

Ueber *Stenus geniculatus* Grav., *flavipalpis* Thoms. und *subditus* nov. spec. (Col., Staph.).

Von Ludwig Benick (Lübeck).

(Mit 3 Fig. im Text.)

Der Artbegriff des *Stenus geniculatus*, welcher als Varietät des *St. oculus* Grav. (*similis* Hbst.) beschrieben (Mon. Col. Micr. 1806, p. 228) wurde, darf seit Erichsons „Käfer der Mark Brandenburg“ als festliegend angesehen werden. Danach ist *geniculatus* ein mittelgroßer, geflügelter, schwarzer, wegen kurzer Behaarung grau schimmernder *Stenus* mit breitem Kopf, flachen Stirnfurchen, grober Punktierung der Oberseite, geschwärtzten Knien, mehr oder weniger ange dunkeltem letzten Tasterglied und dunkler Fühlerbasis und -spitze.

Weniger Klarheit herrscht über *St. flavipalpis* Thoms. Der Autor hat in der Erstbeschreibung (Skand. Col. II, 1860, p. 237) im Vergleich mit *geniculatus* auf den nicht gefurchten, sondern in der Mittellinie nur geglätteten Halsschild und die völlig gelben Taster seiner Art hingewiesen; die Flügeldecken sollen kaum länger als der Halsschild sein, und der Hinterleib wird als dicht und fein punktiert bezeichnet. Später (a. a. O. IX, 1867, p. 200) werden außerdem noch die schmaler geschwärtzten Kniee und die an der Basismitte gewulsteten („*torulosis*“) Decken hervorgehoben. — Fauvel begründet (Fn. gall.-rhén. 1872, p. 286) zunächst die Möglichkeit, daß der *St. flavipalpis* der echte *geniculatus* Grav. sei, mit der Tatsache, daß er von J. Sahlberg ein von Thomson als *flavipalpis* bezeichnetes Stück des *geniculatus* erhalten habe; später (a. a. O., Suppl. III, 1874, p. 64: „*flavipennis*“) nennt er *flavipalpis* „une espèce réellement distincte du *geniculatus*“ und führt als weitere Unterscheidungsmerkmale den kürzeren, breiteren, seitlich mehr gewinkelten Halsschild, die breiteren, ein wenig längeren, parallelen Decken und die feinere Punktur des 4. Abdominalsegments an. — Eppelsheim äußert (Berl. Ent. Ztschr. 1878, p. 400) Zweifel an der spezifischen Verschiedenheit beider Tiere und weist besonders darauf hin, daß die Glättung der Halsschildmittellinie bei allen seinen kaukasischen Stücken fehle. „Vielleicht ist das Tier als eine hochmordische und alpine Form des *St. geniculatus* aufzufassen.“ Rey (Ann. Soc. Linn. Lyon XXX, 1883, p. 351, Fußn.) hat zwei Typen gesehen; er betont die Veränderlichkeit der Merkmale und führt zum Beweis einen *geniculatus* von Lyon ohne Halsschildfurchen und einen *flavipalpis* aus Norwegen mit deutlicher Furchen, beide Stücke in

seiner Sammlung, an. Daher seine Stellungnahme: „Je ne vois dans cette dernière espèce, jusqu'à plus amples renseignements, qu'une variété brachyptère du *geniculatus*.“ — Ganglbauer wiederholt (Käf. Mitt. II 1895, p. 597) die Angaben Fauvels, auf den er sich beruft. Wie Ganglbauer trennt auch Reitter (Fn. germ. II, 1909, p. 161) beide als gute Arten.

Bei Durchsicht kleinen Materials ist die Frage, ob zwei Arten vorliegen oder ob *flavipalpis* nur als Form des *geniculatus* zu betrachten ist, nicht zu entscheiden. Aber auch bei Vorhandensein einer größeren Zahl von Vergleichstieren bleibt die Entscheidung wegen der außerordentlichen Veränderlichkeit der Hauptmerkmale schwierig. Mein Material des *geniculatus*, 21 Stck., reicht von Süd-Norwegen (Drammen, Münster) bis an den Alpenfuß (Donauwörth, Waegner); dasjenige des *flavipalpis*, 78 Stck., vom nördlichsten Norwegen (Varangerfjord, Münster) über Finnland (Helsingfors, J. Sahlberg), das Alpensystem (Tirol, Knabl; Steiermark, Penecke usw.) und die Karpathen (Siebenbürgen, Petri) bis nach dem Kaukasus (Kislovodsk, Roubal). Außerdem konnte ich je 3 Exemplare aus der C. G. Thomsonschen Sammlung vergleichen, wofür ich Herrn Prof. H. Kolbe (Kgl. Zool. Museum, Berlin) den gebührenden Dank abstatte.

Die Tasterfärbung schwankt sehr. Bei *geniculatus* gibt es einerseits Stücke, die bei völlig schwarzem letzten auch das vorletzte Tasterglied angedunkelt haben (Braunschweig, Heinemann; Lübeck, Benick), andererseits solche, bei denen die Palpen kaum getrübt sind (Schweden, C. G. Thomson, 1 Stck.; Donauwörth, Waegner); *flavipalpis* hat zwar in der Regel ganz gelbe Taster, aus Tirol (Reutte, Knabl) und Siebenbürgen (Rot. Turm, Petri) besitze ich aber auch Tiere mit gebräuntem Tasterendglied. — Auch die Färbung der Knie ist unzuverlässig; sie ist im allgemeinen der Tasterfärbung entsprechend ausgebildet, so daß *flavipalpis*-Stücke breiter angedunkelte Kniee haben können als helle *geniculatus*-Exemplare. — Die Oberflächenskulptur zeigt ebenfalls Unregelmäßigkeiten; *geniculatus* ist auf dem Vorderkörper im allgemeinen dichter und feiner punktiert als *flavipalpis*, ein Stück der erstgenannten Art von Trebič (Mazura) ist aber mindestens ebenso glänzend wie die verwandte Art. — In den Längenmaßen des Halsschildes vermag ich überhaupt keine Unterschiede zu finden. Auch der Verlauf der Halsschildseitenlinie ist schwankend, wenngleich die hintere Partie in der Regel bei *geniculatus* sich mehr der Geraden nähert, bei *flavipalpis* stärker konkav ist, so daß hier der Mittelwinkel stärker hervortritt. Bei der Thomsonschen Art liegt

die Mittelglättung meist in der Höhe der Nachbarteile, ist jedoch gelegentlich auch schwach eingesenkt, so daß deutlich eine schmale Furchung hervortritt. Da auch bei *geniculatus* am Grunde der Mittelfurche oft eine Glättung zu erkennen ist oder gar die Vertiefung zugunsten einer alleinigen Glättung fortfällt (Sommerfeld, Heyne), so wird in solchen Fällen dieses Merkmal unbrauchbar. Am markantesten scheinen mir die Unterschiede in der Deckenbildung zu sein. *St. geniculatus* hat nach hinten deutlich erweiterte Flügeldecken, während sie bei *flavipalpis* nahezu parallel sind, weil die Schultern mehr vorspringen. (Dieselben Unterschiede wie bei *impressus* Germ. und *aceris* Steph.!) Die Deckenlänge gibt kein Unterscheidungsmerkmal. Nach dem mir vorliegenden Material (mit Einschluß der Thomsonschen Tiere) vermag ich Rey nicht beizupflichten, wenn er *flavipalpis*, mit *geniculatus* verglichen, als kurzdeckig bezeichnet; im Gegenteil: Thomsons Art besitzt durchweg längere Decken. Stücke des *flavipalpis* mit Decken von Halsschildlänge, die rückgebildete Schultern haben, also nach hinten erweitert sind und dabei einen sehr schwächtigen Körperbau zeigen, verdienen wegen Verwechslungsmöglichkeit mit *palustris* Er. und *transsylvanicus* Bernh. durch besondere Benennung hervorgehoben zu werden: **ab. dilatatus nov. aberr.** Diese Form, die ich in je 1 Exemplar von Neversinje (V. Zofal) und Lemberg (Lomnicki) besitze, unterscheidet sich von *St. palustris* Er. durch etwas robustere Gestalt, hellere Beine und Taster und gröbere Punktierung; von *St. transsylvanicus* Bernh. durch schwächeren Körperbau, kürzeren Halsschild und gröbere Punktierung. — Die Punktierung des Abdomens ist bei *geniculatus* meist gröber, mehrere Tiroler Stücke des *flavipalpis* (Reutte, Knabl) haben aber einen ebenso grob punktierten Hinterleib.

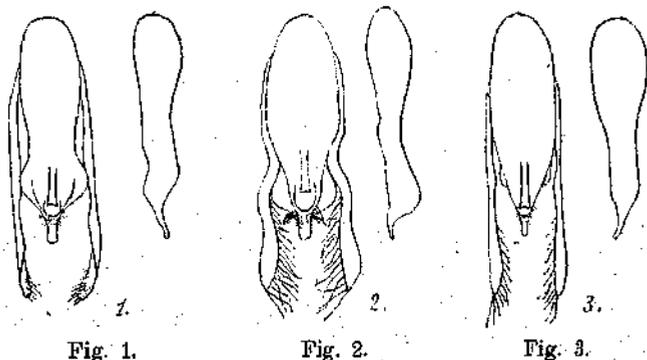
Aus dem Gesagten geht hervor, daß die morphologischen Kennzeichen weit häufiger versagen, als es bei den übrigen Verwandten der Fall ist, selbst wenn die Gesamtheit der Merkmale in Betracht gezogen wird.

Die Untersuchung der Peniskapsel führt zu befriedigenderen Ergebnissen:

St. geniculatus: Spitze der Peniskapsel (Forceps) lang und schmal; vor der Austrittsstelle des Ductus ejaculatorius reichlich doppelt so lang als breit, seitlich dünn behaart; Austrittsstelle des Duct. ejac. vorn von einem halbkreisförmigen Grübchen begrenzt. Parameren an der Spitze wenig erweitert, ihre Außenlinie kaum wellig, Behaarung an der Innenseite spärlich (Abb. 1).

St. flavipalpis: Spitze der Peniskapsel kürzer und breiter: vor der Austrittsstelle des Duct. ejac. etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit; seitlich mit kräftigem Haarbüschel; Austrittsstelle des Duct. ejac. vorn von einem langovalen Grübchen begrenzt. Parameren an der Spitze stark verbreitert, ihre Außenlinie wellig, Behaarung innen lang und ausgedehnt (Abb. 2).

Bei der kleinen Anzahl untersuchter Tiere (2 *genicul.*, 3 *flavipalp.*) soll die Möglichkeit, daß zwischen beiden Foreeps-Formen Übergänge bestehen, nicht geleugnet werden; wenn man aber auch die Seitenansicht der Foreipes vergleicht und alle sonstigen Momente beachtet, muß vor-



läufig an der artlichen Verschiedenheit von *St. geniculatus* und *flavipalpis* festgehalten werden.

Eppelsheim bezweifelte dies auf Grund der Abweichungen seiner Kaukasusstücke. Diese gehören aber, wie nachfolgend ausgeführt werden soll, einer besonderen Art an.

Stenus subditus nov. spec.

Schlank, glänzend, schwarz, mit kaum erkennbarem, dunkelgrünem Schimmer; Behaarung äußerst kurz, kaum sichtbar. Fühler gelbbrot, oft an der Basis, immer an der Keule angedunkelt; Taster ganz gelb. Beine rotgelb, Kniee mehr oder weniger gebräunt, die Verdunkelung jedoch nicht scharf begrenzt.

Kopf so breit oder ein wenig breiter als die Flügeldecken, stark und dicht punktiert, Mittelerhebung breit gerundet, weitläufiger punktiert, glänzend. Am Fühler ist das 3. Glied um mehr als die Hälfte länger als das 4., von diesem bis zum 7. nehmen die Glieder allmählich an Länge ab. Halsschild kaum länger als breit, unmittelbar vor der Mitte am breitesten, ziemlich viel schmaler als der Kopf, Seiten nach vorn gerundet, nach hinten konkav verengt (etwas mehr als

bei *flavipalpis*), dicht und mäßig fein, nur seitlich rugos punktiert, in der Mittellinie mit vorn und hinten abgekürzter flacher Längsfurche, am Grunde derselben in der Mitte oft geglättet, jederseits der Mitte vorn und hinten mit flachgrubigem Längseindruck, so daß der Halsschild deutlich unebener ist als bei beiden, verwandten Arten. Flügeldecken so lang oder kaum länger als der Thorax, an den Schultern kaum breiter als dieser, nach hinten deutlich erweitert, uneben, stärker und dichter als der Halsschild punktiert, an der Naht, hinter den Schultern bis zur Mitte und seitlich von der Mitte bis hinten verflacht. Flügel vorhanden. Hinterleib kräftig gerandet, glänzend, Punktur mäßig grob (etwa wie bei *flavipalpis*). Beine ziemlich kräftig, 1. Hintertarsenglied etwa so lang wie die drei folgenden zusammen, das 4. schmal, zweilappig. — Die Oberflächen-netzung ist wie diejenige der Verwandten dicht und tief.

Die männliche Auszeichnung besteht aus einem flachbogenigen, in der Mitte fast kerbigen Ausschnitt am 6. Segment, davor befindet sich eine fast punktlose Glättung, die nach vorn allmählich in feine Punktur übergeht. Schenkel und Schienen sind nicht ausgezeichnet. — Peniskapsel (5 Exemplare untersucht) vorn nicht erweitert, ziemlich schmal zugespitzt, vor der Spitze fein behaart. Austrittsstelle des Duct. ejacul. vorn halbkreisartig begrenzt. Parameren ziemlich verbreitert, Außenlinie gerade, Behaarung innen ziemlich lang und spärlich (Abb. 3).

Lg. 3,5—4,3 mm.

Kaukasus: Daghestan (Leder, Reitter), 11 Stck.; Martkopi (Leder, Reitter), 4 Stck.; Helenendorf (Reitter), 1 ♀; sämtlich von Reitter erhalten.

Die Unterscheidung des *St. subditus* ist besonders schwierig gegenüber *flavipalpis* ab. *dilatatus* m., weil dieser im männlichen Geschlecht wie der neuen Art der Dorn an den Hinterschienen fehlt, der bei *flavipalpis* wie auch bei *geniculatus* vorhanden ist. Der unebene Halsschild, auf dem die seitlichen Vertiefungen gut ausgebildet sind, wie auch die unebenen Flügeldecken und der Bau der Peniskapsel müssen in diesem Falle zur Trennung dienen. — *St. Benickianus* Roubal (Acta Soc. Ent. Boh. XIII, 1916, p. 1 [Sep.]), von dem ich die Type sah, ist näher mit *St. elegans* Rosh. verwandt und kommt nicht in Betracht¹⁾.

¹⁾ Der Autor gibt zweimal an, daß der Halsschild „très faiblement rétréci vers la base“ sei, die Flügeldecken werden als „plus longues que larges“ bezeichnet. Der Halsschild ist aber stark konkav zur Basis verengt, und die Elytren sind nicht länger als breit.

Übersicht.

- 1'' Flügeldecken ziemlich beträchtlich länger als der Halsschild; beim ♂ die Hinterschienen innen an der Spitze mit einem Dorn (Halsschild und Flügeldecken wenig uneben).
- 2'' Flügeldecken mit schwachen Schultern, nach hinten deutlich erweitert, etwas länger als der Halsschild, dieser seitlich nach hinten fast gradlinig verengt mit schwächer aber deutlicher Furoche; Tasterendglied angedunkelt, Kniee ziemlich breit, meist scharf abgegrenzt geschwärzt. Spitze der Peniskapsel lang, Parameren außen kaum buchtig, innen an der Spitze undicht kurzhaarig *geniculatus* Grav.
- 2' Flügeldecken mit deutlichen Schultern, nach hinten nicht oder kaum erweitert, beträchtlich länger als der Halsschild, dieser nach hinten konkav verengt, ohne Furoche, aber mit Mittelglättung; Tasterendglied in der Regel rein gelb, Kniee schmal, nicht scharf abgegrenzt dunkel. Spitze der Peniskapsel kürzer, Parameren außen stark buchtig, innen an der Spitze ausgedehnt langhaarig *flavipalpis* Thoms.
- 1' Flügeldecken nicht oder kaum länger als der Halsschild; Hinterschienen des ♂ ohne Dorn.
- 3'' Halsschild und Flügeldecken wenig uneben; Peniskapsel s. *flavipalpis* (einziges ♂ nicht untersucht) . . . *flavipalpis* ab. *dilatatus* Benick.
- 3' Halsschild und Flügeldecken uneben; Peniskapsel vorn nicht erweitert, Parameren außen gradlinig, Behaarung innen zur Spitze lang und spärlich *subditus* Benick.