Allotypus: Weibchen. Zweites Fühlerglied auffällig verdickt, 8,3mal so lang wie an der breitesten Stelle dick (Abb. 1c). Verhältnis der Fühlergliedlängen 1:2:3:4 wie 29:100:50:37. Scheitel 1,3mal so breit wie das Auge, sein Hinterrand breit aufgehellt. Flügeldeckenzeichnung wie beim Männchen, zusätzlich ein länglicher hellbrauner Fleck in der Mitte des Corum entlang dessen Costalrand. Sonst wie Holotypus. Länge 5,5 mm.

Material: 1♂ (Holotypus), 1♀ (Allotypus); Griechenland, Thessalien, Olymp, Waldlichtung über Karia bei 1300 m. Von Abies cephalonica, 17. 7. 82, Rieger leg. (UTM FK 12). Material in der Sammlung des Verfassers. Ich be-

nenne die Art nach dem Fundort.

Unterschiede zu den anderen Arten der Gattung:

Cremnocephalus albolineatus RT. ist größer (Abb. 2, links), hat ein dünneres zweites Fühlerglied (\mathcal{P} : Länge: Breite = 11,7; Abb. 1a) und eine ausgedehntere

weiße V-förmige Zeichnung im Clavus (Abb. 1d).

Cremnocephalus alpestris E. W. hat ebenfalls ein dünneres zweites Fühlerglied (\$\mathbb{Q}\$: Länge: Breite = 9,2; Abb. 1b), die weiße V-förmige Zeichnung des Clavus ist weniger ausgedehnt (Abb. 1e).

Anschrift des Verfassers: Dr. Christian Rieger, Helmholtzweg 30, D-7440 Nürtingen

Über die einzige Allodape-Art in der Westpaläarktis, einem Vertreter einer sonst rein tropischen Bienengattung

(Hymenoptera, Apidae)

Von Klaus Warneke

Allodape Lepeletier & Serville, 1825, wird zusammen mit Ceratina Latreille, 1802, bis in die jüngste Zeit als Schwestergruppe zu der Bienengattung Xylocopa Latreille, 1802 (Holzbienen) aufgefaßt (Michener 1979). Nach meinen Untersuchungen scheint das nicht zutreffend zu sein, ich halte Ceratina und Allodape verwandt mit Dasypoda Latreille, 1802 (Dasypodinae) und damit als Vorläufergruppe der Megachilinae (Warncke 1977 und 1982).

Die Gattung Allodape kommt in den Tropen vor und hat ihren Schwerpunkt in Afrika; sie kommt aber auch im tropischen Asien bis Australien vor. Die etwa 200 Arten haben jüngst zu einer Aufteilung in viele Gattungen angeregt (Mi-

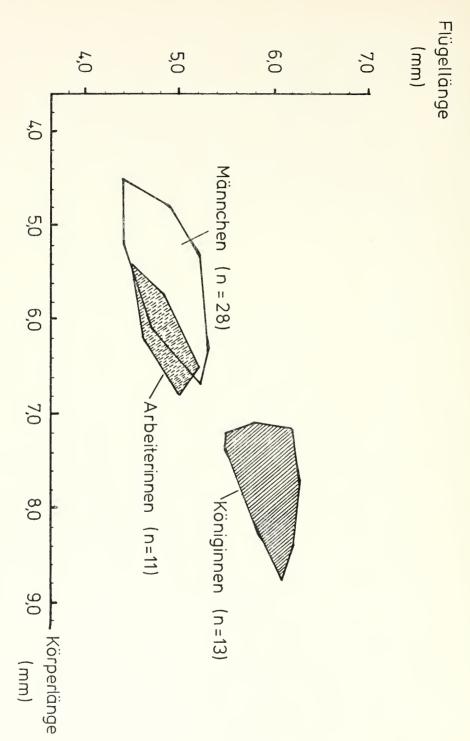
chener 1977).

Für die Westpaläarktis beschreibt Friese (1899) die einzige Art aus dem Libanon als Exoneura libanensis. Da die Gattung Exoneura nur aus Australien bekannt war, hat sich Cockerell (1911) die Tiere angesehen und die Zuhehörigkeit zu Allodape erkannt, aber wegen des langen Gesichts eine eigene Untergattung geschaffen: Allodape subg. (? genus) Exoneuridia. In jüngster Zeit konnte von dieser Untergattung eine weitere Art im Iran gefunden werden: Allodape oriola Warncke, 1979.

Allodape libanensis (Friese, 1899) gilt als sehr selten und konnte außer vom locus typicus Brumane/Libanon erst von drei weiteren Fundorten aufgeführt werden: Qirvat Shemona/Israel, Tunceli und östlich Uludere im Hakkari/Tür-

kei (Warncke 1979).

Am 14. August 1979 flogen auf kleinerem Raum oberhalb der Paßhöhe des Tanin-Tanin-Passes im Hakkari-Gebiet in 2300—2600 m kleine Allodape-Tiere. Anfangs glaubte ich eine neue Art vor mir zu haben, die fast nur halb so groß wie A. libanensis ist. Außer der Größe ließen sich aber keine weiteren Unterschiede erkennen. Da am gleichen Fundort auch A. libanensis flog, scheint die Folgerung



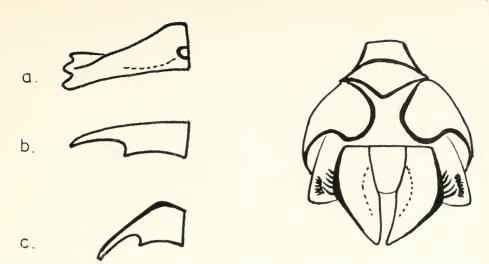


Abb. 2: Mandibel von *Allodape libanensis* (Fr.) — a. von vorn, b. von unten (a und b von ssp. *libanensis*), c. ebenfalls von unten (*hakkariensis* ssp. nov.).

Abb. 3: Männliche Genitalkapsel von Allodape libanensis ssp. hakkariensis nov.

berechtigt, daß es große Königinnen, davon deutlich trennbar kleine Arbeiterinnen und noch etwas kleinere Männchen gibt (Abb. 1). Inzwischen konnte ich an einigen anderen Stelien ebenfalls diese drei verschiedenen Formen zusammen antreffen, aber keine Nester finden.

Nach Michener (1974) gibt es auch bei *Allodape* geringe Größenunterschiede in den Kasten, aber bei keiner bisher bekannten *Allodape-Art* lassen sich Königinnen und Arbeiterinnen nach ihrer Größe eindeutig unterscheiden. Insofern fällt *Allodape libanensis* aus den bisher bekannten Arten heraus. Allerdings wäre es verfehlt, in dieser starken Größendifferenz der Kasten auf eine berechtigte Aufwertung der Untergattung *Exoneuridia* zur Gattung zu schließen, da die 2. Art dieser Untergattung, *Allodape oriola* War. im Iran keinen Geschlechtsdimorphismus aufweist, hier sind Männchen und Weibchen gleich groß!

Letztlich soll noch auf eine geographische Abänderung hingewiesen werden. Während die Tiere südlicher Fundorte normal gebaute Mandibeln besitzen (Abb. 2 a und b), sind bei den Gebirgstieren in der Osttürkei die Mandibeln an der Basis stark verdickt, wodurch die Mandibeln zur Mundöffnung zu gebogen erscheinen. Diese Bildung ist bei den Königinnen deutlich (Abb. 2c), bei den kleineren Tieren nur schwach ausgebildet. Ich nenne diese Form *Allodape libanensis* hakkariensis ssp. nov.

- a) Allodape libanensis ssp. libanensis (Friese, 1899) Verbreitung: Israel: Qiryat Shemona; Libanon: Brumane, Beitman
- b) Allodape libanensis ssp. hakkariensis nov.

 H o l o t y p u s: \$\times\$ Tanin-Tanin-Paß in 2300—2600 m, 14-VIII-1979 (leg. & coll. W a r n c k e). P a r a t y p e n (49 Ex.): Tanin-Tanin-Paß in 2200, 2300—2600 m, Hakkari; 25 km südwestlich Hakkari in 1200 m; östlich Uludere, Hakkari; Suvari-Halil-Paß (= Altin Daglari) in 2600—3000 m, Hakkari; Şemdinli, Hakkari in

80

1700 m; westlich Serpil in 1800 m im Südbereich des Mt. Cilo, Hakkari; südlich Beytüşşebap in 1100 m, Hakkari; Tunceli; Erciş, Van; westlich Cizre in 650 m, Mardin; Iskenderun. Die Tiere von Cizre und Iskenderun haben nur schwach verdickte Mandibelbasen und stellen einen deutlichen Übergang zur Nominatform dar.

Flugzeit: Königinnen Ende Mai — Mitte Juni, Mitte August; Männchen

und Arbeiterinnen Anfang - Mitte August.

Das bisher noch unbekannte Männchen gleicht skulpturell völlig den Weibchen, lediglich die letzten Tergite sind glänzender und gewölbt (beim $\ ^{\circ}$ stark abgeflacht wie bei anderen Allodape-Arten). Die elfenbeinfarbene Gesichtsfärbung ist etwas breiter, auch die Oberlippe mitten ebenso gefärbt. Die Kinnbacke nur $^{1}/_{3}$ so lang wie breit. Das 2. Geißelglied quadratisch, das 3. und 4. etwas kürzer, die folgenden etwas länger als breit. Die Endränder der Tergite und Sternite gerundet (bei A. oriola das 7. Tergit mitten tief halbkreisförmig ausgeschnitten). Größe 4.5—6.7 mm. Genitalkapsel Abb. 3.

Literatur

Cockerell, T. D. A. (1911): Descriptions and records of bees — XXXIV. Ann. Mag Nat. Hist. (8) 7 p. 225—237.

Friese, H. (1899): Die Bienengattung Exoneura Sm. Ent. Nachr. 25 p. 209—211.

Michener, C. D. (1974): The social behavior of the bees. A. comparative study. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 404 pp.

 — (1977): Discordant evolution and the classification of Allodape bees. Syst. Zool. 26 p. 32—56.

- (1979): Biogeography of the bees, Ann. Missouri bot. Ges. 66 p. 277—347.

Warncke, K. (1977): Ideen zum natürlichen System der Bienen. Mitt. Münchner ent. Ges. 67 p. 39—63.

 — (1979): Beitrag zur Bienenfauna des Iran — 5. Die Gattung Allodape Lep. Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia 30 p. 159—163.

— (1982): Zur Systematik der Bienen — Die Unterfamilie Nomadinae. Entomofauna 3 p. 97—128.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Warncke, von-Ruckteschell-Weg 18, 8060 Dachau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 032

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

Artikel/Article: Über die einzige Allodape-Art in der Westpaläarktis, einem Vertreter einer sonst rein tropischen Bienengattung (Hymenoptera, Apidae). 77-80