©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Die Ichneumoniden (Hymenoptera) von der Nordseeküste Schleswig-Holsteins*

Von Klaus Horstmann

Institut für Angewandte Zoologie, Würzburg,
und Zoologisches Institut Kiel, Fachrichtung Küstenforschung

Im Rahmen der vergleichend-ökologischen Untersuchungen, die von HEYDEMANN und Mitarbeitern seit 1957 an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins durchgeführt werden (Übersicht bei HEYDEMANN 1967), wurden in den Jahren 1957 bis 1965 rund 26 000 Ichneumoniden mit Hilfe von Farbschalen (vor allem Gelbschalen), Bodenfallen, Handfängen und Zuchten gefangen. Ausführliche Angaben über die ökologischen Ansprüche der häufigeren Arten, insbesondere über ihre Wirtsbeziehungen, und über einige taxonomische Probleme finden sich bei HORSTMANN (1970). Eine vollständige Liste der gefangenen Arten soll hier veröffentlicht werden. Herrn Dozent Dr. B. HEYDEMANN danke ich für die Überlassung seines Materials; Frau cand. rer. nat. H. REGGE und die Herren Dr. G. WEIDEMANN, Dr. D. MOSSAKOWSKI, Dr. R. KÖNIG und Dr. R. ABRAHAM waren ebenfalls an der Materialbeschaffung beteiligt.

Zur Determination konnten die Sammlungen FABRICIUS, THUNBERG, ZETTERSTEDT, HOLMGREN, TASCHENBERG, THOMSON, BRIDGMAN und HABERMEHL eingesehen und die Typen dieser Autoren verglichen werden. Für ihre Hilfe bei diesen Untersuchungen danke ich Miss C. HASNIP (Norwich) und den Herren Prof. Dr. L. BRUNDIN (Stockholm), Prof. Dr. B. KULLENBERG (Uppsala), Prof. Dr. C. H. LINDROTH (Lund), Dr. J. OEHLKE (Eberswalde), Dr. D. S. PETERS (Frankfurt/M.) und Dr. B. PETERSEN (Kopenhagen). Alle Arten, die nicht mit Typen verglichen werden konnten, stimmen mit Exemplaren in Coll. THOMSON überein (soweit vorhanden). Zusätzlich bin ich den Herren Dr. J.-F. AUBERT (*Tersilochus*), R. HINZ (Ichneumoninae und Mesoleiinae), Dr. G. J. KERRICH (*Hemiteles*) und Dr. J. F. PERKINS (*Gelis* und Phaeogenini) für ihre Hilfe bei Determinationen zu Dank verpflichtet.

Insgesamt 216 Arten konnten determiniert werden (einige erst in jüngster Zeit, die Zahlen stimmen deshalb mit denen früherer Veröffentlichungen nicht ganz überein). Zwölf häufigere Arten, die zwar gut abgetrennt, aber vorläufig nicht einer bekannten Art zugeordnet werden konnten, sind mit einer Nummer gekennzeichnet. Zusätzlich ließen sich Einzelexemplare von etwa 30 weiteren Arten abtrennen, aber nicht determinieren, diese werden hier nicht aufgeführt. Schließlich mußten alle Arten der Unterfamilie Orthocentrinae unberücksichtigt bleiben, da sie zur Zeit unbestimmbar sind.

Es ist nicht möglich, auf Grund von Einzelfängen die Biotopzugehörigkeit der Ichneumoniden zu beurteilen, da sich Einzelexemplare der meisten Arten regelmäßig weit von den Biotopen entfernen, in denen sie zur Fortpflanzung kommen (vgl. HORSTMANN 1970). Nur wenn regelmäßige Fänge oder Zuchten vorliegen, kann man relativ sichere Aussagen machen. Die folgende Liste enthält deshalb nur bei den häufigeren Arten Angaben über ihre Biotopzugehörigkeit, soweit sich diese feststellen ließ. An zweiter Stelle folgen die Wirtsbeziehungen, die bei den Untersuchungen ermittelt werden konnten, danach Angaben über die Generationenzahl und gegebenenfalls über beobachtete

* Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Fälle von Imaginal-Überwinterung. Schließlich werden alle Fundorte der Arten unabhängig von der Zahl der jeweils gefangenen Individuen angeführt.

Die Individuenzahlen und die Fundorte der Arten werden durch folgende Bezeichnungen angegeben:

einzeln – höchstens 2 Exemplare
selten – 3 bis 9 Exemplare
nicht selten – 10 bis 49 Exemplare
häufig – 50 bis 199 Exemplare
sehr häufig – mindestens 200 Exemplare

LK – Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog (westlich von Niebüll; Fänge am Seedeich, in einem drei- bis fünfjährigen Koog und in einem benachbarten dreißigjährigen Koog)
HHK – Hauke-Haien-Koog (südlich von Niebüll; Fänge im Vorland und in einem ein- bis fünfjährigen Koog)
Ham – Vorland an der Hamburger Hallig
Eid – Vorland an der Grünen Insel nördlich der Eidermündung (dazu Handfänge an einer Ruderalstelle am Seedeich)
Mel – Vorland in der Meldorfer Bucht
Frie – Friedrichskoog (südlich der Meldorfer Bucht; älterer Koog)
Grö – Hallig Gröde (Fänge im Unterland und an einer Ruderalstelle)
Hab – Hallig Habel (Fänge im Unterland und auf der Warft)
Ol – Hallig Oland (Fänge im Vorland und in einem Sommerkoog)
Elb – Fänge auf Feuerschiff „Elbe I" (30 km von der Festlandküste entfernt vor der Elbmündung)

Scambus brevicornis (Gravenhorst): nicht selten an Ruderalstellen der Köge, gezogen aus den Kleinschmetterlingen *Eucosma hohenwartiana* Den. u. Schiff. (an *Cirsium* und *Sonchus*) und *Coleophora suaedivora* Dur. (an *Suaeda*); LK, HHK.
Scambus detritus (Holmgren): selten in jungen Kögen; LK, HHK.
Gregopimpla inquisitor (Scopuli): einzeln; HHK.
Iseropus stercorator (Fabricius): einzeln; HHK.
Liotryphon punctulatus (Ratzeburg): einzeln; LK.
Itoplectis alternans (Gravenhorst): selten; HHK, Elb.
Itoplectis maculator (Fabricius): häufig an Ruderalstellen der jungen Köge, einzeln fast überall; LK, HHK, Ham, Mel, Ol, Grö, Hab, Elb.
Itoplectis viduata (Gravenhorst): einzeln; HHK.
Apechthis quadridentata (Thomson): einzeln; LK.
Apechthis rufata (Gmelin): einzeln; HHK, Elb.
Pimpla contemplator (Mueller): einzeln; LK.
Pimpla instigator (Fabricius): einzeln; Hab.
Pimpla spuria Gravenhorst: einzeln; Hab.
Pimpla turionellae (Linnaeus): einzeln; HHK.
Clistopyga rufator (Holmgren): einzeln; HHK.
Phytodietus segmentator Gravenhorst: einzeln; LK, Elb.
Hybophanes scabriculus (Gravenhorst): nicht selten auf Rotschwingelrasen der Halligen; Grö, Hab.
Ctenochira marginata (Holmgren): nicht selten an Ruderalstellen der jungen Köge; LK, HHK, Hab.
Polyblastus strobilator (Thunberg): selten in jungen Kögen; LK, HHK.
Tryphon rutilator (Linnaeus): einzeln; LK.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Eridolius marginatus (Thomson): häufig an grasigen Stellen der Köge, vielleicht auch an den höchstgelegenen Stellen des Vorlandes, gezogen aus der Blattwespe *Pachynematus extensicornis* Nort. (an Gras), bivoltin wie der Wirt; LK, HHK, Eid, Hab.

Eridolius punctipleuris (Thomson): selten in jungen Kögen; LK, HHK.

Cteniscus pedatorius (Panzer): einzeln; Grö.

Bathythrix brevis (Thomson): selten; LK.

Gelis acarorum auct.: selten in Kögen, Hyperparasit aus *Diadegma spec.* (Hym.) ex *Plutella maculipennis* Curt. (Lep.) und aus *Apanteles glomeratus* L. (Hym.) ex *Pieris brassicae* L. (Lep.) (an Raps und Kohl); LK, HHK, Hab.

Gelis gonatopinus (Thomson): einzeln; HHK.

Gelis micrurus (Foerster): häufig in jungen Kögen, gezogen aus Eikokons der Wolfsspinnen *Pardosa amentata* Clerck und *P. purbeckensis* Cambr. (als Gregärparasit) und verschiedener undeterminierter Zwergspinnen (hier als Solitärparasit), polyvoltin; LK, HHK.

Gelis pilosulus (Thomson): selten an Seedeichen und in Kögen; LK, HHK.

Gelis pumilus (Foerster): häufig auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes und in Kögen (dort retrogressiv), gezogen aus Eikokons verschiedener undeterminierter Zwergspinnen, polyvoltin; LK, HHK, Eid, Grö, Hab.

Gelis terebrator (Ratzeburg): häufig im Vorland (vor allem Andelrasen) und in Kögen, Hyperparasit aus *Apanteles spec.* (Hym.) ex *Scrobipalpa salinella* Zell. (Lep.) (an *Salicornia* und *Suaeda*), polyvoltin; LK, HHK, Grö, Hab.

Gelis vagans (Olivier): nicht selten an den höchstgelegenen Stellen des Vorlandes und in jungen Kögen; LK, HHK, Eid.

Thaumatotypus paradoxus (Zetterstedt): selten auf Halligen und Seedeichen; HHK, Grö.

Aclastus gracilis (Thomson): selten auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes, sehr häufig in Kögen, gezogen aus Eikokons der Spinne *Leptorhoptrum robustum* Westr., polyvoltin, überwintert als Imago; LK, HHK, Eid, Mel, Frie, Grö, Hab.

Aclastus minutus (Bridgman): die häufigste Art des Materials, vom Andelrasen des Vorlandes bis in die älteren Köge, gezogen aus Eikokons der Spinne *Leptorhoptrum robustum* Westr. und verschiedener undeterminierter Zwergspinnen, polyvoltin, überwintert als Imago; LK, HHK, Ham, Eid, Mel, Frie, Grö, Hab.

Aclastus solutus (Thomson): nicht selten auf Warften der Halligen, sehr häufig in Kögen, polyvoltin; LK, HHK, Frie, Grö, Hab, Elb.

Aclastus spec. 1: sehr häufig auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes, seltener in Kögen, gezogen aus Eikokons der Spinne *Leptorhoptrum robustum* Westr., polyvoltin, überwintert als Imago; HHK, Ham, Eid, Mel, Frie, Grö, Hab.

Dichrogaster aestivalis (Gravenhorst) sensu Thomson: einzeln; HHK.

Dichrogaster longicaudatus (Thomson): einzeln; LK.

Charitopes brunneus (Morley): selten in jungen Kögen, gezogen aus der Neuroptere *Micromus variegatus* F.; HHK, Hab.

Charitopes silvicola (Habermehl): einzeln; Grö.

Eudelus capreolus (Thomson): nicht selten in Kögen; LK, Grö.

Eudelus submarginatus (Bridgman): einzeln; LK.

Hemiteles albipalpus Thomson: einzeln; Grö.

Hemiteles auriculatus Thomson: einzeln; HHK.

Hemiteles balteatus Thomson: einzeln; HHK.

Hemiteles chionops Gravenhorst: einzeln; HHK.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Hemiteles floricolator Gravenhorst sensu Thomson: vielleicht auf den Halligen indigen, nicht selten auf Seedeichen und an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Grö, Hab.
Hemiteles incisus Bridgman: nicht selten in jungen Kögen; LK, HHK, Hab.
Hemiteles melanopygus Gravenhorst: nicht selten, vielleicht im Vorland indigen; HHK, Eid, Hab, Elb.
Hemiteles pullator Gravenhorst sensu Thomson: selten; HHK, Hab.
Hemiteles rufobasalis Habermehl: selten, vielleicht im Vorland indigen; HHK, Grö, Hab.
Hemiteles similis (Gmelin) sensu Schmiedeknecht: selten in Kögen, gezogen aus Eikokons der Spinne *Zygiella x-notata* Clerck (Gregärparasit); LK, HHK, Elb.
Hemiteles spec. 1: nicht selten auf Halligen und in Kögen; LK, HHK, Grö, Hab.
Eriplanes micator (Gravenhorst): selten, vielleicht auf den Halligen indigen; Grö, Hab.
Lysibia nana (Gravenhorst): häufig auf Kulturfeldern der Köge, Hyperparasit aus *Apanteles glomeratus* L. (Hym.) ex *Pieris brassicae* L. (Lep.) (an Raps und Kohl), polyvoltin; LK, HHK, Hab.
Theroscopus hemipterus (Gravenhorst): nicht selten in Kögen, Hyperparasit aus *Digonochaeta setipennis* Fall. (Dipt.) ex *Forficula auricularia* L. (Demapt.) (unter abgestorbener Rinde an Koppelpfählen); LK, HHK, Grö.
Cremnodes atricapillus (Gravenhorst): selten an Ruderalstellen der Köge; HHK.
Endasys rubricator (Thunberg): selten; LK, Hab.
Endasys varipes (Gravenhorst): vielleicht auf den Halligen indigen, häufig in Kögen; LK, HHK, Grö, Hab.
Glyphicnemis profligator auct.: einzeln; LK.
Phygadeuon annulicornis Thomson: einzeln; LK.
Phygadeuon anthracinus Kriechbaumer: selten; LK, Hab.
Phygadeuon curvispina Thomson: häufig in Kögen, bivoltin; LK, HHK, Grö.
Phygadeuon cylindraceus Ruthe: sehr häufig im Vorland (bis zum Andelrasen), in den Kögen zurückgehend, gezogen aus den in Dung und Anwurf lebenden Fliegen *Scatomyza litorea* Fall., *Scatophaga stercoraria* L. und *Fucellia fucorum* Fall., polyvoltin, überwintert als Imago; LK, HHK, Ham, Eid, Grö, Hab, Ol, Elb.
Phygadeuon dimidiatus Thomson: sehr häufig in Kögen, bivoltin; LK, Elb.
Phygadeuon exiguus Gravenhorst: selten; Mel, Hab.
Phygadeuon flavitarsis Dalla Torre: häufig in Kögen; LK, HHK, Mel, Hab.
Phygadeuon fumator Gravenhorst: selten, vielleicht auf den Halligen indigen; LK, Grö, Hab, Ol.
Phygadeuon grandiceps Thomson: selten in jungen Kögen; LK.
Phygadeuon inflatus Thomson: nicht selten in jungen Kögen; LK, Eid, Hab.
Phygadeuon laeviventris Thomson: selten in jungen Kögen; LK.
Phygadeuon nanus Gravenhorst sensu Thomson: einzeln; LK.
Phygadeuon neoflavicans Horstmann: selten; Hab.
Phygadeuon ovatus Gravenhorst: selten an Ruderalstellen junger Köge, gezogen aus der Schwebfliege *Chilosia cynocephala* Loew. (an *Cirsium*); LK, HHK, Hab.
Phygadeuon pallicarpus Thomson: einzeln; HHK
Phygadeuon pegomyiae Habermehl: sehr häufig an Ruderalstellen und auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus der Rübenfliege *Pegomya betae* Curt. (an *Atriplex* und *Beta*), bivoltin (?); LK, HHK, Hab, Elb.
Phygadeuon punctiventris Thomson: selten; LK, Hab.
Phygadeuon scaposus Thomson: einzeln; LK.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Phygadeuon subtilis Gravenhorst: sehr häufig im Vorland (bis zum Andelrasen), in den Kögen zurückgehend, bivoltin (?); LK, HHK, Ham, Eid, Grö, Hab, Ol.
Phygadeuon trichocubiceps Horstmann: nicht selten in Kögen; LK, Frie.
Phygadeuon trichops Thomson: häufig im Vorland (bis zum Andelrasen), in den Kögen zurückgehend, polyvoltin (?), überwintert als Imago; LK, HHK, Ham, Eid, Mel, Grö, Hab, Ol.
Phygadeuon varicornis Thomson: nicht selten im Vorland (bis zum unteren Rotschwingelrasen), in den Kögen zurückgehend, gezogen aus einer nicht determinierten Stratiomyiide (Dipt.), univoltin; HHK, Ham, Eid, Mel, Grö, Hab.
Phygadeuon vexator (Thunberg): häufig in Kögen, Hyperparasit aus *Digonochaeta setipennis* Fall. (Dipt.) ex *Forficula auricularia* L. (Demapt.) (unter abgestorbener Rinde an Koppelpfählen); LK, HHK.
Ethelurgus sodalis (Taschenberg): sehr häufig an Ruderalstellen junger Köge, bivoltin; LK, HHK.
Stilpnus gagates Gravenhorst: sehr häufig in Kögen, bivoltin; LK, Hab.
Stilpnus tenebricosus (Gravenhorst): nicht selten auf Rotschwingelrasen des Vorlandes, in den Kögen zurückgehend; LK, HHK, Ham, Eid, Mel, Frie, Grö, Hab.
Atractodes albovinctus (Haliday): häufig in Kögen, bivoltin; LK.
Atractodes ambiguus (Ruthe) sensu Roman: einzeln; Ham.
Atractodes bicolor (Gravenhorst): selten; HHK, Grö, Hab.
Atractodes breviscapus Thomson: sehr häufig in jungen Kögen, später zurückgehend, polyvoltin; LK, HHK, Grö, Hab.
Atractodes croceicornis (Haliday): häufig in jungen Kögen, bivoltin; LK, Grö, Hab.
Atractodes gilvipes Holmgren: nicht selten in jungen Kögen, bivoltin; HHK, Hab.
Atractodes spec. 2: selten; LK.
Atractodes spec. 3: nicht selten auf Rotschwingelrasen des Vorlandes; Eid, Mel, Grö.
Atractodes spec. 4: selten; LK, HHK, Eid, Hab.
Aptesis flagitator (Rossi): einzeln; LK.
Aptesis bifrons (Gravenhorst): einzeln; LK.
Oresbius arridens (Gravenhorst): einzeln; Hab.
Chaeretymma erythrinus (Gravenhorst): nicht selten in jungen Kögen, bivoltin; LK, Eid.
Chaeretymma parvulus (Gravenhorst) sensu Thomson: einzeln; LK.
Schenkia graminicola (Gravenhorst): nicht selten in Kögen, bivoltin; LK, HHK.
Rhembobius quadrispinus (Gravenhorst): nicht selten im Vorland und in Kögen, gezogen aus der Schwebfliege *Lathyrophthalmus aeneus* Scop. (an Jauchegruben an Warften der Halligen), univoltin, überwintert als Imago; LK, HHK, Grö, Ol.
Apsilops cinctorius (Gravenhorst): einzeln; HHK.
Agrothereutes tibialis (Thomson): einzeln; Hab.
Agrothereutes spec. 1: nicht selten an Seedeichen; LK, Eid.
Pycnocryptus director (Thunberg): nicht selten auf Halligen; Grö, Hab.
Gambrus inferus (Thomson): selten in jungen Kögen; LK, Hab.
Hygrocryptus carnifex (Gravenhorst): einzeln; LK.
Cryptus tuberculatus Gravenhorst: einzeln; LK.
Glypta monoceros Gravenhorst: nicht selten auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes, in den Kögen zurückgehend, gezogen aus dem Wickler *Clepsis spectrana* Treitsch. (an *Aster tripolium*), bivoltin; HHK, Grö, Hab, Ol.
Glypta nigricornis Thomson: einzeln; LK.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Glypta vulnerator Gravenhorst: einzeln; LK.
Lissonota cylindrator (Villers): einzeln; HHK.
Pimplopterus dubius (Holmgren): selten; HHK, Grö, Elb.
Pimplopterus irriguus (Thomson): häufig auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes und an grasigen Stellen in Kögen, gezogen aus dem Kleinschmetterling *Crambus perlellus* Scop. (an Graswurzeln), univoltin; LK, HHK, Eid, Frie, Grö, Hab, Ol, Elb.
Pimplopterus lineatus (Gravenhorst): selten; LK, HHK, Hab.
Pimplopterus maculatus (Brischke): selten in jungen Kögen; LK, HHK, Eid, Hab.
Exetastes gracilicornis Gravenhorst: einzeln; LK.
Exetastes illusor Gravenhorst: einzeln; LK.
Banchus volutatorius (Linnaeus): selten; LK.
Mesoleius pineti Thomson: selten in jungen Kögen; LK.
Perilissus lutescens Holmgren: einzeln; HHK.
Panthorhaestes xanthostomus (Gravenhorst): vielleicht auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes indigen, selten an grasigen Stellen in jungen Kögen, gezogen aus der Blattwespe *Pachynematus extensicornis* Nort. (an Gras), bivoltin wie der Wirt; LK, HHK, Eid.
Syndipnus lateralis (Gravenhorst): nicht selten an grasigen Stellen in jungen Kögen, gezogen aus der Blattwespe *Pachynematus extensicornis* Nort. (an Gras), bivoltin wie der Wirt; LK, HHK.
Synodites notatus (Gravenhorst): nicht selten in Kögen; LK.
Euryproctus geniculatus (Gravenhorst): selten in jungen Kögen; LK, HHK.
Philotymma atomator (Mueller): selten in jungen Kögen; HHK, Hab.
Cymodusa leucocera Holmgren var.: nicht selten in jungen Kögen; LK, Eid, Hab.
Venturia transfuga (Gravenhorst): einzeln; Hab.
Campoplex spec. 1: nicht selten in Kögen; LK.
Campoplex spec. 2: häufig im Vorland (vor allem Andelrasen), in den Kögen fast fehlend, gezogen aus der Sackträgermotte *Coleophora suaedivora* Dur. (an *Suaeda*), univoltin wie der Wirt; HHK, Ham.
Campoletis annulata (Gravenhorst): selten auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes, häufig in Kögen, gezogen aus der Eule *Phytometra gamma* L., univoltin (?); LK, HHK, Ham, Mel, Frie, Grö, Hab.
Campoletis macroura (Thomson): einzeln; LK.
Campoletis zonata (Gravenhorst) sensu Schmiedeknecht: nicht selten an Ruderalstellen in jungen Kögen; LK, HHK.
Campoletis (Ecphoropsis) viennensis (Gravenhorst): selten; LK, HHK, Hab.
Bathyplectes balteatus (Thomson): selten in der reifen Marsch, gezogen aus dem Rüsselkäfer *Phytonomus arundinis* Payk (an *Sium latifolium*); Niebüll.
Bathyplectes exiguus (Gravenhorst): nicht selten in älteren Kögen; LK, HHK, Hab.
Bathyplectes spec. 1: einzeln; LK, Grö.
Nepiesta aberrans (Gravenhorst) sensu Thomson: einzeln; Grö.
Dusona terebrator (Foerster): selten in jungen Kögen; LK, HHK, Grö.
Meloboris collector (Thunberg): nicht selten in jungen Kögen, polyvoltin (?); LK, HHK, Grö, Hab.
Meloboris alternans (Gravenhorst): einzeln; LK, HHK.
Diadegma apostata (Gravenhorst): einzeln; Hab.
Diadegma armillata (Gravenhorst): selten; HHK, Hab, Elb.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Diadegma chrysostictos (Gmelin): selten; LK, Elb.

Diadegma crassicornis (Gravenhorst): nicht selten im Vorland und in Kögen, gezogen aus der Eule *Hydroecia micacea* Esp. (an Wurzelstöcken von *Limonium vulgare* und *Plantago maritima*), bivoltin; ;LK, HHK, Hab.

Diadegma erucator (Zetterstedt): nicht selten an Ruderalstellen in Kögen, gezogen aus dem Wickler *Eucosma hohenwartiana* Den. u. Schiff. (an *Cirsium*, Rill leg.); LK, HHK, Eid, Grö.

Diadegma eucerophaga Horstmann: nicht selten in Gärten und auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus der Kohlmotte *Plutella maculipennis Curt.* (an Raps und Kohl), polyvoltin; LK, HHK, Frie, Grö, Hab.

Diadegma fenestralis (Holmgren): nicht selten auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes, sehr häufig in Gärten und auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus der Kohlmotte *Plutella maculipennis* Curt. (an Raps und Kohl, selten an *Cakile maritima*), polyvoltin; LK, HHK, Eid, Mel, Frie, Grö, Hab, Elb.

Diadegma gracilis (Gravenhorst) sensu Bridgman: selten; LK, Elb.

Diadegma hygrobia (Thomson): selten im Vorland (vor allem Andelrasen), in den Kögen fast fehlend, gezogen aus der Sackträgermotte *Coleophora suaedivora* Dur. (an *Suaeda*), bivoltin; LK, HHK, Ham, Hab.

Diadegma interrupta (Holmgren): selten an Ruderalstellen in jungen Kögen, gezogen aus den Kleinschmetterlingen *Simaethis fabricana* L. (an *Urtica*), *Clepsis spectrana* Treitsch. (an *Aster tripolium*) und *Lobesia fuligana* Haw. (an *Cirsium*); HHK, Mel, Ol.

Diadegma litoralis (Holmgren): einzeln; HHK.

Diadegma neomajalis Horstmann: einzeln; LK.

Diadegma sordipes (Thomson): einzeln; HHK.

Diadegma subbuccata (Thomson): einzeln; LK, HHK.

Diadegma trochanterata (Thomson): häufig im Vorland (vor allem Andelrasen), in den Kögen stark zurückgehend, gezogen aus den Kleinschmetterlingen *Scrobipalpa salinella* Zell. (an *Salicornia* und *Suaeda*) und *Coleophora suaedivora* Dur. (an *Suaeda*), polyvoltin; LK, HHK, Grö, Hab, Ol, Elb.

Hyposoter didymator (Thunberg): einzeln; LK.

Hyposoter dolosus (Gravenhorst): einzeln, gezogen aus dem Bären *Arctia caja* L.; HHK.

Olesicampe spec. 1: nicht selten in Kögen; LK, HHK.

Pristomerus orbitalis (Holmgren): einzeln; LK.

Cremastus interruptor Gravenhorst: einzeln; LK.

Leptopygus harpurus (Schrank): selten; LK.

Leptopygus spec. 1: häufig auf Rotschwingelrasen des Vorlandes, in den Kögen stark zurückgehend, bivoltin; LK, HHK, Ham, Eid, Mel, Grö, Hab.

Diaparsis neoversutus Horstmann: nicht selten an grasigen Stellen in Kögen; LK, HHK, Frie, Grö.

Diaparsis rufipes (Holmgren): einzeln; Grö.

Tersilochus longicornis Thomson: selten; LK, Mel, Hab.

Tersilochus obscurator Aubert: häufig auf Kulturfeldern der Köge; univoltin; LK, HHK.

Tersilochus triangularis (Gravenhorst): einzeln; LK.

Isurgus heterocerus (Thomson): selten auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus Glanzkäfern *Meligethes spec.* (an Raps), univoltin; LK, HHK.

Isurgus interstitialis (Thomson): nicht selten auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus Glanzkäfern *Meligethes spec.* (an Raps), univoltin; LK, HHK.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Isurgus morionellus (Holmgren): häufig auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus Glanzkäfern *Meligethes spec.* (an Raps), univoltin; LK, HHK, Hab.
Phradis minutus (Bridgman): einzeln; LK.
Aneuclis brevicauda (Thomson): einzeln; Hab.
Aneuclis incidens (Thomson): einzeln; Elb.
Aneuclis melanarius (Holmgren): häufig in jungen Kögen, später zurückgehend, univoltin; LK, HHK, Eid, Hab, Ol.
Sathropterus pumilus (Holmgren): selten; LK, Eid.
Enicospilus ramidulus (Linnaeus): selten; LK, Ol.
Mesochorus pectoralis (Ratzeburg): nicht selten in Gärten und auf Kulturfeldern der Köge, Hyperparasit aus *Diadegma spec.* (Hym.) ex *Plutella maculipennis* Curt. (Lep.) und aus *Apanteles glomeratus* L. (Hym.) ex *Pieris brassicae* L. (Lep.) (an Raps und Kohl); LK, HHK, Hab.
Mesochorus vitticollis Holmgren: selten in jungen Kögen; LK.
Exochus tibialis Holmgren: einzeln; Grö.
Exochus nigripalpis Thomson: selten in jungen Kögen; LK, Grö, Hab.
Gravenhorstia cerinops (Gravenhorst): einzeln; LK.
Cylloceria melancholica (Gravenhorst): einzeln; LK.
Helictes erythrostoma (Gmelin): sehr häufig auf Warften der Halligen, an Seedeichen und in Kögen, polyvoltin; LK, HHK, Grö, Hab.
Plectiscidea hyperborea (Holmgren): vielleicht auf den Halligen indigen, häufig in jungen Kögen; LK, HHK, Grö, Hab.
Diplazon annulatus (Gravenhorst): selten; LK, HHK, Mel.
Diplazon deletus (Thomson): einzeln; LK, HHK.
Diplazon laetatorius (Fabricius): vielleicht im Vorland indigen, häufig an Ruderalstellen der Köge, gezogen aus der Schwebfliege *Epistrophe balteata* Deg. (an *Vicia faba*); LK, HHK, Ham, Mel, Grö, Hab, Ol, Elb.
Diplazon pectoratorius (Thunberg): selten; HHK, Grö.
Diplazon tetragonus (Thunberg): selten; LK, HHK, Elb.
Diplazon tibiatorius (Thunberg): selten, gezogen aus der Schwebfliege *Lasiopticus pyrastri* L. (an *Spergularia* und *Aster tripolium*); LK, HHK, Ol.
Syrphoctonus biguttatus (Gravenhorst): einzeln; LK, HHK.
Syrphophilus bizonarius (Gravenhorst): selten; LK, HHK.
Homotropus elegans (Gravenhorst): vielleicht auf den Halligen indigen, nicht selten an Ruderalstellen in jungen Kögen; LK, HHK, Grö, Hab, Ol.
Homotropus obscuripes (Holmgren): einzeln; LK.
Homotropus incisus (Thomson): einzeln; HHK.
Homotropus neopulcher Horstmann: selten an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Frie, Grö, Elb.
Homotropus pictus (Gravenhorst): einzeln; HHK.
Homotropus signatus (Gravenhorst): häufig an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Ham, Eid, Frie, Elb.
Homotropus tarsatorius (Panzer): selten, gezogen aus der Schwebfliege *Lasiopticus pyrastri* L. (an *Spergularia* und *Aster tripolium*); LK, Ol.
Enizemum ornatum (Gravenhorst): selten; LK, HHK.
Tymmophorus rufiventris (Gravenhorst): selten; LK, HHK, Hab.
Sussaba dorsalis (Holmgren): nicht selten an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Grö, Hab.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Sussaba monticola (Snellen van Vollenhoven): häufig an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Hab.
Sussaba pulchella (Holmgren): nicht selten an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Hab, Elb.
Promethes sulcator (Gravenhorst): nicht selten an Ruderalstellen der Köge; LK, HHK, Eid, Grö, Hab, Elb.
Diadromus subtilicornis (Gravenhorst): selten in jungen Kögen; LK, HHK.
Thyraeella collaris (Gravenhorst): häufig auf Kulturfeldern der Köge, gezogen aus der Kohlmotte *Plutella maculipennis* Curt. (an Raps und Kohl), univoltin; LK, HHK, Frie, Hab.
Aethecerus spec. 1: nicht selten in jungen Kögen; LK, HHK, Hab.
Mevesia arguta (Wesmael): einzeln; Hab.
Herpestomus brunneicornis (Gravenhorst): selten; HHK, Hab, Elb.
Epithomus parvus (Thomson): häufig auf den oberen Rotschwingelrasen des Vorlandes und an grasigen Stellen in Kögen, univoltin; LK, HHK, Eid, Frie, Grö, Hab.
Oiorhinus pallipalpis (Wesmael): einzeln; HHK, Ham.
Stenichneumon culpator (Schrank): selten in Kögen, gezogen aus der Eule *Phytometra gamma* L. (an Kohl); LK, Frie.
Aoplus ochropis (Gmelin): einzeln; HHK, Mel.
Homotherus locutor (Thunberg): einzeln; LK, HHK.
Barichneumon saturatorius (Gravenhorst): einzeln; LK.
Cratichneumon culex (Mueller): einzeln; LK, Grö.
Cratichneumon fabricator (Fabricius): einzeln; Hab.
Cratichneumon praticola (Heinrich): einzeln; Grö.
Cratichneumon varipes (Gravenhorst): einzeln; HHK.
Ichneumon confusor (Gravenhorst): einzeln; LK.
Ichneumon latrator (Fabricius): einzeln; Hab.
Ichneumon sarcitorius (Linnaeus): einzeln; HHK.
Limerodops elongatus (Brischke): einzeln; LK.
Patroclus oratorius (Fabricius): nicht selten in Kögen, bivoltin (?); LK, HHK, Frie, Hab.
Spilichneumon celenae (Perkins): einzeln; HHK.
Linycus exhortator (Fabricius): einzeln; LK.

Literatur

HEYDEMANN, B. (1967), Die biologische Grenze Land-Meer im Bereich der Salzwiesen. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH, 200 u. XII pp. – HORSTMANN, K. (1970), Ökologische Untersuchungen über die Ichneumoniden (Hymenoptera) der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Oecologia 4, 29–73.

Anschrift des Verfassers: Dr. K. Horstmann, Würzburg
Institut für Angewandte Zoologie der Universität, Röntgenring 10

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-Ökologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1967-1970

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Horstmann Klaus

Artikel/Article: Die Ichneumoniden (Hymenoptera) von der Nordseeküste Schleswig-Holsteins 299-307