

aer Moor über. Lübeck-Walkenkrug wird von der Autorin seit 1989 regelmäßig untersucht (v.d. Smissen 1998).

In Brandenburg wurde die Art in der Uckermark (Stromtal südwestlich Prenzlau) durch ein ♂ am 17.7.1999 und eine Arbeiterin (vid. Rasmont) am 9.6.1999 sowie in Teltow-Fläming (Truppenübungsplatz Wünsdorf, südöstlich Zossen) durch ein ♂ am 26.6.1999 und eine Arbeiterin (vid. Williams; cf.) am 16.7.1999 durch Saure nachgewiesen. Die Belegtiele befinden sich in der coll. Saure.

Danksagung

Christoph Saure (Berlin) sei herzlich für die Überlassung der Funddaten gedankt.

Literatur

- Alfken, J. D. (1912): Die Bienenfauna von Ostpreußen. – Schr. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg 53: 114–182.
- Alford, D. V. (1975): Bumblebees. – 1–352. London (Davis-Poynter).
- Amiet, F. (1996): Hymenoptera Apidae, 1. Teil. – Insecta Helvetica. Fauna 12: 1–98.
- Barbier, y. & p. Rasmont (1998): Carto Fauna-Flora 1.3. Cartographie des données biologiques. Université de Mons-Hainaut, Mons. Belgien.
- Bischoff, H. (1925): Hymenoptera (Aculeata, Ichneumonidae, Chalcidogastera). In: E. Stechow „Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete“. – Abhandlungen der math.-naturw. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 6–9: 278–337.
- Elfving, R. (1960): Die Hummeln und Schmarotzerhummeln Finnlands. – Fauna Fennica 10: 1–43. Helsinki.
- Elfving, R. (1965): *Bombus semenoviellus* Skor. (Hym., Apoidea) in Finnland gefunden. – Notul. ent. 45: 101–104.
- Hedicke, H. (1930): Hautflügler, Hymenoptera. In: Brohmer, p., P. Ehrmann & g. Ulmer (Hrsg.). Die Tierwelt Mitteleuropas. Insekten. 2. Teil: 1–246. Leipzig (Quelle & Meyer).
- Kazanskii, A. N. (1925): Shmelinoe naselenie Ivanovo-Voznesenskogo gubernii. Gubernskoe nauchnoe o-vo kraevedeniya, Ivanovo-Voznesensk, 51 pp.
- Løken, A. (1973): Studies on Scandinavian Bumb-

- le Bees (Hymenoptera, Apidae). – Norsk ent. Tidsskr. 20: 1–218.
- Mauss, V. (1987): Bestimmungsschlüssel für die Hummeln der BRD 2. Auflage. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN) Hamburg 1984.
- Monsevicus, V. (1995): A check-list of wild bee species (Hymenoptera, Apoidea) of Lithuania with data to their distribution and bionomics, pp. 7–144 in „New and rare for Lithuania insect species. Records and descriptions of 1994–1995“. Institute of Ecology Lithuanian Entomological Society, Vilnius, 184 pp.
- Panfilov, D. V. (1951): Shmeli podroda Cullumanobombus Vogt (Hymenoptera, Apoidea). Trudy vsesoyuznogo Entomologicheskogo Obshchestva 43: 115–128.
- Panfilov, D. V. (1956): K ekologicheskoy kharakteristike shmelej v usloviyakh Moskovskoy oblasti. Uchenye Zapiski moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo instituta V.P. Potemkina 66: 467–483.
- Panfilov, D. V. (1957): Shmeli (Bombidae) Moskovskoy oblasti. Uchenye Zapiski moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo instituta V.P. Potemkina 65: 191–219.
- Panfilov, d. V., O. L. Rossolimo & e. E. Syroechkovskij (1961): K faune i zoogeografii shmelej (Bombinae) Tuvy. Izvestiya sibirskogo otdeleniya Akademii Nauk SSSR 6: 106–113.
- Popov, V. V. (1923): Kpoznaniiyu fauny shmelej okrestnostej Ekaterinburga [Contribution à l'étude de la faune des Bourdons des environs d'Ekaterinbourg (Hymenoptera, Bombidae et Psithyridae)]. Izvestiya ural'skogo gosudarstvennogo universiteta 3 (3): 159–168.
- Smissen, J. van der (1998): Beitrag zur Stechimmenfauna des mittleren und südlichen Schleswig-Holstein und angrenzender Gebiete in Mecklenburg und Niedersachsen (Hymenoptera Aculeata: Apidae, Chrysididae, „Scolioida“, Vespidae, Pompilidae, Sphecidae). – Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 14 (Beiheft 4): 1–76. Bielefeld.
- Sysoletina, L. G. (1970): Fauna shmelej tajgi srednego povol'ya. Uchenye zapiski Chuvashskij gosudarstvennyj pedagogicheskij institut I.Ya. Yakovleva, 31: 118–129.
- Sysoletina, L. G. (1974): Rod Bombus - shmeli, pp. 272–277; Rod Psithyrus - shmeli-kukushki, pp. 277–278, in: Zhivotnyj mir Kirovskoj oblasti. Vypusk II. Kirovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij institut shmeli V.I. Lenina, Kirov.

Nachweise der Grabwespe *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945, (Hymenoptera: Sphecidae) aus Bayern

KLAUS MANDERY

Zusammenfassung: Nach Hessen kann nun auch Bayern zum Verbreitungsgebiet der winzigen Grabwespe *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945, gezählt werden, nachdem sowohl in Ochsenfurt-Goßmannsdorf (Lkr. Würzburg) als auch in Klingenberg (Lkr. Miltenberg) mehrere Tiere dieser Art in den Jahren 1998 und 1999 festgestellt werden konnten. Die Fundumstände werden diskutiert, um die Faunistik dieser äußerst schwer nachweisbaren Art zu erhellen. Dabei werden auch neue Daten zur nahe verwandten *Ammoplanus wesmaeli* Giraud, 1869, aus Nordbayern referiert.

Summary: Since several digger wasps of the species *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945, have been noticed in Ochsenfurt-Goßmannsdorf (county of Würzburg) as well as in Klingenberg (county of Miltenberg) in 1998/99, Bavaria can also be called the living area of that tiny species. Scientists are discussing how to trace this species, whose existence is very difficult to verify in order to illuminate its ecological circumstances. In this context new data concerning its closely related species *Ammoplanus wesmaeli* Giraud, 1869, are being reported from Northern Bavaria.

Einleitung

Andreas von der Heide hat 1997 den deutschen Erstnachweis der nur 2,5 mm großen Grabwespe *Ammoplanus pragensis* aus der Hessischen Rhön erbringen können (v.d. Heide & Tischendorf 1998). In seiner Veröffentlichung hat er auch den Gedanken randlich gestreift, es könnte sich bei dem gefangenen ♀ um ein verdriftetes Tier handeln. Dass es sich dabei mit Sicherheit um ein Tier aus Deutschland handelt, bestätigen die im Folgenden referierten Nachweise bodenständiger einheimischer Populationen im benachbarten Bayern.

bembix 13 (2000): 25–29; Bielefeld.

Anschrift des Autors: Klaus Mandery, Hermann-Löns-Str. 16, 96106 Ebern

Material und Methode

Mit Farbschalen (blau eingefärbt u. gelb), wie sie als „Gelbschalen“ zum Nachweis des Überschreitens der Schadschwelle der rapsschädlichen Käfer im landwirtschaftlichen Rapsanbau Verwendung finden, wurde in den Jahren 1998 und 1999 in fränkischen Weinbergen aculeaten Hymenopteren nachgestellt, um deren Indikatoreigenschaften für den Vetragsnaturschutz in Bayern im Hinblick auf die Strukturen der „Alten Weinberge“ zu testen (Mandery & Will 1999a). Dabei konnten auch Exemplare von *Ammoplanus pragensis* erbeutet und nach Dollfuss (1991) bestimmt werden, von denen jeweils ein Weibchen K. Schmidt und C. Schmid-Egger zur Artbestätigung vorgelegt wurde. Für die Bestätigung sei den beiden Herren herzlich gedankt. Ein Tier befindet sich in der Collection Schmidt, alle anderen in der

Sammlung des Verfassers. Herr R. Günter (Seßlach) hat dankenswerter Weise den Versuch unternommen, eine der Mini-Grabwespen erstmals fotografisch zu porträtieren (Abb. 1).

Ergebnisse

Aus Bayern war bislang nur die *Ammoplanus*-Art *A. wesmaeli* bekannt. In der bayerischen Roten Liste wird diese mit dem Gefährdungsgrad „1“ (vom Aussterben bedroht) aufgeführt (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996). In Deutschland war bis 1997 neben *A. wesmaeli* noch *A. handlirschi* Gussakovskij, 1931, nachgewiesen (Schmidt & Schmid-Egger 1997). Beide Arten werden in der deutschen Roten Liste mit „G“ (gefährdet) geführt (Bundesamt für Naturschutz 1998).

Funddaten

Im Rahmen der Untersuchungen in den Weinbergen Nordbayerns konnten bislang fünf Weibchen von *Ammoplanus pragensis* (Abb. 1) nachgewiesen und damit auch für Bayern als neue Art festgestellt werden:

- Ochsenfurt-Goßmannsdorf (Landkreis Würzburg): 4.-19.6.1998: (Gelbschale; GKK: 3573200/5505200) — 28.5.-15.6.1999: (Gelbschale; GKK: 3573300/5505250)
- Klingenberg (Landkreis Miltenberg): 28.5.-11.6.1999: 2 ♀ (Blauschale; GKK: 3513050/5516930) — 11.-24.6.1999: (Blauschale; GKK: 3513050/5516930)

Beschreibung der Fundorte

Bei dem Fundort in Ochsenfurt-Goßmannsdorf handelt es sich um einen alten Weinberg in einem Seitental 1 km abseits des Maintals im Muschelkalk des südlichen Maindreiecks. Hohe Treppen und Weinbergsmauern bestehen ebenso aus diesem Gestein wie umfangreiche aufgehäufte Lesesteinriegel (Abb. 2). Der Weinberg ist in weiten Teilen brach gefallen, in einigen wird er extensiv betrieben. Eingestreute Gebüsche unterschiedlichster Zusammensetzung und Baumbestände wechseln mit gemähten Bereichen ab und prägen sein Bild. Die Fallenstandorte waren südexponiert auf Lesesteinen am Fuß hoher Mauern in 255 m NN eingerichtet. Der Fundort in Klingenberg befindet sich in der ausgedehnten Weinbergslage im Buntsandstein entlang des Mains zwischen Odenwald und Spessart auf einer der wenigen eingestreuten Brachflächen, die mit Altgras bewachsen sind und seitlich von Brombeerstäuchern gesäumt werden. Die Falle stand auf einer südwestexponierten Weinbergsmauer in 200 m NN.

Vergesellschaftung mit weiteren *Ammoplanus*-Arten

Am Fundort Ochsenfurt-Goßmannsdorf konnte die nahe verwandte Art *Ammoplanus wesmaeli* nachgewiesen werden. *A. pragensis* ist etwas kleiner als *A. wesmaeli* und an diesem Fundort auch mit einer deutlich kleineren Population vertreten (Nachweisverhältnis: 1:10). *A. pragensis* flog auch ein wenig früher (28.5.[1999]-19.6.[1998]) als die verwandte Art (4.6.[1998]-1.7.[1999]). Es handelt sich jedoch bei diesen und den folgenden Angaben nicht um echte

Fangtermine, sondern um Anfangs- und Enddaten von Leerintervallen der Fallen. Auch wurde in keinem Fall über die gesamte Saison gefangen.

Am Fundort Klingenberg konnte keine weitere *Ammoplanus*-Art festgestellt werden.

In einem Basalt-Steinbruch bei Maroldsweisach (Lkr. Haßberge) konnte ausschließlich *Ammoplanus wesmaeli* festgestellt werden. Die Nachweise erstreckten sich vom 16.6.(1997)-22.7.(1999). Sehr zahlreiche Feststellungen lassen auf eine weitaus umfangreichere Population als in Ochsenfurt-Goßmannsdorf schließen (Mandery & Will 1999b).

Diskussion

Nachweisbarkeit: Da die Nachweise immer an einer Stein-Struktur erfolgten, müsste auf herkömmliche Art mit dem Netz an dieser Struktur gestreift werden. Da dies aber auf Verdacht – die kleinen Tiere sind nicht mit dem Auge aus 1,7 m Höhe auszumachen – kaum unternommen wird, blieben Käscherrfänge bisher aus. Auch der Umstand, dass selbst von Hymenopterologen sehr gerne mit dem relativ großmaschigen Schmetterlingsnetz gefangen wird, durch das die winzigen Grabwespen problemlos entweichen können, trägt nicht gerade zur Förderung von diesbezüglichen Käscherrfängen bei. Aus diesen Gründen ist der Farbschalengang die bisher einzig erfolgreiche und zur Steigerung der Nachweishäufigkeit und zum Erkennen des Verbreitungs- und Anspruchsmusters empfehlenswerte Methode.

Klimatische Bindung: Die vorliegenden Daten legen nahe, dass eine derartige Bindung kaum gegeben ist, da die Art vom Weinbauklima des Maintals bis in die klimatisch rauen Hochlagen der

Rhön (v.d. Heide & Tischendorf 1998) nachgewiesen wurde. Mikroklimatische Gunst durch sich erwärmende Steine ist sicherlich vorteilhaft.

Substratbindung: Falls die Art endogäisch nisten würde, wäre festzustellen, dass das Ausgangsgestein kaum eine Rolle spielen sollte, da bisher in Deutschland neben Basalt (v.d. Heide & Tischendorf 1998) auch Muschelkalk und Buntsandstein als solche vorgefunden wurden. Viel mehr Wert könnte auf das tonige Füllmaterial der Spalten gelegt werden.

Strukturbindung: Steine und vor allem Steinwände scheinen für die Art von besonderer Bedeutung. Kleinste Hohlräume in den sich stark aufheizenden Gesteinen könnten den geeigneten Nistraum für die Art bieten. Diese Hohlräume lassen sich von derart kleinen Grabwespen naturgemäß leichter in feinstem Ton anlegen, wenn sie überhaupt gegraben werden.

Phänologie: Der Vergleich der eigenen Daten mit dem Nachweisterrain in der Hochrhön (6.-20.8.1997; v.d. Heide & Tischendorf 1998) zeigt, dass die Art wahrscheinlich etwas später als *A. wesmaeli* auftritt, aber eine ebenso bemerkenswert lange Flugzeit aufweist wie diese.

Populationsgröße: Die Nachweise bestätigen kleine lokale Populationen insofern, als in davon entfernt aufgestellten Fallen keine Tiere der Art mehr festgestellt werden konnten. Die Bindung an bestimmte Strukturbereiche erscheint auf den ersten Blick sehr eng, obgleich noch nicht alle Parameter erkannt sind. Weitere Untersuchungen an ähnlichen Strukturen könnten evtl. Auskunft über eine weitere Streuung der Vorkommen bringen. Auch das zahlenmäßig größere Vorkommen der verwandten Art *A. wes-*

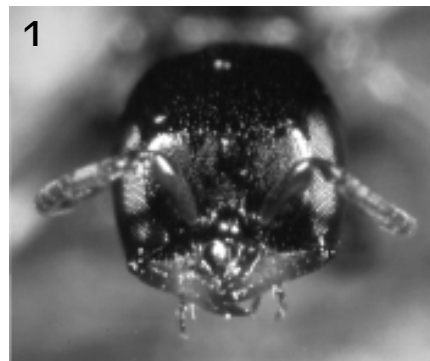


Abb. 1 (unten rechts) *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945, ♀ vom Standort Klingenberg (Lkr. Miltenberg) (Foto: R. Günter, Seßlach; die Kopfbreite misst ungefähr 0,7 mm).

Abb. 2 (oben) Weinbergsmauern und -treppen wie in der Weinbergslage bei Ochsenfurt-Goßmannsdorf sind an den Fundorten von *Ammoplanus pragensis* ebenso stark vertreten wie Lesesteinriegel.

Abb. 3 (unten links) Die bisher bekannten deutschen Nachweise der Grabwespe *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945, konzentrieren sich im Grenzbereich der Länder Hessen, Baden-Württemberg und Bayern.

Fotos: K. Mandery

maeli bei Maroldsweisach (Lkr. Haßberge) ist im weiträumigen Steinbruch nur ganz lokal begrenzt nachweisbar.

Gefährdung: Für derart kleine Grabwespen lässt sich eine Gefährdung nur schwer abschätzen (s.a. Schmid-Egger et. al. 1996). Die genannte(n) Art(en) ist (sind) mit großer Wahrscheinlichkeit an offene Strukturen gebunden und damit möglicherweise von allgemeiner Sukzession bedroht. Diese läuft glücklicherweise an Mauern, Steinschüttungen, Blockhalden und Felswänden etwas langsamer ab als allgemein üblich. Berücksichtigt werden muss aber sicherlich, dass die Arten wegen ihrer begrenzten lokalen Vorkommen und ihrer Kleinheit keine besondere Kolonisierfähigkeit besitzen.

Verbreitung in Deutschland: Die von v. d. Heide & Tischendorf (1998) vorgelegte und ergänzte Verbreitungskarte (Abb. 3) zeigt eine Konzentration im fränkisch-hessischen Bereich. Dabei reicht das bis jetzt bekannte Verbreitungsgebiet von 200 bis 780 m NN, von der Rhön bis an die baden-württembergische Landesgrenze und etwa 9° 11' ö.L. Weitergehende gezielte Untersuchungen an entsprechenden Strukturen könnten leicht mehr Licht sowohl in die Verbreitung als auch in die Ökologie dieser Art bringen.

Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen [Hrsg.] (1996): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern (Wirbeltiere, Insekten, Weichtiere). 3., geänd. Aufl. – 139 S; München (Selbstverlag).
- Bundesamt für Naturschutz (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – SR. Landschaftspflege Naturschutz 55: 1-434; Bonn-Bad Godesberg.
- Dollfuss, H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hy-

menoptera, Sphecidae). – Stapfia 24: 1-247; Linz.

- Heide, A. von der & S. Tischendorf (1998): Zum deutschen Erstnachweis der Grabwespe *Ammoplanus pragensis* Šnoflak, 1945 aus der hessischen Hochrhön (Hymenoptera, „Sphecidae“). – Drosera 98 (1): 69-72; Oldenburg.
- Mandery, K. & D. Will (1999a): Aculeate Hymenopteren zur Integration faunistisch-funktionaler Aspekte in das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) im Bereich „Alte Weinberge“ Nordbayerns. – Unveröff. Ber. Bay. Landesamt f. Umweltsch., 45 S.
- Mandery, K. & D. Will (1999b): Veränderungen in der Tierwelt des Basaltsteinbruchs am Zeilberg (Maroldsweisach, Lkr. Haßberge). – Unveröff. Ber. Landratsamt Haßberge, 29 S.
- Schmid-Egger, C., Schmidt, K. & D. Doczkal (1996): Rote Liste der Grabwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera, Sphecidae). – Natur u. Landschaft 71 (9): 371-380; Stuttgart (Kohlhammer).
- Schmidt, K. & C. Schmid-Egger (1997): Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). – Mitt. Arbeitsgem. ostwestfälisch-lippischer Entomologen 13: 1-35; Bielefeld.

bembix

Anmerkung

Ammoplanus pragensis auch in Baden-Württemberg!

Kürzlich wurde mir ein ♂ von *A. pragensis* aus Beuron/Südwestfalen [48° 03' N 08° 58' E], gefangen am 23.6.1973, vorgelegt (leg. Boneß, coll. Schmid-Egger). Der Fund stammt aus einer klimatisch kühlen Region an der oberen Donau und belegt, daß die Art bereits seit längerem zur deutschen Fauna zählt.

Christian Schmid-Egger

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [13](#)

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

Artikel/Article: [Nachweise der Grabwespe *Ammoplanus pragensis* Snoflak, 1945, \(Hymenoptera: Sphecidae\) aus Bayern 25-29](#)