

Drei für Bayern neue Goldwespenarten in einem Waldstück des fränkischen Keuper-Lias- Landes (Hymenoptera: Chrysididae)

KLAUS MANDERY

Zusammenfassung

Auf einer Waldfläche bei Ebern, die im Rahmen des GLOBE-Projektes, einem weltweiten Projekt zum Kennenlernen der Umwelt an Schulen, im Jahre 1999 auf ihre Hautflüglerfauna hin näher untersucht wurde, konnten gleich drei Goldwespenarten festgestellt werden, die für Bayern zuvor noch nicht bekannt gemacht waren: *Chrysis corusca* VALKEILA, 1971, *Chrysis impressa* SCHENCK, 1856, und *Chrysis solida* HAUPT, 1956.

Summary

Within the framework of the GLOBE Project, a worldwide school project for the appreciation of our environment, a wooded area near Ebern was closely examined in 1999 with a special regard to the group of *Hymenoptera aculeata*. In that stretch of forest it was possible to trace and verify as many as three different species of Chrysidid wasps which hitherto had not been made public for the state of Bavaria: *Chrysis corusca* VALKEILA, 1971, *Chrysis impressa* SCHENCK, 1856, und *Chrysis solida* HAUPT, 1956.

Einleitung

Goldwespen faszinieren nicht nur die forschenden Hymenopterologen, sondern begeistern jeden Naturbeobachter wegen ihrer leuchtenden, metallisch glänzenden Farben. Haben wir schon keine metallischen Bienen in unserer Fauna, so doch wenigstens diese schönen und äußerst flinken Goldwespen. Ihrer habhaft zu werden ist manchmal nicht leicht. Manch einer fängt sie dann doch – so nebenbei, wegen der Exotik. Mit System lässt sich eine Menge mehr über sie erfahren.

Material und Methode

Im Zusammenhang mit GLOBE, dem weltweiten Projekt zum Kennenlernen der Umwelt an Schulen (Global learning and observation to

benefit the environment), hat Verf. im Umfeld seiner Schule in Zusammenarbeit mit staatlichen und privaten Forstbetrieben zunächst drei Flächen möglichst naturnaher Bestockung ausgesucht, auf denen durch Schüler Umweltparameter unterschiedlichster Art über mehrere Jahre gemessen und mit Satellitenbildern verglichen werden können. Eine dieser Flächen, ein Buchen-Mischwald mit großem Totholzanteil in einer Höhenlage von 325 m NN, eine Waldabteilung der staatlichen Forstdienststelle Seßlach, befindet sich in der Gemarkung Seßlach-Setzelsdorf (Koordinaten des Flächenmittelpunktes: GKK RW: 4417320, GKK HW: 5558670 entsprechend 50° 9,582' n.Br./ 10° 50,561' ö.L.) im Lkr. Coburg. Mit dem verantwortlichen Förster, Herrn Roland Günter (Seßlach), konnten ungestörte Arbeitsmöglichkeiten in dieser Waldabteilung vereinbart werden, wofür von dieser Stelle herzlich gedankt sein soll.

Flankierend zu den die Vegetation betreffenden Schüleruntersuchungen (DINKEL 1999, MANDERY 2000) wurden im Sommer 1999 über einen Zeitraum von vier Monaten (6.4.-9.8.) automatische Fallen aufgestellt, um vor allem die Hymenopterenfauna auf diesem Wege erfassen zu können. Zum Einsatz kamen eine Malaisefalle, eine Gelbschale und eine Blauschale. Die Leerintervalle umfassten etwa zwei Wochen. An zwei Tagen wurde zusätzlich mit der Hand gefangen. Die Fänge wurden ausgewertet und zu den in dem untersuchten Waldökosystem gemessenen weiteren Daten in Beziehung gesetzt, was nicht Gegenstand dieser Abhandlung ist.

Zusätzlich zu den Belegen aus dem untersuchten Ökosystem werden alle Daten zu den drei für Bayern neuen Goldwespen-Arten referiert, soweit sie Verf. bekannt wurden. Vor allem wurde die Sammlung SCHNEID für diesen Zweck herangezogen. Sowohl die Belege dieser Sammlung als auch alle Belege des Verf. und der referierte Beleg aus der Kollektion VON DER DUNK wurden von O. Niehuis (Bochum) bestimmt. Ihm sei für diese Arbeit herzlich gedankt. Herrn Dr. K. von der Dunk und Herrn Dr. M. Kraus möchte ich ebenso auf diesem Wege danken, da sie mir ihre Chrysididen-Kollektionen bzw. Teile daraus zur Auswertung zur Verfügung gestellt haben.

Ergebnisse

In der Lebensgemeinschaft Buchen-Mischwald der kollinen Stufe im fränkischen Keuper-Lias-Land, speziell im Waldgebiet bei Seßlach-Setzelsdorf, wurden folgende für Bayern bislang noch nicht gemeldete Goldwespenarten nachgewiesen:

In der Beschreibung wird von VALKEILA (1971:84-85) die scharfe und tiefe Punktierung der Tergite 2 und 3 herausgestellt. Die Basis des Tergits 2 ist danach ebenso oder annähernd so punktiert wie Tergit 1. Die Punktierung wird zum Tergitende hin langsam schwächer und ähnelt so sehr der von *impressa* SCHENCK (siehe unten). Das Tergit 3 ist doppelt punktiert (feine Punkte zwischen den groben). Kopf und Thorax sind tiefblau gefärbt mit Ausnahme grüner Streifen am Rand des Pronotums.

Ein Weibchen dieser Art wurde im Fallenzeitraum vom 13.-22.7.1999 mit der Malaisefalle gefangen. Folgende Belege zu dieser Art wurden von Verf. bislang gesammelt bzw. an Altdaten bekannt (Koll. SCHNEID; MANDERY & NIEHUIS 2000) (0,1 bedeutet in den Tabellen 0 Männchen, 1 Weibchen):

Altdaten:	
Bayern: HAS: Zeil (~4400000/5542170) 25.7.1935:	0,1
Neudaten:	
Bayern: CO: Seßlach-Setzelsdorf (4417320/5558670): 13.-22.7.1999:	0,1 Malaisefalle
HAS: Haßfurt-Prappach (4397540/5547210): 12.6.1992:	1,0 Handfang
Kirchlauter-Neubrunn (4404870/5544850): 16.7.1992:	0,1 Handfang
Königsberg-Junkersdorf (4397030/5553570): 1998:	0,1 Zucht aus Holz
Zeil-Sechsthal (4399610/5547170): 14.7.1990:	0,1 Handfang
KG: Bad Bocklet-Aschach (3575720/5569390): 27.5.1990:	1,0 Handfang
Wildflecken-TrübPl. (3560420/5584650): 1996:	1,0 Zucht aus Holz
NES: Hausen-Roth (3578200/5595720): 6.7.1995:	0,1 Handfang
Thüringen: HBN: Gompertshausen (4399720/5576270): 2.6.1993:	0,1 Handfang (s. a. MANDERY 1999)

Gemeinsam mit der Goldwespe wurden am speziellen Fundort im TrübPl. Wildflecken die Blattschneiderbiene *Megachile lapponica*, die Scherenbiene *Osmia campanularum*, die Grabwespen *Spilomena beata* und *Trypoxylon figulus* sowie die Faltenwespen *Euodynerus notatus* und *Symmorphus crassicornis* aus Holz gezogen - keine jedoch aus demselben Nest. Am Fundort Königsberg-Junkersdorf waren dies - ebenfalls in keinem Fall aus demselben Nest Die Bienen *Osmia adunca*, *O. bicornis*, *O. antilope* und *Microdynerus nugdunensis*. Am Fundort Seßlach-Setzelsdorf wurde im selben Fallenzeitraum als potentielle Wirtsart *Ancistrocerus trifasciatus* gefangen. In Haßfurt-Prappach wurden am 12.6.1992 gleichzeitig die holznistenden Blattschneiderbienenarten *Megachile alpicola*, *M. centuncularis* und *M. versicolor* zusammen mit den ebenfalls in Holz nistenden Mauer- und Scherenbienen *Osmia bicornis*, *O. leucomelana*, *O. niveata* und *O. truncorum* gefangen. Am Fundort

Kirchlauter-Neubrunn konnten gleichzeitig die Faltenwespen *Ancistrocerus claripennis*, *A. oviventris* und *Symmorphus bifasciatus* nachgewiesen werden. In Gompertshausen (Thüringen) war gleichzeitig die Faltenwespe *Ancistrocerus oviventris* nachweisbar, in Hausen-Roth die Faltenwespe *Symmorphus gracilis*.

Chrysis impressa Schenck, 1856

Synonym: *aurifera* LINSENMAIER, 1951. Nach LINSENMAIER (1959: 156) sind typische Weibchen leicht durch olivfarbene Reflexe auf den Mesonotum-Seitenfeldern zu erkennen. Fehlen die olivfarbenen Reflexe, sind die Tiere kaum von *ignita* Form B-Weibchen zu unterscheiden und lediglich durch die weniger intensiv blau oder grün gefärbten Seitenfelder charakterisiert. Das Abdomen ist dafür unten unten meist stärker golden schimmernd, der Kiel auf Tergit 3 ist in der Regel weniger scharf und oft fehlend, die Punktierung auf Tergit 2 hinten oft auffallend viel feiner und zerstreuter als vorn, der Analrand oder die Zähne oft mehr oder weniger kürzer. Auch sind die Tiere durchschnittlich deutlich größer und oft sehr ähnlich *longula*, das Tergit 3 aber mit scharfer Punktierung.

Zur Unterscheidung der Art von *schencki*-Weibchen LINSENMAIER (1968) sei ein Auszug aus der Beschreibung dieser Art angeführt. Sie ist demnach ebenfalls sehr ähnlich *ignita* Form B-Tieren. Das Tergit 3 ist mehr einfach, nicht deutlich gewulstet, der Kiel oft fehlend oder wenig deutlich, der Analrand breit und meist kurz, wobei die Mittelzähne etwas weiter voneinander entfernt stehen. Der Habitus ist meist schlanker, die Tiere sind oft kleiner. Die Punktierung auf dem Tergit 2 ist bei *schencki*-Weibchen basal dicht, im übrigen sehr zerstreut und oft fein. (LINSENMAIER 1959:156 [*schenckiana*]).

Bei LINSENMAIER (1997) werden *Odynerus*-Arten und Verwandte, bei SCHMID-EGGER et al. (1995) *Ancistrocerus* ssp. als Wirte genannt. NIEHUIS (schr.) nennt *Eumenidae*. In Ebern konnte gleichzeitig die Faltenwespe *Euodynerus notatus* nachgewiesen werden; am Waldstandort Seßlach-Setzelsdorf war in beiden Fallenzeiträumen die Faltenwespe *Ancistrocerus ichneumonideus* nachweisbar, vom 7.-17.6. wurden gleichzeitig die beiden Arten *Symmorphus crassicornis* und *S. gracilis* gefangen.

Auf der Untersuchungsfläche wurde sowohl im Fallenzeitraum vom 27.5.-7.6. als auch in dem vom 7.-17.6.1999 jeweils ein Weibchen mit der Malaisefalle gefangen. Neben zwei weiteren Neunachweisen sind eine

ganze Reihe von Altnachweisen bekannt geworden (Koll. SCHNEID; MANDERY & NIEHUIS 2000):

Altdaten:	Bayern: BA: Bamberg: 12.5.1943:	0,1
	B.-Bruckertshof (~4422200/5531920):	17.6.1933: 0,1
	B.-Rothof:	9.7.1944: 0,1
	Hallstadt-Dörfleins (~4418180/5534170):	28.6.1932: 0,1
	Oberhaid-Unterhaid (~4413650/5534210):	28.6.1932: 0,2
		5.7.1932: 0,1
		12.7.1932: 0,2
		11.7.1935: 0,1
	Rattelsdorf-Hilkersdorf (~4419210/5548530):	7.6.1933: 0,1
	HAS: Eltmann-Dippach (~4407530/5536390):	19.6.1938: 0,1
Neudaten:	Bayern: CO: Seßlach-Setzelsdorf (4417320/5558670):	27.5.-7.6.1999: 0,1
	Malaisefalle	
		Malaisefalle 7.-17.6.1999: 0,1
	HAS: Ebern (4414490/5551630): Handfang	3.6.1999: 0,1
	Rauhenebrach-Fabrikschleichach:	26.5.1989: 0,1
	NES: Trappstadt (3612270/5576470): Handfang	10.6.1992: 0,1

Chrysis solida HAUPT, 1956

Synonyme: *angustula* SCHENCK, 1856; *brevidens* TOURNIER, 1879; *sparsepunctata* ZIMMERMANN, 1943; *fenniensis* LINSENMAIER, 1959. Nach HAUPT (1956:115-116 [seniensis]) und LINSENMAIER (1959:159) hat die Art einen sehr schlanken Habitus, ein zylindrisches Abdomen und kurze breite Analzähne. Das Abdomen ist unten meist golden, während Kopf und Thorax beim Weibchen oft reichlich grün bis grün-golden gefärbt sind. Von den Weibchen kleiner und schlanker *ignita* oder *mediata* seien diese durch einen schmaleren und längeren Scheitel zu unterscheiden. Die Punktierung auf dem Tergit 2 ist sehr fein und sehr zerstreut und schon an der Basis ein wenig feiner als auf Tergit 1.

Sehr zahlreich ging diese Goldwespe auf der Untersuchungsfläche in die Falle. Im Fallenzeitraum vom 27.5.-7.6. war es ein Weibchen in der Malaisefalle, vom 7.-17.6. waren es ein Weibchen in der Blauschale und drei Weibchen in der Malaisefalle, vom 17.-28.6. und vom 28.6.-5.7. war es jeweils ein Weibchen in der Malaisefalle, vom 5.-13.7. waren es schließlich drei Weibchen und vom 31.7.-9.8.1999 war nochmals ein Weibchen in diesem Fallentyp nachzuweisen. Bislang insgesamt bekannt wurden folgende Funde (Neudaten):

CO: Seßlach-Setzelsdorf (4417320/5558670):	27.5.-7.6.1999:	0,1 Malaisefalle
	7.-17.6.1999:	0,1 Blauschale; 0,3 Malaisefalle
	17.-28.6.1999:	0,1 Malaisefalle
	28.6.-5.7.1999:	0,1 Malaisefalle
	5.-13.7.1999:	0,3 Malaisefalle
	31.7.-9.8.1999:	0,1 Malaisefalle
ER: Erlangen:	1983	0,1 Koll. V.D.DUNK)
HAS: Eltmann-Limbach (4402870/5539120):	1.6.1990:	0,1 Handfang
KG: Hammelburg-TrÜbPl. (3561220/5547580):	28.6.-12.7.1996:	0,1 Gelbschale
Hammelburg-TrÜbPl. (3563390/5545520):	15.-29.6.1997:	0,1 Gelbschale
Wildflecken-TrÜbPl. (3559400/5578830):	5.-9.8.1994:	0,1 Gelbschale
LAU: Nürnberger Reichswald: -12.6.1993:		0,1 Malaisefalle (Koll. Kraus)
	- 4.6.1994:	0,1 Malaisefalle (Koll. Kraus)
	- 25.6.1994:	0,1 Malaisefalle (Koll. Kraus)
	- 30.7.1994:	0,1 Malaisefalle (Koll. Kraus)
SAD: Bodenwöhr:	17.8.1996:	0,1 Handfang (Koll. Kraus)

Als mögliche Wirte kommen evtl. folgende Faltenwespenarten in Frage: *Ancistrocerus ichneumonideus*, *Symmorphus crassicornis*, und *S. gracilis* wurden in Seßlach-Setzelsdorf gleichzeitig gefangen, *Ancistrocerus nigricornis* war an dem einen Fallenstandort im TrÜbPl. Hammelburg zeitgleich in der Falle. Nach NIEHUIS (schr.) kommen *Eumenidae* als Wirte in Frage. LINSENMAIER (1959:159) nennt *Osmia florissomnis*, *Hylaeus gibbus*, *Trypoxylon attenuatum u. figulus*, *Odynerus sinuatus*, *bifasciatus u. debilitatus* als Wirte.

WICKL (1994:31) hat unter der Bezeichnung *Chrysis mediata fenniensis* LINSENMAIER sechs Weibchen aus der Oberpfalz gemeldet, die der Art *Chrysis solida* HAUPT, 1956, zuzurechnen sind. Die Fundorte waren Eglsee, Haidhof, Haidweiher, Hartmannshof, Hirschau und Kreuth. Aus Hartmannshof und Hirschau konnte er die Zucht zweier Weibchen aus Nistkästen mitteilen, die zusammen mit der Faltenwespe *Symmorphus connexus* schlüpfen. Dies ist ein eindeutiger Hinweis auf einen möglichen Wirt.

Vergesellschaftungen

Goldwespen-Vergesellschaftung auf der Untersuchungsfläche

Mit den vorgenannten Goldwespenarten waren auf der Untersuchungsfläche gleichzeitig folgende weiteren Goldwespenarten nachzuweisen: *Chrysis angustula ssp. angustula* SCHENCK, 1856, (1), *Chrysis ignita* LINNAEUS, 1761, Form A (1), *Chrysis longula* ABEILLE DE PERRIN, 1879, (1), *Chrysis schencki* LINSENMAIER, 1968, (1), *Cleptes semiauratus* LINNAEUS, 1761, (3), *Omalus aeneus* (FABRICIUS, 1787) (4) und *Trichrysis cyanea* LINNAEUS, 1761, (1).

Faltenwespen-Vergesellschaftung auf der Untersuchungsfläche

Folgende Faltenwespenarten (*Eumenidae*) waren ebenfalls am speziellen Untersuchungsort nachzuweisen: *Ancistrocerus ichneumonideus* (RATZEBURG, 1844) (10), *Ancistrocerus nigricornis* (CURTIS, 1826) (1), *Ancistrocerus trifasciatus* (MÜLLER, 1776) (1), *Symmorphus crassicornis* (PANZER, 1798) (1) und *Symmorphus gracilis* (BRULLÉ, 1832) (1).

Verbreitung

Bekannte Verbreitung der vorgestellten Arten in Franken

Aus den vorliegenden Daten wird lediglich deutlich, aus welchem Raum Goldwespen der *ignita*-Gruppe näher untersucht worden sind. Bei keiner der Arten lässt sich anhand der Daten ein bestimmtes Verbreitungsmuster in Franken ableiten.

Verbreitung in Deutschland und Europa

Nach NIEHUIS (schr.) sind die referierten Arten in Deutschland weit verbreitet und teilweise nicht selten. Eine Einstufung in die Rote Liste eines bestimmten Bundeslandes bzw. Deutschlands ist nicht erfolgt (JEDICKE 1997, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998). LINSENMAIER (1959:156) nennt für *Chrysis impressa* Europa und besonders den Norden als Verbreitungsgebiet, *Chrysis solida* erwähnt er für Mitteleuropa, Nord-Spanien, Holland, Fennoskandien, Polen und Sibirien. *Chrysis corusca* wurde von VALKEILA nach schwedischen Tieren beschrieben (KIMSEY & BOHART 1990:400). Die Art hat danach eine paläarktische Verbreitung.

Diskussion

Dass die drei Goldwespenarten teilweise zuvor unerkannt in den Sammlungen steckten, liegt an ihrer sehr großen Ähnlichkeit mit der verwandten Art *Chrysis ignita* LINNAEUS, 1761. Nur große Übung und umfangreiches Vergleichsmaterial erlauben eine richtige Bestimmung und Zuordnung. So kann davon ausgegangen werden, dass auch in Bayern noch zahlreiche Exemplare dieser Arten in den Sammlungen festgestellt werden können. Eine Gefährdung kann mit den vorliegenden Daten nicht erkannt werden. Interessant erscheint jedoch die Tatsache, dass gerade in einem Waldbereich die Arten gemeinsam nachgewiesen werden konnten. Für diesen Wald und seinen Totholzanteil ist diese Feststellung natürlich ein hervorragendes Zeugnis.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz **55** (Bonn-Bad Godesberg), 3-434.
- DINKEL, O. (1999): Die Einrichtung von GLOBE-Untersuchungsstandorten. – Facharbeit Friedrich-Rückert-Gymnasium Ebern, 25 (unveröff.).
- HAUPT, H. (1956): Die unechten und echten Goldwespen Mitteleuropas (Cleptes et Chrysididae). – Abhandlungen und Berichte Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **23** (Leipzig), 15-139.
- JEDICKE, E. (1997; Hrsg.): Die Roten Listen – Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. – Stuttgart (Ulmer), 581.
- KIMSEY, L.S. & R.M. BOHART (1990): The Chrysidid Wasps of the World. – Oxford (University Press), 652.
- LINSENMAIER, W. (1951): Die europäischen Chrysididen (Hymenoptera). – Mitteilungen Schweizerische Entomologische Gesellschaft **24** (Lausanne), 1-110.
- .- (1959): Revision der Familie *Chrysididae* (Hymenoptera). – Mitteilungen Schweizerische Entomologische Gesellschaft **32** (Lausanne), 1-232.
- .- (1997): Die Goldwespen der Schweiz. – Veröffentlichungen Naturmuseum Luzern **9**, 140.
- MANDERY, Kathrin (2000): Auswertung und Interpretation des elektromagnetischen Spektrums eines Satellitenbildes anhand von GLOBE-Flächen. – Facharbeit Friedrich-Rückert-Gymnasium Ebern, 30 (unveröff.).
- MANDERY, Klaus (1999): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) im Heldburger Unterland (Lkr. Hildburghausen) und im Orphaler Grund (Stadt Erfurt). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **VI** (Erfurt), 211-223.
- MANDERY, Klaus & Oliver NIEHUIS (2000): Die Goldwespen (Hymenoptera: Chryridoidea) der Sammlung SCHNEID (Bamberg und Umgebung 1930-1950) im Naturkundemuseum Bamberg. – **LXXIV**. Bericht Naturforschende Gesellschaft Bamberg (1999), in Druck.
- SCHMID-EGGER, C., RISCH, S. & O. NIEHUIS (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz. Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **16** (Landau), 296.
- VALKEILA, E. (1971): Two new North European species of the genus *Chrysis* LINNAEUS (Hymenoptera, Chrysididae). – Entomologisk Tidskrift **92** (1/2; Lund), 82-86.
- WICKL, K.-H. (1994): Die Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) der mittleren Oberpfalz. – Dissertation TU München, 307.

Verfasser:: Klaus Mandery
Hermann-Löns-Str. 16
96106 Ebern
E-Mail: mandery@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [16](#)

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

Artikel/Article: [Drei für Bayern neue Goldwespenarten in einem Waldstück des fränkischen Keuper-Lias-Landes \(Hymenoptera: Chrysididae\) 139-146](#)