

# NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8 München 19,

Maria-Ward-Straße 1 b

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 3 15 69

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

25. Jahrgang

15. August 1976

Nr. 4

Inhalt: W. Grünwaldt: *Andrena grosella* n. sp., eine Insekten-Art mit 9gliedrigen Maxillar- und Labialpalpen (Hymenoptera, Apoidea) S. 65. — P. Brandl: Meldungen der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen S. 71. — M. Würmli: Zur Verbreitung und Ökologie von *Cleonus roridus* (Pallas, 1781), einem kaspischen Faunenelement (Coleoptera: Curculionidae) S. 76. — H. Mendl: Nachtrag S. 80.

## ***Andrena grossella* n. sp., eine Insekten-Art mit 9gliedrigen Maxillar- und Labialpalpen**

(Hymenoptera, Apoidea)

Von **Wilhelm Grünwaldt**

Es ist weder ein Druckfehler noch ein Beobachtungs-Irrtum und auch keine Monstrosität. Es gibt tatsächlich eine Insektenart mit 9gliedrigen Maxillar- und 9gliedrigen Labialpalpen. Eine zweifellos unerwartete Feststellung, denn bekanntlich bestehen die Maxillarpalpen der Insekten ursprünglich aus 5, die Labialpalpen aus 4 Gliedern. Im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung wurden innerhalb der Insektenordnungen auch die Mundteile ganz erheblich abgewandelt, wobei fast immer eine Reduktion der Palpenglieder festzustellen ist. Zu den seltenen Ausnahmen von dieser Regel gehören die Machiliden mit 7gliedrigen sowie die Faltenwespen und die Bienen mit 6gliedrigen Maxillarpalpen. Bei einigen Trichopteren-Familien sind die Endglieder der 5gliedrigen Maxillar- und der 3gliedrigen Labialpalpen gegliedert, d. h. in schmale Ringel aufgeteilt und flexibel.

Bei den hochspezialisierten, den sogenannten höheren Bienen sind die Mundteile in Abhängigkeit von den besuchten Blüten vielfach stark verlängert; bei den ebenfalls stark abgewandelten Palpen ist wohl eine Verminderung der Gliederzahl, jedoch nie eine Vermehrung derselben zu konstatieren.

Bei den niederen Bienen, zu denen auch die sehr artenreiche Gattung *Andrena* gehört, sind die Mundteile kurz und die Palpen 6- bzw. 4gliedrig. Die in Abb. 1 dargestellten Mundteile von *Andrena flavipes* Pz. kann man mit einer gewissen Berechtigung als Standard oder Norm bezeichnen. Von dieser Norm gibt es natürlich Abweichungen in der einen oder anderen Richtung. Die Glossa, die Galea und die

Palpenglieder können länger oder kürzer, breiter oder schmaler sein. Augenfällige Abweichungen von diesem Schema sind sehr selten. So gibt es unter den ca. 500 neuweltlichen Andrenen nur eine Art, *Andrena violae* Rob., mit stark verlängerten Mundteilen. Aus der Paläarktis sind bisher 11 Arten bekanntgeworden, die beträchtliche Abweichungen von der Norm aufweisen. Alle diese Arten haben eine stark verlängerte Glossa; die Labialpalpen sind ebenfalls verlängert. Bei 6 Arten sind sie kürzer als die Glossa (*A. hattorfiana* (F.), *A. curiosa* (Mor.), *A. mucida* Krchb., *A. lathyri* Alf., *A. longiceps* Mor. und *A. cubiceps* Fr.), bei 3 Arten sind sie so lang wie die Glossa (*A. margina-*

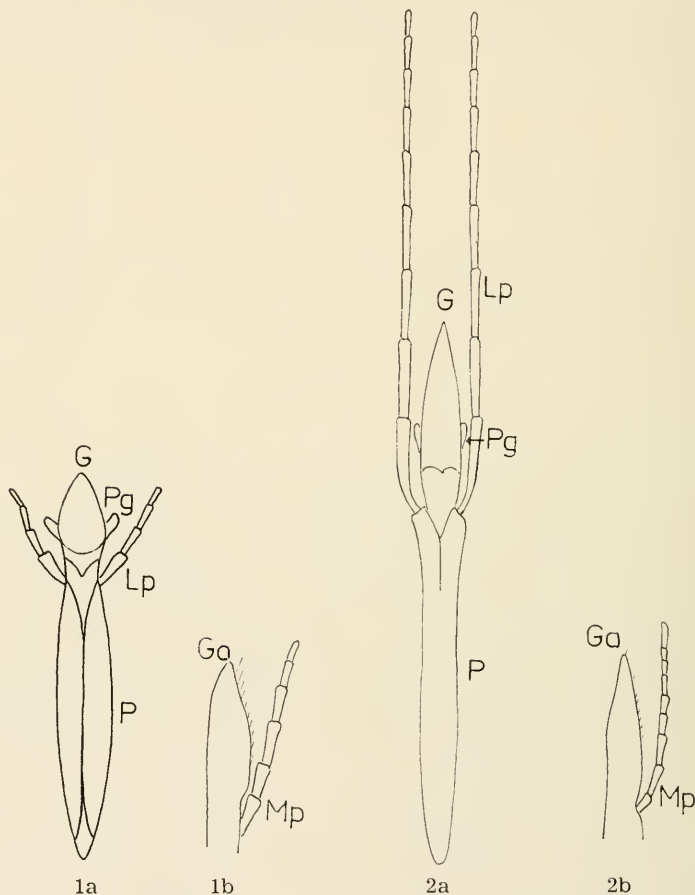


Abb. 1a: *Andrena flavipes* Pz. ♀, Labium von oben

Abb. 1b: *Andrena flavipes* Pz. ♀, rechte Galea von oben

Abb. 2a: *Andrena grossella* n. sp., ♀, Labium von oben

Abb. 2b: *Andrena grossella* n. sp., ♀, rechte Galea von oben

Zeichenerklärung: G = Glossa; Ga = Galea; Lp = Labialpalpus; Mp = Maxillarpalpus; P = Praementum, Pg = Paraglossa.

ta F., *A. nasuta* Gir. und *A. muscaria* War.). Nur bei 2 Arten (*A. hyacinthina* Mavr. und *A. solenopalpa* Ben.) sind die Labialpalpen beträchtlich länger als die Glossa, bei *A. hyacinthina* etwa  $1\frac{1}{2}$  Mal so lang und bei *A. solenopalpa* ca. viermal so lang wie die Glossa. Bei der anschließend beschriebenen neuen Art sind die 9gliedrigen Labialpalpen ca. viermal so lang wie die Glossa (Abb. 2). Da die von Walter Gross entdeckte und ihm gewidmete Art bis auf die abweichend gestalteten Mundteile in allen Merkmalen eine typische *Andrena* ist, wäre es unsinnig, für sie eine eigene Gattung zu errichten.

### ***Andrena grossella* n. sp.**

Unterscheidet sich von allen bisher bekanntgewordenen *Andrena*-Arten durch die 9gliedrigen Maxillar- und 9gliedrigen Labialpalpen. In Größe, Gestalt und Art der Behaarung den Arten der *A. bicolor*-Gruppe ähnlich. Ebenfalls sehr ähnlich ist die bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannte *A. muscaria* War.

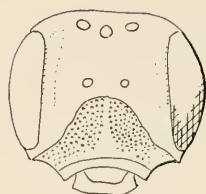
W e i b c h e n. Länge 8,5 bis 9,5 mm, Breite 2,5 bis 3 mm.

F ä r b u n g d e s I n t e g u m e n t s: Schwarz, nur Klauen und Sporne braun. Flügel gleichmäßig grau getrübt, Adern und Stigma schwarzbraun, Basis der Maxillar- und Labialpalpenglieder gelblich-weiß.

B e h a a r u n g: Lang abstehend und nicht sehr dicht; schwarz, nur das vordere Drittel des Mesonotums, Seiten- und Hinterrand des Scutellums, Innenseite der Hinterschenkel und die untere Hälfte der Schienenbürste schmutzigweiß, Scheitel und horizontaler Teil des 1. Tergits seitlich mit einigen hellen Haaren, 2.—4. Tergit ganz kurz schwarz behaart, Depressionen ohne Binden. Endfranse schmal, lokaler behaart.

S t r u k t u r: Kopf rund (Abb. 3). Fühlerschaft kurz, reicht nicht bis zur Mittelocelle. 2. Geißelglied fast so lang wie die drei folgenden, 3. Glied breiter als lang, 4. Glied subquadratisch, 5. Glied quadratisch, die folgenden etwas länger als breit. Augen viermal länger als breit. Mandibel kurz, mit Innenzahn, an der Unterkante mit dreieckiger nichtdurchscheinender Lamelle (Abb. 4). Galea schlank, Spitze abgerundet, sehr fein granuliert, nicht punktiert. Labialpalpen lang, 9gliedrig, 1. Glied an der Basis leicht gebogen, Längenverhältnis der Glieder etwa 1,0:0,9:0,8:0,7:0,6:0,5:0,5:0,4. Bei einigen Tieren der Sparta-Population sind die beiden letzten Glieder verschmolzen, bei 3 Tieren der Anargyroi-Population ist das letzte Glied nochmals geteilt, d. h. wir haben hier 10gliedrige Labialpalpen. Die 9gliedrigen Maxillarpalpen sind relativ kurz und überragen die Galea. Das Längenverhältnis der Glieder zueinander ist etwa 0,7:0,5:0,6:0,6:0,6:0,6:1,0 1,0:0,6. Labrum kurz, Vorderrand bogig, davor seitlich flach eingesenkt; Anhang breit, glänzend, Vorderrand bogig bis leicht trapezförmig. Innenrand der Mandibelgrube bedornt.

Clypeus in der Längsrichtung kaum gewölbt, basal und seitlich fein chagriniert, vordere Hälfte glatt und glänzend, dicht punktiert, mit glatter sich dreieckig verbreiternder Mittellinie. Apicaler Saum deutlich abgesetzt, in der Mitte extrem schmal. Stirnschildchen chagriniert, flach punktiert, matt. Stirn sehr fein und dicht längsgerieft, nicht punktiert. Augenfurchen lang und schmal, fast parallelseitig. Abstand zu den Seitenocellen etwa 2 Ocellendurchmesser. Scheitel fein chagriniert und zerstreut flach punktiert, Scheitelbreite etwa 1 Ocellendurchmesser.



3



4

Abb. 3: *Andrena grossella* n. sp., ♀, Kopf von vorne

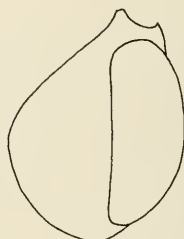
Abb. 4: *Andrena grossella* n. sp., ♀, Mandibel von unten

Horizontaler Teil des Pronotums chagriniert, zerstreut punktiert, Seiten abgestutzt, unten fein längsgerieft. Mesonotum netzig chagriniert, an der Peripherie matt, auf der Scheibe stark glänzend, flach und zerstreut punktiert, an der Peripherie etwas dichter, Punktabstand etwa 1 bis 2 Punktdurchmesser. Scutellum glatt und glänzend, deutlich punktiert. Postscutellum chagriniert, matt, zerstreut flach punktiert. Mittelfeld des Propodeums sehr fein chagriniert, Basalteil dicht, fein begratet. Seiten des Propodeums deutlich netzig chagriniert, die zerstreuten haartragenden Punkte kaum wahrnehmbar. 1. Discoidalquerader mündet in der Mitte der 2. Cubitalzelle, Nervulus postfurcal. Trochanter, Femur und Tibia der Hinterbeine lang, absteigend und locker behaart; Haare sehr fein gefiedert.

Skulptur der Tergite wie bei *A. nasuta*, nur noch schwächer chagriniert, etwas zerstreuter und noch flacher punktiert und kürzer behaart, daher stärker glänzend. Depressionen in der Mitte kaum wahrnehmbar abgesetzt. Sternite chagriniert und sehr zerstreut fein punktiert. Pygidium grob skulptiert, mit deutlich abgesetzter Randzone.



5



6

Abb. 5: *Andrena grossella* n. sp., ♂, Kopf von der Seite

Abb. 6: *Andrena grossella* n. sp., ♂, Genitalkapsel schräg von oben.

**M ä n n c h e n .** Länge 8,0 bis 9,5 mm, Breite 2,0 bis 2,5 mm.

**F ä r b u n g d e s I n t e g u m e n t s :** wie beim Weibchen.

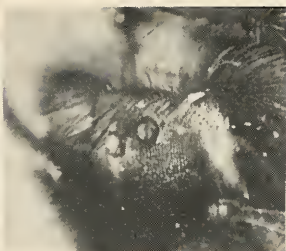
**B e h a a r u n g :** wie beim Weibchen, nur noch zerstreuter.

**S t r u k t u r :** Kopf hinter den Augen stark erweitert, abgerundet (Abb. 5). Fühler länger als beim Weibchen. 2. Geißelglied nur etwas länger als die beiden folgenden, 3. Glied subquadratisch, 4. Glied länger als breit, die folgenden Glieder deutlich länger als breit. Mandibel





7



8



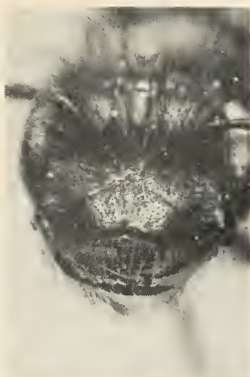
9



10



11



12



13



14



15

Abb. 7—15. *A. grossella* n. sp.; 7: ♀ Kopf von vorn, Vergr. 12×; 8: ♀ rechte Schläfe, schräg von oben, 12×; 9: ♀ Thorax von oben, 12×; 10: ♀ Propodeum, schräg von oben, 12×; 11: ♀ Tergit 1 und 2, von oben, 12×; 12: ♂ Kopf von vorn, 12×; 13: ♂ Thorax von oben, 12×; 14: ♂ Propodeum, schräg von oben, 14×; 15: ♂ Tergit 1 und 2, von oben, 14×. Aufgenommen mit ZEISS-TESSOVAR.

nicht verlängert, mit deutlichem Innenzahn. Labrum glatt und glänzend, kaum gewölbt, Anhang undeutlich abgesetzt. Labial- und Maxillarpalpen wie beim Weibchen, nur etwas kürzer. Scheitel deutlich breiter als der Ocellendurchmesser. Skulptur wie beim Weibchen, Tergite stärker glänzend und zerstreuter punktiert. Genitalkapsel (Abb. 6), dorsale Gonocoxidzähne lang und spitz auslaufend. Penisvalven mit dreieckiger dorsaler Lamelle. 8. Sternit am Ende ausgegandet.

In den von A. W. Ebmer in dankenswerter Weise erstellten Abbildungen 7—15 sind Skulpturmerkmale von Kopf, Thorax und Abdomen dargestellt.

Holotypus: ♀. Graecia, Anargyroi, 10. XI. 75. W. Gross leg.

Paratypen: 26 ♀♀, 8 ♂♂ vom selben Fundort und Datum; 6 ♀♀, 1 ♂ Kerasea, 28. X. 75, 7 ♀♀ Kerasea, 6. XI. 75; 27 ♀♀ Sparta, 31. X. 75; 2 ♀♀ Areopolis, 9. XI. 75. Alle leg. W. Gross. Holotypus und Paratypen in der Sammlung des Verfassers.

An allen vier Fundorten, die sich auf dem südlichen Peloponnes befinden, flog *A. grossella* nur in völlig offenem, unbeschattetem Gelände mit sehr trockenem Boden und dünner Pflanzendecke; besucht wurden *Crocus bory*, *Sternbergia sicula* sowie *Taraxacum*- und *Hieracium*-Arten; deutlich bevorzugt wurden die *Crocus*-Blüten, von denen Pollen eingetragen wurde. Fünf der am 28. X. 75 bei Kerasea gefangenen ♀♀ sammelten *Sternbergia*-Pollen. An *Taraxacum* und *Hieracium* wird anscheinend nur der Bedarf an Nektar gedeckt. Wozu die Art die langen Labialpalpen benötigt, ist nicht ersichtlich, denn um an Pollen und Nektar der besuchten Blüten zu gelangen, bedarf es keiner besonderen Einrichtungen.

Die vorliegenden Tiere sind nicht stylopisiert; auch *Nomada*-Arten wurden nicht beobachtet.

Stellung im System. Berücksichtigt man nur die Mundteile, so läßt sich *A. grossella* n. sp. keiner Insekten-Ordnung vorbehaltlos zuordnen. Lassen wir die Mundteile zunächst außer acht, so haben wir es mit einer Biene zu tun, die eindeutig zur Gattung *Andrena* gehört. Ob und welcher der bestehenden Untergattungen die *A. grossella* zuzuordnen ist, hängt von der Bewertung der Merkmale ab, und da zu erwarten ist, daß es noch weitere unbekannte im Spätherbst fliegende *Andrena*-Arten gibt, wird zunächst von einer Stellungnahme abgesehen.

Für die Mühewaltung im Gelände und für die Überlassung des Materials wird W. Gross und für die Ausführung der Abbildungen 1—6 A. Diller auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

Anschrift des Verfassers:

Dr. W. Grünwaldt, Waltherstr. 19, D-8000 München 2

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [025](#)

Autor(en)/Author(s): Grünwaldt Robert Wilhelm

Artikel/Article: [Andrena grossella n. sp., eine Insekten-Art mit 9gliedrigen Maxillar- und Labialpalpen \(Hymenoptera, Apoidea\) 65-70](#)