

Prosopis Gerstaeckeri, eine muthmaßlich neue Bienen-Art

beschrieben von

A. Hensel in Berlin.

Das ungünstige Wetter in der letzten Hälfte des Monats Juni v. J. veranlafste mich, die Insekten — nach dem Worte eines erfahrenen Sammlers — in der Herberge aufzusuchen. Ich untersuchte u. A., einer *Osmia* nachspürend, die trockenen Rubusstengel. In den Röhren, deren Eingang sich an der Spitze der Stengel befand, fand ich eine Wespe, *Hoplopus laevipes* Schk., in beiden Geschlechtern und eine Schlupfwespe in fast jedem Stadium der Entwicklung. In den Röhren, deren Eingang sich am untern Ende des Stengels befand, entdeckte ich zu meiner Freude eine sehr auffällige *Prosopis*-Art. Die Bienen waren zum Theil noch von der Puppenhülle umgeben; in mehreren Stengeln befand sich nur ein Genist, in einigen waren mehrere. Die Stengel, in denen sich solche Röhren befanden, hafteten noch, wenn auch, da das untere Ende etwas vermodert war, nur schwach am Wurzelstock, und die Röhren gingen von unten aus etwa 0,5 Meter in dem Stengel aufwärts. Enthielt der Stengel nur ein Genist, so befand sich dasselbe am Ende der Röhre, enthielt es mehrere Lager, so waren dieselben in ziemlich gleichen Abständen von einander zu finden. In einer Röhre fand ich beide Geschlechter, das Männchen zeichnete sich durch den erweiterten Fühlerschaft aus, doch stimmte die Art weder mit *dilatata* Kirby noch einer anderen in den Werken von Kirby, Nylander, Eversmann, Schenk und Kirchner beschriebenen überein.

Männchen. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz, wie bei fast allen Arten dieser Gattung. Die Vorderseite des Kopfes ist nahezu kreisförmig, das Untergesicht nach unten etwas schmaler.

Der Fühlerschaft ist nach aufsen sehr erweitert, so daß er fast doppelt so breit als lang erscheint; mit der Erweiterung bildet er

ein etwas langgestrecktes Oval, das, da dasselbe nach vorn convex ist, von der Form einer Eichel im Nöpfchen nicht sehr abweicht. Das Ende der Erweiterung reicht bei horizontaler Lage etwas über den innern Augenrand hinweg. Der Scapus selbst — ohne die Erweiterung — ist fast dreieckig, da er sich nach oben verbreitert, und matt- aber tiefschwarz gefärbt; der Anhang dagegen ist rein schwefelgelb. Am obern Rande ist das Schwarze, am untern die gelbe Färbung breiter. Die Fühlergeißel steht mit dem ersten Gliede auf dem eigentlichen Scapus, also auf dem schwarzen Theile, und besteht aus deutlich durch Einschnürungen getrennten Gliedern. Die ersten drei Glieder sind schwarz, die folgenden hell rothbräunlich, die letzten wieder etwas dunkler; viel dunkler, fast schwarz sind die Einschnürungsstellen, oder die einzelnen Glieder an Basis und Spitze, so daß die Fühlergeißel geringelt erscheint. Die Fühler sind so lang, daß sie die Basis des Schildchens erreichen.

Die Farbe der Gesichtsflecke ist wie die des Fühlerschaftanhangs ein reines Schwefelgelb. Es sind deutlich vier Flecke vorhanden, und dieselben nehmen fast das ganze Untergesicht ein, sind aber deutlich durch schwarze Nähte von einander getrennt. Der erste, der Kopfschildfleck, beginnt am Munde mit der vollen Breite des Kopfschildes, verengt sich nach oben gleichmäfsig von beiden Seiten, und ist in einer Höhe, die seiner untern Breitenausdehnung nahezu gleichkommt, horizontal abgeschnitten. Den Raum über dem Kopfschildfleck nimmt der zweite, der kleinste Gesichtsfleck (*scutum supranasale* Eversm.) ein. Seine Form ist die eines symmetrischen Fünfecks, welches von vier gleichen und einer längeren Seite, der Grundlinie, begrenzt wird. Der dritte und vierte Fleck liegen rechts und links von diesen beiden; sie spitzen sich nach den Mundwinkeln hin scharf zu, erweitern sich bis zu der Stelle über der Trennungsnah zwischen den Flecken Eins und Zwei, wo die Abstützung des Fleckens Zwei beginnt, entfernen sich von da ab von demselben, indem sie selbst schmaler werden, und reichen ein wenig über die Höhe der Fühlerwurzel hinauf, wo sie, ohne den Augenrand verlassen zu haben, gerade abgeschnitten sind. Sie haben also nach unten eine, nach oben zwei scharfe Ecken, während die Spitze, welche an den Mittelflecken stößt, abgerundet ist. Unter den Fühlern bleibt ein schwarzer Raum, dessen Form aber nicht der Art ist, daß man von Anrandungen der Gesichtsflecke sprechen könnte, da das Schwarze gleich zwei gleichgeformten, zusammenhängenden Dreiecken ins Gelbe hineinreicht, und zwar genau an den Stellen, wo sich die seitlichen Gesichtsflecke vom

„scutum supranasale“ entfernen. (Bei *dilatata* K. sind deutliche Anrundungen in den seitlichen Gesichtsflecken vorhanden.) In den Nähten, welche die Seitenflecke vom Kopfschild trennen, befindet sich etwa in halber Höhe eine punktförmige Erweiterung auf Rechnung der Seitenflecke; ebenso sind die Grenzen des Gelben an der schräg herabgehenden obern innern Kante der Seitenflecke und am Fühlerschaft nicht scharf gezogen, sondern es gehen ein oder zwei schwarze Zähnen in dasselbe hinein. Alle andern äußerlich sichtbaren Theile des Kopfes sind schwarz, also auch die Mandibeln.

Am Thorax sind gelb die Schulterbeulen und ein Punkt an der vordern Seite der sonst braunschwarzen Flügelschuppen. Derselbe ist überall dicht und ziemlich grob punktiert, lederartig und mit kurzen grauen Haaren bewachsen. Das Mesonotum zeichnet sich durch einige glatte Längsbinden auf der Rücken- wie auf der Brustseite aus, und ist an den Seiten mit längerer auffallenderer Behaarung versehen. Durch solche längere Behaarung zeichnet sich auch die Aufsenseite der Vorderschenkel aus. Der Metathorax ist gröber, unregelmäßig körnig gerunzelt und hat an der hintern steil abfallenden Seite eine im Grunde glatte, glänzende Rinne. Die Structur des Schildchens ist der des Mesonotums gleich.

Der Hinterleib ist fast überall gleich dicht punktiert, wenig glänzend; nur am ersten Segment ist die Punktirung wenig feiner und dasselbe etwas glänzender. Die Bauchseite trägt, wie es mir scheint, die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale, und bestehen dieselben aus erhöhten Querleisten auf der Mitte der einzelnen Segmente. Am meisten erhöht und daher am deutlichsten sind die Leisten auf Segment drei und vier. Die Leisten sind, wie die Bauchseite überhaupt, auch deutlich punktiert; nur an der Schärfe der Leisten scheinen, nach dem Glanze zu schliessen, die Punkte zu fehlen. Die beiden letzten Segmente sind dicht behaart.

An den Beinen sind die Schenkel schwarz, die Vorder- und Mitteltibien vorn gelb, hinten schwarz; das Gelbe zieht sich am obern Drittel ein wenig mehr nach hinten als unten. Die Hintertibien sind gelb und haben am untern Ende ein schwarzes, rings herum reichendes Bändchen, das bis zur halben Höhe der Schiene reicht, aber an der Vorderseite unten einen Ausschnitt hat, so daß dort ein gelber Fleck bleibt. An den Tarsen sind die ersten beiden Glieder gelb, die andern schmutzig röthlichbraun.

Die Flügel sind bei beiden Geschlechtern ziemlich hell und haben an der Spitze einen etwas dunkleren, wenig auffallenden Saum,

Die Länge des Körpers beträgt bei allen meinen Exemplaren bei beiden Geschlechtern 5,5 bis 6 Millm., bei einer Breite von 1,5 und einer Flügelspannung von 10 bis 11 Millm., circa 3, 1 u. 5^m.

Das Weibchen gleicht im Habitus und der Gröfse dem Männchen. Der Kopf desselben ist kreisförmig, nach unten kaum merklich zusammengezogen, aber nicht verlängert, ganz schwarz und der untere Mundrand ist mit graisen Haaren gewimpert. Die Fühler sind einfach, etwas kürzer als beim Männchen, der Schaft unmerklich gebogen, die Geißel vom vierten Gliede an pechbräunlich, viel dunkler als beim Männchen, die einzelnen Glieder auch deutlich, wenn auch durch minder tiefe Einschnürungen geschieden; sie nehmen bis zum vorletzten Gliede etwas an Dicke zu, das letzte ist am Ende zugespitzt.

Die Structur des Thorax ist wie beim Männchen, nur am Metathorax treten die Körner auf dem sogenannten herzförmigen Ranne mehr in Längsstreifen geordnet auf. Die Schulterbeulen sind nur zur Hälfte gelb und die Flügelschuppen ganz dunkel. Die Punktirung des Hinterleibs ist besonders am ersten Segment sparsamer, dieses daher mehr glänzend als beim Männchen; das sechste Segment ist sehr deutlich behaart. Am Bauche ist der Rand des 5ten Segments bogenförmig ausgeschnitten und daselbst mit rostbräunlichen Haaren gewimpert; am 3ten Segment ist die Stelle, wo sich beim Männchen die Querleiste befindet, durch schwächere Punktirung und kaum merkliche Erhöhung angedeutet; das 6te Segment ist ganz eben und außerordentlich stark glänzend.

Die Beine sind schwarz. An den Vorder- und Mitteltibien befindet sich an der Basis der Vorderseite ein kleiner gelber Fleck, an den Hintertibien an derselben Stelle ein gelbes Bändchen von gröfserer Ausdehnung, so dafs es etwa das obere Drittel der Schiene einnimmt. Die Tarsen sind schwarz, an der Unterseite die Enden der einzelnen Glieder etwas heller.

Aufser den von mir gesammelten Exemplaren kenne ich nur noch 3 Männchen auf dem hiesigen Museum (unter spec. No. 1699), die sich von meiner Art nur durch die Form des scutum supranasale ein wenig unterscheiden.

Die Arten, in deren nächste Verwandtschaft diese Biene gehört, sind folgende:

1. *P. variegata* F. hat in beiden Geschlechtern so charakteristische Merkmale, dafs eine Verwechslung mit ihr wohl nicht leicht möglich ist, und ich verzichte darauf, die Unterscheidungsmerkmale noch einmal anzuzählen.

2. Ebenso verhält es sich mit *P. difformis* Herr.-Sch., für welche das von Eversmann — ob auch von Herrich-Schäffer, weifs ich nicht — an die Spitze gestellte Merkmal „scutum supranasale nigrum“ allerdings nicht constant ist, da mir ein Exemplar vorliegt, bei welchem dieses scutum zum Theil gelb gefärbt ist; dessen ungeachtet mufs ich aber die Art schon um der eigenthümlichen Form des Fühlerschaftes willen, der sehr stark erweitert, aber nicht wie bei den andern Arten mit einem Anhang versehen ist, für eine gut unterschiedene halten. Ich vermuthe, dafs dieselbe von Schenk u. s. w. unter die Varietäten von *communis* Nyl. aufgenommen worden ist.

3. Von *brevicornis* Nyl. unterscheidet sich die vorliegende Art schon durch die Gröfse, da die genannte zu den kleinsten Arten der Gattung gehört, und ihre Länge nicht über 2 Lin. beträgt.

4. Von *dilatata* K. ♂ unterscheidet sie sich durch die Farbe und Form der Gesichtsflecke und des Fühlerschaftanhanges, durch die Form des Untergesichts, den Mangel der Prothoraxzeichnung, die schwarzen Mandibeln, Farbe der Tibien und Tarsen, besonders aber durch die Farbe der Flügel, welche bei *dilatata* deutlich gelbbräunlich sind, und durch die Querleisten auf der Bauchseite der Hinterleibssegmente; bei *dilatata* ist nur auf dem vierten Bauchsegmente eine solche vorhanden.

5. Von *patellata* Eversm. (auf dem Berliner Museum) unterscheidet sich das Männchen durch die Form des scuti supranasalis, von welchem derselbe sagt: „cuspis intermedia i. e. scuti supranasalis apex, linearis“; oder in der Diagnose: „scuto supranasali sublineari, truncato“, welches auf meine Art nicht zutrifft. Ob die Bauchseite der *patellata* die charakteristischen Querleisten hat, weifs ich nicht, mindestens sind sie in der Beschreibung nicht erwähnt.¹⁾ Vom Weibchen sagt Eversmann in der Tabelle: „pedes omnes alboannulati“; und „hypostoma maculis duabus solitis flavis“; in der Diagnose: hypostoma atro, orbita interna flava. Auch dieses sind Merkmale, die auf das Weibchen der gegenwärtigen Art nach Obigem sich nicht anwenden lassen.

In tabellarischer Uebersicht würde sich die in Rede stehende Art. für die ich den Namen *Prosopis Gerstaeckeri* vorschlage, in folgender Weise einreihen lasse. Ich folge der Eversmann'schen Tabelle.

¹⁾ Das Männchen von *patellata* Eversm. hat die Querleisten auf der Bauchseite nicht. D. V.

A. Hensel: über Prosopus Gerstaeckeri.

- ♂ *A.* antennarum scapus dilatatus;
a. scutum supranasale nigrum *diffarmis* H.-Sch.
b. scutum supranasale flavum;
a 1. mandibulae nigrae;
a 2. scuto supranasali sublineari *patellata* Eversm.
b 2. scuto supranasali subpentagonali *Gerstaeckeri*
b 1. mandibulae albae etc. *variegata et dilatata*
- ♀ *A.* abdomen basi rubrum, apice nigrum *variegata* F.
B. abdomen omnino nigrum;
a. Hypostoma nigra, immaculata subrotundata *Gerstaeckeri*

Am Schlusse möchte ich nur noch bemerken, dafs ich die *P. annularis* Sm. im Verdacht habe, das Weibchen von *dilatata* Kirb. zu sein; allein die überzeugenden Beweise fehlen mir noch, und möchte ich nur diese Vermuthung wie obigen Erstlingsversuch einer entomologischen Beschreibung der geneigten Prüfung der Hymenopterologen empfohlen haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Hensel A.

Artikel/Article: [Prosopis Gerstaeckeri, eine muthmasslich neue Bienen-Art 185-190](#)