

## Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen.

### 1. *Apion*-Studien.

Von **Hans Wagner**, Dahlem-Berlin.

Wie alljährlich, so enthielt auch das heurige reiche *Apion*-Material meines verehrten, lieben Freundes, Herrn Leonhard in Dresden, welches durch seine tadellose Konservierung und die peinlich-genaue Etikettierung die Freude an der Bearbeitung besonders erhöht, eine Fülle von Interessantem, aus welchem ich vorläufig einiges zur genaueren Erörterung herausgreifen möchte.

Zunächst seien die Ergebnisse der genauen Untersuchung eines ziemlich reichhaltigen Materiales von

*Apion flavipes* Pk. und *nigritarse* Kb.

ausführlicher behandelt, die vom Gesichtspunkt der Vererbungs- und Entwicklungsgeschichte aus einiges Interesse gewinnen.

Unter Hunderten von *Apion nigritarse* Kb., die mir während meines Spezialstudiums dieser Gattung aus den verschiedensten Gegenden seines über Europa, Nordafrika und den größten Teil Asiens ausgedehnten Verbreitungsgebietes unter die Lupe kamen, konnte ich bisher nur zwei männliche Exemplare finden, bei welchen der Rüssel nicht eine Spur der normalen Gelbfärbung des apikalen Teiles aufwies, also wie im weiblichen Geschlecht einfarbig schwarz war. Wir dürfen wohl ohne Zweifel annehmen, daß es sich hier um eine atavistische Erscheinung handelt, denn daß die gelbe Rüsselspitze im männlichen Geschlecht eine sekundäre Erscheinung darstellt, beweisen nebst einer kleinen Zahl von Fällen aus anderen Gruppen dieser Gattung, die z. T. anderen Faunengebieten angehören, die beiden nächstverwandten Arten des *nigritarse*, *A. gracilipes* Dietr. bei welchem bis jetzt noch kein Fall festgestellt werden konnte, wo eine Gelbfärbung an der Rüsselspitze eintrat und in zweiter Linie *A. flavipes* Payk., bei welchem diese Modifikation allmählich zu dominieren zu beginnen scheint. Um so mehr war ich überrascht, als ich aus dem zahlreichen *nigritarse*-Material, welches im heurigen Sommer im Rilagebiet in Bulgarien von dem unermüdlichen Sammler meines lieben Freundes Leonhard, Herrn Hilf, gesammelt wurde, ersah, daß bis auf ganz wenige Exemplare alle Männchen eine ganz erhebliche Verdunkelung der Rüsselspitze aufwiesen, die gleichfalls in wenigen Fällen so weit ging, daß der ganze Rüssel pechbraun oder schwarz ist. Zunächst dachte ich daran, daß auch hier Atavismus vorliege,

der hier mehr oder weniger den Charakter trägt, die Art gewissermaßen zu einer melanistischen Lokalrasse zu stempeln; allein eine größere Anzahl dieser Tiere zeigte auch im Bau anderer Körperteile eine eigenartige Abweichung vom typischen *nigritarse*-Gepräge, so daß ich zur Vermutung, es handle sich um einen Fall von Hybridismus, geführt wurde, welche durch die im nachstehenden ausgeführten Ergebnisse einer Untersuchung des männlichen Genitalapparates sowohl, wie der Flügel einer großen Anzahl von Exemplaren, welche einerseits den beiden in Frage kommenden Arten: *nigritarse* Kb. und *flavipes* Payk., andererseits der verdunkelten Form angehörten, sich als zweifellos richtig erwies.

Bei der Verfolgung dieser Ergebnisse betrachten wir zunächst das männliche Kopulationsorgan des typischen *nigritarse* Kb.

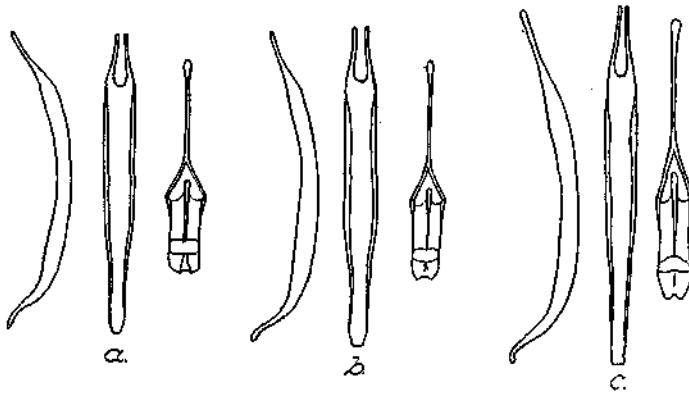


Fig. 1.

Der Penis (Fig. 1a) ist bei Betrachtung im Profil (Fig. 1a) erstes Stück) an der Basis ziemlich plötzlich verdünnt, gegen die beiden Enden hin mäßig stark gebogen, an der Rückenfläche gleichmäßig gebogen an der Innenfläche leicht eingebuchtet, die Spitze erscheint ziemlich stark nach abwärts gebogen, einfach, d. h. nicht verdickt; bei Betrachtung von der Rückenfläche (Fig. 1a, zweites Stück) erscheint derselbe ungefähr vom 2. bis 4. Sechstel nahezu parallel, im 5. Sechstel bis etwa zur Hälfte der mittleren Breite verschmälert und im letzten Sechstel mit Ausnahme der Spitze gleichfalls parallel, kurz vor der Spitze schwach konisch verengt, das Ende fast gerade abgestutzt. Die Parameren<sup>1)</sup>, die in die gelenkig

<sup>1)</sup> Zum leichteren Verständnis sei hier folgendes hervorgehoben: Die Paramerenplatte ist an den Seitenrändern (auf der Zeichnung doppelt geführte Linie) und unter dem querovalen Fenster, welches von einem

verbundene Paramerengabel und die kompliziert gebaute Paramerenplatte zerfallen (Fig. 1a, drittes Stück), sind bei *nigritarse* besonders charakterisiert durch die kurz dreieckige Paramerengabel, durch die fast parallele Paramerenplatte, welche am unteren Ende breit abgestumpft erscheint und in der Mitte eine kleine Ausrandung, welche beiderseits durch ein kurzes Zipfelchen begrenzt wird, aufweist.

Betrachten wir in zweiter Linie den männlichen Genitalapparat des *A. flavipes* Payk.; dieser ist wesentlich gestreckter und schmaler als bei *nigritarse*; im Profil betrachtet zeigt er eine merklich schwächere Krümmung am basalen Ende und dieses ist erheblich allmählicher verdünnt; die Spitze ist gleichfalls schwächer gebogen und die äußerste Spitze selbst ist an der Rückenseite schwach knopfartig verdickt; von der Rückenseite betrachtet, fällt gleichfalls die schwächere Verengung des apikalen Teiles, welcher auch merklich länger abgesetzt ist, auf. Ganz besonders charakteristisch ist die Spitzenbildung; wir finden zunächst die leichte beiderseitige Zuschrägung, aber vor dieser wieder eine winkelige Verbreiterung und das Ende ist flachbogenförmig abgeschnitten. — Die Parameren zeigen gleichfalls wesentliche Unterschiede gegenüber denen des *nigritarse*; die Paramerenplatte ist an den Seiten deutlich eingebuchtet, das Ende leicht verengt und am unteren Rande in zwei kurze Lappen geteilt; die Paramerengabel ist wesentlich länger, desgleichen der Gabelstiel.

Wenn wir nun den Genitalapparat der hybriden Männchen (Fig. 1b) mit den beiden eben besprochenen vergleichen, so fällt uns dessen intermediäre Bildung sofort auf. Der Penis zeigt bei Betrachtung im Profil eine merkliche Annäherung in seiner Form an den des *flavipes*, während uns eine Betrachtung von der Rückenseite her unfeugbar eine größere Ähnlichkeit mit *nigritarse* finden läßt; besonders kommt die Spitzenbildung in Betracht. Wenn wir die ganze Reihe der Präparate der Genitalapparate der hybriden Form betrachten, so finden wir allerdings eine ziemlich erhebliche Variationsbreite vor; in dem einen extremsten Fall ist die Spitze ebenso scharf wie bei *nigritarse* (aber im übrigen Bau läßt sich immerhin eine

feinen Häutchen gebildet wird, stark chitinisiert, der Teil ober diesem Fensterchen ist am unteren Ende gleichfalls ziemlich stark chitinisiert und wird gegen die ebenfalls stark chitinisierte Paramerengabel hin mehr oder minder membranös; dieser Teil ist schwach dachförmig nach hinten erhoben und geht gegen die Paramerengabel zu allmählich in einen chitinisierten spornförmigen Fortsatz über, welcher durch die Mittellinie angedeutet ist. Die Parameren liegen dem Penis so an, daß die Paramerenplatte auf die mittlere Rückenpartie des Penis gelegt gelacht sein muß, während die Paramerengabel dem Penis vorne aufliegt.

Mittelstellung erkennen!) im anderen Extrem finden wir eine deutliche Verdickung der Spitze, die aber nie bis zur ausgesprochenen knopfförmigen Verdickung wie beim typischen *flavipes* kommt; in der Mehrzahl der Fälle jedoch bleibt eine Annäherung an den *nigritarse*-Typus ersichtlich; der Apex zeigt (im Profil) die stärkere Krümmung nach abwärts (*nigritarse*-Typus), aber eine stumpfere Spitze. Bei Ansicht vom Rücken finden wir die kürzer abgesetzte verschmälerte Apikalpartie wie bei *nigritarse*, das Ende zeigt die schwächere und kürzere Zusehrägung wie bei *flavipes*, aber die winkelige Erweiterung vor dieser gegen den fast gerade abgestutzten Spitzenrand hin fehlt.

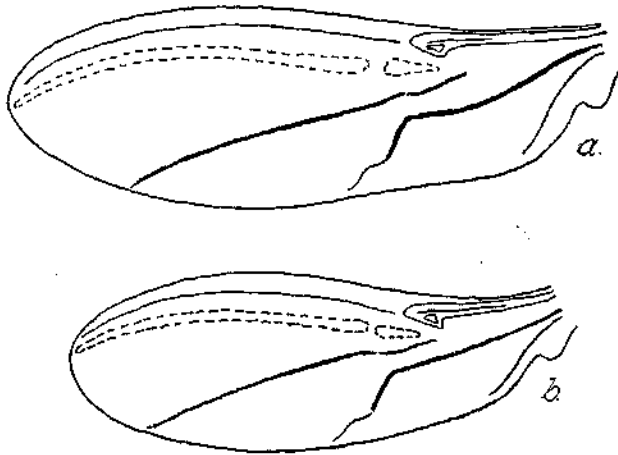


Fig. 2.

Auch bei den Parameren finden wir eine nahezu die Mitte haltende Ausbildung vor; allerdings läßt uns die Paramerenplatte bei oberflächlicher Betrachtung einen größeren Anklang an die des *flavipes* finden, aber in vielen Fällen zeigt der Apikalrand eine erheblich schwächere Lappung wie beim typischen *flavipes* (wie die Figur 3 zeigt) und dementsprechend wird auch die seitliche Einbuchtung schwächer; hingegen zeigt die Paramerengabel fast stets die kurz-dreieckige Form wie beim typischen *nigritarse*.

Betrachten wir nun den Bau der Unterflügel. Deren Geäder können wir selbstredend keine Bedeutung beimessen, da dieses artliche Differenzen so gut wie nicht aufweist, andererseits aber die minimalen Änderungen im Verlauf der einen oder anderen Ader, wie die Untersuchung zeigte, rein individueller Natur sein können. Hingegen finden wir, dem Gesamthabitus der Arten angepaßt, eine wesentliche Verschiedenheit in der Form des Flügel; der längere, gestrecktere,

an seinem distalen Ende spitzere Flügel (Fig. 2a) gehört dem gestreckteren, größeren *flavipes* an, der kürzere, am distalen Ende stumpfer zugerundete, dem kleineren, gedrungeneren *nigritarse* (Fig. 2b). Einen zweiten, recht gut wahrnehmbaren Unterschied zwischen den beiden Grundformen finden wir in der Färbung des Flügels; während derselbe (auf undurchsichtiger Unterlage natürlich!) bei *flavipes* gelblich erscheint, zeigt er bei *nigritarse* eine graue Färbung, welche wohl durch die, bei sehr starker mikroskopischer Vergrößerung wahrnehmbare, erheblich dichtere Stellung der kurzen Chitinbörstchen auf der Flügelmembran zu erklären ist. Wenn wir nun den Flügel der Bastarde betrachten, so finden wir in der Mehrzahl der Fälle, daß derselbe eine gestrecktere Form, ähnlich der des *flavipes*-Flügels, seltener eine sich mehr an *nigritarse* anlehrende Form, aber stets die graue Färbung des *nigritarse*-Flügels aufweist.

Nach diesen Ergebnissen betrachten wir das äußere Gepräge der hybriden Form. In der Größe und Gestalt finden wir eine relativ sehr große Variabilität vor, bald kleinere und gestrecktere, bald größere und breitere Exemplare, aber auch solche Stücke, die habituell von der einen oder anderen der beiden Normalformen kaum abweichen; wesentlich anders gestaltet sich das Bild, wenn wir die einzelnen Körpersegmente genau untersuchen. Der Halsschild nimmt fast ausnahmslos eine Mittelstellung ein, er ist etwas gestreckter als bei *nigritarse*, aber wie bei diesem mehr zylindrisch. An den Beinen finden wir bei den meisten Exemplaren, daß die Tarsen — namentlich das erste Glied zeigt dies deutlich! — etwas kürzer und breiter als bei *nigritarse*, aber etwas schmaler und im Verhältnis länger als bei *flavipes* sind. Die Fühler sind normalerweise bei *nigritarse* bis auf das angedunkelte 6. und 7. Geißelglied und die schwarze Keule gelb, während bei *flavipes* die Geißel normal bereits vom 3., seltener erst vom 4. Gliede an angedunkelt ist und während die Keule bei *nigritarse* kürzer-eiförmig und scharf abgesetzt erscheint, ist sie bei *flavipes* erheblich schwächer abgesetzt und länglicher, wie auch im allgemeinen die Fühler bei *flavipes* merklich kräftiger sind. Untersuchen wir auf diese Charaktere hin die Hybriden, so finden wir auch hier eine recht ausgesprochene Mittelstellung vor; die Fühler zeigen im allgemeinen Habitus den feineren Bau wie bei *nigritarse*, die Keule ist jedoch schwächer abgesetzt als bei letzterem, aber kaum länger und die Geißel zeigt schon eine Verdunkelung der Glieder vom vierten bis fünften, seltener schon vom dritten Gliede an. In der Rüsselbildung kommt die Zwischenform namentlich im weiblichen Geschlecht deutlich zum Durchbruch, da hier die Differenz zwischen den beiden Grund-

formen recht erheblich ist. Während der Rüssel beim *nigritarse* ♀ bekanntlich nur um wenig länger als beim ♂, fast matt und ziemlich dicht und fein punktiert ist, ist derselbe bei *flavipes* ♀ nahezu glatt, ziemlich stark glänzend und erheblich länger als beim ♂; die hybride Form zeigt in der Länge eine recht scharfe Mittelstellung während der Rüssel im übrigen den Glanz des *flavipes*, aber meist die dichte oder doch nur eine wenig spärlichere Punktierung wie bei *nigritarse* aufweist. Im männlichen Geschlecht kommt die intermediäre Ausbildung weniger durch die Form und Skulptur, als durch die Färbung zum Ausdruck, da der Rüssel wie eingangs erwähnt stets mehr oder minder stark bis zur Spitze verdunkelt oder selten ganz pechschwarz ist. Endlich sei noch hervorgehoben, daß bei einigen Weibchen der hybriden Form auch die Vorderkoxen eine Zwischenstellung einnehmen, indem sie an ihrer Spitze leicht geschwärzt sind, während sie bei *nigritarse* stets ganz hellgelb, beim typischen *flavipes* ♀ aber stets schwarz sind.

Auch in diesen äußeren Merkmalen können wir eine ziemlich große Veränderlichkeit, bald eine größere Annäherung an diese, bald eine solche an jene Grundform wahrnehmen und bei wenigen Exemplaren vermag ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob sie noch der Hybridreihe oder der einen resp. anderen Elternart zuzurechnen sind; in der Mehrzahl der Fälle hingegen bleibt bei typischem Hybridcharakter doch ein größerer Anklang an *nigritarse* bestehen.

Aus den bisher besprochenen Ergebnissen geht zur Genüge hervor, daß an der Tatsache, daß es sich hier um einen Fall von Hybridismus handelt, nicht gezweifelt werden kann. Bevor ich jedoch meine weiteren Ansichten über diesen interessanten Fall ausspreche, möchte ich etwas eingehender auf die zweite Elternform, *Ap. flavipes* Payk. zurückkommen. Dieses zeigt in seiner typischen Form folgenden Sexualdimorphismus: ♂: Vorderkoxen hellgelb, ♀: Vorderkoxen schwarz. Der Rüssel ist in beiden Geschlechtern schwarz. In ganz Mitteleuropa und in einem großen Teil des Ostens der paläarktischen Zone finden wir fast ausnahmslos diese Form; hingegen sowohl im Mediterrangebiet wie in der arktischen Zone finden wir fast ausschließlich eine weibliche Form, bei welcher die Vorderkoxen wie beim ♂ hellgelb sind, var. *coxale* Dbrs. In Mitteleuropa tritt diese Form sehr selten auf, wo wir sie aber finden, kommt auch stets eine weibliche Form vor, bei welcher die Vorderkoxen in der Mitte einen mehr oder minder ausgedehnten gelben Ring besitzen, ab ♀: *maculicoxis* Dbrs. — Einen analogen Fall finden

wir auch im männlichen Geschlecht vor. Im Südosten der paläarktischen Fauna — namentlich in Griechenland und Kleinasien! — tritt eine Form auf, bei welcher der Rüssel im distalen Drittel oder Viertel hellgelb, wie beim typischen *nigritarse* gefärbt ist, ab ♂: *Lederi* Kirsch; äußerst selten findet sich diese Form auch in Mitteleuropa und im westlichen Europa, aber überall wo wir sie finden, tritt auch hier eine Zwischenform auf, bei welcher der Rüssel vor der Spitze einen rötlichgelben Ring, im extremsten Fall unterseits nur eine gelbe Makel aufweist, während die Spitze selbst schwarz bleibt; ab ♂: *apicirostre* Dbrs.

Auch in diesen Fällen weist das Leonhardsche Material recht interessante Daten auf. Hier finden wir alle diese Formen von der gleichen Lokalität zahlreich vor; ich führe hier zwei Beispiele an:

I. Von den Iskeranen bei Samokov (Rilagebiet, Bulgarien) lagen mir 167 Exemplare vor, die sich folgendermaßen auf die erwähnten Formen verteilen:

$$\begin{array}{r} \textit{flavipes} \text{ form. typ. } \left\{ \begin{array}{l} \delta: 50 \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ \text{♀: 35} \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ 85 = 85 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textit{flav. ab. } \delta: \textit{apicirostre} \quad . \quad . \quad 16 \\ \textit{flav. ab. } \delta: \textit{Lederi} \quad . \quad . \quad . \quad 8 \\ \textit{flav. ab. } \text{♀: } \textit{maculicoxis} \quad . \quad . \quad 33 \\ \textit{flav. ab. } \text{♀: } \textit{coxale} \quad . \quad . \quad . \quad \underline{25} \\ 82 = 82 \end{array}$$

II. Von Tschamkorija (Rilagebiet) lagen mir 44 Exemplare vor; von diesen entfielen auf:

$$\begin{array}{r} \textit{flavipes} \text{ form. typ. } \left\{ \begin{array}{l} \delta: 8 \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ \text{♀: 8} \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ 16 = 16 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textit{flav. ab. } \delta: \textit{apicirostre} \quad . \quad . \quad 6 \\ \textit{flav. ab. } \delta: \textit{Lederi} \quad . \quad . \quad . \quad 4 \\ \textit{flav. ab. } \text{♀: } \textit{maculicoxis} \quad . \quad . \quad 6 \\ \textit{flav. ab. } \text{♀: } \textit{coxale} \quad . \quad . \quad . \quad \underline{12} \\ 28 = 28 \end{array}$$

Aus diesen beiden Beispielen geht deutlich hervor, daß in diesem Gebiet die beiden extremen Formen *coxale* und *Lederi* und die Zwischenformen bedeutend zu dominieren scheinen oder doch mindestens mit der typischen Form das Gleichgewicht halten, ein Zahlenverhältnis,

welches ich bei den oft sehr zahlreichen Serien dieser Art von den verschiedensten Provenienzen nicht nachweisen konnte, welches aber in diesem Falle die Vermutung, daß es sich in den extremen Formen *coxale* und *Lederi* um Mutationen handelt, welche sich wohl nach den Gesetzen der intermediären Vererbung vererben, besonders nahekommen läßt. Daß es sich in den Eigenschaften der beiden Formen: *coxale* und *Lederi* um Neuerwerbungen handelt, dafür sprechen auch analoge Fälle in dieser Gattung, die ich bereits a. a. O. erwähnte. Andererseits geht aus den letzten Ausführungen hervor, daß *Ap. flavipes* gegenüber dem, in seinem Sexualdimorphismus außerordentlich konstanten *nigritarse*, weit modulationsfähiger ist und demnach physiologisch weit weniger gefestigt erscheint.

Greifen wir nun auf unsere Hybriden zurück und halten wir uns nochmals die Ergebnisse der Untersuchungen über diese vor Augen, so kommen wir zur Überzeugung, daß das Maximum der Hybriden auf ihrer Variationskurve näher dem Endpunkte steht, auf welchem wir die Elterart *nigritarse* stehen haben; mit anderen Worten, die hybride Form schlägt mehr nach *nigritarse* zurück. Nicht nur im äußeren Gepräge der Hybriden zeigen sich größere Anklänge an *nigritarse*; den höheren Wert lege ich aber auf die, sich mehr an letztere Art anlehenden Charaktere im Bau des männlichen Kopulationsgliedes und in der Färbung des Hautflügels.

Wenn wir diese Tatsachen mit den Resultaten der Hybridationsexperimente Prof. Standfuß vergleichen, wo sich — als eines der bedeutendsten Ergebnisse — gezeigt hat, daß die erdgeschichtlich ältere und somit fixiertere Art im Gepräge der hybriden Form den Ausschlag gibt, so müssen wir zweifelsohne zur Annahme gelangen, daß *Ap. nigritarse* die phylogenetisch ältere Art darstellt; dafür sprechen auch einerseits die oben erwähnte Konstanz im Sexualdimorphismus gegenüber *flavipes*, andererseits aber die geringe Variationsbreite im Bau des männlichen Genitalapparates bei Exemplaren der verschiedensten Punkte seiner horizontalen Verbreitung, worin wir bei *flavipes* gleichfalls eine weit größere Variabilität erblicken können.

Besonderes Interesse gewinnt der besprochene Fall von Hybridismus in der freien Natur für mich dadurch, da es mir trotz aller Mühe nicht gelingen wollte, sowohl *nigritarse* mit *flavipes*, wie auch diese beiden Spezies mit ihrem dritten Verwandten, *Ap. gracilipes*, in der Gefangenschaft zur Kreuzung zu bringen.

\*

\*

\*



Im folgenden gebe ich die Beschreibungen zweier ausgezeichnete, neuer Arten aus dem schwierigen Subgenus *Exapton* Bedel.

1. *Apion* (Exap.) *Hilf* nov. spez.

Aus der Verwandtschaft des *Apion compactum* Dhrs. und *monticola* Schilsky, im weiblichen Geschlecht sehr auffällig durch den langen und relativ kräftigen Rüssel, im männlichen Geschlecht schwieriger von den obigen Arten zu trennen. — Körper pechschwarz, die Fühler und Beine rötlichgelb, an letzteren die Kniee sehr schmal, die Tarsen bisweilen ganz geschwärzt. Der Rüssel ist bei manchen Exemplaren, namentlich im weiblichen Geschlecht, zwischen der Fühlerinsektion und Spitze in größerer oder geringerer Ausdehnung rötlichbraun durchschimmernd.

Bei reinen Exemplaren ist der ganze Körper wie bei seinen beiden Verwandten mit einer dichten, aus Schuppenhärchen gebildeten Bekleidung versehen; an den Seiten der Vorder- bis Hinterbrust und am Abdomen, an den Seiten des Halsschildes (bisweilen auch auf der letzteren Scheibe), am 3.—5. und 8.—9. Zwischenraum der Flügeldecken und auf der Naht kurz hinter dem Schildchen sind die Schuppenhärchen weiß, im übrigen grau- oder ockergelb, mit einem mehr oder minder starken Metallschimmer. — Kopf viel breiter als lang, fast bis an den Hinterrand der, im männlichen Geschlecht meist kräftiger gewölbten Augen in den Halsschild zurückgezogen, die ziemlich stark und dicht punktierte Stirne flach oder schwach eingedrückt, so breit oder nur wenig schmaler als der Rüssel an der Spitze; der Scheitel fein quergebriest. — Rüssel beim ♂ nur wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen<sup>1)</sup>, beim ♀ genau  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als diese zusammen; in beiden Geschlechtern von der zahnförmigen Erweiterung an der Fühlerinsektion bis zur Spitze zylindrisch, schwach gebogen (♂) oder fast gerade (♀), in beiden Geschlechtern von der Fühlerinsektion bis fast zur Spitze ziemlich fein, längsrissig, in ziemlich regelmäßigen Reihen punktiert, im Grunde glatt und etwas glasig glänzend; die basale Erweiterung liegt beim ♀ fast doppelt so weit als beim ♂ von der Basis entfernt, ist von oben betrachtet wesentlich schwächer, nur winkelig, auch bei schräg-seitlicher Betrachtung schwächer zahnförmig nach abwärts gerichtet; diese basale Partie des Rüssels ist dicht und fein runzelig chagriniert, undeutlich punktiert, matt. Beim ♂ beginnt die Er-

<sup>1)</sup> Bei seitlicher Ansicht gemessen, vom oberen hinteren Halsschild winkeln bis zum vorderen Augenrand, in gerader Linie!

weiterung knapp an der Basis, ist bei Betrachtung von oben breit winkelig, bei schräg seitlicher Betrachtung erscheint sie schärfer zahnförmig; im übrigen wie beim ♀.

Die Fühler sind beim ♂ merklich kürzer und etwas kräftiger als beim ♀; ♂: Schaft fast so lang als die zwei ersten Geißelglieder zusammen; erstes Glied nur wenig kürzer, aber merklich kräftiger als die zwei folgenden zusammen, das dritte doppelt so lang als breit, das vierte wenig kürzer, das fünfte wenig länger als breit, das sechste und siebente so breit oder etwas breiter als lang; ♀: Schaft im Verhältnis zu den zwei ersten Geißelgliedern ebenso wie beim ♂ gebildet, erstes Geißelglied so lang als das zweite und dritte Glied zusammen, diese gleich lang, reichlich doppelt so lang als breit, das vierte  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, das fünfte und sechste noch merklich länger, das siebente so lang als breit; die Keule ist in beiden Geschlechtern oiförmig zugespitzt, ziemlich schwach abgesetzt.

Halsschild an der sehr schwach zweibuchtigen Basis etwa um ein Achtel bis Siebentel breiter als in der Mittellinie lang, von den in ihrer Anlage rechtwinkeligen Hinterecken bis nahe zur Mitte fast parallel oder nur sehr sanft erweitert, von da zum Vorderrand ziemlich stark, leicht ausgeschweift verengt, am Vorderrand etwa um ein Drittel schmaler als am Hinterrande; mit mäßig starken, aber tief eingestochenen und etwas länglichen Punkten sehr dicht besetzt, die schmalen Zwischenräume mehr oder minder stark zu Längsrunzeln zusammenfließend, das Basalstrichel meist tief und fast bis zur Mitte reichend. — Flügeldecken ziemlich gestreckt, an der Basis nicht viel breiter als der Halsschild, mit nahezu rechtwinkeligen Schultern, von diesen nach hinten fast parallel, nur sehr sanft gerundet, hinten abgestumpft zugerundet, vor dem Apex beiderseits schwach schräg eingedrückt; seitlich gesehen mäßig gewölbt, die Wölbungslinie gleichmäßig (♀) oder nach hinten etwas steiler abfallend (♂); nicht stark und tief punktiert gestreift, die flachen oder nur sehr schwach gewölbten Spalten reichlich doppelt so breit als die Punktstreifen, fein und dicht gerunzelt, dazwischen mit einzelnen feinen Punkten, mäßig stark messing- oder kupferschimmernd. — Schildchen klein, abgestumpft—dreieckig, ungefurcht, fein chagriniert, schwarz, schwach glänzend. — Beine ziemlich lang und kräftig, namentlich die Schienen, fein weißlich behaart; erstes Tarsenglied so lang, aber um weniges schmaler als das zweite, dieses  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als breit, das dritte Glied ziemlich schmal gelappt; die Klauen fein, stumpf gezähnt.

Beim ♂ sind die Flügeldecken etwas kürzer als beim ♀; an den Hinterbeinen ist das erste Tarsenglied innen nach hinten schräg abgestutzt, an der apikalen Innenecke in ein kurzes, feines, schlecht sichtbares Dörnchen verlängert.

Long. (s. r.): 2,1—2,6 mm.

Diese interessante und auffällige Art wurde von dem tüchtigen Sammler meines verehrten Freundes, Herrn O. Leonhard, Herrn Hilf, im Rilagebiet: Vrli-Vr, am 14. Juli und im Rhodopegebirge: Bitsche-Bor, am 31. Juli 1911, von einer *Genista*-Art geklopft und sei ihm freundlichst dediziert. Ich besitze seit längerem ein von Schilsky als *monticola* Schky. bestimmtes Exemplar, von Küst. V. Apfelbeck in Bosnien: Klekovača gesammelt, welches aber zu *Hilfi* und nicht zu *monticola* gehört. Demnach ist auch die Angabe in Schilsky, Küst.-Kraatz, Käf. Eur. XLII, p. 15, 1906, wonach *monticola* in Bosnien an obengenanntem Ort vorkommt, als unrichtig zu betrachten; *monticola* kommt nur im Gebiete des Mt. Pari in den S.-Tiroler Alpen und in den lessinischen Alpen: Piano della Fugazza, vor und unterscheidet sich von *Hilfi* durch die breitere, kürzere Gestalt, den breiteren Halsschild, den in beiden Geschlechtern, aber namentlich beim ♀ erheblich kürzeren, auch glatteren und dünneren Rüssel usw., hinlänglich scharf. Der Güte des Herrn Deubel in Kronstadt verdanke ich ein sehr interessantes *Excapion*, welches ich zunächst als eine sehr extreme *compactum*-Rasse betrachtete; indessen bin ich nunmehr zur Überzeugung gekommen, daß es sich in dieser Form um eine kleinere, durch die folgenden Punkte charakterisierte Lokalform des *Hilfi* var. nov. *Deubeli* m. handelt; vom typischen *Hilfi* durch den in beiden Geschlechtern etwas dünneren und namentlich beim ♀ merklich kürzeren Rüssel, welcher auch bei diesem von oben gesehen eine scharfe winkelige Erweiterung, welche auch näher an der Basis liegt, aufweist, und durch das, beim ♂ deutlich zahnförmig vorgezogene erste Tarsenglied der Mittel- und Hinterbeine verschieden.

Long. (s. r.): 1,8—1,9 mm.

Ich dediziere diese hübsche und ausgezeichnete Lokalrasse ihrem Entdecker, Herrn Fr. Deubel, der sie in geringer Anzahl im Hätzéger Gebirge und am Kapellenberg in den Transsylvan. Alpen erbeutete.

## 2. *Apton* (Exap.) *Winkleri* nov. spez.

Eine sehr ausgezeichnete Art, die keine nähere Verwandtschaft zu einer der bisher beschriebenen Arten dieses Subgenus aufweist

und mehr oder minder ein Bindeglied zwischen der *compactum*-Gruppe und *Ap. confusum* Dbrs., an welch letzteres es gewisse Anklänge zeigt, darstellt.

Von ziemlich gedrungensem Körperbau; pechschwarz, die Flügeldecken etwas kupfrig schimmernd, die Fühler rötlichgelb oder rötlichbraun, bisweilen sind die einzelnen Glieder am distalen Ende ange dunkelt; die Beine matt rötlichbraun, ziemlich dicht, weißlich behaart, die Knie, die Spitzen der Schienen und die Tarsen, selten die Basis der vier hinteren Schenkel, mehr oder minder angedunkelt; Halsschild, Flügeldecken, die Seiten der Brust und das Abdomen bei reinen Exemplaren mit gelblichen und weißen Schuppenhärchen, die aber auf den Decken keine bestimmten Zeichnungselemente bilden, ziemlich dicht besetzt.

Kopf sehr breit und kurz, die Augen wenig vortretend, die Stirne ziemlich stark und dicht runzelig punktiert, etwas breiter als der Rüssel vor der winkligen Erweiterung, beiderseits am Innenrand der Augen mit einer dichten Schüppchenreihe. Rüssel beim ♂ kaum länger als der Halsschild, beim ♀ so lang oder wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ sehr schwach gebogen, sehr wenig stärker als beim ♀, bei diesem fast gerade; in beiden Geschlechtern tiefschwarz, stark glänzend, glatt, sehr fein und spärlich punktiert, knapp an der Basis fein chagriniert, matt; die basale, zahnartige Erweiterung ist bei beiden Geschlechtern gleich stark, beginnt knapp vor der Basis, ist kräftig, nur ist der männliche Rüssel von dieser zur Spitze, wenn auch schwach, so doch deutlich verjüngt, beim ♀ hingegen knapp vor der Erweiterung ebenso breit als an der Spitze, also zylindrisch; bei seitlicher Ansicht erscheint der basale Zahn scharf, nach abwärts gebogen. Die Fühler sind in beiden Geschlechtern nahezu gleich, nur der Schaft ist beim ♀ etwas gestreckter und dünner; Schaft fast so lang als die zwei ersten Geißelglieder zusammen, erstes Geißelglied fast doppelt so lang und erheblich kräftiger als das zweite, gegen das distale Ende hin etwas verdickt, zweites Glied etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, das dritte noch um geringes länger als breit, die folgenden so lang als breit, das siebente quer; Keule eiförmig, deutlich abgesetzt.

Halsschild an der fast gerade abgestutzten Basis  $1\frac{1}{7}$  mal so breit als in der Mittellinie lang, an den Seiten von den schwach stumpfwinkligen Hinterecken gegen die Mitte hin leicht gerundet erweitert, etwas hinter der Mitte am breitesten, von da nach vorne ziemlich stark, sanft ausgeschweift, verengt, am mitunter schwach konvexen Vorderrand um ein Drittel schmaler als an der Basis;

seitlich gesehen, mäßig gewölbt; nicht stark, doch sehr dicht und tief punktiert, die schmalen Zwischenräume längsrunzlig, mit einem feinen, scharfen, das basale Drittel durchmessenden Basalstrichel. — Flügeldecken etwas mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als an der Basis breit, daselbst gerade abgestutzt, von den in der Anlage rechtwinkligen Schultern nach hinten an den Seiten fast parallel, hinten stumpf zugrundet, vor der Spitze beiderseits leicht ausgebuchtet; seitlich gesehen, mäßig gewölbt; fein punktiert, gestreift, die ebenen Spatien reichlich dreimal so breit als die Streifen, fein runzlig punktiert, schwach kupferig schimmernd; die Skulptur bei reinen Exemplaren kaum sichtbar. Schildchen klein, abgestumpft—dreieckig, an der Basis bisweilen fein gefurcht, chagriniert, schwach glänzend, schwarz; Beine ziemlich kurz und kräftig, erstes Tarsenglied etwas länger als das zweite, dieses so lang als breit. Klauen fein, scharf gezähnt. — Beim ♂ sind die Tarsen einfach.

Long. (s. r.): 1,9—2,3 mm.

Das Hauptcharakteristikum liegt, wie fast bei allen Arten dieser schwierigen Untergattung, in der Rüsselbildung; dieser zeigt bei *Winkleri* im Bau eine schwache Annäherung an den des *confusum*, da er beim ♂ unter der basalen Erweiterung eine sehr schwache Verdickung, die bei schrägseitlicher Betrachtung von unten her wahrnehmbar wird, besitzt; bei *confusum* ist sie so kräftig, daß sie bei seitlicher Ansicht sofort auffällt.

*Apion Winkleri* wurde von meinen lieben Freunden: Herrn O. Leonhard, E. Moczarski und A. Winkler, wem letzterem sie herzlich gewidmet sei, in Cephallenia in der Umgebung von Argostoli, von einer starkstacheligen *Genista*-Art, deren Bestimmung mir nicht möglich war, in Anzahl erbeutet; Herr M. Hilf klopfte es 1909 ebenfalls von einer *Genista*-Art (offenbar die gleiche!) in Kalamaki auf Zante in geringer Anzahl.

## Zur entomologischen Nomenklatur.

Von Sigm. Schenkling, Berlin-Dahlem.

### 1. Über Änderungen gegebener Namen.

Auf dem im August 1910 zu Brüssel stattgefundenen Ersten Internationalen Entomologenkongreß wurde in der Sektion für Nomenklatur unter anderem folgender Antrag angenommen: „Das Komitee für entomologische Nomenklatur wird beauftragt, dem nächsten Kongreß eine Liste von solchen Gattungs-, Spezies- und Varietäten-