

(unter Ausschluss der Linyphiidae und Mikrypanthidae) – Vorarbeiten zu einem Katalog der Grossspinnen Nordtirols“ erlangte er 1967 das Doktorat. Damit war sein Weg vorgezeichnet, den er mit der Bearbeitung der Bodenarthropoden mehrerer Ordnungen, insbesondere der Spinnentiere, zeitlebens weiterverfolgte.

Zuerst als Assistent an der Alpinen Forschungsstelle in Obergurgl, dann ab 1970 am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, habilitierte sich Konrad Thaler 1978 mit dem Thema „Zur Taxonomie und Zoogeographie alpiner Spinnen“. In der Folge leitete er dort die Arbeitsgruppe „Epigäische Arthropoden“ und seit 1983 die Abteilung für Terrestrische Ökologie und Taxonomie.

Sein Fachwissen und seine Begeisterung vermittelte er auch an Studenten, was sich in der Betreuung von 41 Diplomarbeiten und zehn einschlägigen Dissertationen niederschlug. Des weiteren engagierte sich Konrad Thaler bei mehrjährigen Projekten wie z.B. „Animal diversity at high altitudes“ oder „Nival invertebrate animals in the East Alps“, deren Ergebnisse in umfangreicheren Arbeiten zusammenfassend dargestellt wurden.

Seit 2002 zum Vorsitzenden der Österreichischen Entomologischen Gesellschaft gewählt, hat sich Konrad Thaler auch immer für die Anliegen der Österreichischen Gesellschaft für Entomofaunistik interessiert und es entwickelte sich ein fruchtbarer Dialog für die gemeinsamen Anliegen.

Die kleine einschlägige österreichische scientific community verliert einen geschätzten Fachmann, einen sympatischen Kollegen und viele einen Freund.

Prof. DI. Dr. Ernst Heiss, Tiroler Landesmuseum, Josef-Schraffl-Strasse 2a, A-6020 Innsbruck, Österreich; E-Mail: [aradus@aon.at](mailto:aradus@aon.at)

### **Die Steinhummel *Bombus lapidarius* (L.) – Insekt des Jahres 2005 oder „Entomology goes public“**

Nach dem Alpenbock, den Quelljungfern, dem Bachhaft und dem Segelfalter war also 2005 die Steinhummel Insekt des Jahres. Sie ist unter den genannten Arten wohl die, die die meisten Menschen schon einmal gesehen haben, bewusst oder unbewusst. Zwar sind nicht alle Hummeln, die die Menschen für Steinhummeln halten, auch wirklich solche, denn es gibt die stattliche Zahl von sieben schwarz-rot gefärbten Doppelgängern in Österreich (*Bombus confusus*, *B. pomorum*, *B. quadricolor*, *B. ruderarius*, *B. rpestris*, *B. soroensis* ssp. *proteus*, *B. wurflenii*), deren Unterscheidung im Freiland durchaus auch Fachleute vor Probleme stellen kann. Aber zumindest Hummeln werden die meisten Menschen in den meisten Fällen richtig als Hummeln erkennen. Damit ist schon etwas ganz Außerordentliches ausgesagt: Denn, ob die meisten Menschen andere Insektengenera ähnlich gut zuordnen können, darf bezweifelt werden.

Hummeln haben also einen hohen Wiedererkennungswert. Dass so manche *Anthophora plumipes* oder *Osmia cornuta* ebenfalls für eine Hummel gehalten wird, tut für's erste nichts zur Sache.

Wenn Bildung das Einfügen neuer Lerninhalte in ein vorhandenes, kognitives Netz

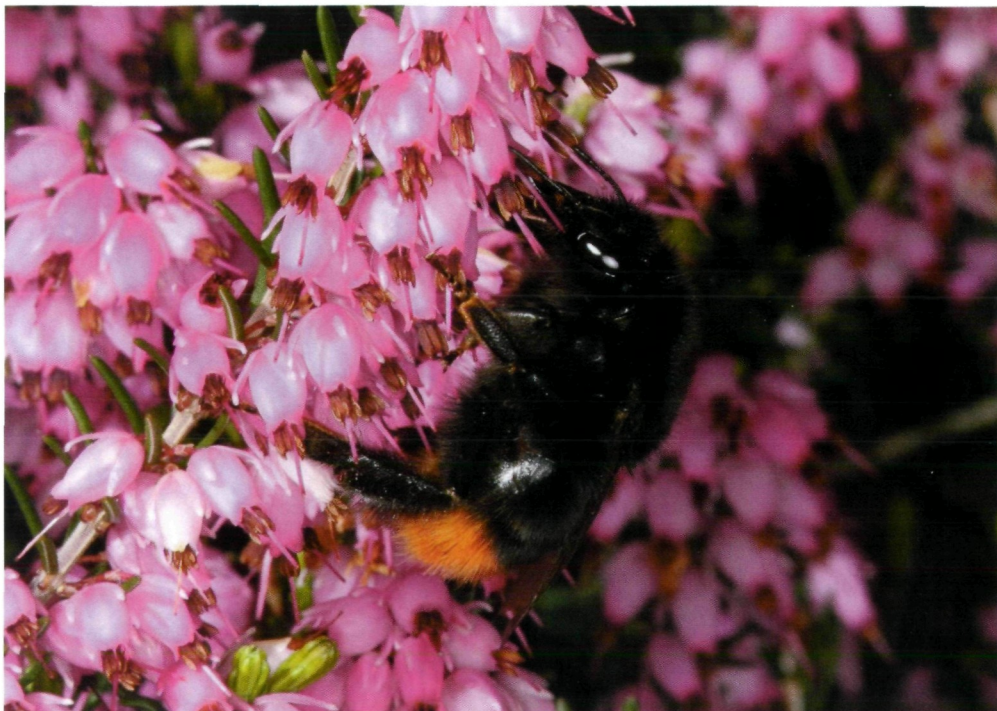


Abb.1: Steinhummel-Königin, auf *Erica* rastend (Foto: Hans-Jürgen Martin)

ist, braucht man einen „Anknüpfungspunkt“. Zumindest Hummeln werden – wie auch Libellen und Schmetterlinge – bei fast allen Menschen solche Knotenpunkte sein, an die sich neues Wissen anfügen lässt.

Neben dem Wiedererkennungswert besitzen Hummeln einige weitere Eigenschaften, die sie prädestiniert für eine so öffentlichkeitswirksame Rolle wie das „Insekt des Jahres“ erscheinen lassen:

- Sie sind in fast jedem Umfeld zu beobachten und können gezielt in Gärten gefördert werden, indem für ein ausreichendes Blütenangebot geeigneter Pflanzen gesorgt wird. Hummeln sind also (wie sonst nur Schmetterlinge) als Werbeträger für die Naturgartenidee verwendbar. Näher Interessierte können Hummel sogar in Nisthilfen ansiedeln, so dass sich Hummeln auch für eine erlebnisbetonte Naturpädagogik hervorragend eignen.

Hummeln stehen aber auch für einige wichtige biologische Zusammenhänge, die mit ihrer Hilfe der Allgemeinheit nahe gebracht werden können.

- Hummeln stehen für den in terrestrischen Ökosystemen eminent wichtigen Prozess der Insektenbestäubung. Als Ergebnis jahrmillionenlanger Koevolution sind allein in Mitteleuropa Tausende Arten an Insekten und Blütenpflanzen in Blüten-Bestäuber-Systeme involviert. Bienen als Organismen, die nur von Nektar und Pollen leben, stellen mit obligatorisch

insektenbestäubten Pflanzen gewissermaßen das Rückgrat solcher Systeme dar. An Hummeln lassen sich außerdem sehr gut Mechanismen der Ressourcenaufteilung zeigen, die sich auf verschiedene Ebenen erstrecken (von verschiedener Anatomie der Mundwerkzeuge über Unterschiede in der Phänologie bis zu verschiedenen Optimal-Foraging-Strategien).

- Hummeln sind als fast einzige Bienengruppe an kalte Klimate angepasst und zeigen bezeichnende Anpassungen dafür. So besitzen sie etwa die für Insekten außergewöhnliche Fähigkeit, die Larven zu „bebrüten“, also aktiv Wärmeenergie zu produzieren, sie zeigen einen sehr kompakten Körperbau mit im Vergleich zur Körpermasse geringer Oberfläche (analog zur Bergmannschen Regel, die streng genommen nur für Warmblütler gilt), sie besitzen eine isolierende Behaarung, eine Wärmestrahlung absorbierende schwarze Cuticula und legen für die häufigen Schlechtwetterperioden Vorräte an.
- An Hummeln als primitiv eusozialen Bienen lässt sich das evolutionär einzigartige Phänomen der Staatenbildung bei Hymenopteren studieren und vermitteln.
- Hummeln sind Teil einer der größten Insektengruppen und damit einer der größten Organismengruppen weltweit, der Hautflügler. Wenn in vielen Gesprächen dem breiten Publikum und auch manchem Imker kaum vermittelbar ist, dass Honigbienen nicht die einzigen Bienen sind, so lässt sich diese Engführung zumindest mit dem Hinweis auf die Hummeln aufbrechen.
- Viele Hummelarten haben hohe Ansprüche an die Qualität des Lebensraums, vor allem an das Blütenangebot, denn Hummelstaaten haben einen weitaus höheren Ressourcenbedarf über die ganze Saison als solitäre Bienen mit nur kurzer Flugzeit. Vor allem Arten mit langer Proboscis zeigen ein sehr spezialisiertes Blütenbesuchverhalten und benötigen ein durchgehendes Angebot nektarreicher, langröhriger Blüten. Drei dieser, vor allem in extensiv genutzten Kulturlandschaften zu findenden, Arten stehen in Österreich am Rand des Aussterbens, drei Steppenhummelarten sind bereits verschwunden und einige fast ausschließlich auf Feuchtgebiete beschränkte Arten sind sehr selten geworden. Das ist ein beträchtlicher Anteil der insgesamt 48 in Österreich nachgewiesenen Hummelarten.
- Last but not least gehören Hummeln zu den wenigen fast durchwegs mit positiven Emotionen besetzten Insekten. Manchen Menschen muss man sogar mit einer gewissen Hartnäckigkeit erklären, dass Hummeln doch stechen können; so sehr entsprechen sie dem Kindchenschema und haben mit ihrem „Kuschelpelz“ etwas Vertrauen Erweckendes, das fast vergessen lässt, dass sich darunter doch ein hartes Außenskelett befindet.

Manche Biologen werden diesen letzten Aspekt vielleicht als nur mäßig wichtig empfinden oder gar als unseriös abtun. Aber mediale Präsenz richtet sich – inzwischen

auch bei größerformatigen Zeitungen – leider mehr nach emotionaler Befindlichkeit als nach sachlicher Relevanz. Das kann man gutheißen oder verachten, es ist so. Und weil manchmal selbst schlechte Schlagzeilen besser sind als gar keine Schlagzeilen, bleibt einem keine Wahl:

Wer als Entomologe öffentlich beachtet werden will, wer will, dass es auch bescheidene Geldmittel für die entomologisch-faunistische und ökologische Forschung geben soll, der muss hinaus in die Öffentlichkeit und er muss sich den Ansprüchen einer medialen Umgebung stellen. Freilich wird es nicht ganz ohne Bauchschmerzen abgehen, wenn es darum geht, biologische Fakten so plakativ wie nötig und so ehrlich wie möglich „rüberzubringen“.

So ist auch die Nominierung eines Insekts des Jahres ein Kompromiss zwischen biologischer Wahrhaftigkeit und medialer Verwertbarkeit. Zum ersten Mal wurde mit der Steinhummel eine Art als Insekt des Jahres ausgewählt, die nicht selten oder gefährdet ist. Sie ist im Gegenteil eine der wenigen fast ubiquitischen Hummelarten Österreichs.

Aber die vielen oben genannten Faktoren prädestinieren diese Art dazu, als mediale Vermittlungsinstanz für die Rolle der Insekten im Naturhaushalt und die Wichtigkeit der Entomologie zu dienen. Wie stark ein von großen Säugern und Vögeln geprägtes Naturbild die Öffentlichkeit beherrscht, sieht man übrigens nicht nur an den Inhalten der Universum-Fernsehfolgen sondern auch an den Zielobjekten österreichischer Nationalparkforschung...

Es tut also höchst Not, Insekten ins Blickfeld der Öffentlichkeit zu rücken, weil sie das Gros der Arten stellen, weil sie für faszinierende evolutionäre Entwicklungen stehen und weil sie ökologische Schlüsselrollen einnehmen, die die Umwelt weit mehr prägen als Großsäuger und Greifvögel.

Nun, konnte die Steinhummel als Insekt des Jahres 2005 das bewirken, oder besser, konnten die deutschsprachigen Entomologen das mit Hilfe der Steinhummel erreichen? Das ist wohl differenziert zu beurteilen. Ein Quotenschlager wurde die Steinhummel nicht, aber Fotos und Texte waren zumindest im Sommerloch in vielen Zeitungen zu sehen. Die Breite der medialen Vermittlung des „Insekts des Jahres“ lässt durchaus zu wünschen übrig. Die Entomologen haben zu wenig geschrieben und Interviews gegeben, kann man einwenden. Aber wissenschaftlich arbeitende Menschen haben meist weder Muße noch Ausbildung für die Medienarbeit. Noch dazu arbeiten viele nebenberuflich oder ehrenamtlich in diesem Metier, was auch das Zeitbudget stark begrenzt.

Was wohl fehlt, ist eine Instanz, die mit Sachwissen, aber auch Kontinuität, die Öffentlichkeit mit wichtigen, entomologischen Fakten beliefert und lokale Spezialisten ins Spiel bringt.

Was meiner Meinung nach freilich auch bei den Fachleuten notwendig wäre, ist ein Gesinnungswandel, sich ohne Naserümpfen der wenig informierten Öffentlichkeit zu stellen, bei Naturerlebnistagen, in Medien und auch in der Biologielehrer-Weiterbildung. Denn öffentliche Präsenz ist unverzichtbar, will man ein Mindestmaß

an Unterstützung für die Entomologie und eine öffentliche Wahrnehmung der Bedrohung der Biodiversität erreichen.

Dafür hat die Arbeit mit der Steinhummel als Insekt des Jahres 2005 einige Erfolg versprechende Ansätze geliefert, die freilich mit den Insekten der Jahre 2006, 2007 und 2008 noch ausbaubar sind.

Dr. Johann Neumayer, Obergrubstraße 18, A-5161 Elixhausen, Österreich;  
E-Mail: [jneumayer@eunet.at](mailto:jneumayer@eunet.at)

**Die Bedeutung von Nisthilfen für Wildbienen am Beispiel der Gehörnten Mauerbiene *Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805) (Hymenoptera: Apidae: Megachilinae).** The purpose of wild bees nest-boxes considering as example on the hornfaced bee *Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805) (Hymenoptera: Apidae: Megachilinae).

Zahlreiche heimische Wildbienen sind gefährdet, vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben. Viele Arten brauchen bestimmte Pflanzen und Nistplätze, die jedoch durch anthropogene Veränderungen der Landschaft beeinträchtigt oder zerstört werden. Das individuenstarke Auftreten der Honigbiene *Apis mellifera* als Nahrungskonkurrent stellt eine zusätzliche Gefährdung dar.

Mit dem Aufstellen von Bienen-Nistkästen in Gärten, auf Balkonen oder Fenstersimsen kann einigen wenigen solitär lebenden Bienenarten Nistmöglichkeiten geboten werden. Solche Maßnahmen ersetzen aber nicht die Bestrebungen zur Erhaltung und Förderung von naturnahen Lebensräumen.

Im Internet bieten verschiedene Homepages Ideen und Bauanleitungen an, zB.:

<http://www.taurachsoft.at/bienen/volk/wildbienen7.htm>

<http://www.wildbienen.com/>

<http://www.wien.gv.at/wua/doc/infos-bauen-wildt.doc>

Selbst im stark verbauten Zentrum von Großstädten werden Nisthilfen angenommen (siehe Abb. 1). Geeignete Materialien hierfür sind zB. Bambus, Ziegel, Holz, getrockneter Lehm und zusammengerollte Schilfmatten. Unterschiedliche Lochdurchmesser locken über das Jahr verteilt mehrere Bienenarten an.

Zum Beispiel sucht die Gehörnte Mauerbiene *Osmia cornuta* jährlich, je nach Witterung, ab etwa Anfang April, nach Brutgelegenheiten. Dabei nutzt sie gerne auch künstliche Strukturen (siehe Abb. 1 und 2). Auch in klein angelegten Nistkästen am Fenster von Wohnhäusern lassen sich die nicht aggressiven Bienen gut beobachten, z.B. beim Schlupf, bei der Paarung oder beim Eintragen von Pollen als Larvenproviand in die Brutzellen (siehe Abb. 3 und 4).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Neumayer Johann

Artikel/Article: [Die Steinhummel \*Bombus lapidarius\* \(L.\) - Insekt des Jahres 2005 oder "Entomology goes public". 183-187](#)