;	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 158
* <i>Fenusa carpinifoliae</i> (Liston 1993)	Brixen (540m), Ulmenblätter, Larven, VI.2001, leg. Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Fenusa pumila</i> Leach 1817 (= <i>Fenusa pusilla</i> Lep., 1823)	Schabs, Raas, Feldthurns, Völs etc. (800m), VIII.1999, leg. Hellrigl	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Fenusa ulmi</i> Sundevall 1844	Mals (1200m), <i>Ulmus glabra</i> , 17.7.2001, leg. Hellrigl & Verdroß;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Fenusella (Messa) nana</i> (Klug 1816)	Raas, Raiermoos (800m), <i>Betula</i> , 31.8.1999, Larven, leg. Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Heterarthrus aceris</i> (Kaltenbach 1856)	Deutschnofen, Ridnaun, Brixen u.a., VI-VIII.2000, lg. Altenh. & Hellrigl; Mals (1200m), 22.7.2001, leg. Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460; ALTENHOFER 2003: Gredler., 3: 18
* <i>Heterarthrus cuneifrons</i> Altenhofer & Zombori 1987	Fennberg / Kurtatsch (650-1200m), VI.2000, Kokons, leg. Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Metallus albipes</i> (Cameron 1875)	Brixen, Plose (1900m), 24.9.1998, <i>Rubus idaeus</i> , leg. Hellr., det. Alth.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Profenusa pygmaea</i> (Klug 1816)	Völs, Mittewald (850m), <i>Quercus</i> , IX.1999, leg. Altenh. & Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Profenusa thomsoni</i> (Konow 1886)	Raas, Kastelbell, MauIs (750-900 m), VIII.2000, leg. Altenh. & Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Scolineura betuleti</i> (Klug 1816)	Vahrn, Lüsen, Völs, Mittewald, VIII.-IX.1999, leg. Hellrigl & Mörl; Vinschgau, Prad, VIII.1999, Hellr.	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460; ALTENHOFER 2003: Gredler., 3: 16
<i>Scolineura tirolensis</i> Enslin 1914	Sulden; Val Badia (1500-2000m), <i>Salix helvetica</i> VII.2001, leg. Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<b>U.F. Nematinae:</b>		
<i>Euura atra</i> (Jurine 1807)	Brixen-Mahr, 550m, 20.10.2004, <i>Salix alba</i> , Sproßgallen (Hellrigl)	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.200 HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: p.158
* <i>Euura elaeagnos</i> Kopelke 1996	Mittewald (850m), 16.8.2000, <i>Salix elaeagnos</i> , Gallen, Altenh. & Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Euura purpureae</i> Kopelke 1996	Neustift (600m), ex <i>Salix purpurea</i> , 1998, leg. Hellrigl, det. Kopelke; Mittewald, 16.8.00, Altenh. & Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Euura testaceipes</i> (Brischke 1883)	Brenner, Wolfendorn (lg. Peyritsch), <i>Salix glabra</i> , (DALLA TORRE, 1892);	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Hemichroa australis</i> (Serville 1823) [= <i>alni</i> Linnaeus]	Neustift (600m), 22.9.1999, Larven <i>Alnus incana</i> , leg. Hellrigl & Mörl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Hemichroa crocera</i> (Geoffroy 1785)	Neustift (600m), 22.9.1999, Larven <i>Alnus incana</i> , leg. Hellrigl & Mörl; Naturns, Staben, IX.2002, leg. Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460; HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 158
+ <i>Nematus steini</i> Blank, 1998 [= <i>Nematus luteus</i> (Panz. 1804) auct.]	Lagorai: VI.1889; [Valdiriva 1887 ( <i>Alnus glutinosa</i> )] Neustift, IX.1999, Larven an <i>Alnus</i> ;	DEI: Datenbank; (A. Taeger: i.litt.); [COBELLI (1903: 45)]: TN HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Nematus glaphyropus</i> Dalla Torre 1882 [?= <i>N. doebellii</i> (Konow 1901)]	Campill, 2000m, 25.7.2001, <i>Lonicera</i> [Monte Baldo: Dalla Torre 1882]	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: [COBELLI (1903: 45)]: TN
<i>Nematus nigricornis</i> Serville 1823	Vahrn (830m), X.2006, Larven an <i>Populus tremula</i> , Hellrigl & Mörl;	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Nematus salicis</i> (Linnaeus 1758)	Brixen-Mahr, 600m, 20.10.2004, <i>Salix alba</i> , Larven (leg. Hellrigl);	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 200 HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 159
* <i>Pachynematus insignis</i> (Hartig 1840)	Mittewald (850 m), 29.6.1988, <i>Picea abies</i> , Larven (leg. Hellrigl);	HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996 [Fehlt in Checklist. Ital. (1995)];

Familie / Art	Fundort / Lokalität	Literatur / Referenz
<i>Phyllocolpa leucaspis</i> (Tischbein 1846)	Badia: Kampill (1500m), 25.7.2001, <i>Salix</i> , Blattrandrollung, leg. Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Phyllocolpa oblita</i> (Serville 1823) (= <i>Pontania puella</i> Thomson 1871)	Brixen: <i>Salix daphnoides</i> , 28.7.2004: Blattfaltengallen, leg./det. Hellrigl;	HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 200 HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 159
* <i>Pontania acutifoliae daphnoides</i> Zinovjev 1993	Eisacktal: Brixen Umg. (550-850m), Val Badia (1300-1500m) 1994-2001,	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 454; [an <i>Salix daphnoides</i> ];
* <i>Pontania breviserratae</i> Kopelke, 1989	Badia, Pralongià (2000m), VII.1999, <i>Salix breviserrata</i> , lg. Mörl & Hellr.;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Pontania bridgmanii</i> (Cameron, 1883)	Mauls, 900m, 16.8.00, Alth. & Hellr.; Gadertal, 1500m; Sulden, 1850m;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 455; [an <i>Salix caprea</i> ];
<i>Pontania gallarum</i> (Hartig 1837) [nec <i>N. gallarum</i> Dalla Torre et auct.]	Schabs, Völs, Mittewald (750-850m), <i>Salix caprea</i> , VIII.1999, lg. Hellrigl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Pontania krieckbaumeri</i> Konow, 1901 [ = <i>Nematus bellus</i> Zadd., auct.] [nec <i>N. bellus</i> Zaddach, 1876];	Neustift, Mittewald, St.Kassian, (600-1800m), <i>Salix elaeagnos</i> , VII.1999; [ <i>S. incana</i> : Sexten und Bad Ratzes]; [TN: Val Sole: Cusiano (Bertolini)];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460 [Dalla Torre 1892: <i>Nematus bellus</i> ] [Cobelli 1903: 44; <i>Nematus bellus</i> ]
<i>Pontania montivaga</i> Kopelke, 1991	Brenner-Badalpe und Schlern, 1894, <i>Salix foetida</i> ; DALLA TORRE, 1896: sub <i>Nematus gallarum</i> Htg.	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460;
* <i>Pontania myrtilloidea</i> Kopelke, 1991	Suldental, 2000m, VIII.1887, <i>Salix caesia</i> ; DALLA TORRE, 1894: sub <i>Nematus gallarum</i> Htg.	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460;
* <i>Pontania nigricantis</i> Kopelke 1986	Badia, Pralongià, VII.1999/2001, <i>Salix nigricans</i> , Gallen, leg. G. Mörl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 455; [paarige Wulst-Gallen];
* <i>Pontania triandrae</i> Benson 1941	Seis: 15.7.1895, <i>Salix triandra</i> , Galle, [Dalla Torre 1896: <i>Nematus gallicola</i> ]	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Pontania varia</i> Kopelke 1991	Badia, Pralongià, 2000m, VII.1999, <i>Salix nigricans</i> , Gallen, leg. Mörl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 455; [Zwillingsgallen];
+ <i>Pontania vesicator</i> (Bremi 1848) [ = <i>Nematus vesicator</i> Bremi]	Gadertal (1350-1500m), VII.1999; Laas 850 m, Mauls 900m, VIII.2000; [Sulden (1850m) und Sexten];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: 458; [an <i>Salix purpurea</i> ]; [DALLA TORRE 1894: <i>Nematus</i> ];
* <i>Pseudodineura clematidis</i> (Hering, 1924)	Pragser Wildsee (1500m): 30.7.2002, Minen <i>Clematis alpina</i> : Altenhofer.	HELLRIGL 2002: Gredleriana 2: 344
* <i>Pseudodineura mentiens</i> (Thomson, 1871)	Vahrn (750m), 2.10.1999, <i>Hepatica nobilis</i> , Minen, leg. Hellrigl & Mörl;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 458;
+ <i>Pristiphora aphantoneura</i> (Förster 1854) [ = <i>Nematus fulvipes</i> Fall.] [ = <i>Pristiph. fulvipes</i> (Fallén 1808)]	Fleimstal: Tesero, 1891;	COBELLI (1903: 44); [HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: ] [Checkl. Ital. (1995): Nr. 114.014]
+ <i>Prist. appendiculata</i> (Hartig 1837) [ = <i>Nematus appendiculatus</i> Htg.] [ = <i>Pristiph. rufipes</i> (Lep. 1823) auct.]	Fleimstal: Tesero;	COBELLI (1903: 44); [HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: ] [Checkl. Ital. (1995): Nr. 114.029]
* <i>Pristiphora rufipes</i> Serville 1823 = <i>Pristiphora aquilegiae</i> (Snellen van Vollenhofen, 1866) = <i>alnivora</i> auct.	Brixen-Köstlan, Gärtnerei, <i>Aquilegia</i> , IV.2005, zahlr., leg. Mörl & Hellr.; „Akelei-Blattwespe“	[Serville 1823: in Lepeletier et al.] HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: Erstmeldung Südtirol und Italien;
+ <i>Pristiphora cincta</i> Newmann 1837 [ = <i>Nematus quercus</i> Hartig, 1837] [ = <i>Pristiphora quercus</i> (Hartig 1837)]	Joch Grimm, Umg. [ = Monti Oclini]; lebt an <i>Vaccinium</i> ;	COBELLI (1903: 45); HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: [Checkl. Ital. (1995): Nr. 114.027]
+ <i>Pristiphora funerula</i> Costa, 1859 = <i>Lygaeonematu</i> sauct. [ = <i>Pristiphora frisei</i> (Konow, 1904)]	Bozen, VI.1942, leg. Enslin [coll. M. Kraus: i. litt., 1999] [Sterzing, 1994, leg. Oberprantacher];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460; [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996]
<i>Pristiphora mollis</i> (Hartig 1837) [ = <i>Pachyn. penegalensis</i> Enslin 1916]	Penegal; lebt an <i>Vaccinium</i> ; [Heller & D.T. 1882: Dolomiten]	PESARINI & PESARINI 1980 [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996] HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 159
* <i>Pristiphora subopaca</i> Lindquist 1955	Bozen, V.1930, leg. Enslin [coll. M. Kraus: i. litt., 1999];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460

Familie / Art	Fundort / Lokalität	Literatur / Referenz
<b>U.F. Selandriinae:</b>		
<i>Dolerus bimaculatus</i> (Geoffroy 1785)	Pustertal: Vals, VI.1992, leg. Sieber (det. Jansen); [Franke: i. litt. 1999]	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Dolerus frigidus</i> Benson 1965	Südtirol, leg. Enslin [coll. M. Kraus] [M. Kraus i. litt., 1999];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Dolerus gessneri</i> André 1880	Rosengarten, Tschamintal, VI.1977, coll. M. Kraus [i. litt., 1999];	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Dolerus nitens</i> Zaddach 1859	Bozen-Gries, 4.III.1927, 1 ♂, leg. F. Hartig (Mus. Venezia);	(PESARINI 1997); HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 158
<b>U.F. Tenthredininae:</b>		
<i>Aglaostigma aucupariae</i> (Klug 1817)	Pustertal: Vals, VI.1992, leg. Sieber (det. Jansen); [R. Franke: i. litt.]	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<i>Aglaostigma fulvipes</i> (Scopoli 1763) [Syn.: <i>Perineura lateralis</i> F.]	St. Konstantin a. Schlern: VI.2004; [leg./det.: N.N. – unknown]; [Piano della Fugazza: SE Rovereto]	GEO 2004: geo.de/artenvielfalt; [HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 161]; [COBELLI (1903: 53): TN];
<i>Macrophya carinthiaca</i> (Klug 1817)	Vinschgau: Kortsch, 22.7.1991;	DEI: Datenbank; (Taeger, Blank & Liston: i. litt., 2006);
<i>Macrophya duodecimpunctata</i> (Linnaeus 1758)	Kalditsch (= Doladizza) bei Montan;	COBELLI (1903: 50); HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Macrophya montana</i> (Scopoli 1763)	Pustertal: Vals, VI.1992, leg. Sieber (det. Jansen); [R. Franke: i. litt.] Kuens, 20.6.2003, leg./det. Franke; Kastelbell, VII.1991: 3 ♂, 1 ♀ ;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460 HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 159; DEI: Datenbank; (A. Taeger: i. litt.);
+ <i>Tenthredo crassa</i> Scopoli 1763 [= <i>T. albicornis</i> Fabricius 1781] [= <i>T. albicornis</i> Fabricius 1781]	Schnalstal: Kurzras, 27.7.1991; [Zillertal. Alpen, 1970; Raas 1991];	DEI: Datenbank; (A. Taeger: i. litt.); [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996] [Checkl. Ital. (1995): Nr. 053.001]
<i>Tenthredo cunyi</i> Konow 1886	Schnalstal: Finailtal, Vernagt Stausee, 1.7.1995;	DEI: Datenbank; (Taeger, Blank & Liston: i. litt., 2006);
+ <i>Tenthredo koehleri</i> Klug 1817 [= <i>Elinora koehleri</i> Klug]	Bozen, Meran, Schlerngebiet, Trafoi; Timmelsjoch; Vinschgau: Partschins; [Vahrn, 1985; Abtei (2000m), 1995]	DEI: Datenbank; (Taeger, Blank & Liston: i. litt., 2006); [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996];
* <i>Tenthredo korabica</i> Taeger 1985 [= <i>T. brevicornis</i> (Konow) auct.]	Prossental, 28.6.2005, det. Liston; Schnalstal; Stilsfer Joch;	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: DEI: Datenbank; (A. Taeger: i. litt.);
+ <i>Tenthredo brevicornis</i> (Konow 1886) [= <i>Allantus nitidior</i> Konow 1888]	Zillertal. Alpen; Vinschgau; Ulten; [Zillertal. Alpen (1850m), 1970];	DEI: Datenbank; (A. Taeger: i. litt.); [HELLRIGL, MASUTTI, SCHEDL 1996]
<i>Tenthredo livida</i> Linnaeus 1758	Kurtatsch, Oberfennberg: Ulmburg, 22.6.2005, leg. Franke (i. litt.)	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Tenthredo zonula</i> Klug 1817	Kurtatsch, Oberfennberg: Ulmburg, 22.6.2005, leg. Franke (i. litt.)	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<i>Trichiocampus pilicornis</i> (Curtis, 1833)	Kurtatsch, Fennhals, 11.9.2002, leg. Franke, det. Jansen (i. litt.)	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2:
<b>Blütenblattwespen – Xyelidae</b>		
<i>Xyela obscura</i> (Strobl 1895)	Sexten (1900m), <i>Pinus uncinata</i> , VII.1998, ex larva, leg. Altenhofer;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<b>Xiphydriidae – Schwertwespen</b>		
<i>Xiphydria longicollis</i> (Geoffroy 1785)	Mitterberg-Kaltem, <i>Ostrya carpini-folia</i> , 1992, leg. Schwiembacher;	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
* <i>Xiphydria picta</i> Konow 1897	Mauls (900m), <i>Alnus</i> , 26.6.1966, leg. Peez (det. Jansen; coll. Hellr.);	ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001: Gredleriana, 1: 449-460
<b>Cephidae – Halmwespen</b>		
+ <i>Cephus spinipes</i> (Panzer 1800) [= <i>C. cultratus</i> Eversm. 1847, auct.]	St. Konstantin a. Schlern: 12.6.2004; [leg./det.: N.N. – unknown];	HELLRIGL 2006: For. Obs., 2: GEO 2004: geo.de/artenvielfalt; [HELLRIGL 2004: For. Obs., 1: 155]
+ valid name (Neuerwähnung); * Fehlen in Checklist Italien (1995)		

## 2 Rezente Fundnachweise von Pflanzenwespen (Symphyta) aus Südtirol

In diesem Abschnitt werden Fundnachweise von rd. 110 Pflanzenwespen aus Südtirol und Trentino zusammengefaßt, die sich auf verschiedene Quellen stützen. Etwa die Hälfte der Fundangaben geht auf Eigenfunde und/oder auf direkte Fundmitteilungen Dritter zurück, die andere Hälfte beruht auf Literaturzitierten sowie auf Angaben aus Datenbanken. Besonders reichhaltig und wichtig waren dabei die Südtirol-Angaben aus der Datenbank des DEI (Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg), die mir von A. Taeger, S. M. Blank und A. D. Liston freundlicherweise übermittelt wurden. Unter den Fundmitteilungen Dritter sind vor allem zu erwähnen: E. Altenhofer (Etzen), M. Kraus (Nürnberg), R. Franke (Görlitz), E. Jansen (Engelsdorf) und G. v. Mörl (Brixen). Die vom Verf. K. Hellrigl von 1976 bis 1996 in Südtirol gesammelten Imagines wurden größtenteils von Prof. W. Schedl (Innsbruck) bestimmt oder überprüft, ebenso die Belege von G. v. Mörl von 1995. Die Bestimmung von Larven erfolgte nach dem Bestimmungswerk von H. LORENZ & M. KRAUS (1957), jene von Fraßbildern und Gallen erfolgte meist gemeinsam durch E. Altenhofer & K. Hellrigl.

### Fam. Pamphiliidae – Gespinstblattwespen

In Südtirol mit 5 Gattungen und rd. 20 Arten vertreten (HELLRIGL et al. 1996: 680). Forstlich relevant sind nur die an Nadelholz lebenden Arten: *Cephalcia* spp. vor allem an Fichten (*Picea*) und *Acantholyda* spp. vor allem an Kiefern (*Pinus*); unbedeutend und selten hingegen die an Laubgehölze gebundenen Arten (*Neurotoma* sp., *Pamphilius* spp.).

#### *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus 1758)

Die Stahlblaue Kieferngespinstblattwespe ist in Südtirol die forstlich bedeutsamste, bisweilen schädigend auftretende Gespinstblattwespe an Kiefern (HELLRIGL 1996). Larvenfraß gesellig (gregär) im Gegensatz zu den vier anderen hier an Kiefern vorkommenden Arten (*A. flaviceps*, *A. hieroglyphica*, *A. posticalis*, *A. pumilionis*)

#### *Acantholyda laricis* (Giraud 1861)

Lebt als einziger Gattungsvertreter (Subgen. *Itycorsia*) an Lärchen (*Larix*). – In Südtirol selten, nur aus dem Schnalstal (leg. Hellrigl 1982) und aus Sterzing (Oberprantacher 1994) bekannt (HELLRIGL et al. 1996; SCHEDL & OBERPRANTACHER 2001).

#### *Cephalcia abietis* (Linnaeus 1758)

Die Fichtengespinntblattwespe verübt geselligen Larvenfraß mit auffälligen Kotsacknestern meist an jüngeren Fichten (*Picea abies*). – Frühere Meldungen: Mittewald 1993 (HELLRIGL et al. 1996). Weiters in coll. Hellrigl: Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, Falle Nr. 81, 16.06.1992, 1 ♂ (det. A. Battisti); Ritten, Laugen, 24.06.1993, 1 ♂ (det. Hellrigl). – Rezent: Sarnthein, Strassmannhof, 990 m, 26.07.05, diverse Kotsacknester an Jungfichten (Befallsproben und Fotos: Förster Martin Unterkalmsteiner).

#### *Cephalcia alashanica* Gussakovskji 1935

Ähnlich voriger, aber seltener und mehr lokal. In Südtirol bisher nur vom Ritten (1750 m, Monitoring-Areal IT-01) und Lavazè (IT-03) bekannt (BATTISTI et al. 1994: 75; HELLRIGL et al. 1996: 680). – Rezent überprüfte Belege (coll. Hellrigl): Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, Falle Nr. 81, 16.06.1992, 1 ♂ (det. A. Battisti); Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, Falle Nr. 81, 16.06.1992, 22 ♂ (leg./det. Hellrigl).

#### \**Cephalcia alpina* (Klug 1808)

Neumeldung für Südtirol. – Beleg (coll. Hellrigl), Bestimmung mittels Schlüssel von VIITASAARI (2002): Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, 14.07.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

#### \**Cephalcia annulicornis* (Hartig 1837)

Neumeldung für Südtirol. – Beleg (coll. Hellrigl), Bestimmung mittels Artenschlüssel von VIITASAARI (2002): Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, Falle Nr. 43, 12.09.1992, 2 ♂ (leg. Minerbi, det. Hellrigl). – Fehlt in Checklist Ital. (1995), wurde für Italien aber von BATTISTI et al. (1998) nachgewiesen.

***Cephalcia arvensis* Panzer 1805**

Forstlich bedeutsame, lokal schädliche Art: in Friaul (Cansiglio) und Veneto (Altopiano di Asiago), war es in den 1980/90er Jahren zu großflächigem Kahlfraß an Fichten gekommen (BATTISTI 1994). – In Südtirol gehäuftes Auftreten in den Kronen von Fichten bei Dorf Tirol im VI.1983 (leg. Hellrigl, det. Masutti) bei einer Gradation des Nonnenspinners (*Lymantria monacha*) (HELLRIGL et al. 1996). – Rezent überprüfte Belege (coll. Hellrigl): Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, 16.06.1992, 1 ♂.

***Cephalcia lariciphila* (Wachtl 1898)**

In Südtirol bekannt von Spinges (leg. Hellrigl 1993) und Sterzing (Oberprantacher 1994). – Rezente Nachbestimmung: Ritten, Monitoring-Areal: 1740 m, 16.06.1992, 1 ♂ (det. Hellrigl).

**Fam. Megalodontesidae**

Aus Südtirol waren bisher zwei Taxa erfaßt: *M. cephalotes* und *M. klugii* [Syn. = *spissicornis* Klug] (HELLRIGL et al. 1996), deren Zuordnung aber zu revidieren ist. Derzeit sind von hier 4 Arten bekannt.

Bestimmungstabelle der europäischen *Megalodontes* bei TAEAGER (2002: 461-480).

+ ***Megalodontes cephalotes* (Fabricius 1781)**

[= *Tarpa klugii* Leach 1817; = *T. spissicornis* Klug 1824]

Eine alte Angabe für Klausen, VI.-VIII.1910, von RAMME (1911: 29, sub *M. cephalotes*) [HELLRIGL et al. 1996: 680] ist auf *M. panzeri* (Leach) zu beziehen (siehe dort). – Neue Fundangaben aus Südtirol: DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Gröden: St. Ulrich (VII.1911: 1 ♀), Annatal bei St. Ulrich (VII.1977: 1 ♂, 5 ♀); Waidbruck (21.05.1960: 1 ♂, 2 ♀); Bozen (VII.1931: 1 ♀); Seis am Schlern (VII.1963: 1 ♂); Mendelpass-Penegal (VIII.1991: 1 ♂, 1 ♀); Vinschgau: Trafoi (VII.1896: 2 ♀), Gomagoi (VII.1969: 1 ♂, 1 ♀); Naturns (V.1958: 1 ♀); Schlinigtal: WMals (VII.2000: 2 ♀). – Larvenentwicklung an Laserkraut *Laserpitium latifolium* und *Peucedanum* sp. (TAEAGER 2002: 469). – Unklar

die Zuordnung von Angaben aus dem südl. Trentino (COBELLI 1903: 56, *Tarpa cephalotes*).

[***Megalodontes klugii* (Leach 1817)**]

Wird neuerdings als Synonym zu *Megalodontes cephalotes* (F., 1781) gestellt (Fauna Europaea 2005). In Südtirol vom Eisacktal bei Mauß/Mittewald, 1985-1995 (leg. Hellrigl, det. W. Schedl) gemeldet (HELLRIGL et al. 1996: 680). Auch aus dem Trentino mehrfach genannt (COBELLI 1903: 55, als *Tarpa spissicornis* Klug); ebenso in Vorarlberg, Nordtirol und Osttirol (SCHEDL 1980).

\****Megalodontes panzeri* (Leach 1817)**

[= *M. cephalotes* auct.; idem Ramme]

Neumeldung für Südtirol. – Erfasst in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Bozen (1867: 1 ♂, 7 ♀), Bozen (V.1934: 2 ♂, 1 ♀); Klausen (VI.-VIII.1910: 1 ♀, leg. Ramme); Meran (V.1954); St. Pauls (1886: 2 ♀); Oberbozen/Soprabolzano (VII.1947: 1 ♀); Terlan (V.1961: 1 ♂). – Larvenentwicklung an *Peucedanum cervaria* (Apiaceae); die Art fehlt nominell in Checkl. Ital. (1995), ist aber schon aus N-Italien bekannt (TAEAGER 2002: 468; Fauna Europaea 2005).

\****Megalodontes plagiocephalus* (Fabricius 1804)**

Neumeldung für Südtirol. – Alte Angaben Südtirol in DEI: Datenbank (Taeger, Blank, Liston, i. litt.): Bozen (3 ♀); St. Pauls (1889: 1 ♀). – War für Südtirol zu erwarten (HELLRIGL et al. 1996), da auch aus Trentino (COBELLI 1903: 55), N-Tirol und Osttirol (SCHEDL 1980) bekannt. – Seltene Art, lebt an Haarstrang *Peucedanum alsaticum* (Apiaceae), an warmen Standorten (TAEGER & BLANK 1998: 93).

\****Megalodontes thor* Taeger 2002**

Neumeldung für Südtirol. – Erfasst in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): div. ältere Angaben aus Südtirol: Bozen (VII.1867); St. Pauls (1889); Meran (VII.1871); Naturns (25.05.1958). – Larvenentwicklung an *Peucedanum oreoselinum* (Apiaceae); die Art fehlt in Checkl. Ital. (1995), ist aber schon aus N-Italien bekannt (TAEAGER 2002: 470; Fauna Europaea 2005).

### **Fam. Argidae – Bürstenhornblattwespen**

Aus Südtirol sind bisher 15 Arten bekannt (HELLRIGL et al. 1996: 681-682; HELLRIGL 2004).

#### ***Arge berberidis*** Schrank 1802

Aus Bozen, Eppan, Brixen und Tschöggberg bekannt (HELLRIGL et al. 1996; HELLRIGL 2004). – Rezent: Gadertal, Kampill (1500 m), div. Larven an Berberitzen, 23.07.2006 (leg. G. v. Mörl); aus Aufzucht geschlüpft Blattwespen ab 27.08.2006 (leg./det. Hellrigl).

#### ***Arge cyanocrocea*** (Forster 1771)

Aus Meran und Kaltern gemeldet (HELLRIGL et al. 1996). – Neue Angaben, DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau, Latsch, 04.08.1995, 6 ♀.

#### ***Arge pagana*** (Panzer 1798)

Aus Bozen, Raas und Aicha-Spinges gemeldet (HELLRIGL et al. 1996; HELLRIGL 2004). – Neue Fundangabe, DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Bozen, Hocheppan, 01.08.1991, 1 ♀.

### **Fam. Cimbicidae – Keulenhornblattwespen**

Aus Südtirol sind bisher 11 Arten erfasst (HELLRIGL et al. 1996; ALTENHOFER et al. 2001; HELLRIGL 2004). Einige weitere Arten, wie *Abia* (= *Zaraea*) *aenea* Klug und *Abia fasciata* L., die aus angrenzenden Gebieten (Trentino, Nordtirol) nachgewiesen sind, kommen sicherlich ebenfalls hier vor.

#### ***Abia aenea*** (Klug 1829)

Vormals unter der Gattung *Zaraea* Leach 1817 geführt, die von TAEGER (1998: 203) wieder mit *Abia* Leach 1817 zusammengelegt wurde. – In angrenzenden Gebieten aus Vorarlberg und Nordtirol bekannt (SCHEDL 1982), auch im Trentino, bei Brentonico (HELLRIGL 2004). – Die an *Lonicera* lebende Art kommt zweifellos auch in Südtirol vor.

#### ***Abia fasciata*** (Linnaeus 1758)

In angrenzenden Gebieten im Süden im Trentino aus Borgo Valsugana (leg. Bertolini) und Rovereto bekannt (COBELLI 1903: 41, *Abia*), im Norden aus Vorarlberg, Nordtirol und Osttirol (SCHEDL 1982,

*Zaraea*). – Die Art kommt zweifellos auch in Südtirol vor.

#### ***Cimbex connatus*** (Schrank 1776)

Von COBELLI (1903: 40) aus dem südl. Trentino gemeldet: Valdiriva; Rovereto (Zeni). – Aus Südtirol war diese größte heimische Blattwespe (25-30 mm) vormals aus Bruneck bekannt, 1954 (Masutti: IEA) [HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996: 682]. Erst im Sept. 1999 wurden dann in einiger Anzahl ausgewachsene Larven (3-5 cm) an *Alnus incana* gefunden, bei Mauls (900 m), Mittewald (800 m) und Neustift (600 m); nach Kokonbildung im Okt. 1999 schlüpften nach 2 Jahren (Mai 2001) daraus die Imagines (leg./det. Hellrigl & Mörl) [ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001: 450].

Eine Erwähnung erfolgt hier deshalb, da das Haupt habitat bei Mittewald inzwischen völlig zerstört ist (neue Industriezone!); das am Eisackufer bei Neustift wurde durch einen pompösen Brückenbau und Straßenbau (sog. „Radfahrweg“) stark beeinträchtigt und dem in Mauls, am Maulserbach, droht Gefahr durch Wasserableitung infolge E-Werk-Planung!

#### ***Corynis crassicornis*** (Rossi 1790)

Aus Bozen (STROBL 1895: *Amasis laeta* F.) und dem Eisacktal, Raas 1991 (leg. Hellrigl, det. Schedl) bekannt (HELLRIGL et al. 1996). – Auch im Trentino (COBELLI 1903: *Amasis laeta* F.) sowie aus Nord- und Ost-Tirol (SCHEDL 1982) gemeldet. – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau: Schnalstal, 28.05.1983; Sonnenberg, Kastelbell N, 22.06.1995.

#### ***Pseudoclavellaria amerinae*** (Linnaeus 1758)

Im Trentino aus Trient (leg. Bertolini) und Rovereto (leg. Zeni) gemeldet (COBELLI 1903: 40, *Clavellaria amerinae*); aus Südtirol ein Nachweis bekannt: Bozen-Moritzing, 13.04.1927, 1 ♀, det. G.-Soika 1944 (Mus. Venezia) (PESARINI 1990) [HELLRIGL 2004].

#### ***Trichiosoma sorbi*** Hartig 1840

Larven an Vogelbeere *Sorbus aucuparia* wurden gefunden bei Kaltern (leg. Hellrigl 1991) [HELLRIGL et al. 1996: 682] und in Oberbozen (1200 m), 22.08.2002 (leg. Hellrigl) [HELLRIGL

2002]. – Die verwandte *Trichiosoma lucorum* (Linné 1758) an *Betula* bei Brixen-Albeins (leg. Hellrigl 1981); auch im Trentino bei Rovereto (Val-lunga, Valdiriva) (COBELLI 1903: 40, *T. lucorum* = *T. betuleti* Klug.).

### **Fam. Buschhornblattwespen – Diprionidae**

Über Auftreten von Buschhornblattwespen in Südtirol, wo bisher 13 Arten erfaßt sind (HELLRIGL et al. 1996; HELLRIGL 2004) wurde schon mehrfach berichtet (vgl. HELLRIGL 1996, 1997, 2002, 2003, 2004) so dass hier nur einige rezente Funde angeführt werden.

#### ***Diprion pini*** (Linnaeus 1758)

Die Gemeine Kiefernbuschhornblattwespe ist in Südtirol univoltin (HELLRIGL 1996, 2002). – Gelegentliche frühere Schadauftreten verliefen im Vinschgau auch großflächig (PÖRNBACHER 1993; HELLRIGL 1996); in den letzten Jahren in Gröden in Erscheinung getreten (HELLRIGL 2002, 2003). – Rezente Nachweise: Eisacktal: Neustift-Sonnleiten (700 m), 03.09.2005, 1 Larvenkolonie; Feldthurns: (800 m); 11.09.2005, 4 Fraßkolonien (leg. Hellrigl). – Vinschgau: St. Martin/Pirchaboden (1500 m); 10.09.2005, div. Fraßkolonien. – Die gesammelten Larvenkolonien wurden an die Universität Bologna (Prof. Baronio, Dr. Martini) weitergeleitet, zum Aufbau einer künstlichen Dauerzucht.

#### ***Diprion similis*** (Hartig 1834)

Große Zirben-Buschhornblattwespe: Im Gegensatz zu *Diprion pini* bivoltin, meist nur Einzelvorkommen, selten lokaler Kahlfraß an angepflanzten Zirben in tieferen Lagen (HELLRIGL 1996). – Rezent: Neustift, 700 m, 03.09.2005, 1 Kokon; Neustift-Sonnleiten, 17.05.2006, 1 Kokon an einem Zweig, parasitiert von der Erzwespe *Monodontomerus dentipes*, von der 2 ♂ + 2 ♀ am 21.05.2006 schlüpfen.

#### ***Gilpinia*** Benson 1939 [genus]

Von der Gattung sind aus Südtirol 8 Arten bekannt, die alle an Nadelhölzern (*Picea*, *Pinus*) leben: *Gilpinia abieticola* (Dalla Torre 1894), *G. frutetorum* (Fabr. 1793), *G. laricis* (Jur. 1807), *G. pallida* (Klug 1812), *G. polytoma* (Htg. 1834), *G. socia*

(Klug 1812), *G. variegata* (Htg. 1834), *G. virens* (Klug 1812). Alle diese wurden u.a. im Eisacktal nachgewiesen (1990-1994, leg. Hellrigl) [HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996: 682]; es fehlt in Südtirol bisher noch *G. hercyniae* (Hartig 1837), die aber aus Nordtirol bekannt ist (Schedl 1982).

#### ***Microdiprion pallipes*** (Fallén 1808)

Kleine Zirben-Buschhornblattwespe: In Südtirol mit der alpinen Rasse *M. pallipes politus* (Klug 1812) vertreten; hier regelmäßig an angepflanzten Zirben (ab 1000 m Seehöhe) anzutreffen (HELLRIGL 1996: 51). – Rezent öfters im Pustertal bei Olang (1200 m) und Pfalzen (1000 m) (HELLRIGL 2004).

#### ***Neodiprion sertifer*** (Geoffroy 1785)

In Südtirol sporadisch, vor allem in Forstgärten und Baumschulen (Schabs-Aicha) oder in Privatgärten (Gröden: St. Ulrich, 1200 m) (HELLRIGL 1997). – Im Trentino: Brentonico-Canalette, an Jungkiefern (*Pinus sylvestris*) auf aufgeforsteten Almwiesen, von 1350-1450 m, bis Rif. Graziani (1650 m) an Latschen, Massenaufreten mit Fraßschäden, VII.1996 (HELLRIGL & SALVADORI 1998; HELLRIGL 2004). – Keine rezenten Beobachtungen in den letzten Jahren; auch in Brentonico-Canalette im VI.2004 kein Befall mehr feststellbar.

### **Fam. Tenthredinidae – Echte Blattwespen**

Artenreichste Familie der Blattwespen: zu den vormals aus Südtirol erfassten 112 Arten (HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996) sind inzwischen weitere 74 Arten neu hinzu gekommen, darunter auch mehrere Neumeldungen für Italien (ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL, 2001; HELLRIGL 2004, 2006). Der derzeitige erfaßte Artenstand liegt bei rd. 185 Taxa.

#### ***Aneugmenus coronatus*** (Klug 1818)

[Syn.: *Selandria bimaculata* Cobelli 1892]

Von COBELLI (1903: 48) als *Selandria coronata* Klug aus dem nördl. Trentino angeführt: Tesero: Val di Fiemme; vormals als eigene neue Art beschrieben: *Selandria bimaculata* Cobelli 1892. – In Südtirol bisher aus Brixen bekannt, 1970, leg. A. v. Peez, det. W. Schedl (HELLRIGL et al. 1996: 683).

*Anoplonyx ovatus* (Zaddach 1883) – Lärchenblattwespe

Frühere Meldungen: Eisacktal: Spinges, Larven an *Larix*, 1987 (leg. Hellrigl) und Sterzing Umg., 1994 (leg. Oberprantacher) [HELLRIGL et al. 1996]. – Rezent: Vinschgau: Latsch Plumacei, ca. 850 m, 06.06.2006, Lärchenbefallsproben der Forststation mit 10 Larven (10-15mm) (det. Hellrigl).

*Athalia cordata* Serville 1823

Frühere Meldungen: Pfelders, 1700 m, 1963 (STRITT, 1965) [HELLRIGL et al. 1996]. – Dorf Tirol, VI.2003 (leg./det. Franke) [Hellrigl 2004]. – Rezent: Passeier, Jaufengebiet, Umg. Fleckneralm, 27.06.2005 (leg. Franke, det. Liston).

*Athalia rosae* (Linnaeus 1758)

Frühere Meldungen aus Bozen und Auer (STROBL 1896) sowie dem Fleimstal (COBELLI 1903). Bei Prad, im Forstgarten, schädlich an zur Gründüngung angebautem „Perko“-Raps (*Brassica* x sp.), div. kleine schwarze Afterraupen sowie einige Imagines, 17.07.1987 (leg. Hellrigl, det. Schedl) [HELLRIGL et al. 1996]. In mehreren Forstgärten (auch Aicha) war im Sommer 1987 an Pflanzbeeten von „Perko“-Raps starker Blattfraß durch diese Blattwespenlarven aufgetreten, so dass chemisch bekämpft werden mußte (HELLRIGL 1987: Forstschädlings-Berichte, I: 20). – Rezent: Brixen-Köstlan (600 m), in Gärtnerei, 28.09.2006, in Anzahl an Brassicaceae: *Aubritea* (Blaukissen) und *Arabis* (Gänsekresse) anfliegend, 3 Ex. (leg./det. Hellrigl & Mörl).

*Calliroa cerasi* (Linnaeus 1758)

In Südtirol öfters Kahlfraß an Kirschbäumen (*Prunus avium*) (Schabe- bzw. Skelettierfraß der Larven, Blätter weißlich-transparent): Brixen-Sarns, VIII.1992, einzelner stark befallener Kirschbaum; ebenso Vahrn (700 m) zwei Bäume 1992 (vid. Hellrigl) [HELLRIGL et al. 1996]. Auch in Forst/Töll und Naturns/Plaus, VIII.1999 (vid. Hellrigl), sowie in Goldrain, VIII.2004 (Förster J. Unterthurner). – Feldthurns (800 m), Larvenfraß an Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) und Schlehe (*Prunus spinosa*); Völs (850 m), Fraß an Eberesche (*Sorbus aucuparia*) 16.09.1999 [Hellrigl 2004]. – Starker Befall an Vogelkirsche (*S. aucuparia*), mit Schabe- bzw. Skelettierfraß, wurde am 10.08.2006 im Vinschgau

in einer Aufforstung in Vetzan festgestellt (leg. S. Minerbi, det. Hellrigl). (Abb. 1)

*Cladius pectinicornis* (Geoffroy 1785)

[= *Tenthredo difformis* Panzer 1799; *Cladius crassicornis* Konow 1884; *Cladius major* Cobelli 1892]. Von COBELLI (1903: 43) als *Cladius crassicornis* Konow aus dem nördl. Trentino angeführt: Mollaro (M. Bezzi), Tesero (F. Conci); vormals als eigene neue Art beschrieben: *Cladius major* Cobelli 1892. In Südtirol bisher aus Tschötsch bekannt, 1989, leg. Hellrigl, det. Schedl (HELLRIGL et al. 1996: 684).

*Craesus septentrionalis* (Linnaeus 1758)

Die Larven fressen gesellig an Birkenblättern (Raas Raier-Moos, 830 m, VII.1991; Aicha/Spinges, VII.1999 (leg. Hellrigl), aber auch an Blättern von Pappel-Schößlingen (Brixen-Milland, Eisackdamm, 550 m, 08.08.2004; Neustift-Raas, 700 m, 17.10.2004) und an *Salix* (Brixen-Mahr, an *Salix purpurea*, 23.10.2004, 2 Larvenkolonien, leg. Hellrigl & Mörl). Im Eisacktal relativ häufig, mit drei Generationen im Jahr (HELLRIGL 2004). – Ein interessanter Befall an jungen Schößlingen von *Salix caprea* wurde am 10.09.2006 in Vahrn-Rau-degg (830 m) beobachtet: die Einischen befanden sich zweireihig am Trieb (Abb. 2); die noch kleinen schwarzköpfigen Larven verübten zunächst einen Skelettierfraß an Blättern (Abb. 3), später fraßen sie am Blattrand sitzend; bis 01.10.2006 hatten die Larven eine Größe von 20 mm erreicht und waren eindeutig zuordenbar (leg./Foto Hellrigl).

*Dolerus* Panzer 1801 [genus]

Eine artenreiche Gattung, von der aus ME rd. 40 Arten, in Checkl. Ital. (1995) 36 Arten genannt werden. Viele Arten leben in Feuchtgebieten oder paludicol, daher Habitatgefährdung. Aus Südtirol wurden bisher 10 Arten erfaßt (6 Arten: HELLRIGL et al. 1996; plus 4 Arten: ALTENHOFER et al. 2001). Vom Trentino führt (COBELLI 1903: 46-47) 8 Arten an, von denen 3 auch aus S-Tirol bekannt sind: *Dolerus aeneus* Hartig 1837, *D. niger* (Linné 1767), *D. vestigialis* (Klug 1818), während 5 Arten hier noch fehlen, aber auch zu erwarten sind, nämlich: *Dolerus anticus* (Klug), *D. gonager* (Fabr.), *D. haematodes* (Schrk.), *D. pratensis* (L.), *D. rufotorquatus* Costa



Abb. 1: *Calliroa cerasi* : Skelettierfraß an Vogelkirsche, Vetzan 10.08.2006



Abb. 2: *Craesus septentrionalis*: an Salweide Einischen und Junglarven: Vahrn, 10.09.2006



Abb. 3: *Craesus septentrionalis*: Skelettierfraß Junglarven an *Salix caprea*: Vahrn, 10.09.2006

[siehe: Tab. 2]. – Auch *Dolerus alpinus* Benson 1947, eine alpine Art, die vermutlich an Gramineen lebt, ist für hier noch zu erwarten.

***Eutomostethus ephippium*** (Panzer 1798)

Mehrerorts vom Trentino (COBELLI 1903: *Blennocampa ephippium* Panz.) und aus Bozen (IAE: Masutti) bekannt (HELLRIGL et al. 1996). – Auch im Vinschgau: Tannas, 30.07.1991, 1 ♀ (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.).

***Macrophya annulata*** (Geoffroy 1785)

In Südtirol gemeldet aus Klausen (RAMME 1911: 29), dem Pustertal: Niederdorf, VIII.1972 (PESARINI 1991; HELLRIGL 2004); Brixen. 1964 (leg. Peez) und Auer, 1985 (leg. Hellrigl) (HELLRIGL et al. 1996). – Rezent: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke). Im

Trentino (COBELLI 1903: 51, *M. neglecta* Klug): Trento; Vallunga; Serrada; Rovereto; M. Baldo.

**\**Macrophya carinthiaca*** (Klug 1817)

Neumeldung für Südtirol. – Larvenentwicklung an *Geranium*. – Erfasst in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau, Kortsch, 22.07.1991, 1 ♀.

***Macrophya duodecimpunctata*** (Linné 1758).

Fehlt im ersten Südtirol-Verzeichnis (HELLRIGL et al. 1996), doch schon von (COBELLI 1903: 50) aus dem Trentino und vom Südtiroler Unterland bei „Doladizza“ (= Kalditsch, Gemeinde Montan) gemeldet. – Rezente Meldung: Schlerengebiet, St. Konstantin, 12.06.2004 (GEO 2004: geo.de/artenvielfalt; cit. HELLRIGL 2004: 161).

***Macrophya montana*** (Scopoli 1763)

Fehlt im ersten Südtirol-Verzeichnis (HELLRIGL et al. 1996), doch aus dem nördl. Trentino, Nogarè (COBELLI 1903) und aus Klausen (RAMME 1911: 29) schon als *Macrophya rustica* L. gemeldet. – Rezente Meldungen: Pustertal, Vals, VI.1992 (leg. Sieber, det. Jansen: i. litt. Franke 1999) [ALTENHOFER et al. 2001]; Passeier: Kuenser Waalweg, 20.06.2003 (leg./det. Franke) [Hellrigl 2004]. – Neue Fundangaben (Franke i. litt.): Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston): Vinschgau, Kastelbell, 23.07.1991, 3 ♂, 1 ♀.

***Macrophya punctumalbum*** (Linné 1767)

Aus dem Fleimstal (COBELLI 1903) und Sand in Taufers, 1976 (leg. Hellrigl, det. Schedl) gemeldet (HELLRIGL et al. 1996). – Weitere alte Meldung: DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Bozen, Gries, 12.05.1883, 1 ♀.

***Macrophya* spp.**

Im ersten Südtirol-Verzeichnis (HELLRIGL et al. 1996) werden weiters für das Fleimstal angeführt: *Macrophya diversipes* Schrk. (= *M. haematopus* Panz.) und *Macrophya ribis* Schrk. (= *M. melanosoma* Rudow; *M. bertolinii* Cobelli). – COBELLI (1903: 50-51) gibt aus dem Trentino noch weitere 5 *Macrophya*-Arten an, die auch für Südtirol zu erwarten sein sollten: *M. albicinta* (Schrk.), *M. blanda* (Fabr.), *M. erythrocnema* Costa, *M. rufipes* (L.), *M. sanguinolenta* (Gmel.) [siehe: Tab. 2].

***Monophadnus latus*** A. Costa 1894

[= *Tenthredo longicornis* Hartig 1837]

Die als selten geltende Art lebt an Christ- oder Schneerose (*Helleborus niger*) und Nieswurz (*Helleborus foetidus*, *H. viridis*) (Ranunculaceae). – In Südtirol aus Klausen bekannt (FENILI 1965: cit.

JAHN & SCHEDL 1992, *Monophadnus longicornis* Htg.) [HELLRIGL et al. 1996: 685, *M. latus* A. Costa]. In Klausen vormals von W. RAMME (1911: 29) gesammelt, 1 ♀ am 20.05.1910, und von E. Enslin als *Monophadnus* sp. cf. *longicornis* (Htg.) bestimmt. – In Checklist Ital. (1995) als *Monophadnus longicornis* (Hartig). – Aus Trentino führt COBELLI (1903: 48-49) drei weitere *Monophadnus*-Arten an (*M. monticola*, *M. pallescens*, *M. spinolae*) die in Südtirol bisher fehlen. [siehe: Tab. 2].

***Monophadnoides rubi*** (Harris 1845)

[= *Tenthredo geniculata* Hartig 1837]

Die Larven der Gattung *Monophadnoides* haben ähnliche gestielte Spaltborsten wie die von *Periclista*. Als Wirtspflanzen der Art werden genannt: *Filipendula ulmaria*, *Geum urbanum* und *Rubus* (LORENZ & KRAUS 1957: 127; TAEGER & BLANK 1998: 94). – Von COBELLI (1903: 48, *Blennocampa geniculata* Htg.) aus Trentino gemeldet: Serrada (östl. Rovereto). – Fehlt bisher noch in Südtirol.

***Nematinus fuscipennis*** (Serville 1823)

[= *Nematus abdominalis* (Panz., 1799) auct.]

Zwei alte Meldungen aus Trentino: Im Süden bei Loppio an *Crataegus*, 10.05.1888, 1 ♀, 2 ♂ (Cobelli) (COBELLI 1903: 45, *N. abdominalis*). – TN-Nord: Lagorai, 15.06.1889, 1 ♀ (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.). – Wohl auch in Südtirol an Erlen (*Alnus*) zu erwarten.

**\**Nematinus steini*** Blank 1998

[= *Nematus luteus* (Panzer 1804) auct.]

Der gültige neue Namen fehlt in Checkl. Ital. (1995); alte Meldungen aus dem Trentino, im Süden und im Norden. – Valdiriva (Rovereto) an *Alnus glutinosa*, 07.07.1887 (leg. Cobelli) (COBELLI 1903: 45, *Nematus luteus* Panz.). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): TN-Nord: Lagorai, 15.06.1889, 1 ♀. – In Südtirol: Neustift, an Erlen am Eisackufer, IX.1999, Larven (leg./det. Hellrigl). – Neumeldung für Südtirol.

**\**Nematus (Paranematus) glaphyropus*** Dalla Torre 1882

= *Nematus glaphyropus* Zaddach 1884 [homonym]

= *Nematus (Paranematus) doebeli* (Konow 1901)

Die als selten geltende Art wurde von DALLA TORRE (1882) als *Nematus glaphyropus* Dalla Torre 1882 [= *N. glaphyropus* Zaddach 1884] aus den Südalpen beschrieben: Monte Baldo, 2000 m, 1 ♀. – Vom Loc. typ. Monte Baldo (D.T.) von COBELLI (1903: 42) für Trentino zitiert. – Sie wurde später als *Pristiphora glaphyropus* (Dalla Torre 1882) geführt und als Futterpflanze wurde Alpen-Heckenkirsche *Lonicera alpigena* genannt (LORENZ & KRAUS 1957: 194). Im Südtiroler Val Badia, bei Campill 2000 m, hatte ich am 25.07.2001 an Blauer Heckenkirsche *Lonicera caerulea* (Caprifoliaceae) eine am Blatt fressende ungewöhnliche Larve gesammelt (Abb. 4). Die Larve (L-5) war sehr auffällig gezeichnet: Kopf gelblichbraun, mit breit ausgeprägtem, dunklen Frontalstreif; dieser setzt sich als breiter schwarzer (lackglänzender) Rückenstreifen über

den ganzen intensiv grasgrünen Rumpf fort, bis hin zu den spitzen schwarzen Cerci (Dokumentation: 8 Fotos). – Versuche zur Artbestimmung und Weiterzucht misslangen zunächst; dabei handelte es sich um eine Nematinae-Larve, was auch Prof. PSCHORN-WALCHER (in litt. 2001) bestätigte. Durch neue Literaturrecherchen gelang jetzt nachträglich doch eine Bestimmung mittels VIKBERG (1972); dabei konnte ermittelt werden, dass es sich bei der Larve um *N. glaphyropus* Dalla Torre handelt. – Von den an *Lonicera* fressenden Nematinae waren nur *Nematus wahlbergi* oder *N. glaphyropus* (? = *N. doebelii*) näher in Betracht gekommen. Der für Südtirol neue Nachweis ist faunistisch von regionaler und überregionaler Bedeutung. – Die Ergebnisse werden im 3. Kapitel Bionomie näher erörtert und diskutiert.



Abb. 4: *Nematus glaphyropus*, Larve an *Lonicera caerulea*: Val Badia, Campill 2000 m, 25.07.2001 (leg. Hellrigl)

\**Nematus (Pteronidea) nigricornis* Serville 1823  
Neumeldung für Südtirol: Vahrn-Raudegg (830 m),  
01.10.2006, einige Larven an Pappelschößlingen  
(*Populus tremula*) auf Wiese am Waldrand (leg./det.  
Hellrigl & Mörl). Larven grasgrün (18-20 mm),  
Rumpf caudal verschmälert, Kopf hell gelbgrün;  
fressen einzeln langgestreckt angeschmiegt am  
Blattrand. – Larven mit guter mimetischen Tarnung,  
nur schwer zu entdecken.

+ *Nematus (Pteronidea) salicis* (Linnaeus 1758)  
Die „Braungelbe Weidenblattwespe“ lebt an  
glattblättrigen Weiden (*Salix alba*, *S. babylonica*,  
*S. fragilis*). Aus Südtirol erstmals 2004 gemeldet:  
Brixen-Mahr, 600 m, an *Salix alba* einige Altlarven  
(25-27 mm) gesammelt, die sich am 21.-25. Okt. zur  
Kokonbildung in den Boden einbohrten (HELLRIGL  
2004). Tschötsch, 750 m, 23.11.2004, eine Larve  
in Blumentopf (G. Mörl). Aus 4 Kokons (15-  
17 mm) schlüpften 3 Blattwespen (11 mm) am  
03.-04.09.2005. – Siehe Kapitel 3: Bionomie.

*Nematus (Pteronidea) tibialis* Newman 1837  
Die aus Amerika eingeschleppte Art lebt an Robinie.  
In Südtirol bisher nur aus Brixen nachgewiesen:  
Imagines, 1967 leg. A. v. Peez (det. W. Schedl)  
[HELLRIGL et al. 1996: 685]; Fraßbilder und Lar-  
ven an Robinien-Blättern, Brixen-Eisackdamm,  
16.08.2000 (leg./det. Altenhofer) [ALTENHOFER et al.  
2001: 454]. – In Checklist Ital. (1995: 116.022) für  
N-Italien angeführt. Auch in ME weit verbreitet.

+ *Pachynematus (Pikonema) insignis* (Hartig  
1840)  
*Große gesellige Fichtenblattwespe*: Eine Larven-  
kolonie dieser an Fichten (*Picea abies*) gesellig  
fressenden, stattlichen Art war am 29.06.1988 im  
Obereisacktal bei Mittewald gesammelt (leg. Hell-  
rigl) und fotografisch dokumentiert worden (vgl.  
HELLRIGL et al. 1996: 685). Es handelte sich um  
einen Erstnachweis für Südtirol und Italien (fehlt in  
Checkl. Ital., 1995). [Syn.: *Nematus insignis* Hartig].  
– Siehe Kapitel 3: Bionomie.

\**Periclista (Periclista) lineolata* (Klug 1816)  
Neumeldung für Südtirol: Von der „Spaltdornigen  
Eichenblattwespe“ od. „Eichen-Dornraupe“ wurden

2 Dutzend Larven am 17.05.2006 bei Neustift-  
Steinraffler (700 m) auf frischen Eichenblättern  
(*Quercus petraea*) gesammelt (leg./det. Hellrigl).  
Larven mit schwarzem Kopf und hell gelbrünem  
Rumpf (long. 12-15 mm); auffällig die 2-gabeligen  
Spaltdornen (Fotos). – Siehe Kapitel 3: Bionomie.

\**Phymatocera aterrima* (Klug 1816) – Salomons-  
siegel-Blattwespe  
Neumeldung für Südtirol: Die wachsfarbenen Lar-  
ven fressen im Juli gesellig an Blättern von Salo-  
monssiegel (*Polygonatum*), dann Kokonbildung im  
Boden. – Aus dem südl. Trentino schon von COBELLI  
(1903: 48, *Blennocampa aterrima*) aus Rovereto-  
Dietropozzo gemeldet. – In Südtirol war Larvenkahl-  
fraß in Brixen-Kranebitt, Schloß Krakofl (650 m),  
seit einigen Jahren von Dr. Volker Lutz beobachtet  
worden. Anfang Juli 2006 konnten zahlreiche Larven  
beim Blattfraß gefunden und sicher identifiziert und  
dokumentiert werden (leg./det. Hellrigl & Lutz).  
– Siehe Kapitel 3: Bionomie.

*Platycampus luridiventris* (Fallén 1808)  
Die eigenartig abgeflachten, unverkennbaren Larven  
dieser Art leben gut getarnt an Blättern von *Alnus  
incana*. In Südtirol an Grauerlen öfters gefunden:  
Ritten, Klobenstein (1200 m), VII.1990 (leg./det.  
Hellrigl) [HELLRIGL et al. 1996]; Mauls (900 m),  
VIII.2000, div. Larven (leg. Altenhofer & Hellrigl)  
[ALTENHOFER et al. 2001: 454]. – Rezent: Neustift und  
Riggertal (600 m), am Eisackufer an Grauerlen, VII.-  
VIII.2005, div. Larven (leg. Hellrigl). – Von COBELLI  
(1903: 45, *Nematus pallipes* Fall.) im Trentino im  
Norden aus Val di Fiemme (Varenna, Tesero) und  
im Süden aus Serrada gemeldet.

*Pontania acutifoliae daphnoides* Zinovjev 1993  
Wie bereits in den letzten Jahren (vgl. HELLRIGL  
1997; ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001; HELL-  
RIGL 2002, 2004) waren die auffälligen Blattgallen  
(„Kirschgallen“) an *Salix daphnoides* auch 2005/06  
im Eisacktal überaus häufig anzutreffen. Sie wurden  
im VII.-VIII.2005/06 u. a. beobachtet bei Raas Raier  
Moos (830 m) und in Tschötsch (700 m) in einer  
Gärtnerei. – Diese Art tritt seit ihrer Erstmeldung  
für Südtirol und Italien (2001) hier zunehmend  
häufig auf.

[*Pontania (Eupontania) bella* (Zaddach 1876)]

[*Pontania (Eupontania) pedunculi* (Hartig 1837)]

***Pontania (Eupontania) kriechbaumeri*** Konow 1901

Nach KOPELKE (1998) bildet *P. bella* (Zadd.) kugelige (behaarte) Gallen auf der Blattunterseite von *Salix aurita*, hingegen *P. pedunculi* (Htg.) ebensolche an Aschweide *Salix cinerea*. – Von COBELLI (1903: 44) wird „*Nematus bellus* Zadd.“ aus dem nördl. Trentino gemeldet: Val di Sole, Kiesufer des Noce bei Cusiano (Bertolini). Die fehlende Wirtspflanzenangabe lässt keine Deutung zu, ob es sich hier um *Pontania bella* (Zadd.) handelte, oder um *Pontania pedunculi* (Hartig) [= *P. bella* auct., nec Zaddach]; als weitere Möglichkeit käme noch *P. kriechbaumeri* Konow an *Salix elaeagnos* hinzu. –

Hinweise liefern aber die allgemeinen Verbreitungsangaben: *P. pedunculi* (Htg.) ist in Mitteleuropa (incl. Alpen) weiter verbreitet und häufiger als die mehr nördliche, in Nord- und Mitteleuropa an *Salix aurita* lebende *P. bella* (Zadd.). – Nun wird aber von MARTINI & PAIERO (1984: 194-195) in Frage gestellt, ob die Ohrweide *Salix aurita* auf der Südseite der Alpen und in Italien überhaupt vorkommt, da sie oft mit der Gebirgsweide *S. appendiculata* verwechselt wurde. Hingegen ist die Grauweide *S. cinerea* in Nord- und Mittelitalien kollin bis montan verbreitet. Beide Arten bevorzugen staunasse Böden, was aber bei Cusiano [954 m] nicht der Fall war. – Der Fundhinweis von Dr. S. Bertolini auf das „Kiesbett des Flusses Noce“ (*nelle ghiaie del Noce presso Cusiano*), deutet vielmehr auf „Kiesterrassen und Alluvionen“ hin, dem typischen Habitat der Lavel-Weide *Salix elaeagnos* (= *S. incana*) und der an ihr lebenden *P. kriechbaumeri* Konow 1901. – Die „weißfilzigen Gallen“ der letzteren Art, um die es sich hier zweifellos handeln muß, hatte schon DALLA TORRE (1892) unter den Namen „*Nematus bellus* Zadd. = *N. pedunculi* Htg.“ von *S. incana* aus Südtirol, aus Bad Ratzes [1200 m] und massenhaft zwischen Innichen und Sexten [1200-1300 m], gemeldet. *P. kriechbaumeri* findet sich in Südtirol auf *Salix elaeagnos* an Flussufern in Tallagen, z.B. Neustift (600 m), Mittewald (800 m), VII. 1999 (leg. Hellrigl), bis in Gebirgslagen, z.B. Alta Badia: Armentarola, 1800 m, VIII. 1999 zahlreich (leg. Mörl) [ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001: 455].

Der vorliegende Befund über die Verbreitung von *P. bella* (Zadd.) und ihrer Wirtspflanze *Salix aurita* läßt vermuten, dass *P. bella* (Zadd.) in Italien gar nicht vorkommt und alle diesbezüglichen Angaben zu beziehen sind auf „*P. bella* auct., nec Zadd.“ = *P. pedunculi* (Htg.) – oder auf *P. kriechbaumeri*. Vorkommen von *P. pedunculi* (Htg.) sind für Südtirol zu vermuten; bisher keine Nachweise bekannt.

***Pontania (Eupontania) gallarum*** (Hartig 1837)

Bildet blattunterseits ähnliche behaarte, kugelige Gallen wie *P. pedunculi* (Htg.), aber an *Salix caprea*. In Südtirol nicht häufig, meist nur vereinzelt an Salweide: Schabs, 750 m, 17.08.1999 (Abb. 5); Völs, 850 m, 16.09.1999 (leg./det. Hellrigl); Mittewald, 850 m, 16.08.2000 (leg. Altenhofer & Hellrigl). – In der älteren Literatur wurde *P. gallarum* (Htg.) noch nicht von den vorgenannten, an anderen *Salix* vorkommenden Arten *P. bella*, *P. pedunculi*, *P. kriechbaumeri* u.a. unterschieden und mit diesen synonym gesetzt (z.B. DALLA TORRE 1892, 1894, 1896).

***Pontania (Eupontania) reticulatae*** Malaise 1920

Die in Hochlagen an Netzweide (*Salix reticulata*) gallenbildende Art war aus Südtirol schon aus Innichen, Zwölferscharte (DALLA TORRE 1892: *Nematus gallarum* Htg.) und aus Sulden, 2300 m (DALLA TORRE 1894: *Nematus viminalis*) bekannt. – Diverse rezente Funde in Val Badia, 2000-2400 m, Zwischenkofel, Groß Fanes, Wasserscharte, VII.-VIII. 2000-2001 (leg. M. et G.v.Mörl). (Abb. 6)

***Pontania (Eupontania) vesicator*** (Breimi-Wolf 1849)

Die Blasengallen an *Salix purpurea* sind alljährlich weiterhin regelmäßig zu finden (Abb. 7), so am Ritten, bei Klobenstein (1150 m) und im Eisacktal bei Neustift (600 m) und Mittewald (800 m) am Eisackufer, doch weniger häufig als früher (vgl. ALTENHOFER et al. 2001: 458). – Auch aus N-Trentino, bei Cusiano, bekannt (COBELLI 1903: 45, *Nematus vesicator*).

***Pontania (Pontania) proxima*** (Serville 1823)

Blattgallen an *Salix alba* wurden hier letzthin öfters beobachtet (ALTENHOFER et al. 2001); in



Abb. 5: *Pontania gallarum*: *Salix caprea*: Schabs, 750 m, 17.08.1999



Abb. 7: *Pontania vesicator*: *Salix purpurea*, Klobenstein, VIII.2005



Abb. 6: *Pontania reticulatae*: *Salix reticulata*, Groß Fanes, 25.07.2001



Abb. 8: *Pontania proxima*: *Salix alba*, Staben, 24.07.2001

Staben (600 m), VII.2001; im Eisacktal mehrfach in Brixen/Mahr und Raas Raier-Moos (830 m) im IX.2006. Aus den Gallen (Abb. 8) wurden auch die Blattwespen gezogen (leg./det. Hellrigl).

***Pontania (Pontania) bridgmanii*** (Cameron 1883) Bildet dickwandige, blattober- und unterseits angelegte Gallen an *Salix caprea*. – In Südtirol bekannt vom Eisacktal/Wipptal: Mauks, 900 m, 16.08.2000 (leg. Altenhofer & Hellrigl); Vinschgau: Sulden, 1850 m, 24.07.2001 (leg. Hellrigl); Val Badia: Campill, 1500 m, 25.07.2001 (leg. Hellrigl & Mörl).

***Pristiphora*** Latreille 1810 [genus]

Artenreiche Gattung: in ME 48 Arten (TAEGER & BLANK 1998), in Italien 34 (MASUTTI & PESARINI 1995). Im Trentino vormals 7 Arten gemeldet (COBELLI 1903); aus Südtirol vormals 9 Arten bekannt (HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996: 685), hinzu kommen jetzt 5 weitere Arten.

***Pristiphora (Lygaeonematus) abietina*** (Christ 1791) – Kleine Fichtenblattwespe

Frühere Schadaufreten bekannt aus dem Eisacktal: Trens und Forstgarten-Aicha, 1990 (leg. Hellrigl) sowie Innichen, 1995 (leg. Förster A. Burger & Hellrigl) [HELLRIGL et al. 1996: 685]. – Auch in TN, Valsugana, 1990 (leg. Hellrigl & Salvadori). – Rezentes lokales Befallsauftreten von 2003 bis 2006 im Überetsch bei Kaltern, Fusalaital (leg. Förster A. Fostini & Hellrigl). – Siehe Kapitel 3: Bionomie.

***Pristiphora (Lygaeotus) mollis*** (Hartig 1837)

Von HELLER & DALLA TORRE 1882 aus den Dolomiten gemeldet (HELLRIGL et al. 1996: 685). – Eine weitere Meldung vom Penegal (PESARINI & PESARINI 1980) [HELLRIGL 2004]; nach MASUTTI & PESARINI (1995: 17): Synonymie = *Pachynematus penegalensis* Enslin 1916.

***Pristiphora (Oligonematus) funerula*** (A. Costa 1859) [= *Lygaeonematus friesei* Konow 1904]

Sterzing Umg., Roßkopf, 1993 an *Larix*, leg. Oberprantacher (HELLRIGL et al. 1996: 685, *P. friesei* Konow 1904). – Bozen, VI.1942, 1 ♂, leg. Enslin, coll. M. Kraus (ALTENHOFER et al. 2001: *P. funerula*). – Weitere Angabe: DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): *P. friesei* Konow (1904): Brenner (ENSLIN 1916). – Aus Österreich bekannt, fehlt aber in Deutschland (Fauna Europaea, 2005); In Checklist Ital. (1995) als *Pristiphora friesei* (Konow 1904).

**\**Pristiphora (Pristiphora) aphantoneura*** (Förster 1854) [= *Tenthredo fulvipes* Fallén 1808]

Fehlt in den bisherigen Südtirol-Verzeichnissen. – Von COBELLI (1903: 44, als *Nematus fulvipes* Fall.) aus dem Fleimstal, Tesero 1891, gemeldet. – Als Futterpflanze wird *Salix aurita* genannt (BRISCHKE). – In Checklist Ital. (1995) als *Pristiphora fulvipes* (Fallén, 1808) angeführt.

**\**Pristiphora (Pristiphora) appendiculata*** (Hartig 1837) [= *Nematus appendiculatus* Htg.; = *Nematus pallipes* auct.; = *rufipes* auct.]

Fehlt in den bisherigen Südtirol-Verzeichnissen. – Von COBELLI (1903: 44, als *Nematus appendiculatus* Htg.) aus dem Fleimstal von Tesero gemeldet (Synonymie: nach A. Taeger, i. litt. 2006). – Fehlt nominell in Checklist Ital. (1995), kommt nach Fauna Europaea (2005) aber in Italien vor. Die Angabe in Checklist Ital. (1995: Nr. 114.029) für *Pristiphora rufipes* (Lep. 1823) (= *pallipes* Lep., 1823) bezieht sich offenbar auf diese und nicht auf die folgende Art. Als Fraßpflanze für *Pristiphora pallipes* auct. wird *Ribes* spp. angegeben (TAEGER & BLANK 1998: 114, sub *P. rufipes* Serville 1823).

**\**Pristiphora (Pristiphora) rufipes*** Serville 1823

„Akelei-Blattwespe“ [= *Nematus aquilegiae* Snellen van Vollenh. 1866; = *P. alnivora* (Htg.) auct.].

In Fauna Europaea (2005) wird als Verbreitung angegeben: Austria, Belgium, Britannia, Bulgaria, Czech Rep., Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Latvia, Luxembourg, Macedonia, Netherlands, Poland, Romania, Slovakia, Spanish mainland, Switzerland; hingegen scheint sie für Italien, Festland und Inseln, als fehlend (absent) auf.

Die Art lebt an Akelei (*Aquilegia vulgaris* – auch auf kultivierten Akelei-Arten), an denen die grünen Larven Kahlfraß verüben (VIITASAARI 2002: 80). – Die vor allem aus Holland bekannte Art war aus Südtirol bisher nicht gemeldet und auch aus Italien nicht erfasst. – Im Frühjahr 2005 wurden in einer Gärtnerei in Brixen-Köstlan an Akelei-Pflanzen (*Aquilegia flabellata*, *A. caerulea*) 31 anfliegende Imagines der Art gesammelt (leg./det. Hellrigl & Mörl), deren Larven, wie bereits im Vorjahr, Schadfraß an den Blättern verübten. – Siehe Kapitel: Bionomie. – **Neumeldung für Südtirol und Italien.**

***Pristiphora (Pristiphora) bufo*** Brischke 1883

[= *Pristiphora pallidula* Konow 1902]

Sterzing Umg., 1993 an *Larix*, leg. Oberprantacher (HELLRIGL et al. 1996: 685). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Sterzing Umg., Roßkopf (SCHEDL & OBERPRANTACHER 2001). – Die Art fehlt in Checklist Ital. (1995).

\**Pristiphora (Pristiphora) cincta* Newman 1837  
[= *Nematus quercus* Hartig 1837: COBELLI 1903: 45]

Neumeldung für Südtirol. – Von COBELLI (1903) von den „Monti Oclini“ (= Joch Grimm Umgeb.), VII.1901, gemeldet. – Die Art, deren bevorzugte Futterpflanze *Vaccinium* zu sein scheint (TAEGER & BLANK 1998: 111), war bisher für Südtirol nicht erfaßt. – In Checklist Ital. (1995) als *Pristiphora quercus* (Hrtg.) angeführt.

*Pristiphora (Pristiphora) geniculata* (Hartig 1840)

Tiers, im Unterwuchs von Fichtenwald, Larvenfraß an *Sorbus*, 1991, leg. Hellrigl (HELLRIGL et al. 1996); Pragser Wildsee, 1500 m, 30.07.2002, div. Larven, (leg./det. Altenhofer) (HELLRIGL 2002).

+ *Pristiphora (Pristiphora) subopaca* Lindquist 1955

Erstnachweis für Südtirol: Bozen, V.1930, 1 ♀, leg. Enslin, coll. M. Kraus (i. litt. 1999) [ALTENHOFER et al. 2001: 458]. – Die Art fehlt in Checklist Ital. (1995).

\**Rhadinoceraea bensoni* Benes 1961

Erst kürzlich neu für Italien gemeldet: Dolomiten, Prov. Trient, Val di Non: Predaia, 26.V.1974, 1 ♂, leg. Zanetti (PESARINI 2004). Auch im südl. Trentino, Mte Baldo: Brentonico-Canalette, Rif. Graziani, 1650 m, 25.06.2004, zahlreiche Larven fressend an Blättern von Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) in subalpiner Hochstaudenflur auf Kalk (leg. Blank, Taeger, Kraus, Pesarini & Hellrigl).

Die schwarzblauen, weißlich bereiften Larven verüben schlitzig zerfransten Blattfraß an Türkenbund (HELLRIGL 2004). – Ein auch für Südtirol zu erwartendes Vorkommen bestätigte sich am 20.06.2005: Magreid, Oberfennberg: Fennerbach, ca. 1200 m; Larvenfraß und einige Larven an Türkenbund (leg. Hellrigl). Das unverkennbare Fraßbild an Türkenbund hatte ich vormals (VII.2001) auch schon im Höllental (Val dei Molini), oberhalb Aichholz/Rovere della Luna, in ca. 1000 m Seehöhe, an der Grenze zwischen Trentino und Südtirol, beobachtet, doch damals noch nicht zuzuordnen vermocht.

\**Rhadinoceraea nodicornis* Konow 1906

Erstmeldung für Südtirol: leg. Enslin, vermutl. Bozen Umg., 2 ♂ (coll. Enslin: M. Kraus 1998 i. litt.) [M. KRAUS: 1998: 37]. Die briefl. Mitt. 1998 von Dr. Manfred Kraus (Nürnberg) bereits zitiert von ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL (2001: 452).

*Rhogogaster dryas* (Benson 1943)

Fehlt in den bisherigen Südtirol-Verzeichnissen. – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): ein Nachweis aus dem nördl. Trentino, Lagorai-Valsugana orientale: Castello Tesino, Passo Brocon, 20.07.1967, 1 ♂. – Sollte auch für Südtirol sicher zu erwarten sein.

*Rhogogaster punctulata* (Klug 1817)

Aus dem Pustertal, Welsberg 1989 (leg. Hellrigl, det. Schedl) und Fleimstal: S. Pellegrino (COBELLI 1903: 53, *Perineura punctulata* Klug) bekannt (HELLRIGL et al. 1996: 683). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau. Martelltal, 31.07.1991, 1 ♀.

*Rhogogaster viridis* (Linnaeus 1758)

Bekannt aus Bozen (Strobl 1896) und aus dem Gadertal: Pralongià, 1995 (leg. Mörl, det. Schedl) [HELLRIGL et al. 1996]. Im Pustertal bei Toblach, VI.1940 (Mus. Venezia: PESARINI 1991). Von COBELLI (1903: 53, *Perineura viridis* L.) aus dem Fleimstal (Varenna) und der Valsugana (Borgo, Torcegno, Madrano) gemeldet. – Rezent: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke: i. litt.).

*Tenthredo (Elinora) koehleri* Klug 1817.

Vormals als *Elinora koehleri* (Klug) geführt: Vahrn, 1985 (leg. Hellrigl, det. Jansen); Alta Badia, 2000 m, 1995 (leg. Mörl, det. W. Schedl) [HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996: 683]. – Weitere meist ältere Fundangaben für Südtirol in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Bozen (VIII.1868); Schlerngebiet (1 ♂: ohne Funddatum); Meran (6 ♂, 13 ♀: ohne Funddaten); Trafoi (VII.1896: 4 ♂, 4 ♀); Vinschgau: Partschins (VII.1995); Timmelsjoch (VIII.2002: 1 ♂, 2 ♀).

*Tenthredo (Endotethryx) crassa* Scopoli 1763

Vormals als *T. albicornis* Fabricius 1781 geführt: südl. Zillertaler Alpen, Speikboden, 1970 (Pes-

koller); Raas, 830 m, 1991 (leg. Hellrigl, det. W. Schedl) [HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996: 683]. – Klausen, VI-VII.1910, leg. W. Ramme, det. E. Enslin: *Tenthredo albicornis* F. (RAMME 1911: 29). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt., 2006): Vinschgau, Schnalstal: Kurzras, 27.07.1991.

Auch aus Trentino bekannt (COBELLI 1903: 55, *T. albicornis* F.): Vallunga; Mori; Serrada; Pejo; S. Giacomo Mt. Baldo:

***Tenthredo (Eurogaster) mioceras*** (Enslin 1912)  
Bisher von den südl. Zillertaler Alpen und Welschnofen gemeldet (HELLRIGL et al. 1996: 684). – Weitere Nachweise: Vinschgau, Kortsch, 22.07.1991 (1 ♀); Stilfser Joch, Kehre 36, 28.07.1991 (1 ♀) (DEI: Datenbank: Taeger, Blank & Liston, i. litt.).

***Tenthredo (Eurogaster) obsoleta*** Klug 1817  
Bisher vom Ritten (1992: Monitoring) erfaßt (HELLRIGL et al. 1996: 684; HELLRIGL 2004). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Schnalstal: Finailtal N, Stausee Vernagt, 01.08.1995, 1 ♂.

***Tenthredo (Olivacedo) olivacea*** Klug 1817  
Bisher vom Ritten (1992: Monitoring) erfaßt (HELLRIGL et al. 1996: 684; HELLRIGL 2004). – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Jaufenpaß (Pso. M. Giovo), Sterzing SW, 05.08.1995, 1 ♀.  
Auch aus Trentino bekannt (COBELLI 1903: 54): S. Pellegrino Val di Fiemme.

***Tenthredo (Temuledo) temula*** Scopoli 1763  
Frühere Nachweise: Aicha, 1985 (leg. Hellrigl, det. Jansen) [HELLRIGL et al. 1996: 684]; Vinschgau: Laas-Schluderns, 20.VI.1931 (PESARINI 1991); Gröden: St. Ulrich; Taufers: Campo Tures (PESARINI 1988) [Hellrigl 2004]. – Rezent: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, 22.06.2005 (leg./det. Franke).

\****Tenthredo (Tenthredella) cunyi*** Konow 1886  
Neumeldung für Südtirol: Schnalstal: Finailtal, Vernagt Stausee, 01.07.1995 (DEI: Datenbank; Taeger, Blank, Liston, i. litt.). Lebt vermutlich an *Pesatites* oder *Mentha longifolia* (TAEGER & BLANK, 1998).

***Tenthredo (Tenthredella) colon*** Klug 1817  
Vormals: Mittewald, 1988 (leg. Hellrigl, det. Schedl) [HELLRIGL et al. 1996: 683]. – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau: St. Martin am Kofel, Latsch N, 04.08.1995 (1 ♂, 3 ♀).

\****Tenthredo (Tenthredella) livida*** Linnaeus 1758  
Neumeldung für Südtirol: Unterland: Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke: i. litt.). – Es werden diverse Frasspflanzen genannt (TAEGER & BLANK 1998).  
Aus dem südlichen Trentino schon länger bekannt (COBELLI 1903: 54): Rovereto; Serrada.

+ ***Tenthredo (Tenthredella) simplex*** Dalla Torre 1882  
[= *Tenthredo velox* var. *simplex* Dalla Torre 1882];  
[= *Tenthredo alpicola* Stein 1884]  
Vormals als Var. von *T. velox* Fabr. 1798 geführt [HELLRIGL et al. 1996: 684], wird heute als eigene Art betrachtet (TAEGER & BLANK 1998). – Aus Südtirol vom Dolomitengebiet (HELLER & DALLA TORRE 1882) und von den südl. Zillertaler Alpen, Speikbodengebiet 1850 m, bekannt (PESKOLLER & JANETSCHEK 1976). – Trentino: Adamello-Gr. (D.T.) (COBELLI 1903: 55).

***Tenthredo (Tenthredo) algoviensis*** Enslin 1912  
Frühere Meldung aus Südtirol: südl. Zillertaler Alpen, Speikboden (PESKOLLER & JANETSCHEK 1976; HELLRIGL et al. 1996: 684). – Neue Fundangaben in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Schnalstal: Finailtal N, Stausee Vernagt, 01.08.1995 (1 ♀); Kurzras, 01.08.1995 (1 ♂).

***Tenthredo (Tenthredo) arcuata*** Forster 1771  
Frühere Nachweise: Welsberg 1989 (leg. Hellrigl, det. Schedl) [HELLRIGL et al. 1996: 683]. Verbreitet und häufig im ganzen Alpenbogen; div. Fundorte in Südtirol (PESARINI 1994: Fig. 1). – Rezente Meldungen vom Pustertal, Tschöggberg und Vinschgau (HELLRIGL 2004). – Weitere Fundangaben aus Südtirol: Jaufenpaß (Pso. M. Giovo), Sterzing SW (VIII.1995); Schnalstal: Kurzras (Maso Corto), VIII.1995 (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.). – Franke (i. litt. 2006): Vinschgau, Pfossental, Umg. Mitterkaser, 28.06.2005 (leg. Franke, det. Liston).

***Tenthredo (Tenthredo) brevicornis*** (Konow 1886)  
[= *Tenthredo acerrima* Benson 1952; = *Allantus nitidior* Konow 1888].

Die nomenklatorische Situation um diese und die folgende Art [*T. korabica* Taeger 1985] ist verworren, da beide oft miteinander verwechselt bzw. vermengt wurden. – In Italien kommen nach Fauna Europaea (2005) beide Arten vor, während in Checklist Italiens (1995) nur *T. brevicornis* (Konow 1886) aufscheint, mit den Synonyma beider Arten.

Die vormalige Südtirol-Angabe für “*T. brevicornis* (Konow)” [sub *Allantus arcuata nitidior* Konow] von den südl. Zillertaler Alpen, Speikbodengebiet (PESKOLLER & JANETSCHKE 1976) [HELLRIGL et al. 1996: 683] ist vermutlich hier zuzuordnen. Weitere Belege für *T. brevicornis* (Konow) liegen von den anschließenden Sarntaler Alpen vor: Passeier, Timmelsjochstraße oberhalb Moos, 26.06.1993 (leg. Franke, det. Jansen: i. litt.), sowie Jaufenpaß, Sterzing SW, 05.08.1995 (2 ♀) (DEI: Datenbank). Nach DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.) kommt *T. brevicornis* auch im Vinschgau vor: St. Martin am Kofel, Latsch N, 4.08.1995 (2 ♂, 2 ♀); Schnalstal: Finailtal N, Stausee Vernagt, 01.08.1995 (1 ♂, 4 ♀); Schnalstal, Kurzras (Maso Corto), 01.08.1995 (3 ♀); Ultental, unteres Schmiedhoferbachtal, 20.08.2000 (1 ♀); die Fundangabe vom Ultental (leg. Franke), wurde bereits von HELLRIGL (2004: 160) angeführt.

\****Tenthredo (Tenthredo) korabica*** Taeger 1985  
[= *T. brevicornis* (Konow 1886) auct.; = *T. aegra* Enslin 1912, auct.]

Die Art wurde früher oft verwechselt bzw. vermengt mit *Tenthredo (Tenthredo) brevicornis* (Konow 1886) [= *Tenthredo acerrima* Benson 1952; = *Allantus nitidior* Konow 1888]. In Italien und Südtirol kommen beide Arten vor. Weitere Verbreitung: Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechien etc.

In Südtirol bisher nur vom Vinschgau nachgewiesen: Schnalstal, Kurzras (Maso Corto), 27.07.1991, 1 ♀; Stilfser Joch, Kehre 36, 31.07.1991, 1 ♀ (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.). – Franke (i. litt. 2006): Vinschgau, Pfossental, Umg. Mitterkaser, 28.06.2005, (leg. Franke; det. Liston). – Neumeldung für Südtirol. – Die Art fehlt in Checklist

Ital. (1995). – Zur nomenklatorische Situation (vgl. *T. brevicornis* (Konow)).

***Tenthredo (Tenthredo) notha*** Klug 1817  
Schon vom Schlern (GREDLER 1863), dem Villnößtal, Gadertal und Pustertal gemeldet (PESARINI 1991) [HELLRIGL et al. 1996, HELLRIGL 2004]. – Diverse rezente Nachweise aus dem Vinschgau in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Schnalstal: Finailtal, Vernagt Stausee, 01.08.1995 (5 ♀); Schnalstal, Kurzras (Maso Corto), 27.07.1991 (1 ♀), 01.08.1995 (2 ♂); Martelltal, 31.07.1991 (1 ♂); Latsch N, St. Martin am Kofel, 04.08.1995 (1 ♂, 2 ♀); Kortsch 22.07.1991 (3 ♀); Tannas 30.07.1991 (1 ♀); sowie Dolomiten: Welschnofen (Nova Levante), 03.08.1995 (2 ♂).

***Tenthredo (Tenthredo) schaefferi*** Klug 1817  
Frühere Nachweise: Fleimstal und Gadertal (HELLRIGL et al. 1996); Fennberg 1931 (PESARINI 1991) und Latsch, St. Martin im Kofel, VII.2003, leg. Franke (HELLRIGL 2004). – Vinschgau, Latsch N, St. Martin am Kofel, 04.08.1995, 1 ♀ (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.).

***Tenthredo (Tenthredo) vespa*** Retzius 1783  
Frühere Nachweise: Raas, 1992 (leg. Hellrigl, det. Schedl) (HELLRIGL et al. 1996: 683). – Seis, 900 m, VIII.1928 (PESARINI 1991). – Vinschgau, Schlanders, 21.08.1999 (leg. Franke) [cit. Hellrigl 2004]. – DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Schlanders (VII.1991). – Rezent: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg. Franke: i. litt.).

***Tenthredo (Zonuledo) amoena*** Gravenhorst 1807  
Frühere Nachweise: Montiggel-Kalern, VI.1985; Brixen Umg.: Elvas, Feldthurns (800 m), VII.1991 (alle leg. Hellrigl, det. W. Schedl); Gadertal, Punta Trieste (2000 m), VII.1995; Pralongià (2200 m), VIII.1995 (leg. G. v. Mörl, det. W. Schedl; coll. Hellr.) [HELLRIGL et al. 1996: 683]. – Bozen-Umg., Rafenstein, 19.08.1999 (leg./det. Franke) [HELLRIGL 2004]. – Weitere Angaben in DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau: Latsch N, St. Martin am Kofel, 04.08.1995.

**\**Tenthredo (Zonuledo) zonula* Klug 1817**

Neumeldung für Südtirol: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke: i. litt.). – Larven leben an Johanniskraut *Hypericum perforatum* (LORENZ & KRAUS 1957).

Aus Trentino zahlreiche Nachweise (COBELLI 1903: 52, *Allantus zonula* Klug): Monte Baldo, Rovereto; Campogrosso; Castelcorneo; Serrada, Madrano etc.

***Tenthredopsis litterata* (Geoffroy 1785)**

Frühere Nachweise: Eisacktal: Mauls, 1983 (leg. Hellrigl, det. Schedl) (HELLRIGL et al. 1996: 683). – Klausen, VI-VII.1910, leg. W. Ramme, det. E. Enslin: *T. litterata* f. *cerasi* L. (RAMME 1911: 29). – Rezent: Unterland, Kurtatsch, Oberfennberg, Umg. Ulmburg, 22.06.2005 (leg./det. Franke: i. litt.). Auch aus Trentino bekannt (COBELLI 1903: 53, *Perineura cordata*): Val di Fiemme; Stenico; Trento; Vallunga; Rovereto

***Tenthredopsis tischbeinii* (Frivaldszky 1877)**

Früherer Nachweis: Plaus 1985, Borkenkäferfalle (leg. Hellrigl, det. Schedl) (HELLRIGL et al. 1996: 683). – Weitere Fundangabe aus Südtirol, DEI: Datenbank (Taeger, Blank & Liston, i. litt.): Vinschgau, Latsch N, St. Martin am Kofel, 04.07.1995.

**\**Trichiocampus pilicornis* (Curtis 1833)**

Neumeldung für Südtirol: Unterland, Fennberg b. Kurtatsch, Fennhals-N, 11.09.2002 (leg. Franke, det. E. Jansen). – Die eher selten und zerstreut vorkommende Art lebt angeblich an *Crataegus*.

**Fam. Schwertwespen – Xiphydriidae**

***Xiphydria camelus* (Linnaeus 1758)**

Anfangs der 1970er Jahre im Eisacktal lokal häufig an abgestorbenen Harthölzern (leg. Hellrigl): bei Atzwang in Anzahl aus Hopfenbuchen (*Ostrya carpinifolia*) gezogen und in Neustift-Riggertal aus Erlen (*Alnus incana*) (HELLRIGL et al. 1996; ALTENHOFER et al. 2001). – Über ein Massenaufreten 2005 dieser Schwertwespen in Vahrn an Birken wird gesondert berichtet. – Siehe Kapitel: Bionomie.

**Fam. Cephidae – Halmwespen**

Artenarme Familie: aus N-Italien werden 20 Arten (6 Gattungen) angeführt (Checkl. Ital. 1995). – Die Imagines besuchen gelbe Blüten, die Larven leben an Gräsern (Poaceae, Gramineae), wie Trespe (*Bromus*), Knäuelgras (*Dactylis*), Rispengras (*Poa*), Lieschgras (*Phleum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris*), Waldhirse (*Milium*); auch an Getreidearten: Gerste (*Hordeum*), Roggen (*Secale*), Weizen (*Triticum*), Hafer (*Avena*). – Aus Südtirol-Trentino sind, mangels gezielter Suche, bisher wenige Arten erfasst.

***Calameuta pallipes* (Klug 1803)**

Kaltern-Montiggel, Monitoring-Fläche (IT-02), 600 m, 26.V.1992, 1 ♂ (leg. Hellrigl) [HELLRIGL et al. 1996]. – Trentino: Brentonico-Canalette, Rif. Graziani, 1650 m, 25.06.2004, 1 ♀ (HELLRIGL 2004).

***Cephus pygmeus* (Linnaeus 1767)**

Die als Getreideschädling bekannte Halmwespe besucht öfters auch gelbe Blüten (z.B. *Ranunculus*). – Im Eisacktal aus Brixen 1968 (leg. A. v. Peez) gemeldet (HELLRIGL et al. 1996). – Auch im Überetsch nachgewiesen: Kaltern, 13.05.1983, 1 ♀ (DEI: Datenbank; Taeger, Blank & Liston, i. litt.). – Von COBELLI (1903: 56) aus dem Trentino, bei Trento und Rovereto, genannt.

***Cephus infuscatus* Thomson 1871**

Von COBELLI (1903: 56) aus dem Trentino (Rovereto: Dietropozzo) genannt; die lokal häufige Art (z.B. in Deutschland auf Kahlschlägen) kommt sicher auch in Südtirol vor.

***Cephus spinipes* (Panzer 1801)**

[= *Cephus cultratus* Eversmann 1847]

Die Imagines ebenfalls häufig beim Besuch gelber Blüten (z.B. *Ranunculus*) zu finden. Erstmeldung für Südtirol (Geo 2004: Tag der Artenvielfalt: als *Cephus cultratus* Eversmann): Schlerngebiet, 12.06.2004. – Es handelt sich um eine der zwei Erstmeldungen von Symphyta für Südtirol, die der „Tag der Artenvielfalt 2004“ erbracht hatte (cit. HELLRIGL 2004).

## Schlußbemerkung:

Beim „6. GEO-Tag der Artenvielfalt“ in Südtirol, am 12.06.2004 waren aus dem Schlerngebiet bei St. Konstantin (700-1600 m) auch 13 Arten von Symphyta angeführt worden (publiziert in: GEO

2004: Nr. 9, bzw. GEO: Internet); von diesen werden hier nur 2 Neumeldungen für Südtirol zitiert, *Cephus cultratus* und *Aglaostigma fulvipes*; die übrigen 11 Arten waren schon aus Südtirol bekannt.

## Anhang:

### Aus dem Trentino gemeldete Arten die in Südtirol bisher noch fehlen

COBELLI (1903: 38-57) bringt in seinen „Gli Imenotteri del Trentino“ auch 160 Arten von Symphyta (Tenthredinidae). Die meisten dieser Arten wurden inzwischen auch aus Südtirol bekannt, doch ca. 54 Arten aus COBELLIS Liste fehlen hier bisher noch. Unter Abzug von 2 Synonymen sowie 2 Arten mit unklarer Position (*E. sebetia*, *N. ruficornis*) ergibt sich folgendes Bild (für 50 Arten):

Für 18 Arten werden Vorkommen auch aus dem nördlichen Trentino angegeben, für 32 Arten nur aus dem südlichen Teil. Für die aus N-Trentino genannten Arten, nördlich der Linie Tione – Trient – Valsugana, gilt die sichere Vermutung, dass sie auch in Südtirol vorkommen (vgl. HELLRIGL 2006). Dies ist aber – wie die allgemeine faunistische Analyse zeigt – auch bei vielen Arten aus dem Süd-Trentino möglich und der Fall. Die „Südlastigkeit“ der Angaben von Dr. Ruggero COBELLI beruht wohl eher darauf, dass er im Südabschnitt, in Rovereto, beheimatet war und vornehmlich dort sammelte.

Die Position einiger kritischen Arten ist folgende: Von COBELLI (1903: 49) wurde eine „*Eriocampa Sebetina* Costa“ [= *E. sebetia* (A. Costa, 1859)] aus Mori (südl. Trentino) gemeldet. Diese gilt als Synonym von *Caliroa cothurnata* (Serville, 1823), die aber in der Checklist Ital. (1995) fehlt. Eine sichere Zuordnung scheint nicht möglich. –

COBELLI (1903: 45) meldet unter „*Nematus ruficornis* Oliv.“ ein Vorkommen aus dem südl. Trentino: „Serrada: 07.06.1885, zahlreich an *Larix europaea*“. Es kann sich aber kaum um *Pristiphora ruficornis* (Oliv.) handeln, die an Laubgehölzen lebt.; offenbar Fehlbestimmung einer Lärchen-Nematine. –

Unklar ist auch die Situation bei *Dolerus rufotorquatus* A. Costa, 1864 – die heute als valide Art gilt, aber nur aus Österreich, Schweiz, Italien und Rumänien aufscheint, hingegen in Deutschland und ME fehlt. Im Gegensatz dazu ist die nächst verwandte Art (? oder ssp.) *Dolerus nigratus* (Müller 1776) in EU weit verbreitet (auch Österreich, Schweiz, Deutschland), fehlt hingegen angeblich in Italien. Dieses seltsame Verbreitungsbild kann in dieser Form kaum stimmen. In Checklist Ital. (1995: 048.022) werden beiden Taxa als ssp. zusammengezogen und als *Dolerus nigratus rufotorquatus* A. Costa 1864 geführt. Möglicherweise handelt es sich um Synonyme. –

An südlichen Arten, deren Vorkommen in der Region Trentino-Südtirol wohl nur auf das südl. Trentino beschränkt sein sollten, führt COBELLI (1903: 42-52) an: *Arge* (= *Hylotoma*) *thoracica* (Spinola 1808) aus Vallunga, Monte Baldo; fehlt in Deutschland, Österreich, gemeldet aus Italien, Schweiz, Frankreich. – *Allantus* (*Emphytus*) *xanthopygus* (Klug 1818) aus Vallunga; Rovereto; gemeldet aus Österreich, Schweiz, Frankreich, Italien, Croatien, Ungarn; fehlt in Deutschland. – *Tenthredo* (*Paratenthredo*) *frauenfeldii* Giraud 1857 (= *Allantus frauenfeldii* Giraud) aus Rovereto, Ischia all'Adige; Pra dell'Albi; Cei; Castelcorneo; Mojetto; Serrada; die Art fehlt in Deutschland und Österreich. – Auch *Nematus glaphyropus* Dalla Torre 1882, Loc. typ. Monte Baldo (D.T.), wurde zunächst für eine Art der Südalpen gehalten, kommt nach neuen Erkenntnissen aber auch weiter nördlich vor (vgl. Kap. 2). – Von der folgenden Liste (Tab. 2) könnten somit etwa 47 Arten auch für Südtirol zu erwarten sein.

Tab.2: Symphyta aus Trentino (COBELLI 1903), die in Südtirol bisher noch fehlen:

<b>Symphyta:</b> valid name	<b>COBELLI 1903:</b> pp. 38-57 [Wirtspflanzen: Taeger & Blank 1998]	<b>TN: Fundorte</b> S = Süden ; N = Norden;
<i>Abia fasciata</i> (Linné, 1758)	<i>Abia fasciata</i> L. – p.41 S-N – [an <i>Lonicera</i> sp.]	Rovereto (Zeni); Borgo Valsugana (Bertolini);
<i>Arge thoracica</i> (Spinola, 1808)	<i>Hylotoma thoracica</i> Spin. – p.42 S – Südl. Art (Ital., CH, F); fehlt A, D	Vallunga; Monte Baldo;
<i>Cladius (Priophorus) pallipes</i> Serv. 1823	<i>Priophorus padi</i> L. (auct.) – p.43 S – [an Rosaceen u.a.]	Rovereto: all'Ischia Todeschi;
<i>Euura amerinae</i> (Linné, 1758)	<i>Cryptocampus pentandrae</i> Retz. – p.44 N – [an <i>Salix pentandra</i> ]	Madrano (Bertolini); (Pergine Valsugana);
<i>Euura angusta</i> (Hartig, 1837)	<i>Cryptocampus angustus</i> Htg. – p.44 S – [an <i>Salix viminalis</i> ]	Rovereto (Cobelli), IV.1902
<i>Amauronematus fallax</i> (Serv., 1823)	<i>Nematus fallax</i> Lep. – p.44 S – [an <i>Salix repens</i> ]	Mori;
<i>Amauronematus histrio</i> (Serv., 1823)	<i>Nematus histrio</i> Lep. – p.44 S – [an <i>Salix caprea</i> u.a.]	Condino (Aichinger); [Syn.: <i>N. rufescens</i> Hart.]
<i>Mesoneura opaca</i> (Fabricius, 1775)	<i>Dineura verna</i> Kl. – p.44 N – [an <i>Quercus robur</i> ]	Madrano (Bertolini); (Pergine Valsugana);
<i>Apethymus filiformis</i> (Klug, 1818)	<i>Emphytus filiformis</i> Kl. – p.46 S-N – [an <i>Quercus</i> sp.]	Rovereto; Tesero (Val di Fiemme);
<i>Apethymus serotinus</i> (O. F. Müller, 1776)	<i>Emphytus tibialis</i> Pz. – p.45 S – [an <i>Quercus</i> sp.]	Vallunga (Rovereto);
<i>Ametastegia carpini</i> (Hartig, 1837)	<i>Emphytus carpini</i> Htg. – p.46 N – [an <i>Geranium</i> ]	Stenico (Bertolini); (Dolomiti di Brenta);
<i>Allantus (Emphytus) melanarius</i> (Klug 1818)	<i>Emphytus melanarius</i> Kl. – p.46 N – [an <i>Cornus</i> ]	Stenico (Bertolini); (Dolomiti di Brenta);
<i>Allantus (Emphytus) didymus</i> (Klug, 1818)	<i>Emphytus didymus</i> Kl. – p.46 S – [an <i>Rosa</i> sp.]	Vallunga (Rovereto);
<i>Allantus (Emphytus) xanthopygus</i> (Klug, 1818)	<i>Emphytus xanthopygus</i> Kl. – p.46 S – Südl. Art (südl. ME): fehlt in D	Vallunga; Rovereto;
<i>Dolerus anticus</i> (Klug, 1818)	<i>Dolerus anticus</i> (Kl., 1818) – p.46 S – [an <i>Eleocharis palustris</i> , <i>Carex</i> ]	Riva (Aichinger); [A. = Syn.: <i>D. uliginosus</i> Klug]
<i>Dolerus gonager</i> (Fabr., 1771)	<i>Dolerus gonager</i> Fabr. – p.47 S-N – [an diversen Gräsern]	Trento; Torcegno; Tesero; Dietropozzo; Rovereto;
<i>Dolerus haematodes</i> (Schrank, 1781)	<i>Dolerus haematodes</i> Schrk. – p.46 S – [an diversen Gräsern]	Prà vecchio Montebaldo;
<i>Dolerus pratensis</i> (Linné, 1758) [= <i>variator</i> Enslin 1927]	<i>Dolerus pratensis</i> L. – p.46 S-N – [an <i>Equisetum</i> – paludicol]	Val Fiemme; Malè; Trento; Volano; Rovereto; Riva ecc.
<i>Dolerus rufotorquatus</i> A. Costa, 1864 [ <i>D. nigratus rufotorquatus</i> Costa, 1864]	<i>Dolerus rufotorquatus</i> Costa – p.46 S-N – [fehlt in D und meist ME]	Torcegno; Tesero; Rovereto; [Checkl Ital. (1995: 048.022)]
<i>Athalia bicolor</i> Serville, 1823.	<i>Athalia annulata</i> F. – p.47 S-N – [an ? <i>Ranunculus</i> ]	Vallagarina (südl. Rovereto); Madrano (Valsugana);
<i>Eupareophora exarmata</i> (Thoms. 1871) = <i>monticola</i> Thoms. auct.	<i>Blennocampa exarmata</i> Thoms. – p.48 N – [an <i>Rosa</i> sp.]	Rabbi, 2000 m (Bezzi); (Val di Sole);
<i>Stethomostus fuliginosus</i> (Schrank 1781)	<i>Blennocampa croceipes</i> Costa – p.48 S – [an <i>Ranunculus</i> ]	Palude Volano; Calliano; Loppio;

<b>Symphya:</b> valid name	<b>COBELLI 1903:</b> pp. 38-57 [Wirtspflanzen: Taeger & Blank 1998]	<b>TN: Fundorte</b> S = Süden ; N = Norden;
<i>Tomostethus nigratus</i> (Fabr., 1804)	<i>Blennocampa nigrita</i> F. – p.48 S – [an <i>Fraxinus excelsior</i> ]	Piano della Fugazza; (südöstl. Rovereto);
<i>Eutomostethus luteiventris</i> (Klug, 1816)	<i>Blennocampa fuscipennis</i> Fall. – p.49 S – [an <i>Juncus effusus</i> ]	Vallunga (Rovereto);
<i>Eurhadinoceraea ventralis</i> (Panzer 1799)	<i>Blennocampa coronata</i> Andrè – p.49 S – [an <i>Clematis</i> , auch Gewächshäuser]	Vallunga: al Pra;
<i>Monophadnoides rubi</i> (Harris, 1845) = <i>M. geniculata</i> (Hartig, 1837) auct.	<i>Blennocampa geniculata</i> Htg. – p.48 S – [an <i>Filipendula</i> , <i>Geum</i> , <i>Rubus</i> ]	Serrada (östl. Rovereto);
<i>Monophadnus pallescens</i> (Gmelin 1790) = <i>Tenthredo albipes</i> Gmel. 1790	<i>Blennocampa albipes</i> Gmel. – p.48 S – [an <i>Ranunculus</i> ]	Rovereto;
<i>Monophadnus monticola</i> (Htg., 1837)	<i>Blennocampa monticola</i> Htg. – p.49 S – [an ? <i>Ranunculus</i> ]	Rovereto: Pineta Jacob;
<i>Monophadnus spinolae</i> (Klug, 1816)	<i>Blennocampa scutellaris</i> Andrè – p.49 S – [an <i>Clematis</i> ; mehr mediterran]	Rovereto in collina;
<i>Hoplocampa testudinea</i> (Klug, 1816)	<i>Hoplocampa testudinea</i> Kl. – p.49 S – [an <i>Malus</i> , <i>Pyrus</i> ]	Rovereto;
<i>Hoplocampa fulvicornis</i> (Panzer 1801) = <i>Tenthredo rutilicornis</i> Klug, 1816	<i>Hoplocampa rutilicornis</i> Pz. – p.50 S – [an <i>Prunus spinosa</i> ]	Condino (Aichinger); (Judikarien);
<i>Ametastegia glabrata</i> (Fallén, 1808)	<i>Taxonus glabratus</i> Fall. – p.50 S – [an <i>Rumex</i> u.a. – polyphag]	Condino (Aichinger); [Syn.: <i>T. agilis</i> Klug]
<i>Macrophya albicincta</i> (Schrank, 1776)	<i>Macrophya albicincta</i> Schrank. – p.51 S – [an <i>Sambucus</i> sp., <i>Valeriana</i> ];	Cengialto, 3.06.1885, ♀ ; (Berg südl. von Rovereto);
<i>Macrophya blanda</i> (Fabr., 1775)	<i>Macrophya blanda</i> F. – p.51 S-N – [auf Trockenrasen]	Trento; Madrano; Brenticano; Rovereto;
<i>Macrophya erythrocnema</i> Costa, 1859	<i>Macrophya erythrocnema</i> Costa – p.50 S – [Biologie nicht bekannt]	Boschetti Rovereto;
<i>Macrophya rufipes</i> (Linné, 1758)	<i>Macrophya rufipes</i> L. – p.50 S – [an <i>Vitis vinifera</i> ]	Dietropozzo; [= Rovereto-Driopozzo]
<i>Macrophya sanguinolenta</i> (Gmelin, 1790)	<i>Macrophya quadrimaculata</i> F. – p.51 S – [an <i>Veronica</i> ]	Serrada (östl. Rovereto);
<i>Nematinus fuscipennis</i> (Serv., 1823)	<i>Nematus abdominalis</i> Panz. – p.45 S – [an <i>Alnus</i> sp.]; [N – Lagorai, 1889];	Loppio; [DEI: Datenbank];
<i>Sciapterix costalis</i> (Fabr., 1775)	<i>Sciapterix costalis</i> F. – p.52 S – [an <i>Ranunculus acris</i> ]	Cornacalda; Dietropozzo; [= Rovereto-Driopozzo]
<i>Tenthredo (Paratenthredo) frauenfeldii</i> Giraud 1857	<i>Allantus frauenfeldii</i> Giraud – p.52 S – [südliche Art: fehlt in Deutschl und Österreich;]	Rovereto; Ischia all' Adige; Pra dell'Albi; Cei; Castel-corno; Mojetto; Serrada;
<i>Tenthredo maculata</i> Geoffroy, 1785	<i>Tenthredo maculata</i> Fourc. – p.54 S-N – [an <i>Dactylis glomerata</i> ]	Civezzano (Val Sugana); Alle Porte (Rovereto);
<i>Tenthredo mandibularis</i> Fabr., 1804	<i>Tenthredo mandibularis</i> Först. – p.54 S-N – [in Pestwurzfluren]	Caldonazzo (M. Bezzi); (Valsugana);
<i>Tenthredo moniliata</i> Klug, 1817	<i>Tenthredo lachlaniana</i> Cam. – p.54 [ <i>Tenthredo miliata</i> Klug] – p.55 S – [an <i>Origanum</i> u.a.]	Cengialto; (südl. Rovereto); [Condino (Aichinger)];
<i>Tenthredo vespiformis</i> Schrank, 1781	<i>Tenthredo pallicornis</i> F. – p.55 S-N – [Biologie unbekannt – selten]	Civezzano (Val Sugana); Alle Porte presso Rovereto;

<b>Symphyta:</b> valid name	<b>COBELLI 1903:</b> pp. 38-57 [Wirtspflanzen: Taeger & Blank 1998]	<b>TN: Fundorte</b> S = Süden ; N = Norden;
<i>Tenthredo (Tenthredo) zona</i> Klug 1817	Allantus quadricinctus Uddman – p.52 Allantus zona Klug – p.52 S-N – [an Hypericum perforatum]	Madrano, 1 ♂ (Bertolini); Serrada, VII.1896;
<i>Tenthredopsis scutellaris</i> (Fabr., 1804) [cit. Blank 1998: 227]	Perineura scutellaris Fab. – p.53 S-N – [an Dactylis, Festuca u.a.]	S. Giacomo Mt.Baldo; Madrano; Condino (A.);
<i>Tenthredopsis sordida</i> (Klug, 1817)	Perineura sordida Klug – p.53 S-N – [an Dactylis glomerata]	Madrano; Torcegno; Rovereto; Mori; Bienno;
<i>Tenthredopsis stigma</i> (Fabr., 1798)	Perineura ornata Lep. – p.53 S – [an Elymus hispidus]	Vallunga (Zeni); (bei Rovereto);
<i>Pamphilius betulae</i> (Linné, 1758)	Lyda betulae L. – p.56 TN – [an Populus alba, P. tremula]	Trentino (Bertolini);
<i>Cephus infuscatus</i> Thomson, 1871	Cephus infuscatus André – p.56 S – [an Phalaris arundinacea]	Dietropozzo; [= Rovereto-Driopozzo]

### 3 Untersuchungen zur Bionomie einiger Pflanzenwespen (Hymenopt., Symphyta)

#### 3.1 Die Akelei-Blattwespe als Schädling in Gärtnereien *Pristiphora rufipes* Serville 1823 (= *Pristiphora aquilegiae*)

Die Akelei-Blattwespe *Pristiphora rufipes* Serv., 1823 [= *Nematus aquilegiae* Snellen van Vollenhofen 1866] ist in Mittel- und N-Europa bekannt als Schädling von Zierpflanzen. Sie lebt an Akelei (*Aquilegia vulgaris* – auch auf kultivierten, fremdländischen Akelei-Arten) (TAEGER & BLANK 1998: 111, *Pristiphora aquilegiae*), an denen ihre grünen Larven Kahlfraß verüben (VIITASAARI 2002: 80, *P. aquilegiae*). Von LORENZ & KRAUS (1957: 190) noch geführt als *Pristiphora alnivora* (Hartig 1840); es sollen 3-4 Generationen im Jahr möglich sein; als Erscheinungszeit wird angegeben: Juni bis Sept. an *Aquilegia*. – Trotz ihrer Häufigkeit (in Kulturen, Friedhöfen etc.) weiß man offenbar wenig über ihre Biologie; meist sind nur ältere Befunde bekannt, wie bei PAPE (1931), der sie als schädlich in Berlin angibt, mit 5 Generationen in der Laborzucht (Prof. Pschorn-Walcher: pers. Mitt., 04.05.2005). Auch Nomenklatur und Synonymie sind verworren, da der Namen „*Pristiphora rufipes* Serville 1823“ in

der Literatur für zwei verschiedene Arten verwendet wurde: einerseits für *Pristiphora aquilegiae* (Snell. van Vollenh., 1866) und andererseits *Pristiphora appendiculata* (Hartig 1837) [= *rufipes* auct., nec Serv.; auch noch bei TAEGER & BLANK 1998: 111]. – In Fauna Europaea (2005) wird *P. rufipes* Serv. [Syn. = *P. aquilegiae*] für Italien als fehlend (absent) angegeben; bei der in Checklist Ital. (1995) als „*P. rufipes* Serv.“ angeführten Art handelt es sich somit nicht um *P. aquilegiae* – sondern um die in Checkl. Ital. nominell nicht genannte *Pristiphora appendiculata* (Hartig, 1837) [Syn.: *P. rufipes* auct., nec Serv. 1823].

Die vor allem aus Holland (Terra typica von *Nematus aquilegiae*) bekannte Art war aus Südtirol bisher nicht gemeldet (HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL 1996; HELLRIGL 2004). Im Frühjahr 2005 wurden in einer Gärtnerei in Brixen-Köstlan (600m) von G. v. Mörl zahlreiche Blattwespen beobachtet, die im Freien an eingetopften Akelei-Pflanzen (*Aquilegia flabellata*, *A. caerulea*) anfliegen. Die Blattwespen flogen hier bereits seit Ende März; am 01.04.2005 wurden 7 Ex gesammelt und als dieser Art zugehörig bestimmt (leg. G. v. Mörl, det. K. Hellrigl). – **Neumeldung für Südtirol und Italien.**

Die grünen Larven verursachten hier schon seit 3-4 Jahren im Frühjahr Schäden an den aus Holland importierten Pflanzen, deren Blätter sie kahlfressen. Bis Mitte April wurden an den Akelei-Pflanzen in Brixen-Köstlan weitere 24 Blattwespen gesammelt (leg. Mörl & Hellrigl). (Abb. 9) Am 14.04.2005 fanden sich, neben anfliegenden Blattwespen, an den Blättern auch Eier (Blattrand) und fressende jüngere Larven sowie eine bereits ausgewachsene Larve und 2 frische Kokons. (Abb. 10). Die Altlarve (long: 14 mm) bildete am 18.04.2005 einen Kokon, aus dem nach 8 Tagen (26.04.05) 1 ♀ schlüpfte. Aus einem der beiden Kokons schlüpfte am 27.04.05 eine parasitoide Schlupfwespe.

Am 18.-27.04.2005 wurden 8 Akelei-Pflanztopfchen mit fressenden Larven (Abb. 11) abgesondert und zahlreiche weitere *Pristiphora*-Larven (große bis sehr kleine) auf *Aquilegia caerulea* gesammelt. Die Larven wurden an den Pflanztopfchen in Freilandzucht am Balkon gehalten. Anfang Mai hatten die meisten Larven ihren Fraß abgeschlossen und sich zur Kokonbildung in die Erde eingebohrt; nur vereinzelte Larven waren noch am Fressen. Eine Kontrolluntersuchung der Blumentöpfe am 05.05.2005 ergab, dass von den vom 18.-27. April gesammelten Larven 29 Kokons gebildet hatten, meist 2-3 cm tief in der Erde. Aus diesen Zuchtkokons schlüpfen die Blattwespen vom 13.-23. Mai 2005.

Eine Freilanduntersuchung am 10.05.2005 in der Gärtnerei bestätigte diesen Befund. Bei nasskalter Witterung (+13°C) wurden hier in einer halben Stunde 58 Kokons (44 volle und 14 leere) von den Pflanztopfchen abgesammelt (leg. Hellrigl & Mörl). Die meisten Kokons fanden sich an der Unterseite der Plastiktopfchen, an den mit Erde verstopften Entwässerungsschlitzen. Offenbar waren die Larven beim Abbaumen über den Rand der Töpfechen hinausgeraten und heruntergefallen und hatten dann versucht zur Kokonbildung wieder in Erde zu gelangen. An den Akelei-Pflanzen in der Gärtnerei wurden am 10. Mai nur mehr vereinzelte Larven gefunden sowie eine frische Imago; zwei weitere Blattwespen schlüpfen am Nachmittag aus den vormittags gesammelten vollen Kokons. Man kann somit davon ausgehen, dass der Flug der 2. Generation – unter Freilandbedingungen – um

den 10. Mai beginnt. Er zieht sich dann über 2-3 Wochen hin und endet mit Ende Mai.

Aus den in Zucht genommenen 71 Kokons von Ende April/Anf. Mai, schlüpfen vom 10.05. bis 25.05.2005 insgesamt 67 Imagines (= 94%). Nur 4 Kokons waren nicht geschlüpft; zwei davon waren abgestorben (1 Larve + 1 Puppe) und zwei enthielten Ende Mai überliegende Pronymphen. Damit ist erwiesen, dass die Akelei-Blattwespe eine wesentlich längere Flugzeit (ab Ende März/Anf. April) und in der Folge mehr Generationen (vermutlich 5) hat, als von LORENZ & KRAUS (1957) angenommen. Die erste (Überwinterungs-) Generation fliegt von Ende März bis Mitte April, die 2. Generation fliegt ab Anf./Mitte Mai (einzelne Vorläufer bereits ab Ende April) bis Ende Mai/Anf. Juni.

Die aus Holland mit Akelei-Pflanztopfchen eingeschleppte Art ist ein adventiver „alien“; sie ist ein Neufund für Südtirol und auch für Italien (vgl. Checklist Ital. 1995; Fauna Europaea 2005). Durch den Weiterversand von Pflanztopfchen in andere Regionen Italiens besteht Ausbreitungsgefahr. Wie unsere Versuche gezeigt haben, ist eine Kontrolle der Pflanztopfchen nach Kokons zu zeitaufwendig; die Gärtner ziehen es daher vor, ab Anfang April auf fressende Larven an den Akelei-Blättern zu achten und dann mit Gift zu spritzen. Dies war auch im Frühjahr 2006 in Brixen-Köstlan wiederum notwendig, wo es Mitte April neuerdings zu starkem Blattfraß gekommen war.

Bei Nachsuche über weitere Vorkommen der Akelei-Blattwespe in Südtirol konnte am 12.05.2005 an einem schönem Akelei-Bestand (*Aquilegia vulgaris*) im Montiggler Wald (500 m) kein Befall festgestellt werden (Abb. 12) und ebenso nicht in einem Stadtgarten in Brixen (550 m). Hingegen fanden sich am 15.05.2005 in einem Hausgarten in Vahrn-Raudegg (830 m) an den Akelei-Blättern fressende Larven (vid. G. v. Mörl). In dieser mittleren Höhenlage handelte es sich um Larven der 1. Generation, die hier noch bis Ende Mai fraßen. Es ist ungeklärt, ob die Blattwespen in Vahrn eventuell mit Pflanzen eingeschleppt wurden, oder aus tieferen Gartenlagen natürlich zugeflogen sind.

Als interessantes Nebenprodukt bei der Suche nach weiteren Befallsaufreten an Akelei, wurden am 26.05.2006 in Brixen-Milland (550 m) in einem

Hausgarten an *Aquilegia vulgaris* Blattminen mit Larven der Minierfliege *Phytomyza aquilegiae* Hardy 1849 (Diptera: Agromyzidae) entdeckt und fotografiert (Abb. 13). – Auch diese Art ist ein **Neufund für Südtirol und Erstmeldung für Italien**.



Abb. 9: Akelei-Blattwespe:  
Brixen-Köstlan, Gärtnerei: 15.04.2005



Abb. 10: Akelei-Blattwespe:  
Kokon mit Larve: Brixen, 15.04.2005



Abb. 11: Akelei-Blattwespe:  
Larve fressend: Brixen, 27.04.2005



Abb. 12: Akeleibestand Freiland,  
im Montiggler Wald: 12.05.2005



Abb. 13:  
Akelei-Minierfliege,  
Blattminen  
an Aquilegia,  
Brixen-Milland:  
26.05.2006

### 3.2 Salomonssiegel-Blattwespe – *Phymatocera aterrima* (Klug 1816)

Die Salomonssiegel-Blattwespe *Phymatocera aterrima* (Klug) ist eine in Deutschland und Italien weit verbreitete Art (TAEGER & BLANK 1998; MASUTTI & PESARINI 1995). Aus Südtirol war sie bisher nicht bekannt; vom südl. Trentino aber schon von COBELLI (1903: 48, *Blennocampa aterrima* Kl.) aus Rovereto-Dietropozzo gemeldet. – Die grünlichgrauen Larven fressen im Juli, meist gesellig, an Blättern von Salomonssiegel (*Polygonatum*), dann Kokonbildung im Boden (LORENZ & KRAUS 1957). –

Seit einigen Jahren war in Brixen-Kranebitt, am Ansitz Krakofl (650 m), an Echtem Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*: Liliaceae), alljährlich im Juli Kahlfraß der Blätter durch gesellig fressende „Raupen“ (als Junglarven grünlichgrau, später wachsfarben) beobachtet worden (vid. Dr. Volker Lutz). Der Befall trat an einer Gruppe von 2 Dutzend Pflanzen auf, an einem schattigen, steinigen Standort, im Schutze einer Mauer, aber nicht an anderen Salomonssiegeln auf dem weitläufigen Grundstück.

Auch im Juli 2005 kam es an dieser Stelle in Krakofl wieder zu Kahlfraß an den Salomonssiegeln, von denen nur mehr die Stengel übrigblieben (Fotos). Bei Nachsuche im Boden, am 31.07.2005, konnten nur einige alte Blattwespen-Kokons gefunden werden (leg. Lutz & Hellrigl). Erst im Folgejahr gelang der definitive Artnachweis. Seit Mitte/Ende Juni waren hier an Salomonssiegel *Polygonatum odoratum* wiederum Blattwespen-Larven beim Blattfraß beobachtet worden. Bei einer Besichtigung am 01.07.2006 wurden zahlreiche Larven vorgefunden (leg. Hellrigl & Lutz). Die größtenteils bereits halbwüchsigen Larven (long. 8-10-14-16 mm; kleinste: 5 mm) waren wachsfarben (Abb. 14-15), mit schwarzem Kopf (beborstet) und schwarzen Thorakalbeinen; der Rumpf mit schwarz bedornten Wärcchen besetzt (Abb. 16-17). Die Larven konnten nach den Abbildungen von LORENZ & KRAUS (1957: 117, Fig. 123) als *Phymatocera aterrima* (Klug) identifiziert werden; **Neufund für Südtirol**.

Die Larven verüben an Blättern von Salomonssiegel einen Schlitzfraß (Abb. 18), sehr ähnlich dem von *Rhadinoceraea benesi* Benes 1961 an Türkenbund-

Lilie (*Lilium martagon*) (Liliaceae). – Von den zahlreichen *Phymatocera*-Larven (ca. 250) wurden ca. 50 gesammelt und zur Aufzucht in ein 30 cm hohes Zuchtglas, mit einer 5 cm hohen Erdschicht und eingesteckten frischen Blättern von Salomonsiegel gegeben. Die Larven fraßen rasch, so dass alle paar Tage neues Futter zugegeben werden mußte. Bereits am 4. Juli bohrten sich die ersten Larven zur Kokonbildung in den Boden ein. Am 08.07.2006 maßen die größten Larven 20 mm (in Zucht und im Freiland) und am 10.07.2006 frassen im Zuchtglas noch ca. 30 Larven; am 13. Juli wurden nur mehr 5 Larven fressend vorgefunden, am 16. Juli nur eine. Am 18.07.2006 waren sämtliche Larven verschwunden und hatten im Boden Kokons (5 x 10 mm) gebildet, die mit Erdpartikeln gut getarnt waren! Die Kokons (Fotos) wurden weiterhin im offenen Zuchtgefäß mit einer Erdschicht am Boden im Freien gehalten, wo sie auch alle überwinterten. Mit dem Schlüpfen der Blattwespen wird ab Ende Mai /Anfang Juni 2007 gerechnet.

Zusammenfassend ergab sich folgende Bionomie: Erscheinung der Blattwespen im Frühjahr (Ende Mai bis Mitte Juni) mit Eiablage an Salomonsiegel; Schlüpfen der Eilarven ab Mitte Juni; Hauptfraßzeit der Larven: Anfang bis Mitte Juli, bei starkem Befall Kahlfraß bereits Mitte Juli; Kokonbildung im Boden: etwa 5.-20. Juli. –

Kokondiapause: Mitte/Ende Juli bis Mitte/Ende Mai des Folgejahres (10 Monate). – Generation: univoltin, einjährig.



Abb. 14-15: *Phymatocera aterrima*: Larven fressend an Salomonssiegel, 01.07.2006



Abb. 16-17: *Phymatocera aterrima*:  
Altlarven an *Polygonatum*,  
Brixen, 10.07.2006



Abb. 18: *Phymatocera aterrima*:  
Blatt-Schlitzfraß an Salomonssiegel,  
01.07.2006

### 3.3 „Spaltdornige Eichenblattwespe“ – *Periclista lineolata* (Klug 1816)

Die „Spaltdornige Eichenblattwespe“ oder „Eichen-Dornraupe“ *Periclista lineolata* (Klug 1816) ist so benannt nach den auffälligen, zweigabelig gespaltenen, langen schwarzen Dornen, auf dem gelbgrünen Rumpf der schwarzköpfigen, bis 17 mm großen Larven („Afterraupen“ = unechte Raupen).

Die Larven verüben im Frühjahr einen Blattfraß an jungen Eichenblättern. Die schwarzen Wespen fliegen bereits zeitig im Frühjahr, im April bis Mitte Mai; Eiablage an der Unterseite der Blätter neben den Blattadern oder am Blattrand. Neben einigen ähnlichen Arten der Gattung *Periclista*, mit ebenfalls zweispitzigen Dornen, aus Italien bekannt (MASUTTI & PESARINI 1995; PESARINI & TURRISI 2002).

Erstnachweis für Südtirol bei Neustift-Sonnleiten (700 m): 17.05.2006, auf jungen, noch weichen Eichenblättern (*Quercus petraea*), 2 Dutzend Larven (leg./det./foto Hellrigl) (Abb. 19). Die Bestimmung der Larven erfolgte mittels LORENZ & KRAUS (1957: 129-132): Stiel der Spaltdornen so lang wie die Gabel, Dornen 2-gabelig und Kopf schwarz, Rumpf hell gelbgrün; long. 12-15 mm. – (Abb. 21).



Gesammelte Larven wurden in ein großes Zuchtglas gegeben, mit Eichenblättern und Erdschicht am Boden. Einige getrennt gehaltene Larven, mit wenig Futterblättern, verübten Skelettierfraß (Abb. 20). Am (20)-22.05.2006 wurden die ersten Einspinnlarven von *Periclista* beobachtet und bis 24.05.2006 hatten sich alle Larven bereits in den Boden zur Kokonbildung eingebohrt. Das mit einem Drahtgitter verschlossen Zuchtglas wurde die ganze Saison über im Freien gehalten, doch es schlüpften erwartungsgemäß keine Blattwespen. – Überwinterung erfolgt somit im Kokon im Boden.



Abb. 19: *Periclista*: Larvenfraß an Eichen, Neustift, 17.05.2006



Abb. 21: *Periclista lineolata* Larve (makro): Neustift, 20.05.2006

Abb. 20: (Bild links) Larven Skelettierfraß von *Periclista lineolata*: 18.05.06

### 3.4 Kleine Fichtenblattwespe – *Pristiphora abietina* (Christ 1791)

Die kleine Fichtenblattwespe ist in Südtirol schon öfteres an jüngeren Fichten als Forstschädling in Erscheinung getreten: 1990 im Eisacktal, bei Trens und im Forstgarten-Aicha (leg. Hellrigl), 1993-96 im Pustertal bei Welsberg, 1100-1200 m, auf einer aufgeforsteten Weide auf 5 ha (HELLRIGL 1997: 115). Ähnliche Schäden wurden auch im Trentino, in der Valsugana beobachtet (Hellrigl & Salvadori).

Rezente kam es seit 2003 auch im Überetsch bei Kaltern/Eppan, im Fuscalai-Frühlingstal (400 m) zu kleinflächigem Befall (ca. 2 ha) an Jungfichten. Bei Kontrollen am 28.04.2005 wurden die vorjährigen Schäden begutachtet (Abb. 22) und 2 Wochen später, am 12.05.2005 wurden bereits zahlreiche Larven an frischen Jungtrieben fressend vorgefunden (Abb. 23-24), doch entstand kein nachhaltiger Schaden; der Befall setzte sich hier auch im Jahre 2006 fort. Ein weiterer kleiner Befallsherd wurde am 13.06.2006 bei Salurn von Dr. Minerbi beobachtet und mitgeteilt.



Abb. 22a,b: *Pristiphora abietina*,  
Schadbild: Kaltern 28.04.2005



Abb. 23: *Pristiphora abietina*,  
Larvenfraß: Kaltern 12.05.2005



Abb. 24: *Pristiphora abietina*,  
Larvenfraß: Kaltern 12.05.2005

### 3.5 Große gesellige Fichtenblattwespe – *Pachynematus insignis* (Hartig 1840)

Die gesellig fressende Große Fichtenblattwespe *Pachynematus (Pikonema) insignis* (Hartig 1840) ist eine auffällige, von jeher als selten geltende Art, von der in Deutschland nur wenige Funde aus Bayern und Baden-Württemberg bekannt sind (TAEGER & BLANK 1998: 102). In Checklist Ital. (1995) scheint sie für Italien nicht auf. – Ihr Erstnachweis für Südtirol und Italien wird in der „Tierwelt Südtirols“ (1996: 685) aus Mittewald, 1988 (leg./det. Hellrigl) angeführt. Es sollen hier erstmals unveröffentlichte nähere Details zum damaligen Neufund bekannt gegeben werden:

Bei einem Lokalausgang mit Förstern, bei Mittewald-Flagge (850 m) im oberen Eisacktal, wurde am 29.06.1988 auf einer Fichten-Schlagfläche, an einer randständigen Fichte, ein Zweig mit einer Kolonie gesellig fressender Blattwespenlarven gesammelt. Am Fichtenzweig fanden sich 6 Larven (20-25 mm); diese waren 20-beinig (3 + 7 Beinpaare), ihr zylindrischer grüner Kot relativ groß (3 mm).

Es wurde gleich erkannt, dass es sich um einen außergewöhnlichen Fund handelte, weshalb noch vor Ort eine erste Fotodokumentation der Larvenkolonie erfolgte (Abb. 25). Weitere Makrofotos der eingetragenen Larven wurden am 03.07. und 05.07.1988



Abb. 25:  
*Pachynematus  
insignis*,  
Larvenkolonie,  
Mittewald:  
29.06.1988

Abb. 27:  
*Pachynematus  
insignis*  
Kokons:  
Mittewald,  
13.07.1988

gemacht (Abb. 26); zu diesem Zeitpunkt fanden sich bereits einzelne Einspinnlarven; bis 08.07.1988 waren alle Larven abgebaumt. Die ersten Kokons wurden am 13.07.1988 vorgefunden (Abb. 27); sie waren dunkelbraun (13-16 mm; D=5,5-6 mm). [vgl. K. HELLRIGL 1988: Mitteilungen Schädlingsauftreten, IV., Nr. 62/1988-He].

Die Aufzucht der Kokons gelang allerdings nicht. Die Kokons wurden am Balkon in einem Blumentrog etwa 10 cm tief eingegraben; dies war offenbar zu tief, denn es schlüpften keine Blattwespen, bzw. wurden bei einer späteren Kontrolle in der Erde nur Überreste geschlüpfter Imagines gefunden, denen es nicht gelungen war sich aus der Erde auszubohren. Es handelte sich zweifellos um diese Art [Syn.: *Nematus insignis* Hartig 1840]. – Das Aussehen der Larven stimmt gut überein mit den Beschreibungen von LORENZ & KRAUS (1957: p. 207) und PSCHORN-WALCHER (1982: 192). Das dreieckige helle (rötlichgelbe) Stirnfeld wiesen nur einzelne Larven auf, andere hatten gänzlich schwarzen Kopf; die kurzen kegelförmigen Cerci (LORENZ & KRAUS: Fig. 267) sind auf den Fotos nur bei einer Larve schwach zu erkennen.



Abb. 26: *Pachynematus insignis*  
Altlarve: Mittewald, 05.07.1988



### 3.6 Braungelbe Weidenblattwespe – *Nematus (Pteronidea) salicis* (Linné 1758)

Die Braungelbe Weidenblattwespe *Nematus salicis* lebt an schmal- bzw. glattblättrigen Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. babylonica*) an deren Blättern die auffälligen, bis 28 mm großen Larven fressen. Die Larven haben einen schwarzen Kopf und einen bläulichgrünen Rumpf, mit 9 schwarzen Fleckenreihen, und mit den 3 ersten sowie den 3 letzten rotgelb gefärbten Leibesringen (Abb. 28).

Am 20.10.2004 waren in Brixen-Mahr (600 m), am Bärenbach an *Salix alba*, sechs Larven (25–27 mm) von *Nematus salicis* gesammelt worden (leg./det. Hellrigl), die sich bei Aufzucht am 21.–25. Okt. zur Kokonbildung in den Boden einbohrten. Eine weitere Larve fand sich am 23.11.2004, in Tschötsch (750 m), in einem Blumentopf (leg. G. v. Mörl). Die Art – mit ihren unverkennbaren, blau und rot gefärbten Larven – war ein Neufund für Südtirol, was wohl auf ihre späte Larvenfraßzeit im Herbst, außerhalb der üblichen Sammelsaison, zurückzuführen sein dürfte (HELLRIGL 2004). Für diese Art, die früher als gelegentlicher „Forstschädling“ geführt wurde (AMANN 1990: Kerfe des Waldes; PSCHORN-WALCHER 1982), ist in Deutschland in den letzten Jahrzehnten ein massiver Rückgang zu verzeichnen (TAEGER & BLANK 1998).

Die jahreszeitlich späte Erscheinungszeit der Imagines bestätigte sich auch bei der folgenden Aufzucht unter Freilandbedingungen in Brixen, nach Überwinterung der Bodenkokons im Freien. Aus vier erhaltenen Kokons (15–17 mm) schlüpfen 3 Blattwespen (11 mm) am 03.–04.09.2005. (Abb. 29).

Übereinstimmende Angaben über jahreszeitlich spätes Auftreten der Larven von *N. salicis* an Weiden liegen auch vor aus Oberbayern, wo es im Früherbst 1949 bei Landsberg und Friedberg zu Kahlfraß an Trauerweiden (= *Salix alba* × *S. babylonica*) gekommen war (BRANDT 1954), sowie rezent aus Niederbayern, wo am 14.10.2006 im Landkreis Dingolfing-Landau eine Larve an *Salix alba* gefunden wurde (leg./Foto J. Späth: briefl. Mitt. A. Liston). Ebenso berichtet BENSON (1940: 221) *Pteronidea salicis* in England (Hertfordshire) öfters beobachtet zu haben, aber immer nur im Herbst (cit. LECLERCQ

1948).– Auch in der Türkei, wo es bei Erzurum (1850 m) 2002/03 zu Fraßschäden an Trauerweiden (*Salix babylonica*) gekommen war, wurde nur eine Jahresgeneration festgestellt, mit Erscheinungszeit der Wespen von Anf. Aug. bis Mitte Sept., und Larvenfraßzeit von Ende Aug. bis Mitte/Ende Oktober (CALMASUR & ÖZBEK 2006). BRISCHKE (1855: 6–7) fand in Danzig Umgeb. die Larven von *N. salicis* (mit Abb.: Taf.I. Fig. 2) an *Salix fragilis* und *S. alba* von Juli bis Oktober.

Letzterer Befund weist auch auf mögliche bivoltine Entwicklung hin. So liegen u.a. aus W-Frankreich (LACROIX 1926) und E-Tschechien (MARTINEK 1958) Berichte vor, wonach *N. salicis* dort 2 Generationen im Jahr bildete, mit Flugzeit der Imagines Mitte Mai bis Mitte Juni (Hauptfraßzeit der 1. Gen.: Juni/Juli) sowie einer 2. Generation, ab Mitte August, mit Larven-Fraßzeit im Spätsommer/Frühherbst (PSCHORN-WALCHER 1982: 163–164). Auch LECLERCQ (1948) gibt aus Belgien (Lüttich) Larvenfraß an *S. babylonica* Mitte Juli an und Adulte ab 10.–15.08.1944. LEATHERDALE (1957) meldet aus Südengland, Whitchurch (Oxfordshire), starken Larvenfraß von *Pteronidea salicis* an Trauerweiden, am 2. Mai 1957, was ebenfalls auf doppelte Generation hinweist.

Eine Deutungsmöglichkeit für die in Südtirol, Bayern und anderorts festgestellte univoltine Herbstgeneration wäre die, dass es in manchen Regionen, aufgrund der dortigen Photoperiode, nur zur Ausbildung einer spätaktiven Jahresgeneration kommt. Eine solche Situation ist in Südtirol für die Gemeine Kiefern-Buschhornblattwespe (*Diprion pini* L.) bekannt, die potentiell bivoltin ist, in Südtirol aber nur spätaktiv univoltin auftritt (HELLRIGL 1996, 2002, 2003).

Die nomenklatorische Situation von *N. salicis* ist verworren und hat oft zur Verwechslung mit der ähnlichen *Nematus (Pteronidea) miliaris* (Panzer 1797) [= *Nematus capreae* auct.] geführt, deren Larven, im Gegensatz zu *N. salicis*, vornehmlich rauhlättrige Weiden (*Salix caprea*, *S. aurita*) befallen und nur 8 Längsreihen dunkler Flecken aufweisen (SCHMIDT, BLANK & ZINOVJEV 1998: in: TAEGER & BLANK 1998: 279–281). Auf die Verwechslungsmöglichkeit dieser beiden Arten weist schon BRISCHKE (1855: 6) hin, der die Larvenabbildung von De Geer's „*Tenthredo (Capreae) Salicis*“ für diese

zweite Art hält, von welcher von Brischke gezogene Imagines von ZADDACH als *Nematus fulvus* bestimmt wurden [*N. fulvus* Hartig 1837 = Syn. von *Nematus miliaris* Panz. 1797]. – Bei der offenbar regelmäßig bivoltinen *N. miliaris* (= *capreae* auct.) erfolgt die Eiablage zweireihig in Eitaschen, die in die weiche Rinde junger Zweige gesägt werden (ZINNERT 1969: Zeitschr. Angew. Entomol.); bei *N. salicis* hingegen Eiablage in Eitaschen an den Blättern.

Einen bemerkenswerten Befund erbrachte am 20.09.2005 eine Untersuchung des ungeschlüpften vierten Kokons (17 x 7 mm). Der dunkelbraune Kokon hatte eine doppelte Wand: unter der äußeren festen Hülle befand sich in geringem Abstand noch ein zweiter, etwas härterer, fast schwarzer Innenkokon (Abb. 30). Nach dem Öffnen des Innenkokons fand sich darunter nochmals ein weiterer, zartgesponnener, heller Schutzkokon, der aber von einer parasitierenden Schlupfwespe (Ichneumonidae sp.) stammte, die daraus am 06.10.2005 schlüpfte (Abb. 31). – Besonders bemerkenswert ist dabei der Umstand, dass an der spitzeren Kopfseite des Außenkokons sich eine siebartige Perforierung befand, bestehend aus ca. 20 kleinen runden Löchern, die erst sichtbar wurden, wenn man den aufgeschnittenen Außenkokon von innen betrachtete und gegen das Licht hielt. Es handelt sich offenbar um Ventilierungslöcher, die wohl zur besseren Belüftung bei längerer Kokondiapause dienen. Diese siebartige Perforierung der Spitze des Außenkokons (gut getarnt durch abstehende, haarartige Kokonfasern) findet sich in der Fachliteratur nicht erwähnt. – Bei der aus dem Kokon geschlüpften Schlupfwespe handelt es sich vermutlich um *Hyperbatus (Mesoleius) segmentator* (Holmgren 1857) (Ichneumonidae: Ctenopelmatinae), einem typischen Larvenparasitoiden von *N. salicis*, der auch in Tschechien und in der Türkei aufgetreten war, und der aus Italien bisher nicht gemeldet war (Checkl. Ital. 1995).



Abb. 28: Weidenblattwespe: *Nematus salicis*  
Larve: 20.10.2004, an *Salix alba*, Brixen



Abb. 29: Weidenblattwespe: *Nematus salicis*  
Imago (ex larva): 04.09.2005, Brixen



Abb. 30: Weidenblattwespe:  
*Nematus salicis*  
Kokon (parasitiert): 20.09.2005,  
Brixen



Abb. 31: Schlupfwespe aus  
Kokon von *Nematus salicis*:  
06.10.2005, Brixen

### 3.7 Alpine Heckenkirschen-Blattwespe – *Nematus glaphyropus* Dalla Torre 1882 [? = *Nematus (Paranematus) doebelii* (Konow 1901) not 1904]

Aufgrund von alten Meldung von *Nematus glaphyropus* Dalla Torre 1882 aus den italienischen Südalpen (Monte Baldo, 2000 m) bzw. von *Nematus doebelii* (Konow 1904) aus den Schweizer Alpen, ex larva an *Lonicera alpigena*, sowie eines rezenten Fundes einer zu dieser Gruppe gehörenden Larve in Südtirol, Gadertal: Campill, 2000 m, an *Lonicera caerulea*, 25.07.2001 (leg./foto Hellrigl), ging es darum eine taxonomische Zuordnung vor allem des rezenten Larvenfundes zu erlangen.

VIKBERG (1972) hatte in einer Untersuchung über die an *Lonicera* lebende Artengruppe *Nematus wahl-*

*bergi* und *N. loniceræ* versucht, Klärung in diese Artengruppe zu bringen, die später zum Subgenus *Paranematus* Zinovjev 1978 zusammengefasst wurde. Er unterscheidet 2 Hauptgruppen: die *Nematus loniceræ*-Gruppe und die *N. wahlbergi*-Gruppe. Zur ersteren gehört nur *Nematus loniceræ* (Weiffenbach 1957) aus Deutschland, die sich von allen übrigen Arten sowohl als Imago als auch Larve (an *Lonicera xylosteum*) deutlich unterscheidet. – Hingegen umfaßt die *N. wahlbergi*-Gruppe eine Reihe ähnlicher Arten, von denen VIKBERG (1972) drei anführt: *N. yokohamensis* Konow 1895 aus Japan (mit zwei neuen ssp. in Sibirien bzw. Finnland); weiters *N. wahlbergi* Thomson 1871, mit weiter Verbreitung von Schweden über Mitteleuropa bis N-Italien, und schließlich *N. doebelii* Konow 1904 (? = *glaphyropus* Dalla Torre 1882), aus den Südalpen, der Schweiz (Aargau, Luzern-Vitznau), Deutschland (Garmisch), Kroatien (Vaganjski-Gebirge). – Zu diesen genannten, an *Lonicera* lebenden Arten (Subgen. *Paranematus*) kamen später noch zwei weitere hinzu: *Nematus coeruleus* Zinovjev 1978 und *N. tataricus* Zinovjev 1978, aus Nordeuropa (N-Russland, Finnland, Estland).

Ausgehend von einer näheren Betrachtung von *Nematus glaphyropus* Dalla Torre, ergibt sich nach VIKBERG (1972: 38) folgendes Bild: „ENSLIN (1916) considered *N. doebelii* Konow to be synonymous with *N. glaphyropus* Dalla Torre. He was probably right, but *N. wahlbergi* and *doebelii* cannot be distinguished from each other by the characters he used; the clypeus is emarginate in both species. *N. glaphyropus* was described on the basis of one female specimen from northern Italy, Monte Baldo, 2000 m (Dalla Torre 1882). The original description fits well both to *N. wahlbergi* and to *N. doebelii*, and from the description alone it is impossible to decide which species is in question. I have tried to obtain the holotype of *N. glaphyropus* for examination, but in vain. [The type is not in the Zoological Museum of the University of Innsbruck (Dr. W. Schedl: in litt.)]. Therefore I regard *N. glaphyropus* Dalla Torre as a nomen dubium, until the type specimen is found and its saw examined.“ – Diese letzte Erwartung von V. Vikberg wird kaum eintreffen, da der Typus von Dalla Torre (wie viele andere seiner Typen) verschollen und als verloren gegangen anzusehen ist. Es sind somit andere Möglichkeiten und Indizien zu untersuchen um diese Fragen zu klären. Dafür bieten sich vor allem zwei Aspekte an: einmal die Analyse der von VIKBERG (1972) aus Finnland beschriebenen neuen ssp. der *N. wahlbergi*-Artengruppe – und zweitens ein rezenter Larvenfund aus Südtirol (Campill, 2000 m) (Abb. 4).

Die von VIKBERG (1972) dem ostasiatischen *Nematus yokohamensis* (Konow 1895) zugerechneten und als neue ssp. aus Sibirien bzw. S-Finnland beschriebenen Taxa wurden inzwischen neu zugeordnet (LISTON 1995): *N. (Paranematus) tulunensis* Vikberg 1972 [= *N. yokohamensis tulunensis* Vikberg]: Central Siberia (Irkutsk), Estonia, Finnland. – *Nematus (Paranematus) wahlbergi tavastiensis* Vikberg 1972 [= *N. yokohamensis tavastiensis* Vikberg 1972] Patria: Finnland, Russia. – Von besonderem Interesse ist die neue Zuordnung von *tavastiensis* Vikberg, die an *Lonicera xylosteum* lebt, als ssp. von *Nematus (Paranematus) wahlbergi* C. G. Thomson, 1871.

*N. wahlbergi* Thomson ist offenbar die häufigste europäische Art mit der weitesten Verbreitung; sie wird angegeben aus Denmark, France, Germany (LISTON 1995), sonst noch gemeldet aus Schweden (Locus typicus: near Stockholm), Baltikum: Lett-

land (= Livland); Tschechien: Chodau (= Chodov): [50.14°N-12.44°E], Ungarn (ENSLIN 1915) und N-Italien: Torino [45.04°N - 7.40°E] (VIKBERG 1972: 36-37). – Bemerkenswert ist die Angabe von VIKBERG (1972: 38): The biology of the species is unknown, but the larva probably feeds on *Lonicera*. Dies wurde später mit Angaben für *Lonicera tatarica* und *L. xylosteum* bestätigt (ZHELOCHOVTSEV 1988: cit. TAEAGER & BLANK 1998: 99).

Im Gegensatz zu der (ihm) unbekanntem Larve von *N. wahlbergi* kannte VIKBERG (1972: 33-36) aber sehr wohl die Larve von *tavastiensis* Vikberg, die an *Lonicera xylosteum* lebt, und die er ausführlich beschrieb und abbildete (VIKBERG 1972: 37: Fig. 26-39). Hierbei stellte sich nunmehr überraschend heraus, dass diese Beschreibungen und Abbildungen der Larven von *tavastiensis* Vikberg aus Finnland detailgenau übereinstimmen mit denen meiner eigenen, in Südtirol (Campill, 2000 m) gesammelten Larve (25.07.01). Die Beschreibung Vikberg's (auszugsweise) für die ausgewachsene Larve (L-5) lautet: „Length 14-17 mm; Habitus slender, cylindrical. Head pale, yellowish brown; medial vertex with a broad longitudinal dark brown stripe extending anteriorly to frontal plate (Fig. 27). Body grass-green, strongly shining. A broad, (bluish) black, dorsomedial stripe extends from head to cerci, it has a distinct metallic shine and is equally broad throughout its length; the lateral margins of the stripe are uneven (Fig. 28). Anal tergite (Figs. 29, 30) in dorsal view triangular, with numerous setae. Black cerci close to each other, rather long, narrow, conical and apically sharp-pointed, diverging slightly.“ – Sollte es sich somit bei meiner Larve aus Campill (Abb. 4) vielleicht um dieselbe (? boreoalpine) oder um eine weitere (alpine) ssp. von *N. wahlbergi* Thoms. handeln ?

Zur näheren Beleuchtung dieser Frage zunächst ein Blick auf weitere Angaben von VIKBERG (1972) bei der Beschreibung seiner *tavastiensis*: The same species has been reported from Finland by some authors under the name *Lygaeonematus* or *Pris-tiphora glaphyropus* (D.T.) auct., nec Dalla Torre 1882 (e.g. SAARINEN 1950: p. 82, A check-list of the sawflies of Eastern Fennoscandia; KONTUNIEMI 1960: p. 39, Die Futterpflanzen der Sägewespen Finnlands). The authors used the name *glaphyropus* because the larva was found on *Lonicera* and was

so similar to the description of *Lygaeonematus doebelii* Konow, which was considered to be a synonym of *glaphyropus* Dalla Torre by ENSLIN (1916: p. 502).

Andererseits befand sich unter den von Vikberg untersuchten *tavastiensis*-Exemplaren (2 ♀♀ + 13 ♀♀ ex ovo) auch 1 Paratypus aus Pälkäne (W-Finnland), 1 ♀, 18.V.1959 (J. Kangas leg.), der zuvor als „*Nematus wahlbergi* Thoms. ♀“ bestimmt worden war (det. R. B. Benson 1962; det. V. Vikberg, 1964). Es besteht somit eine große Affinität zwischen *Nematus wahlbergi* und *tavastiensis*.

Auch die Sägen der ♀♀ dieser beiden Taxa haben große Ähnlichkeit: Der Unterschied zwischen *N. tavastiensis* (Vikberg: Fig. 15) und *N. wahlbergi* (Vikberg: Fig. 16) besteht in den flacheren Bögen der Zahnzwischenräume in der basalen Hälfte der Säge von *N. wahlbergi*. Diese beiden unterscheiden sich aber relativ deutlich gegenüber den unregelmäßigeren Zahnkerbenausbildungen von *N. doebelii* (Vikberg: Fig. 16-19). Dazu VIKBERG (1972: 37): „The saw of *N. wahlbergi* (see Table 1) seems to differ from that of *N. doebelii* in dimensions as well as in the form of the dentes primarii and secundarii: length/width index is slightly smaller, basal length/length index is slightly larger and number of segments slightly smaller.“

Im Bau der Säge (ventral margin of lamnium) stimmen nach VIKBERG (1972: 28: Figs. 7-11) *N. wahlbergi* (Thoms.) aus Livland (Fig. 7) und Torino (Fig. 8), beide ex coll. Konow, überein; davon unterscheiden sich aber relativ deutlich die Sägen von *N. doebelii* (Konow) aus Vaganski/Croatien (Fig. 9), Garmisch/Bayern (Fig. 10) und Aarau/Schweiz [Holotype] (Fig. 11).

Die abschließende Beurteilung von VIKBERG (1972: 38) lautet: „I have not found any reliable external character that would differentiate this species

*N. doebelii* (Konow) [= *glaphyropus* D. T., Enslin 1916] from *N. wahlbergi* Thoms. For differences of saws, see key and Table 1.“

Daraus ergeben sich folgende Schlußfolgerungen: Sowohl *N. tavastiensis* Vikberg 1972 als auch *N. glaphyropus* Dalla Torre 1882 [Syn. = *N. doebelii* (Konow 1904)] gehören zur engeren *N. wahlbergi*-Artengruppe. Zweifelhaft erscheint dabei aber, dass *N. tavastiensis* [Loc. Typ.: Pälkäne, W-Finnland], nach neuer Auffassung (LISTON, 1995), eine ssp. von *N. wahlbergi* Thoms. [Loc. Typ.: near Stockholm, SE-Schweden] sein soll, dazu liegen diese beiden Gebiete zu nahe beisammen.

Ähnliches gilt für *N. glaphyropus* Dalla Torre 1882, deren große Affinität auch bei den Larven sie als sehr nahestehend zu *N. tavastiensis* ausweist, von der sie sich aber – ebenso wie von *N. wahlbergi* – durch einen etwas anderen Bau der Säge unterscheidet. Das Verblüffende bei *N. glaphyropus* ist weiters, dass sich alle ihr (bzw. *N. doebelii*) zuordenbaren Fundorte auf ein relativ enges Verbreitungsgebiet im Bereich der Alpengebirge konzentrieren (vgl. folgende Tabelle).

Die geografische Breite der Fundorte liegt zwischen 44.20°N (Dinarische Alpen: Velebit) und 47.30°N (Bayerische Alpen: Garmisch). *N. glaphyropus* bevorzugt anscheinend höhere Gebirgslagen und die in diesen vorkommenden Heckenkirschen-Arten der Bergwälder, *Lonicera alpigena* und *Lonicera caerulea*; die Hälfte aller bekannten Fundorte liegt zwischen 1750-2000 m (vgl. Tabelle). Höhenangaben für die Schweizer Fundorte und dem aus Garmisch entsprechen der Seehöhe der genannten Lokalitäten, sind aber wohl auf das umliegende Bergland zu beziehen und höher anzusetzen. LISTON (i. litt. 2006) fand in Bayern 3 Larven (*N. doebelii*) an *Lonicera alpigena* (900-1000 m).

Fundorte: <i>Nematus glaphyropus</i> / <i>Nematus doebelii</i>	Seehöhe:	Koordinaten:	Referenz:
N-Italien: TN-Monte Baldo	2000 m	45.47° N – 10.55° E	Dalla Torre 1882 [♀]
N-Italien: BZ- Gadertal: Campill	2000 m	46.40° N – 11.52° E	Hellrigl 2001 [Larva]
Schweiz: Aargau: Aarau	[381 m] [+ ?]	47.24° N - 8.03° E	Konow 1904 [♀ 1898]
Schweiz: Luzern: Vitznau	[440 m] [+ ?]	47.01° N - 8.29° E	Vikberg 1972 [♀ 1912]
S-Germ.: Bayern: Garmisch	[700 m] [+ ?]	47.30° N – 11.05° E	Vikberg 1972 [♀ 1955]
S-Germ.: Bayern: Vorderriß	1000 m	47.33° N – 11.26° E	Liston 2004 [3 Larvae]
Croatien: Velebit: Vaganski-Gebirge	1750 m	44.20° N – 15.34° E	Vikberg 1972 [♀ 1921]

Überraschend ist dabei, dass bereits wenig weiter südlich, in N-Italien bei Torino (45.04° N - 7.40° E; 240m +) bereits bzw. nur *Nematus wahlbergi* belegt ist (1 ♀, *Nematus wahlbergi* Thoms., det. Enslin), von diesem Beleg bildet VIKBERG (1972: 28) auch die Säge ab (Fig. 8). – Ebenso ist weiter nördlich, in W-Tschechien, bei Chodau (= Chodov) [50.15° N – 12.45° E; 480m +], nur *N. wahlbergi* belegt (Stein Coll., coll. British Mus. London; vid. Vikberg).

Wie immer nun *N. glaphyropus* Dalla Torre 1882 [Syn. = *N. doebelii* (Konow 1904)] künftig einzustufen sein mag, als eigene valide Art – oder als ssp. von *N. wahlbergi* (Thoms.), so bringt doch der rezente Larvenfund aus Südtirol / Campill eine wesentliche Erweiterung des Gesamtbildes. Zudem ist von weiteren Nachsuchen und Fundbelegen an den betreffenden *Lonicera*-Sträuchern in Campill künftig eine genauere Abklärung zu erwarten. Außer Frage steht, dass *N. glaphyropus* Dalla Torre 1882 gegenüber allen später beschriebenen Taxa Namenspriorität hat, sollten sich diese künftig als identisch herausstellen; hingegen wäre sie bei Einstufung als alpine Gebirgsrasse von *N. wahlbergi* Thoms. 1871 dieser als ssp. unterzuordnen.

Abb. 32: Schwertwespe: *Xiphydria camelus*  
Fluglöcher in Birke: Vahrn, 2004/05



### 3.8 Massenbefall von Schwertwespen (Xiphydriidae) an Birken in Vahrn: Gemeine Schwertwespe – *Xiphydria camelus* (Linné 1758)

Zu einem Massenbefall von Schwertwespen an Birken war es 2004/05 in Vahrn (700 m) gekommen. Der Befall in einem Hausgarten hatte sich bereits 2004 durch Absterben einiger Birken abgezeichnet. Runde Fluglöcher in Stamm und Ästen deuteten auf Holzwespenbefall hin. Bei näherer Untersuchung im Frühjahr 2005 bestätigte sich der Verdacht auf Befall durch Schwertwespen (Abb. 32).

„Schwertwespen“ (Xiphydriidae) sind mittelgroße Holzwespen, die sich im Gegensatz zu den vorwiegend nadelholzbewohnenden „Holzwespen i.e.S.“ (Siricidae) in anbrüchigem Laubholz (Betulaceae, Salicaceae, Ulmaceae) entwickeln (EICHHORN 1982).

Von dieser artenarmen Familie kommen in Europa 8 Arten vor. Aus N-Italien werden in der Checklist Italiens (MASUTTI & PESARINI 1995) nur 4 Arten angegeben (*Xiphydria camelus*, *X. longicollis*, *X. prolongata*, *Konowia megapoliana*), zu denen nachträglich noch eine weitere Art, *Xiphydria picta* Konow, mit Erstnachweisen aus Südtirol (Mauls, VI.1966: 1 ♀ an Stapel mit Erlenprügeln) und Sardinien (Dorgali, V.2000, 2 ♀ an *Alnus cordata*) hinzukam (ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001). Von den 5 in Italien nachgewiesenen Arten fehlt in Südtirol bisher noch *X. prolongata* (Geoffr.) (=

*dromedarius* Fabr.). Die Fundnachweise für die einzelnen Arten sind in Südtirol eher spärlich; für *K. megapoliana* Brauns liegt nur ein älterer Beleg aus Brixen 1961, leg. A. v. Peez, vor (SCHEDL 1980). Hingegen wurde *X. longicollis* am Mitterberg-Kaltem öfters aus Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) gezogen (ALTENHOFER, HELLRIGL & MÖRL 2001). Sicherlich wurde bisher zu wenig nach diesen Laubbaum-Holzwespen

gesucht, denn sie sind offenbar weniger selten, als die bisherigen Funde vermuten lassen. Auch ihre wirtschaftliche Bedeutung wurde bisher allgemein unterschätzt. Die Arten der Familie Xiphydriidae leben in Symbiose mit holzerstörenden Pilzen, welche die Ursache für die oft rasche Zersetzung des Holzes sind, das dann als Nutzholz unbrauchbar ist. Bei den mit *Xiphydria*-Arten vergesellschafteten Pilz handelt es sich vermutlich um *Daldinia concentrica* (Bolt), oder einer diesem nahe stehende Form (SCHIMITSCHEK 1974; EICHHORN 1982).

Auch die abgestorbenen Birken in Vahrn erwiesen sich bei näherer Untersuchung im Frühjahr 2005 als stark von Weißfäulepilzen befallen und mit zahlreichen Fraßgängen und Larven von Holzwespen besetzt; auch vereinzelte Ausfluglöcher schon aus dem Vorjahr waren vorhanden. Als verursachendes Schadinsekt konnte durch Zucht die Schwertwespe *Xyphidria camelus* (L.) ermittelt werden. Diese häufigste heimische Schwertwespe an abgestorbenen Hart-Laubböhlzern, war bereits anfangs der 1970er Jahre im Eisacktal lokal häufig aufgetreten (leg. Hellrigl, det. Schedl), so bei Atzwang an Hopfenbuchen (*Ostrya carpinifolia*) und in Neustift-Riggertal an Erlen (*Alnus*) (HELLRIGL et al. 1996; ALTENHOFER et al. 2001); auch EICHHORN (1982: 226-228) meldet sie aus Südtirol.



Abb. 33: Schwertwespe: *Xyphidria camelus* Larve im Fraßgang: Vahrn, 07.05.2005

Die Untersuchung der gefälltten abgestorbenen Birken aus Vahrn (700m) erbrachte folgende Befunde: Einige Birkenprügeln aus Vahrn, die am 1. März 2005 näher untersucht wurden, waren besetzt mit zahlreichen gelblichgrün-weißlichen Holzwespen-Larven in den oberflächennahen Puppenwiegen: (long 14 mm; lat 4,5 mm). Die Befallsproben wurden in Freilandzucht (Brixen: Balkon) genommenen: Bei einer ersten Stichprobe zur Entwicklung, am 07.05.2005, wurden 4 Puppen (Fotos) sowie 1 Larve vorgefunden, die sich am 21. Mai verpuppte (Abb. 33-34). Bereits am 11. Mai schlüpfte die erste Wespe (Abb. 35), drei weiteren am 16.-20.05.2005. – Aus dem Birkenprügeln am Balkon schlüpfen in der Folge vom 23.-29.05.05 weitere 16 Schwertwespen, Anfang Juni noch vereinzelte Nachzügler.

An Parasitoiden fand sich eine Schlupfwespenart (*Rhysella approximator* F.) in 4 Exemplaren (2 ♂, 2 ♀); durch ihre deutlich kleineren Fluglöcher (D=ca.2mm) als die der Holzwespen (D=ca. 4mm) ergab eine Zählung der Ausbohrlöcher an den Birkenprügeln, dass auf 32 Holzwespen etwa 12 Schlupfwespen (Ichneumonidae) entfielen (Parasitierung ca. 27%).



Abb. 34: Schwertwespe: *Xyphidria camelus* Puppe im Fraßgang: Vahrn, 21.05.2005



Abb. 35: Schwertwespe: *Xiphydria camelus* ♀; Aus Birke: Vahrn, 29.05.2005

### Zusammenfassung:

Es wird ein zusammenfassender Überblick gegeben über die faunistische Neuerfassung von Symphyta in Südtirol im Zeitraum der letzten 10 Jahre (1996-2006). Seit der ersten Symphyta-Artenliste in „Die Tierwelt Südtirols“ (1996: HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL) sind inzwischen 82 Arten neu erfaßt worden, so dass ein Stand von 262 Arten erreicht wurde. Davon sind 28 Arten auch Neuerwähnungen für Italien, in Bezug auf die Checklist Italiens (1995: MASUTTI & PESARINI), in der sie damals noch fehlten. Als weiterer Neufund für Südtirol und Italien wird eine Minierfliege erwähnt: *Phytomyza aquilegiae* Hardy (Diptera: Agromyzidae).

Die neuen Fundangaben beruhen teils auf rezenten Funden und Aufsammlungen (Imagines und Larven) und teils auf Erschliessung neuer Literaturquellen. – Die Arbeit behandelt drei Hauptabschnitte: 1.) Übersicht der Neuerfassungen 1996-2006; 2.) Rezente bzw. bisher nicht erfaßte Fundnachweise; 3.) Untersuchungen zur Bionomie einiger Pflanzenwespen. – Insgesamt werden rd. 150 Arten von Symphyta aus Südtirol behandelt. Es werden auch rd. 90 Arten aus dem Trentino besprochen, hauptsächlich auf Grundlage der Symphyta-Artenliste von COBELLI (1903), der 160 Arten anführt, mit Anpassung an die aktuelle gültige Nomenklatur; unter diesen sind auch 50 Arten (Tab.2) die in Südtirol bisher noch fehlen.

### Riassunto: Indagini e ricerche sugli Imenotteri Sinfiti in Alto Adige-Trentino

Viene fornito un quadro riassuntivo sui nuovi reperti faunistici di Imenotteri Sinfiti in Alto Adige riscontrati nel corso degli ultimi dieci anni (1996-2006). Dalla prima Checklist di Sinfiti con 180 specie, presentata in „Die Tierwelt Südtirols“ (1996: HELLRIGL, MASUTTI & SCHEDL), sono state accertate come nuovi reperti altre 82 specie, che portano la biodiversità faunistica attuale a 262 specie di Sinfiti. Di queste, 28 non erano menzionate nella precedente Checklist della Fauna Italica (1995: MASUTTI & PESARINI). Come ulteriore nuovo reperto per l'Alto Adige e l'Italia si segnala una mosca minatrice, *Phytomyza aquilegiae* Hardy (Diptera: Agromyzidae).

I nuovi reperti segnalati si basano in parte su dei recenti rinvenimenti e collezioni di larve ed insetti adulti, ed in parte sulla considerazione di ulteriori nuove fonti bibliografiche. – Il lavoro tratta tre parti principali: 1.) Prospetto riassuntivo dei nuovi reperti faunistici 1996-2006; 2.) Reperti recenti non ancora segnalati; 3.) Indagini sulla bionomia di alcuni Imenotteri Sinfiti. – Complessivamente vengono trattate ca. 150 specie di Imenotteri Sinfiti. Vengono menzionate anche ca. 90 specie dal Trentino, particolarmente in base all'elenco di Sinfiti di COBELLI (1903), che riporta 160 specie, con adattamento alla nomenclatura attuale valida. Tra queste ca. 50 specie (Tab.2) non sono ancora segnalate per l'Alto Adige.

## Widmung und Danksagung

Diese Arbeit widme ich in ehrendem Gedenken und in dankbarer Erinnerung dem hervorragenden Blattwespen-Spezialisten Univ.-Prof. HUBERT PSCHORN-WALCHER, der am 18.Okt.2006 – an seinem 80.Geburtstag – in Neulengbach verstorben ist. In einem 10jährigen regen Schriftverkehr mit fachlichem wie auch persönlichem Gedankenaustausch, hatte er mir viele wertvolle Erkenntnisse vermittelt.

Besonderer Dank für kontinuierliche Mitarbeit am Zustandekommen dieser Arbeit gilt meinen Freunden und langjährigen Mitarbeitern Georg v. Mörl (Brixen) und Dr. Ewald Altenhofer (Etzen: OÖ). – Weiters habe ich zu danken allen denen, die mir wertvolle Informationen und Mitteilungen über ihre Eigenfunde, Beobachtungen und Funddaten zur Verfügung stellten. Besonders hervorzuhe-

ben sind dabei der eifrige Südtirol-Sammler und verlässliche Datenlieferant Rolf Franke (Görlitz) sowie die Spezialisten Dr.Manfred Kraus (Nürnberg) und Dr.Ewald Jansen (Engelsdorf). Für Bestimmungshilfen bei der Determination von Imagines aus Funden früherer Jahre habe ich zu danken den Herrn Univ.-Prof.Wolfgang Schedl (Innsbruck) und Univ.-Prof. Lugi Masutti (Padua). – Mein ganz spezieller Dank gilt schließlich noch meinen Freunden vom Deutschen Entomologischen Institut (DEI Müncheberg bei Eberswalde), den Symphytologen Dr.Andreas Taeger, Dr.Stephan M.Blank und Andrew D.Liston, die mich unermüdlich mit Informationen, Fachliteratur und anderen Sonderwünschen versorgten und auch wichtige Südtirol-Angaben aus der Datenbank des DEI vermittelten.

## Literaturverzeichnis:

- AICHTINGER V. v., 1870: Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna Tirol's. – Ztschr. Ferdinand. Innsbruck, 3.Folge, Heft 15.
- ALTENHOFER E., HELLRIGL K. & MÖRL G., 2001: Neue Fundnachweise von Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) aus Südtirol und Italien. – Gredleriana, 1: 449-460.
- ALTENHOFER E., 2003: Minierende Blattwespen (Hym., Symphyta): ihre Minenformen, Wirtspflanzen, Ökologie und Biologie. – Gredleriana, 3: 5-24.
- AMANN G., 1990: Kerfe des Waldes. 10.Aufl.: 343 pp. – Natur Verlag, Augsburg.
- BATTISTA A. et al. 1994: *Cephalcia arvensis* nelle peccete prealpine del Veneto. – Regione del Veneto: 111 pp.
- BATTISTA A., BOATO A. & ZANOCCO D., 1998: Two sibling species of the spruce web-spinning sawfly *Cephalcia fallenii* (Hymenoptera: Pamphiliidae) in Europe. – Systematic Entomology (1998) 23: 99-108.
- BRANDT H., 1954: Kahlfraß von Trauerweiden durch *Pteronidea salicis* L. (Hym., Tenthredinidae). – Nachr.blatt bayer. Ent., München 3(7): 72
- BRISCHKE C. G. A., 1855: Abbildungen und Beschreibungen der Blattwespen-Larven mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehungsgeschichte und des Schadens den sie an Land- und Forstwirtschaftlichen Gewächsen anrichten. – Nicolai, Berlin 1(1-2): 1-16; Taf. 1-3
- ÇALMASUR Ö. & ÖZBEK H., 2006: A willow sawfly, *Nematus salicis* (Linnaeus) (Hymenoptera: Tenthredinidae), a new record and new pest of *Salix* spp. in Turkey. - Proc. ent. Soc. Wash., Washington 108 (1): 139-144
- COBELLI R., 1903: Gli Imenotteri del Trentino. – XL. Pubblicazione del Museo Civico di Rovereto: 168 pp. [Tenthredinidae: pp. 38-57].
- DALLA TORRE K.W.v., 1882: Beiträge zur Arthropodenfauna Tirols: Drei neue Blattwespen-Arten aus Tirol. – Ber. naturw.-med. Verein, Innsbruck, (1881/82) 12: 70-71.
- DALLA TORRE K.W.v., 1892: Zooecidien und Cecidozoen Tirols und Vorarlbergs (1).- Ber. naturw.-med. Verein Innsbruck, 20: 90-172. – 1894: ibidem (2), 21: 3-24. – 1896: ibidem (3), 22: 135-165.
- DEI: Deutsches Entomologisches Institut, Datenbank, 2006: A. TAEGER, S.M. BLANK & A.D.LISTON (in litt.). – Müncheberg (Eberswalde).
- EICHHORN O., 1982: Familienreihe Siricoidea - Holzwespen. – In: SCHWENKE W. Die Forstschädlinge Europas, Bd.4: 196-231 [Xiphydriidae, Schwertwespen: 226-228]. – P. Parey.
- ENSLIN, E. 1916: Die Tenthredinoidea Mitteleuropas V. - Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin [1916] (Beiheft 5): 413-538

- HELLRIGL K., 1984 a: Die Blaue Holzwespe *Sirex cyaneus* F. (Hym., Siricidae) und der Tannendüsterkäfer *Serropalpus barbatus* (Col., Serroplapidae) als technische Holzschädlinge an Tannen in Südtirol. – Anz. Schädlingskde., Pflanzenschutz, Umweltschutz, 57: 33-35 (1984). – Verlag P. Parey.
- HELLRIGL K., 1984b: *Orussus abientinus* Scop. (Hym., Orussoidea) als Parasit der Larve des Wellenbockes *Semanotus undatus* L. (Col., Cerambycidae). – Anz. Schädlingskde., Pflanzenschutz, Umweltschutz, 57: 97-98 (1984). – Verlag P. Parey, Berlin u. Hamburg.
- HELLRIGL K., MASUTTI L. & SCHEDL W., 1996: Symphyta – Pflanzenwespen [pp. 677-686]. – In: HELLRIGL K. (Hrsg.): Die Tierwelt Südtirols. – Veröff. Naturmuseum Südtirol, Bozen, Bd.1: 832 pp.
- HELLRIGL K., 1996: Forstschädliche Kiefernblattwespen in Südtirol (Hymenoptera, Symphyta: Pamphiliidae, Diprionidae). – Landesabt. Forstwirtsch. Auton. Prov. Bozen-Südtirol: Schriftenreihe f. wissensch. Studien, Nr.3 (1996): 90 pp.
- HELLRIGL K. & SALVADORI C., 1998: Untersuchungen zum Voltinismus der Rotgelben Kiefern-Buschhornblattwespe *Neodiprion sertifer* (Geoffroy) in Südtirol und Trentino (Hymenoptera, Diprionidae). – Anz. Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz, 71: 25-35 (1998). – Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.
- HELLRIGL K., 2002: Faunistik: aktuelle Notizen, 3. Pflanzenwespen - Symphyta. – Gredleriana, 2: 344.
- HELLRIGL K., 2002: Untersuchungen von Gebirgspopulationen der Kiefern-Buschhornblattwespe *Diprion pini* (L.) in Südtirol (Hymenopt., Diprionidae). – Gredleriana, 2: 57-74.
- HELLRIGL K., 2003: Untersuchung einer Gebirgspopulation der Kiefern-Buschhornblattwespe *Diprion pini* (L.) (Hymenopt., Diprionidae) aus Gröden. – Gredleriana, 3: 25-32.
- HELLRIGL K., 2004: Fundnachweise zur Entomofauna Südtirols: Hautflügler – Hymenoptera. – Forst Observer, 1 (2004): 153-180 [Symphyta: 153-162].
- HELLRIGL K., 2004: Über Gallmilben, Gallmücken und gallenbildende Blattwespen: Nachträge zur Faunistik Südtirols. – Forst Observer, 1 (2004): 197-206.
- HELLRIGL K., 2006: Faunistik der Springschrecken Südtirols (Insecta: Orthoptera). – Atti Accademia Roveretana Agiati. a. 256, 2006, ser. VIII, vol. VI, B: 109-213 [in press].
- JAHN E. & SCHEDL W., 1992: Beobachtungen zum Auftreten einer Schneerosenblattwespe, *Monophadnus longicornis* (Hartig, 1937), in Südostkärnten (Hym., Tenthred.). – Carinthia 2, 182./102: 453-459.
- KOPELKE J.-P., 1998: Gallentypen europäischer Blattwespenarten der Gattungen *Euura*, *Phyllocolpa* und *Pontania* (Hymenoptera: Tenthredinidae). – In: TAEGER A. & BLANK S. M. (Hrsg.): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta): 137-140 + Tafeln 1+2. – Goecke & Evers, Kelttern.
- KRAUS M., 1998: Einige für Deutschland oder Bayern neue Blattwespen (Hymenoptera: Symphyta). – In: TAEGER A. & BLANK S. M. (Hrsg.), 1998: Pflanzenwespen Deutschlands: 35-42.
- LACROIX J.L., 1928: Quelques observations sur une mouche à scie nuisible aux saules *Pteridonea salicis* L. – Revue de zoologie agricole et appliquée, Bordeaux, 27: 59-66.
- LEATHERDALE D., 1957: *Pteronoidea salicis* (L.) (Hym., Tenthredinidae) as a garden pest. – Entomologist's Monthly Magazine (4), London 93(18): 257.
- LECLERCQ J., 1948: Une pullulation de *Pteronoidea salicis* L. (Hym. Tenthredinidae). – Lambillionea. Rev. mens., Bruxelles 48: 1-2.
- LISTON A. D., 1995: Compendium of European Sawflies. List of species, modern nomenclature, distribution, food-plants, identification literature. – Gottfrieding, Chalastost Forestry : 1-190
- LORENZ H. & KRAUS M., 1957: Die Larvalsystematik der Blattwespen. – Akademie-Verlag, Berlin: 339 pp.
- MARTINEK V., 1958: Contribution à la connaissance de la biologie et de la dynamique des populations de *Pteridonea salicis* L. (Hym., Tenthredinidae); (teschechisch; franz. Résumé). – Folia Zoologica, VII (XXI) 1958, 1: 1-20.
- MARTINI F. & PAIERO P., 1984: Il Genere *Salix* L. in Italia. – Atti dell'Istituto di Ecologia e Selvicoltura, Università degli Studi Padova, Vol. III, 1980-1981, Pubblicazione N. 4: 111-242.
- MASUTTI L. & PESARINI F., 1995: Hymenoptera Symphyta. – In: A. MINELLI, S. RUFFO, S. LA POSTA (eds.), Checklist delle specie della Fauna Italiana, Fasc. 92, Hymenoptera Symphyta: 1-21. – Calderini, Bologna.
- PAPE H., 1931: Beitrag zur Kenntnis der Biologie und Bekämpfung der Akelei-Blattwespe (*Pristiphora alnivora*). – Zeitschr. Pflanz.-Krankh. & Pflanz.Schutz, 41: 1-8.
- PESARINI C. & PESARINI F., 1980: Reperti interessanti di Imenotteri Sinfiti italiani (Hymenoptera Symphyta). – Boll. Soc. Entom. Ital., Vol. 112, N. 4-6: 80-89.
- PESARINI F., 1990: Gli Imenotteri Sinfiti del Museo civico di Storia Naturale di Venezia (1): Megalodontoidea, Siricoidea, Orussoidea, Tenthredinoidea I (Argidae, Cimbicidae, Diprionidae). – Boll. Mus. Civ. Storia Nat. Venezia, 39 (1988) 1990. 173-183.
- PESARINI F., 1991: Gli Imenotteri Sinfiti del Museo civico di Storia Naturale di Venezia (2): Tenthredinidae subf. Tenthredininae. – Boll. Mus. Civ. Storia Nat. Venezia, 40 (1989) 1991. 107-127.
- PESARINI F., 1997: Gli Imenotteri Sinfiti del Museo civico di Storia Naturale di Venezia (3): Tenthredinidae (continuazione e fine). – Boll. Mus. Civ. Storia Nat. Venezia, 47 (1996) 1997. 187-210.
- PESARINI F., TURRISI G.F., 2002: Studies on *Periclista* Konow 1886, with description of two new species from Italy (Hymenoptera, Symphyta, Tenthredinidae, Blennocampinae). – Annali Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, N. 5, 142 pp.
- PESARINI, F. 2004: Descrizione di *Bavonia focarilei*, gen. nov., sp. n. di Tenthredinide delle Alpi svizzere meridionali, con osservazioni sulla tribù Phymatocerini (Hymenoptera, Symphyta, Tenthredinidae, Blennocampinae). – Bolletino della Società Ticinese.
- PESKOLLER-CHRISTANDL H. & JANETSCHKE H., 1976: Zur Faunistik und Zoozönotik der südlichen Zillertaler Hochalpen. – Veröff. Univ. Innsbruck, 101; Alüin-Biol. Studien VII, 134 pp. (p.85-86).

- PÖRNBACHER D., 1993: Studio biologico e demoecologico su infestazioni di *Diprion pini* (Linnaeus) (Hymenoptera, Diprionidae) in Val Venosta. – Tesi di Laurea: (Relatore Prof. L. MASUTTI, Correlatore: K. HELLRIGL), Università degli Studi di Padova (1992-1993): 203 pp. + Appendice.
- PSCHORN-WALCHER H., 1982: Symphyta, Pflanzenwespen. – In: SCHWENKE W. (Hrsg.), 1982: Die Forstschädlinge Europas, Bd.4: 4-196. – P. Parey.
- SCHEDL W., 1980: Symphyta (Hymenoptera). – In: Catalogus Faunae Austriae, XVI a: 15 pp. – Österreich. Akad. d. Wissensch., Wien.
- SCHEDL W., 1982: Symphyta II (Hymenoptera). – In: Catalogus Faunae Austriae, XVI b: 20 pp. – Österreich. Akad. d. Wissensch., Wien.
- SCHEDL, W. & OBERPRANTACHER, F. 2001: Zur Biologie, Morphologie und Verbreitung einiger europäischer Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta). - Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Supplement, Wien 53: 57-62
- SCHIMITSCHEK E., 1974: Beiträge zur Ökologie von Nadelbaum- und Laubbaum-Holzwespen (Hymenoptera, Sircidae). – Ztschr. angew. Ent., Berlin, 75: 225-247.
- SCHMIDT S., BLANK S. M. & ZINOVJEV A. G., 1998: Taxonomic status of *Tenthredo capreae* Linné, 1758 (Hymenoptera: Tenthredinidae). - In: TAEGER A. & BLANK S. M. 1998 (Hrsg.): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta): 279-282.
- SCHWENKE W. (Hrsg.), 1982: Die Forstschädlinge Europas, Bd.4, Hautflügler und Zweiflügler: 392 pp. – Parey.
- STERGULC F., 1995: Infestazioni di *Cephalcia arvensis* Panzer nella Foresta Regionale del Cansiglio Orientale 1986-1992. – Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Azienda delle Foreste: 1-56.
- STROBL G., 1895-1896: Beiträge zur geographischen Verbreitung der Tenthrediniden. – Wien. Ent. Ztg., 14, H. 4-6 (1895); 15, H. 1-12 (1896).
- TAEGER A. & BLANK S. M., 1998: Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). – Goecke & Evers, Keltern: 368 pp. + 8 Tafeln.
- TAEGER A., 2002: The Megalodontesidae of Europa (Hymenoptera, Symphyta). – In: VIITASAARI M., 2002: Sawflies (Hymenoptera, Symphyta) I: 461-480. – Tremex Press Ltd., Helsinki.
- TAEGER A., BLANK S. M. & LISTON A.D., 2006: European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – A Species Checklist for the Countries. – S.M. BLANK, S. SCHMIDT & A. TAEGER (eds.) 2006: Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. Goecke & Evers, Keltern: 399-504.
- VIITASAARI M., 2002: Sawflies (Hymenoptera, Symphyta) I: 516 pp. – Tremex Press Ltd., Helsinki.
- VIKBERG V., 1972: A contribution to the taxonomy of the *Nematus wahlbergi* and *lonicerae* groups (Hym., Tenthredinidae) feeding on *Lonicera*. – Annales Entomologici Fennici, Helsinki 38 (1): 25-39
- ZINOVJEV A. G., 1978: Description of a new subgenus *Paranematus* subgen. n. for the group of species related to *Nematus wahlbergi* Thomson (Hymenoptera, Tenthredinidae) with a review of species from the European part of the USSR. - Entomologitscheskoje obozrenije, Leningrad 57(3): 625-635

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Hellrigl – Wolkensteinstraße, 83  
I-39042 Brixen (BZ) – Südtirol/Italy  
e-mail: klaus.hellrigl@rolmail.net