

Die Schlupfwespen

MARTIN SCHWARZ

In den Jahren 1991 bis 1995 wurde im Zuge mehrerer Begehungen von Mai bis August bei sonnigem und warmem Wetter jährlich die Hymenopterenfauna des Untersuchungsgebietes mittels Sichtfang erhoben. Es wurden in erster Linie Hummeln (*Apidae*, *Bombus*) und Schlupfwespen (*Ichneumonidae*) gesammelt. Die Vertreter anderer Familien wurden nur nebenbei erfasst.

Die verwendete Nomenklatur folgt bei den *Xiphydriidae*, *Argidae* und *Cephidae* TAEGER & BLANK (1998), bei den *Vespidae* MAUSS & TREIBER (1995), bei den *Eumenidae* SCHMID-EGGER (1995), bei den *Sphecidae* DOLLFUSS (1991) und bei den *Apidae* SCHWARZ et al. (1996). Die Nomenklatur der *Ichneumonidae* folgt im Wesentlichen YU & HORSTMANN (1997), doch sind nachträglich publizierte Änderungen berücksichtigt. Unterartnamen werden in der vorliegenden Arbeit nicht erwähnt.

Ergebnisse und Diskussion

In der nachfolgenden Auflistung wurden von den Pflanzenwespen (*Symphyta*) die Familien der Schwertwespen (*Xiphydriidae*), Bürstenhornblattwespen (*Argidae*) und der Halmwespen (*Cephidae*) berücksichtigt. Die Arten dieser Gruppen dürften vollständig erfasst worden sein. Von den Legestachelwespen (*Terebrantes*) wurde nur die Familie der Schlupfwespen (*Ichneumonidae*) bearbeitet. Obwohl beinahe 150 Arten angeführt werden, handelt es sich hierbei nur um einen Teil der im Gebiet vorkommenden Arten. Die Vertreter dieser artenreichsten, heimischen Insektenfamilie (in Österreich ca. 3000 Arten) haben oft nur eine geringe Individuendichte und sind leicht zu übersehen. Außerdem ist die Bestimmung der Arten schwierig bzw. nach der vorhandenen Literatur aufgrund der geringen taxonomischen Bearbeitung nicht möglich. Von den Stechimmen werden die Lehm- (*Eumenidae*), Papier- (*Vespidae*) und Grabwespen (*Sphecidae*) sowie die Bienen (*Apidae*) aufgelistet. Dabei sind die Hummelfauna vollständig und die übrigen Gruppen nur teilweise erfasst worden.

Auflistung der nachgewiesenen Arten



Abb. 177:
Im Schwemmbach sind durch *Agriotypus armatus* parasitierte Puppen der Köcherfliegen-Gattung *Silo* zu finden. Befallene - sogenannte agriotypisierte - Köcher sind durch ein lederartiges Gespinstband, das durch den vorderen Köcherverschluss nach außen führt, zu erkennen.
Foto und Nachweis: HUBERT BLATTERER, Teichstätt, 1.7.2004.

Bürstenhornblattwespen (*Argidae*)

Arge berberidis (SCHRANK)

Arge ciliaris (LINNAEUS)

Arge pagana (PANZER)

Arge ustulata (LINNAEUS)

Schwertwespen (*Xiphydriidae*)

Xiphydria camelus (LINNAEUS)



Abb. 178:
Larve der Berberitzen-
Bürstenhornblattwespe - *Arge berberidis* SCHRANK, Foto: MARTIN SCHWARZ.

Halmwespen (*Cephiidae*)

Hartigia xanthostoma (EVERSMANN)

Cephus spinipes (PANZER)

Calameuta filiformis (EVERSMANN)

Calameuta pallipes (KLUG)

Schmalbauchwespen (*Gasteruptionidae*)

Gasteruption assectator (LINNAEUS)

Gasteruption minutum (TOURNIER)

Schlupfwespen (*Ichneumonidae*)

Endromopoda detrita (HOLMGREN)

Liotryphon punctulatus (RATZEBURG)

Gregopimpla inquisitor (SCOPOLI)

Iseropus stercorator (FABRICIUS)

Tromatobia oculatoria (FABRICIUS)

Zaglyptus varipes (GRAVENHORST)

Schizopyga circulator (PANZER)

Schizopyga frigida (CRESSON)

Itopectis alternans (GRAVENHORST)

Itopectis maculator (FABRICIUS)

Apechthis compunctor (LINNAEUS)

Pimpla conmixta (KISS)

Pimpla contemplator (MÜLLER)

Pimpla flavicoxis (THOMSON)

Pimpla rufipes (MILLER)

Pimpla turionellae (LINNAEUS)

Theronia atalantae (PODA)

Deuteroxorides elevator (PANZER)

Rhyssella approximator (FABRICIUS)

Grypocentrus cincitellus (RUTHE)

Tryphon bidentatus (STEPHENS)

Tryphon bidentulus (THOMSON)

Tryphon fulviventris (HOLMGREN)

Tryphon heliophilus (GRAVENHORST)

Tryphon obtusator (THUNBERG)

Tryphon subsulcatus (HOLMGREN)

Tryphon trochanteratus (HOLMGREN)

Exyston calcaratus (THOMSON)

Xorides praecatorius (FABRICIUS)

Agriotypus armatus (CURTIS)

Xiphulcus floricolator (GRAVENHORST)

- Aclastus gracilis* (THOMSON)
Aclastus minutus (BRIDGMAN)
Gelis agilis (FABRICIUS)
Gelis areator (PANZER)
Gelis declivis (FÖRSTER)
Gelis discedens (FÖRSTER)
Gelis exareolatus (FÖRSTER)
Gelis formicarius (LINNAEUS)
Gelis hortensis (CHRIST)
Gelis lucidulus (FÖRSTER)
Gelis mangeri (GRAVENHORST)
Gelis melanocephalus (SCHRANK)
Gelis micrurus (FÖRSTER)
Agasthenes varitarsus (GRAVENHORST)
Isadelphus armatus (GRAVENHORST)
Isadelphus gallicola (BRIDGMAN)
Isadelphus inimicus (GRAVENHORST)
Rhembobius quadrispinus (GRAVENHORST)
Glyphicnemis profligator (FABRICIUS)
Bathythrix linearis (GRAVENHORST)
Bathythrix maculata (HELLÉN)
Bathythrix pellucidator (GRAVENHORST)
Bathythrix prominens (STROBL)
Platyrbaddus monodon (THOMSON)
Theroscopus rotundator (AUBERT)
Phygadeuon paradoxus (BRIDGMAN)
Phygadeuon rotundipennis (THOMSON)
Stilpnus pavoniae (SCOPOLI)
Mesoleptus scrutator (HALIDAY)
Cremnodes atricapillus (GRAVENHORST)
Demopheles corruptor (TASCHENBERG)
Parmortha parvula (GRAVENHORST)
Cubocephalus anatorius (GRAVENHORST)
Cubocephalus nigriventris (THOMSON)
Polytribax arrogans (GRAVENHORST)
Polytribax perspicillator (GRAVENHORST)
Pleolophus vestigialis (FÖRSTER)
Aptesis cretata (GRAVENHORST)
Aptesis femoralis (THOMSON)
Aptesis nigrocincta (GRAVENHORST)
Thrybius brevispina (THOMSON)
Agrothereutes abbreviatus (FABRICIUS)
Agrothereutes leucorhaeus (DONOVAN)
Agrothereutes hospes (TSCHEK)
Agrothereutes saturniae (BOIE)
Gambrus bipunctatus (TSCHEK)
Gambrus carnifex (GRAVENHORST)
Gambrus tricolor (GRAVENHORST)
Hoplocryptus confector (GRAVENHORST)
Aritranis director (THUNBERG)
Hidryta sordida (TSCHEK)
Idiolispa analis (GRAVENHORST)
Trychosis legator (THUNBERG)
Buathra laborator (THUNBERG)
Cryptus viduatorius FABRICIUS
Acroricnus stylator (THUNBERG)
Glypta ceratites (GRAVENHORST)
Glypta extincta (RATZEBURG)
Lissonota clypeator (GRAVENHORST)
Lissonota coracina (GMELIN)
Lissonota fundator (THUNBERG)
Cryptopimpla errabunda (GRAVENHORST)
Exetastes illusor (GRAVENHORST)
Ctenopelma ruficorne (HOLMGREN)
Trematopygus nigricornis (HOLMGREN)
Pion fortipes (GRAVENHORST)
Oetophorus naevius (GMELIN)
Perilissus rufoniger (GRAVENHORST)
Perilissus sericeus (GRAVENHORST)
Perilissus variator (MÜLLER)
Gunomeria sordida (GRAVENHORST)
Hadrodactylus femoralis (HOLMGREN)
Hadrodactylus fugax (GRAVENHORST)
Hadrodactylus graminicola IDAR
Hadrodactylus insignis (KRIECHBAUMER)
Hadrodactylus nigrifemur THOMSON
Alcima orbitale (GRAVENHORST)
Dusona foersteri (ROMAN)
Barycnemis bellator (MÜLLER)
Cidaphus atricilla (HALIDAY)
Therion circumflexum (LINNAEUS)
Hyperacmus crassicornis (GRAVENHORST)
Proclitus praetor (HALIDAY)
Cylloceria caligata (GRAVENHORST) -
DASCH (1992) stellte *Cylloceria caligata*
(GRAVENHORST) als jüngeres Synonym zu
Cylloceria melancholica (GRAVENHORST).
HUMALA (2003) hat diese Synomie
beibehalten. Da zumindest in Mitteleuropa
auf Grund der Coxenfärbung zwei Taxa
unterscheidbar sind, wird *Cylloceria*
caligata (GRAVENHORST) hier provisorisch als
eigenständige Art angeführt.
Collyria trichophthalma (THOMSON)
Syrphoctonus nigratarsus (GRAVENHORST)
Syrphoctonus pallipes (GRAVENHORST)

Syrphophilus bizonarius (GRAVENHORST)
Syrphophilus tricolor (THUNBERG)
Tymmophorus obscuripes (HOLMGREN)
Tymmophorus rufiventris (GRAVENHORST)
Diplazon laetatorius (FABRICIUS)
Diplazon pectoratorius (THUNBERG)
Promethes sulcator (GRAVENHORST)
Sussaba dorsalis (HOLMGREN)
Sussaba flavipes (LUCAS)
Colpognathus celerator (GRAVENHORST)
Diadromus troglodytes (GRAVENHORST)
Dilleritonus filiformis (STROBL)
Epitomus infuscatus (GRAVENHORST)
Tycherus fuscicornis (WESMAEL)
Asthenolabus vitatorius (GRAVENHORST)
Cratichneumon versator (THUNBERG)

Aoplus personatus (GRAVENHORST)
Cratichneumon versator (THUNBERG)
Aoplus personatus (GRAVENHORST)
Crypteffigies lanius (GRAVENHORST)
Ichneumon inquinatus (WESMAEL)
Ichneumon sarcitorius (LINNAEUS)
Patrocloides sputator (FABRICIUS)
Exephanes fulvescens (SNELLEN VAN
VOLLENHOFEN)
Exephanes riesei (HABERMEHL)
Amblyteles armatorius (FORSTER)
Achais oratorius (FABRICIUS)
Ctenichneumon panzeri (WESMAEL)
Coelichneumon cyaniventris (WESMAEL)
Amblyjoppa proteus (CHRIST)
Rollwespen (*Tiphidae*)

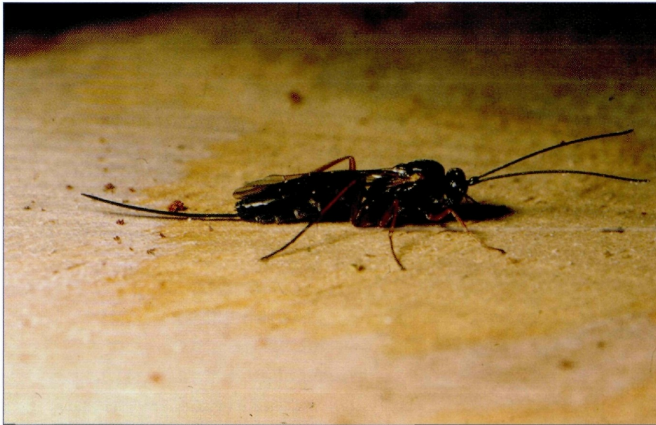


Abb. 179:
Schlupfwespe - *Lissonota* sp., *Weibchen*
Foto: JOSEF LIMBERGER.

Tiphia femorata (FABRICIUS)

Lehmwespen (*Eumenidae*)

Ancistrocerus gazella (PANZER)
Ancistrocerus nigricornis (CURTIS)
Symmorphus bifasciatus (LINNAEUS) -
(= *mutinensis*)
Symmorphus crassicornis (PANZER)
Symmorphus gracilis (BRULLÉ)
Eumenes papillarius (CHRIST)
Papierwespen, Soziale Faltenwespen

(*Vespidae*)

Polistes biglumis (LINNAEUS)
Polistes bischoffi (WEYRAUCH)
Polistes dominulus (CHRIST)

Grabwespen (*Sphecidae*)

Mimumesa atratina (MORAWITZ)
Mimumesa unicolor (LINDEN)
Pemphredon lethifer (SHUCKARD)
Astata boops (SCHRANK)
Tachysphex pompiliiformis (PANZER)



Abb. 180:
Lehmwespe - *Symmorphus bifasciatus*
(L.), Weibchen
Foto: ANDREAS WERNER EBMER.

Trypoxylon attenuatum (SMITH)
Trypoxylon figulus (LINNAEUS)
Rhopalum coarctatum (SCOPOLI)
Ectemnius borealis (ZETTERSTEDT)
Ectemnius continuus (FABRICIUS)
Mellinus arvensis (LINNAEUS)
Nysson trimaculatus (ROSSI)
Cerceris arenaria (LINNAEUS)
Cerceris rybyensis (LINNAEUS)

Bienen (*Apidae*)

Lasioglossum calceatum (SCOPOLI)
Lasioglossum zonulum (SMITH)
Sphecodes gibbus (LINNAEUS)
Macropis fulvipes (FABRICIUS)
Anthidium oblongatum (ILLIGER)
Anthidium punctatum (LATREILLE)
Anthidium strigatum (PANZER)
Heriades truncorum (LINNAEUS)
Chelostoma florissomne (LINNAEUS)
Osmia claviventris (THOMSON)

Bärtige Kuckuckshummel -
Bombus barbutellus (KIRBY)
Angebundene Kuckuckshummel -
Bombus bohemicus (SEIDL)
Feld-Kuckuckshummel -
Bombus campestris (PANZER)
Gartenhummel -
Bombus hortorum (LINNAEUS)
Veränderliche Hummel -
Bombus humilis (ILLIGER)
Baumhummel -
Bombus hypnorum (LINNAEUS)
Steinhummel -
Bombus lapidarius (LINNAEUS)
Helle Erdhummel -
Bombus lucorum (LINNAEUS)
Ackerhummel -
Bombus pascuorum (SCOPOLI)
Wiesenhummel -
Bombus pratorum (LINNAEUS)
Waldhummel -
Bombus sylvorum (LINNAEUS)
Dunkle Erdhummel -
Bombus terrestris (LINNAEUS)
Sandhummel -
Bombus veteranus (FABRICIUS)
Bergwaldhummel -
Bombus wurfleinii (RADOSZKOWSKI)
Honigbiene -
Apis mellifera (LINNAEUS)



Abb. 181:
Furchenbiene - *Lasioglossum calceatum*
(SCOPOLI), Weibchen, Schönberg am
Kamp, Foto: ANDREAS WERNER EBMER,
31.3.1999.



Abb. 182:
Schenkelbiene - *Macropis fulvipes*
(FABRICIUS), Weibchen, Lienz,
Foto: ANDREAS WERNER EBMER,
15.7.2001.

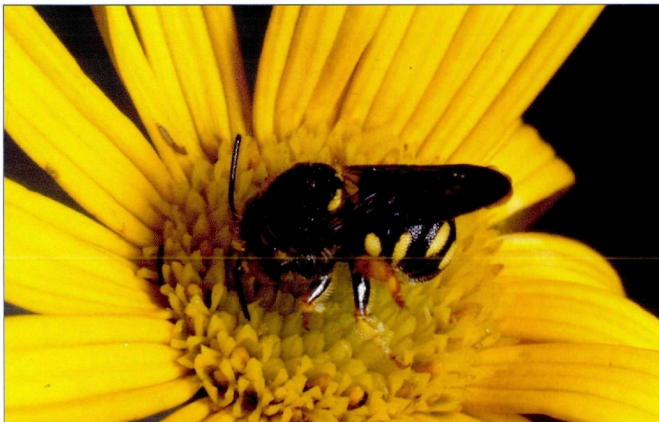


Abb. 183:
Harzbiene - *Anthidium strigatum*
(PANZER), Männchen, Mitterberg
(Salzburg), Foto: ANDREAS WERNER
EBMER, 23.6.2003.



Abb. 184:
*Nest der Veränderlichen Hummel -
Bombus humilis (ILLIGER), St. Kathrein
am Offenegg,
Foto: JOHANN NEUMAYER, August 2001.*



Abb. 185:
*Baumhummel - Bombus hypnorum (L.),
Männchen, Rif bei Hallein,
Foto: JOHANN NEUMAYER, Juli 2001.*

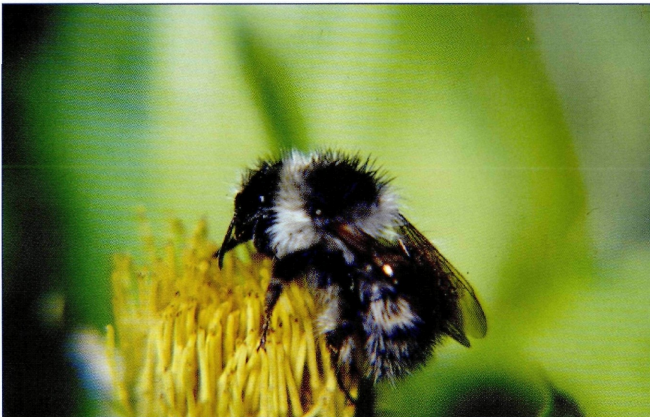


Abb. 186:
*Die Arbeiterin der Sandhummel -
Bombus veteranus (FABRICIUS), die
Hummel ist naß und sieht sehr zerzaust
aus, sie ist eine Charakterart des
Gebietes um das Rückhaltebecken.
Foto: JOHANN NEUMAYER.*

Besprechung einiger Hymenopteren

Schwertwespen - *Xiphydria camelus* (LINNAEUS)

An den Ufern des Grundsees und des Schwemmbaches sind im Untersuchungszeitraum zahlreiche Erlen (*Alnus*) abgestorben und nicht entfernt worden. Sie befinden sich alle an besonnten Stellen, was der Etablierung einer Population der häufig anzutreffenden Schwertwespe (*Xiphydria camelus*) förderlich war. Für die Entwicklung ihrer Larven benötigen sie das Totholz verschiedener Laubbäume, wie Erlen, Birken, Zitterpappeln und Weiden (SCHEIDL 1980). Obwohl es sich bei der Schwertwespe (*Xiphydria camelus*) um die häufigste Art der Schwertwespen handelt, sind in Oberösterreich außer den Tieren aus dem Rückhaltebecken erst sechs Exemplare bekannt (SCHWARZ 1998). Gründe für den dramatischen Bestandsrückgang der Schwertwespe (*Xiphydria camelus*) sind einerseits im mangelnden Erforschungsgrad dieser Familie in diesem Bundesland und andererseits in der Beseitigung von toten Laubbäumen, der Ausdehnung der Fichtenmonokulturen und der Trockenlegung von Feuchtgebieten zu sehen. Die Erhaltung abgestorbener Laubbäume in besonnener Lage ist für den Schutz dieser und anderer Arten mit ähnlichen Lebensraumsansprüchen besonders wichtig!



Abb. 187:
Tote Erlen im Grundsee,
Foto: FRANZ LINSCHINGER, 14.6.2004.

Schlupfwespen - *Ichneumonidae*

Schlupfwespen sind Parasitoide, das heißt, ihre Larven entwickeln sich auf Kosten anderer Tiere und hier vorwiegend in Entwicklungsstadien von Insekten, die stets abgetötet werden. Sie besiedeln im Gebiet alle vorhandenen terrestrischen Lebensräume, wobei besonders die Hochstauden, das mit Sträuchern und unterschiedlichsten krautigen Pflanzen bewachsene Nordufer des Grundsees und der Waldrest eine hohe Artenzahl aufweisen. Dagegen waren auf den Mähwiesen auffallend wenig Schlupfwespen (*Ichneumonidae*) zu finden.

1991 wurden im Sommer alle tieferliegenden Teile des Rückhaltebeckens überschwemmt. Nach dem Rückgang des Wassers konnten kaum Vertreter dieser Wespenart gefunden werden. Sie sind vermutlich abgewandert oder ertrunken. Die Areale wurden durch zahlreiche Arten im darauf folgenden Jahr rasch wieder besiedelt, bedingt durch die bereits von HORSTMANN (1991) für Norddeutschland beschriebenen große Ausbreitungsaktivität der Schlupfwespen. 1995 wurde ein Großteil des Rückhaltebeckens mehrfach überschwemmt, was sich natürlich auch Auswirkungen auf die Schlupfwespenfauna zeigte. Während Frühjahrshochwässer keinen nennenswerten Artenschwund und auch keine deutliche Verringerung der Dichte hervorrufen, verursachen Sommerhochwässer in den überschwemmten Bereichen ein fast völliges

Verschwinden der Schlupfwespen (*Ichneumonidae*). Einige Wochen nach dem Sommerhochwasser von 1995 konnte aufgrund der Schlupfwespendichte auf einer bestimmten Fläche noch nachvollzogen werden, wie weit sie vom Hochwasserereignis betroffen war. Da Schlupfwespen aber ein sehr großes Ausbreitungspotential besitzen, lässt sich das weitgehende Fehlen dieser Tiergruppe auf den ehemals überschwemmten Flächen nicht alleine durch die zu kurze Einwanderungs- Zeitspanne erklären. Der Grund dürfte das weitgehende Fehlen von Wirten, die wahrscheinlich durch die Überschwemmung vernichtet oder weg geschwemmt wurden, sein. Die meisten Wirte, meist Insektenlarven und -puppen, können sich höchstens langsam fortbewegen. Auch die dünne Schlammschicht auf den Pflanzen kann eine Ursache dafür sein, dass die Schlupfwespen die ehemals überschwemmten Gebiete gleich nach dem Rückgang des Hochwassers wieder besiedelt haben. Nachhaltige negative Auswirkungen auf die Schlupfwespenfauna dürfte durch einzelne Hochwässer aber kaum vorhanden sein.

Im Untersuchungsgebiet kommen viele weit verbreitete und häufige Schlupfwespen-Arten (z.B. *Apechthis compunctor*, *Pimpla conmixta*, *Pimpla hypochondriaca*, *Gelis agilis* und *Diplazon laetatorius*) vor. Selten nachgewiesene bzw. Arten mit spezifischen Ansprüchen an den Lebensraum, wie z.B. die an Schilf gebundene Art *Thrybius brevispina*, konnten ebenfalls nachgewiesen werden. Wie nicht anders zu erwarten, ist ein großer Teil der festgestellten Arten typisch für Feuchtgebiete. Dazu zählen unter anderem *Gelis mangeri*, *Gelis melanocephalus*, *Parmortha parvula* und *Cubocephalus nigriventris*. Einige angetroffenen Arten sind aus faunistischer Sicht sehr interessant. Bei *Bathythrix maculata* handelt es sich um einen Erstfund in Österreich. Da aber der Erforschungsstand der Schlupfwespen in Österreich und in vielen anderen Ländern sehr schlecht ist und keine neueren zusammenfassenden Arbeiten vorhanden sind, kann über die wirkliche Verbreitung und Häufigkeit solcher Arten nichts gesagt werden. Es wurde auch eine bisher unbeschriebene Art der Gattung *Phygadeuon* auf einer nassen Stelle am Südrand des Grundsees gefunden, weshalb die Ichneumonidenfauna des Rückhaltebeckens auch von besonderem wissenschaftlichem Interesse ist.

Für die Erhaltung einer artenreichen Ichneumonidenfauna im Gebiet ist es wichtig, unterschiedlichste Lebensräume, wie sumpfige Stellen, Hochstaudenfluren, Schilfröhrichte, die wärmebegünstigte Böschung auf dem Damm und den Mischwald, sowie unterschiedlichste Strukturen, wie Totholz, filzige, lückige niedrige oder hohe Vegetation, zu erhalten. Da die Mähwiesen mit Sommermahd die niedrigsten Dichten und wenigsten Arten (die vorhandenen Arten sind häufig und in Mitteleuropa weit verbreitet) aufwiesen, sollten diese Wiesen in Streuwiesen mit einmaliger Herbstmahd umgewandelt werden.

Stechimmen - Aculeata

Die meisten Stechimmenarten bevorzugen trockene und wärmebegünstigte Lebensräume. Sie nisten einzeln in selbstgegrabenen Hohlräumen im Boden oder in vorhandenen Hohlräumen im Totholz. Die Bodenbewohner benötigen vegetationsarme oder -lose Stellen. Solchen Ansprüchen entsprechen der Damm und der daran angrenzende, ungeteerte Weg. Dort und in der unmittelbarer Umgebung wurden mit Abstand die meisten Aculeata, mit Ausnahme der Hummeln und der Feldwespen, gefunden. Südlich des Weges befindet sich das Nordufer des Grundsees mit einigen abgestorbenen Erlen. Diese weisen viele von Schwertwespen und Käfern angelegte Löcher auf, die als Nistplätze für Aculeata geeignet sind. Deshalb finden auch Totholzbewohner unter den Aculeata dort geeignete Nistmöglichkeiten. Die toten Bäume sollen deshalb nicht entfernt werden. Da der Damm während des Untersuchungszeitraumes durch angepflanzte Sträucher zunehmend verbuschte und mit Gräsern und anderen krautigen Pflanzen großteils zuwuchs, verschlechterten sich die Bedingungen für viele Aculeata. Wenn die Sukzession nicht aufgehalten wird, ist mit dem Verschwinden von Arten im Gebiet zu rechnen. Der Damm soll deshalb regelmäßig gemäht werden. Auch für die Stechimmen sollen durch Entfernen der Bodenvegetation vegetationsarme bzw. -lose Flächen geschaffen werden. Weiters ist es sinnvoll, einige Büsche zu entfernen. Der Großteil des

Untersuchungsgebietes ist aufgrund der Bodenfeuchtigkeit und der natürlicherweise dichten Bodenvegetation für die meisten Stechimmen ungeeignet. Erwähnenswert ist das Vorkommen von *Polistes bischoffi*, einer bisher nur von wenigen Fundorten in Oberösterreich bekannten Art. Sie besiedelt im Gebiet die feuchten Hochstaudenfluren.

In den fünf Untersuchungsjahren wurden insgesamt 14 Hummelarten nachgewiesen. Nur ein Teil der Arten (*Bombus hypnorum*, *Bombus lapidarius*, *Bombus lucorum*, *Bombus pascuorum*, *Bombus pratorum* und *Bombus veteranus*) konnte ab 1991 bzw. ab 1992 jedes Jahr und mit mehreren Individuen gefunden werden. Nur diese können für das Rückhaltebecken als bodenständig angesehen werden. *Bombus wurfleini*, *Bombus sylvarum* und *Bombus campestris* sind vermutlich Arten, die sich manchmal im Gebiet entwickeln, die Nester in der Nähe des Rückhaltebeckens anlegen und in dort befindlichen Hummelnestern schmarotzen (*Bombus campestris*). Alle übrigen Arten müssen als Nahrungsgäste, gelegentliche Besucher oder sporadische Besiedler gelten. Zur letztgenannten Gruppe gehört die wärmeliebende Art *Bombus humilis*, die 1993 sehr häufig war und in den darauffolgenden Jahren nicht mehr gefunden werden konnte. Die in Oberösterreich seltene Art *Bombus veteranus*, für die das Untersuchungsgebiet ein typischer Lebensraum ist, kann als Charakterart des Rückhaltebeckens bezeichnet werden. Diese Art nistet an feuchten Stellen mit Hochstauden. Einmal wurde ein Nest, das sich nur in geringer Entfernung vom Grundsee befand, durch ein kleines Hochwasser zerstört. Die Verbreitung der Hummeln im Gebiet ist mit dem Vorkommen geeigneter Blüten korreliert. Am Nordufer des Grundsees und auf einigen extensiv bewirtschafteten Wiesen war viel Klee (*Trifolium*), der von den Hummeln zahlreich genutzt wurde, vorhanden. Dementsprechend wurden auch dort die meisten Hummeln gefunden. Die feuchten Teile des Untersuchungsgebietes, die nicht landwirtschaftlich genutzt wurden und eine typische Flora mit Feuchtwiesen und feuchten Hochstaudenfluren aufwiesen, hatten nur ein sehr geringes Blütenangebot. Es wurden dort auch kaum Hummeln gefunden. Allgemein ist die Hummeldichte des Untersuchungsgebietes eher niedrig einzustufen.

Die Bestimmung und Überprüfung einiger *Aculeata* erfolgte durch ANDREAS WERNER EMBER (Puchenau), JOHANN GUSENLEITNER (Linz), JOHANN NEUMAYER (Rif bei Hallein) und MAX SCHWARZ (Ansfelden).

Zusammenfassung

Die im Zeitraum zwischen 1991-1995 im Bereich des Rückhaltebeckens Teichstätt gefundenen *Hymenopteren*arten der Familien *Xiphydriidae*, *Argidae*, *Cephidae*, *Ichneumonidae*, *Tiphiidae*, *Eumenidae*, *Vespidae*, *Sphecidae* und *Apidae* wurden aufgelistet. Zusätzlich wurden Managementvorschläge zur Förderung und Erhaltung der *Hymenopteren*arten gegeben. Im Jahr 2000 wurde keine Nachfolgeuntersuchung der *Hymenopteren*fauna durchgeführt.

Literatur

- DOLLFUSS H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae) mit speziellen Angaben zur Grabwespenfauna Österreichs. - *Stapfia* 24: 1-247.
- HORSTMANN K. (1991): Zur Schlupfwespenfauna der Nordsee-Inseln Mellum und Memmert (Hymenoptera, Ichneumonidae). - xII. Internationales Symposium über Entomofaunistik, Kiev 1988, S. 247-250.
- MAUSS V. & R. TREIBER (1995): Bestimmungsschlüssel für die Faltenwespen (Hymenoptera: Masarinae, Polistinae, Vespinae) der Bundesrepublik Deutschland. - DJN, Hamburg, 1-53.
- SCHEDL W. (1980): *Catalogus Faunae Austriae*. Teil xVI a: U.-Ord.: Symphyta. - Österr. Akad. Wiss. Wien, 15 S.



SCHMID-EGGER CH. (1995): Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Eumeninae). - DJN, Hamburg, 54-90.

SCHWARZ M. (1998): Siricidae (Holzwespen), Xiphydriidae (Schwertwespen) und Orussidae (Hymenoptera, Symphyta) Oberösterreichs (Österreich). - Beitr. Naturk. Oberösterreich. 6 (im Druck).

SWARZ MAX, GUSENLEITNER F., WESTRICH P. & H.H. DATHE (1996): Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). - Entomofauna, Suppl. 8: 398 Seiten.

TAEGER A & S. M. BLANK (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. - Verlag Goecke & Evers, 364 S.

YU D. S. & K. HORSTMANN (1997): A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). - Mem. Amer. Ent. Inst. 58: 1558 Seiten.

Der Fischbestand

STEFAN WITTKOWSKY

Mit der Errichtung der Hochwasserrückhalte- und Versickerungsanlage Teichstätt hat der Wasserverband Mattig nicht nur einen bedeutenden Beitrag zum Hochwasserschutz im gesamten Mattigtal geleistet, sondern auch ökologisch hochwertige Flächen geschaffen, die als wertvoller Erholungsraum und als Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten große Bedeutung erlangt haben. Mit der Entstehung einer rund 2,5 ha großen, stauseeartigen Wasserfläche aufwärts des Schieberbauwerkes Schwemmbach wurde ein fischerei-ökologisch und fischereiwirtschaftlich relevantes Gewässer geschaffen, dessen Fischereirecht dem Wasserverband Mattig als Errichter der Anlage zuerkannt wurde. Die Intention des Wasserverbandes war von Anbeginn die Gewährleistung einer möglichst extensiven, auf die Hochwasserverhältnisse und den Hochwasserrückhalt abgestimmten fischereilichen Nutzung.

Seit Anfang der 1990er Jahre bis heute ist das Gewässer an den Angelverein Friedburg - Munderfing verpachtet. Der Verein bemüht sich um eine naturverträgliche, extensive Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse des künstlich geschaffenen Stausees und der Probleme, die daraus resultieren.

Der im östlichen Teil des Beckens geschaffene Grundsee ist ständig wasserführend, der westliche Beckenbereich dient als Versickerungszone. Wasser ist daher nur periodisch vorhanden. Da es in niederschlagsarmen Zeiten im Sommer aber auch in den Wintermonaten fallweise zu einem Versiegen der Wasserzufuhr kommt, erfolgt die Frischwasserzufuhr teilweise aus dem Hainbach und teilweise aus aufgehenden Quellen. Aus diesem Grund bietet das Gewässer nur weniger sauerstoffbedürftigen Fischarten wie Weißfischen, z. B. Karpfen (*Cyprinus carpio* L.), Schleien (*Tinca tinca* L.), Rotaugen (*Rutilus rutilus* L.) und Aiteln (*Leuciscus cephalus* L.) aber auch Hechten (*Esox lucius* L.) und Flussbarschen (*Perca fluviatilis* L.) einen geeigneten Lebensraum.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [0049](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Martin

Artikel/Article: [Die Schlupfwespen \[Anm.: betrifft unterschiedliche Hymenopteren\].
241-251](#)