Beitrag zur Kenntnis der europäischen *Ptiolina*-Arten.

(Diptera: Rhagionidae.)

Von Erwin Lindner,
Württ. Naturaliensammlung, Stuttgart.

(Mit 1 Textfigur.)

Die Kenntnis der unscheinbaren, häufig verkannten Ptiolinen blieb auch nach meiner Bearbeitung im Rahmen des Fliegenwerkes (Erwin Lindner, Die Fliegen der paläarktischen Region, 20. *Rhagionidae*, 1925) lückenhaft, vor allem infolge der vorläufigen Unmöglichkeit der Klärung einiger alter, dürftiger Diagnosen [1]). Schon in meiner Arbeit in der „Konowia", 1, 134, 1922, konnte die Synonymie *Ptiolina cinereofasciata Schilling* 1837 (= *calamodytes Schin.*) nach der Type Schillings im Berliner Museum mit der Originalbezeichnung „Sandberg, am 26. VI. gefangen" festgestellt werden.

Die Abfassung des Berichts über die Arbeiten der entomologischen Sektion in den „Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesell-

---

[1]) Daran wurde auch nicht viel geändert durch die beiden Arbeiten Szilády s, die in den Jahren 1932 und 1934 erschienen und welche beide der ganzen Familie der Rhagioniden gewidmet sind. Szilády stellte eine Anzahl neuer Genera, Subgenera, Species, Subspecies und Aberrationen auf. Es soll hier nicht untersucht werden, ob sie alle notwendige Neuschöpfungen darstellen. Es muß aber als befremdlich zurückgewiesen werden, wenn der Autor gute Arten wie *Rhagio beckeri Lind.* als synonym zu irgendeiner Art erklärt, einfach deshalb, weil er sie nicht kennt. Viel erheblicher scheint es aber, wenn die wohlgespornten Ptiolinen auf S. 264 (l. c.) zweimal als „sporenlos" erklärt und deshalb mit *wuorentausi* aus Kamtschatka ein neues Subgenus gegründet wird. Szilády stellt erst *Ptiolina* und *Cekendia* (sein neues Subgenus!) einander gegenüber und schreibt dabei „gegenüber den meines Wissens immer sporenlosen Ptiolinen" und in der Tabelle für die Untergattungen *Archicera* n. subgen. und *Ptiolina*, sowie *Spania*: „Sporen fehlend", so daß die Frage wohl berechtigt ist, ob er keine *Ptiolina* gesehen hat. Wenn jedoch die Spornzahl 1, 2, 2 von *Cekendia* Szil. richtig ist (— ich kenne sie nicht! —), so mag dieses Subgenus bestehen; die *Ptiolina*-Arten haben nämlich in der Regel 0, 2, 1 Sporne; oft ist auch sonst an t_3 ein 2. kleiner Sporn vorhanden.

Was ist aber *Archicera* n. subgen. *Szil.*? Mit dem Material des Wiener Museums kam mir zufällig ein Stück in die Hände, das von Kollegen Zerny in Untersteiermark (St. Leonhard bei Tüffer, 26. V. 1917) gefangen, von Szilády 1932 als *Archicera avarorum Szil.* bestimmt, und von anderer Hand (Frey?) als *Ptiolina avarorum Szil.* bezettelt wurde. Das Stück ist zwar nicht gut erhalten, es steht aber fest, daß es keine *Ptiolina* ist, schon weil ihm die Sporne vollständig fehlen. Ich zweifle aber, nach dem was von den Mundwerkzeugen und von den Pulvillen, bzw. dem Empodium zu sehen ist, sogar daran, daß es überhaupt eine Rhagionide ist. Herr Dr. E. O. Engel hält dieses Stück für ein unreifes ♀ von *Spania nigra Meig.* Ich möchte diese Frage nicht entscheiden, da mir zum Vergleich von dieser Art nur ♂ zur Verfügung stehen!

schaft für vaterländische Cultur im Jahre 1837 (Breslau 1838)" kann Zweifel aufkommen lassen, ob Schilling oder der Sekretär der Gesellschaft Schummel, der offenbar mündliche Mitteilungen Schillings (s. S. 107 Mitte!) niederschrieb, der Autor gewesen sei.

Ptiolina phragmitophila Schin. hielt ich damals für eine gute Art. Außerdem blieben aber immer noch die alten nordischen Arten *nigra Zett.*, *nigripes Zett.* und *tristis Schilling* als ungelöste Rätsel.

Der Fang und die Beobachtung der *Ptiolina paradoxa Jaenn.* in den Alpen, sowie die Prüfung reichen Materials aus der Sammlung des Herrn Med.-Rats Dr. Oswald Duda wurden der Anlaß eines neuen eingehenderen Studiums der Gattung. Seine Ergebnisse sollen hier zusammengefaßt werden.

Ich möchte an dieser Stelle für die Überlassung von wertvollem Material den verbindlichsten Dank aussprechen den Museen in Berlin (Prof. Dr. M. Hering), München (Dr. E. O. Engel), Wien (Dr. H. Zerny), dem Deutschen Entomologischen Institut Berlin-Dahlem (Reg.-Rat Dr. H. Sachtleben), Herrn Dr. Ing. H. Franz in Admont, und vor allem Herrn Direktor Dr. N. A. Kemner, der die Untersuchung der ehrwürdigen Typen Zetterstedts des Museums der Universität Lund ermöglichte. Sehr wesentlich war für meine Studien der *Ptiolina*-Bestand der Sammlung des Herrn Med.-Rats Dr. O. Duda, der inzwischen (21. XI. 41) leider verstorben ist. Dazu kamen die *Ptiolinen* der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart.

Die Arten *arctica Beck.* (Ural), *fulva Beck.* (Sibirien), *grandis Frey* (Sibirien) und *uralensis Beck.* (Ural) sind durch neuzeitliche Diagnosen, sowie durch Belegstücke in unseren Museen gesichert, in ihren Verbreitungsgebieten von den fraglichen europäischen Formen geschieden und sollen deshalb hier nicht weiter berücksichtigt werden. Die Untersuchungen erstrecken sich somit über:

1. *cinereofasciata Schilling*
2. *nigra Zett.*
3. *nigrina Wahlbg.*
4. *nigripes Zett.*
5. *nitida Wahlbg.*
6. *obscura Full.*
7. *paradoxa Jaenn.*
8. *pelliticornis Beck.*
9. *phragmitophila Schin.*
10. *tristis Schilling.*

Völlig problematisch ist mir *Pt. atra Zett.* (Staeg. in litteris) apud Verrall geblieben, die ich vorläufig trotz der feinen Herausarbeitung der Unterschiede von *obscura Fall.* durch Verrall für wahrscheinlich synonym zu dieser Art ansehen muß. Sie ist mir nicht bekannt geworden. Nach Verrall sollen die Basalglieder sehr stark behaart sein, stärker wie bei *obscura.* Meines Erachtens ist das aber allein kein hinreichender Grund zu einer spezifischen Trennung. Jedenfalls ist mir aus den Sammlungen, die mir zur Prüfung vorgelegen hatten, nichts begegnet, was

mit *atra Staeg.* hätte in Übereinstimmung gebracht werden können. Auch die Type von *Pt. nigra Zett.* (Museum Lund) hatte keine auffallend behaarten Fühlerbasalglieder. Sie war *obscura Fall.* Demnach bleibt nur noch eine zweite Annahme, daß in England neben *obscura Fall.* eine weitere Form, eben mit stark behaarten Fühlerbasalgliedern und gebräunten Flügeln vorkommt: *Ptiolina atra Verrall* nec. *Zett. (Staeger).*

Über die Biologie und Ökologie der Ptiolinen ist noch wenig bekannt. Zweifellos werden die unscheinbaren Tiere oft übersehen und gewöhnlich nur einzeln gefangen. Manchmal werden sie aber in Menge angetroffen, wie z. B. *paradoxa Jaenn.* aus den Alpen, von welcher Duda eine große Zahl im Allgäu fing, ich selbst im Großglocknergebiet ebenfalls auf engbegrenztem Raum zahlreiche Exemplare beobachten konnte. Auch Strobl hatte am Scheibleggerbach (1600 m) und auf Almwiesen des Kalbling in Steiermark in großer Zahl diese Art vor sich *(grisea Strobl).*

Meine eigene Begegnung brachte die Bestätigung von Bezzis Anschauung, wonach diese Gattung in den Alpen in der nivalen bzw. alpinen Zone als Glied einer „Anthomyiiden-Fazies" gelte: Auf dem Wege zur Pfandlscharte wurde ich auf eine Copula einer kleineren „Anthomyiide" — wie ich vermutete! — aufmerksam, die im Sonnenschein ganz nach Anthomyiiden-Art an einen Stein anflog. Da es nicht immer einfach ist, die Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter bei diesen Arten festzustellen, wenn sie nicht gerade in Copula erbeutet werden, so fing ich das Pärchen. Die nähere Untersuchung in einem Fanggläschen ließ aber an den Fühlern erkennen, daß es ein Pärchen einer *Ptiolina* war. Absuchen des Flugplatzes, der in etwa 2500 m an der Grenze von alpiner und nivaler Zone, mit Moränenschutt, Schneetälchen, einzelnen Polsterpflanzen gelegen war, brachte bald eine Serie von etwa 20 ♂, aber nur 2 ♀. Letztere wurden nur in Copula gesehen; die ♂ schienen auf Felsblöcken in der Sonne nur auf die frischgeschlüpften ♀ zu lauern. Offensichtlich leben sie nur „lapidicol"; weder auf Blumen noch auf anderem Substrat konnten sie bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden und ich glaube, daß die Imagines nur kurzlebig, ausschließlich der Fortpflanzung leben und daß auch in dieser Gruppe von räuberischer Lebensweise, wie früher für manche Rhagioniden angenommen wurde, nicht die Rede sein kann.

Die Larve von *nigripes Zett.* (vermutlich *obscura Fall.)* hat Brauer 1883 in der Erde unter Hypnum auf Felsen in Wäldern, gemeinschaftlich mit der von *Boreus hiemalis* gefunden und in Jahrgang 47 der Denkschriften der Wiener Akademie beschrieben.

Die Unterscheidung der Arten der Gattung *Ptiolina* geschieht nach folgenden Merkmalen: Größe, Färbung und Zeichnung, Färbung der Flügel, Fühlerform, Form und Behaarung der Taster, Behaarung der p. Es ist dabei aber zu berücksichtigen, daß eine ziemliche Variabilität all dieser

Charaktere zu beobachten ist. Außerdem neigt das Flügelgeäder zu beträchtlichen Anomalien und auch die Form des 3. Fühlergliedes ist schon bei lebenden Tieren Schwankungen unterworfen, wozu noch im Tode Veränderungen durch Schrumpfung kommen, die eine umso größere Rolle spielt, als offenbar beide Geschlechter in ihrem Chitinskelett noch garnicht ausgereift sind, wenn sie schon zur Fortpflanzung schreiten. Diesen Eindruck hatte ich wenigstens bei meiner Begegnung mit *paradoxa* in der freien Natur im Großglockner-Gebiet.

Die europäischen Arten der Gattung *Ptiolina Zett.*
(Gattungstype ist *obscura Fall.* 1814.)

1. *cinereofasciata Schilling* (1837), Bericht über die Arbeiten der Schles. Ges. f. vaterländ. Cultur, S. 109.

Syn. *calamodytes Schin.* et *phragmitophila Schin.*

Das Berliner Museum besitzt die Type Schillings mit der Originalbezeichnung „Sandb. Osw. 26. Jun." Diese Bezeichnung stimmt voll mit der Angabe Schillings überein: Bei Sandberg am 26. Juni gefangen (s. S. 110 oben!).

Szilády wies darauf hin, daß die beiden Arten *calamodytes* und *phragmitophila* vom selben Fundort sich in nichts unterscheiden! Ich konnte das neuerdings nach 18 „*calamodytes*" und 12 „*phragmitophila*" des Naturhistor. Museums in Wien bestätigen, von welchen die meisten die Bezeichnung „det. Schiner" tragen, aus „Coll. Egger". Mehrere Stücke dieser „*calamodytes*" und „*phragmitophila*" sind außerdem noch mit der Fundortsbezeichnung „Kloster Neuburg" versehen! Nach Sziládys Feststellung und da bis heute nirgends ein Stück gefangen wurde, das auf Schiners Beschreibung von *phragmitophila* passen würde, ist anzunehmen, daß Schiner ein verfärbtes Stück vorgelegen hatte, das ihn zu seiner Beschreibung von *phragmitophila* veranlaßt hat. Ich halte beide Arten für identisch und für synonym mit *cinereofasciata.*

In der Coll. Duda befindet sich ein ♂ von Pöstyen 9. VI. 1902, das wegen seiner guten Erhaltung bemerkenswert ist. Das Mesonotum ist bis auf die graue Präscutellarzone fast ganz braun. Bei diesem Stück tritt über den Schultern eine feine braune Wellenzeichnung auf hellem Grunde hervor, die quer verläuft. Sie ist nicht bei allen Museumstieren noch zu erkennen! Die etwas altersgrauen Tiere des Wiener Museums zeigen folgende Merkmale: Färbung graubraun. 3. Fühlerglied klein, rundlich, distal etwas zugespitzt. Griffel ziemlich dick und länger als das 3. Glied. Taster nicht verdickt, lang weißlich behaart. Flügel etwas gebräunt. Thorax beim ♀ mit 3 breiten, vorn abgekürzten, dunkelbraunen Längsstreifen. t_3 mit längeren Haaren bewimpert. Abdomen dunkelbraun, mit deutlich graulichen Hinterrandsäumen und ebensolcher Unterseite.

1 ♀ von Neuulm-Illerholz, 4. VII. 1906, befindet sich im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem, in der Coll. Oldenberg.

Bei diesem ♀ ist das 3. Fühlerglied besonders klein, zwiebelförmig, nur wenig größer als das 2. Glied. An seiner Spitze befindet sich der dicke, aber nicht behaarte Griffel, der etwa so lang wie der ganze Fühler ist. Behaarung der ersten Fühlerglieder sehr spärlich und kurz. Stirn und Untergesicht sind grau wie bei den meisten *Ptiolina*-Weibchen und spärlich schwarz behaart; Wangen nackt. Taster kaum erweitert, hell behaart. Mesonotum grau, bräunlich, mit drei breiten, braunen Längsstreifen, von welchen der mittlere längsgeteilt ist, die seitlichen vorne verkürzt und an der Naht unterbrochen sind. Pleuren und Schildchen grau. p_1 braun mit größerer, gelblicher Basalhälfte der t_1 (p_2 und p_3 fehlen leider). Flügel kaum etwas bräunlich, Adern hellbraun, Randmal schwach gelbbraun. m_1 und m_2 bilden an der Basis einen kurzen Stiel. Schwinger braun mit gelblichem Stiel. Abdomen grau, mit breiten braunen Querstreifen am Vorderrand der Tergite. Behaarung auf dem Thorax kurz, schwarz, auf dem Abdomen spärlich, hell.

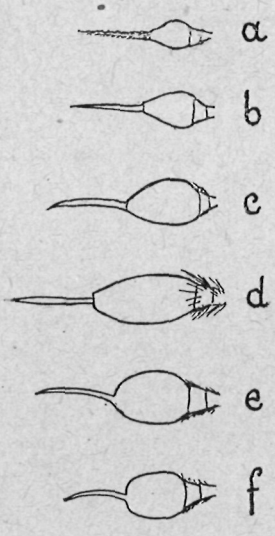

Fig. 1. Die Fühlerformen verschiedener *Ptiolina*-Arten: a = *pelliticornis Beck.*, b = *cinereofasciata Schilling*, c = *dudai* n. sp., d = *paradoxa Jaenn.*, e und f = *obscura Fall.* (In allen Fällen wurden die Fühler von ♂ gezeichnet.)

Schiner schilderte, wie er die ♂ über und neben Rohrbüschen langsam auf und ab tanzen sah, in Gruppen von etwa 5—10, und wie sie sich einzeln auf die Blätter setzten um auszuruhen oder die ♀ aufzusuchen, die auf den Blattunterseiten sitzen.

Durch ihr helles Graubraun unterscheidet sich die Art von allen anderen. 6 mm.

Im Berliner Museum befinden sich noch 4 ♂ 1 ♀ von Pöstyen, 7.—10. VI. 1902, die von Lichtwardt als *phragmitophila Schin.* bestimmt worden waren.

1 ♀ des Wiener Museums ohne Fundort trägt die Zettel „*nitida*, det. Schin." und „*nitida*, Loew det." Von *nitida* kann bei diesem Stück gar keine Rede sein. Die Fühlerform und alles Übrige weisen es als eine *cinereofasciata* aus.

2. *nigra Zett.* (1842), Dipt. Scand., **1**, 227, 2 p. p. und (1849) **8**, 2992 und (1855) **12**, 4593 ist Synonym zu *obscura Fall.*

Herr Direktor Dr. Kemner erlaubte mir die Prüfung der im Zoolog. Museum der Universität Lund noch vorhandenen Zetterstedt'schen

Type. Das etwas altersgraue Stück stimmt vollkommen mit *obscura* aus Mitteleuropa überein.

3. *nigrina Whlbg.* (1854), Öfv. Vet. Akad. Förhandl., 215.

Syn. *nigra Zett.* p. p., *obscura Zett.* p. p.

Eine ausschließlich nordeuropäische Art, die sehr leicht an der langen Behaarung der Wangen und Backen kenntlich ist.

4. *nigripes Zett.* (1859), Dipt. Scand., **13**, 4975. 5.

ist Synonym zu *obscura Fall.*

Auch die Untersuchung der Type dieser Zetterstedt'schen Art aus der Roth'schen Sammlung in Lund wurde mir dankenswerterweise durch Herrn Direktor Dr. Kemner ermöglicht. Zwar ist die Type — ein ♀! — ziemlich ruinös; es fehlen das Abdomen und das 3. Fühlerglied; die eine Hälfte des Kopfes ist durch Insektenfraß zerstört; aber trotzdem besteht kein Zweifel über die Identität mit unserer mitteleuropäischen *obscura*.

5. *nitida Wahlbg.* (1854), Öfv. Vet. Akad. Förhandl., 215.

Auch diese Art ist nordeuropäisch. Sie lag mir in einem ♂ von Abisko und einem ♀ von Gelivara aus der Sammlung Duda vor. Sie ist schon durch den Glanz des Körpers von den anderen Arten unterschieden.

Die Stirn ist glänzend schwarzbraun. Scheitel mit schwärzlichen Haaren. Fühlergriffel so lang wie der ganze Fühler. Taster nur halb so dick wie der Fühler. Untergesicht grau, bestäubt, mit etwa 4 auffallenden seitlichen Längsfurchen jederseits neben den Augenrändern. Mesonotum schwarz, glänzend, mit schwärzlichen Haaren. Abdomen schwarzbraun, glänzend, mit schwärzlichen Haaren. Pleuren grau. Schwinger braun mit hellem Stiel. Flügel etwas bräunlich, besonders am Vorderrand.

6. *obscura Fall.* (1814), Dipt. Suec. Anthrac, 14. 11. *(Leptis).*

Syn. *nigra Zett., nigripes Zett., tristis Schilling, lapidaria Now.* p. p.

Verrall hat diese Art in jüngerer Zeit gut charakterisiert. Demnach ist sie ausgezeichnet durch bräunliche Flügel, spärlich behaarte Wangen, bewimperte f und t_3 (t_1 und t_2 sind nicht bewimpert!). Fühler etwa von der Form wie die Zeichnung Verralls sie wiedergibt, mit spärlicher Behaarung der Basalglieder. 3. Fühlerglied länglich-oval, Griffel kaum länger als dieses, nach unten leicht gekrümmt, von der Basis zur Spitze an Stärke allmählich abnehmend. Taster nach Verall „not at all dilated towards the tip". Thorax des ♂ samtschwarz, nur mit etwas fettigem Glanz, aber ohne graue Streifenzeichnung. t-Sporne: 0, 2, 1.

♀. Braun mit gelblichem Toment, das auf dem Mesonotum 3 dunkelbraune Längsstreifen freiläßt. Abdomen dunkelbraun, etwas glänzend. 3. Fühlerglied etwas kleiner als beim ♂, manchmal auch mehr rechteckig, länglich, mit abgerundeten Ecken. Griffel wie beim ♂,

also verhältnismäßig länger. Die ♀ zeigen „helle Kerne der Flügelzellen" bzw. scharf abgesetzte Ränder der Adern. Becker hatte solche ♀ von Mehadia (Transsylvan. Alpen) als „sichere *obscura*" bestimmt. Oldenberg wollte diese Bestimmung aber offenbar nicht anerkennen, weil er eben eine andere Form für die echte *obscura* hielt. Oldenberg findet, daß diese ♀, sowie 3 zugehörige ♂, nicht ganz mit *obscura* übereinstimmend seien. Becker hat aber alle mit Sicherheit als solche gedeutet. Die Größe dieser Tiere schwankt von weniger als 3 mm bis zu 4 mm. Oldenberg findet, daß die Fühler nicht typisch seien. Ich kann nur feststellen, daß die Mehadia-♂ nur ganz kurze Behaarung der t_1 und deutlich braune Flügel aufweisen. Der Thorax ist ziemlich einheitlich dunkel braungrau, mit leichtem Fettglanz und mit einer schmalen schwarzen, nicht immer scharf entwickelten Mittellinie. Noch undeutlicher sind die beiden lateralen Streifen. *obscura* ist die Art, die weit verbreitet im Flachland und in den europäischen Mittelgebirgen lebt.

Sie lag mir vor, vom Rheinland (Duda) in einer Serie von über 40 Stück, von Mehadia (Oldenberg, Berlin-Dahlem), von der Schwäbischen Alb (Lindner); ein ♂ vom Bodensee (Mettnau) fing ich am 24. VI. 1932 an einem Fenster; ich halte es trotz seiner geringen Größe von 3 mm für zu *obscura* gehörig. Aus der Sammlung Oldenberg lagen mir noch 3 ♀ von Bozen (3.—7. VI. 1914) mit der Bezettelung „Becker unbekannt" vor. Ich bestimme sie als ausgesprochene *obscura*. Die „Kernung der Zellen" ist nur nicht so ausgeprägt wie bei den Stücken von Mehadia, aber bei gutem Licht deutlich erkennbar. Die Fühler sind von der für das ♀ typischen Form: 3. Glied breit oval, vorne fast gerade abgeschnitten. Manchmal aber auch vorne etwas birnförmig verjüngt und nicht selten ziemlich gedrungen. Griffel so lang wie der Fühler oder wenig kürzer.

1 ♀ von Berlin-Pichelsberg, 2. VI. 1905 (Oldenberg), stimmt mit den obigen überein, ist etwas kleiner, und auch die Fühler scheinen etwas kleiner zu sein; die Kernung ist nicht ausgeprägt.

1 ♀ von Lochau (?), 11. VII. 1905 (Oldenberg), stimmt mit den Tieren von Bozen überein.

1 ♂ von der Mettnau (s. oben!). Beschreibung und Zeichnung des Fühlers nach Verrall passen auf dieses Stück!

1 ♂ von Ludwigstal (Altvater) (Duda coll.).

2 ♂ von Ilfeld im Harz, 8. VI. (Duda coll.).

1 ♂ von Wustung b. Habelschwerdt, Schlesien, 30. VI. 1922 (Duda coll.).

1 ♂ von Gellivara, VII. 1910 (? Oldenberg coll.). Die Flügel sind hell, vielleicht ausgebleicht.

♂ und ♀; eine Serie von über 40 Stück von St. Wendel (Rheinland), 17. VI. 1919, 8./9. VI. 1920, 13. VII. 1923 (Duda coll.).

Manchmal ist das 3. Glied fast eiförmig und der Griffel ist etwas länger und dünner. Besonders bei den ♀ erscheint das 3. Glied im Verhältnis zum Griffel kleiner.

Im Wiener Museum ist die Art noch von folgenden Orten vorhanden:

Eine Serie von 17 ♂ 9 ♀ aus Bohemia Prachatitz, 9./10. VII. 1884 (Handlirsch). Diese Tiere waren als *nigrina Wahlbrg.* bezeichnet!

1 ♀ aus „Paris",

1 ♂ Halicia . . . .,

1 ♂ 1 ♀ von Sedrun in der Schweiz.

7. *paradoxa Jaenn.* (1866), Berl. Ent. Zeitschr., **10**, T. I und **11**, 99.

Syn. *grisea Strobl, lapidaria Now., unicolor Curt., wodzickii Frauenf.*

Außer dem in der Einleitung erwähnten Material vom Großglocknergebiet und einem ♂, das ich am 15. VII. 1922 im Steinernen Meer gefangen hatte, lagen mir folgende Serien vor: 2 ♂ aus der Coll. Oldenberg, Berlin-Dahlem vom Stilfser Joch (1909) und 28 ♂, 2 ♀ aus den Allgäuer Alpen (Hinterstein, Coll. Duda, Berlin), ferner

aus dem Wiener Museum:

1 ♂, bezeichnet „Styria, Kalbling, 25. VII. 1882, Mik." Das Stück trägt a) die falsche Bestimmung „*Spania nigra Meig.* Alpen 6000" und

b) „*obscura Zett.* det. Szilady 1930".

4 ♀ von Kohlbach 29. VII. 1901—07, VIII. 1901 (Berlin-Dahlem, Oldenberg coll.) und „Wölfelsgrund" (?, Schrift unleserlich, 2. VIII. 1922), (Berlin-Dahlem, Oldenberg coll.).

2 ♂ von Sulden 31. VII. (Coll. Engel, Oldenberg coll.) und Maloja 22. VII. 1906.

1 ♂ von Muretto 18. VIII. 1909 (Coll. Engel) stammt von Bezzi, wurde von ihm, von mir 1921 und von Szilády 1932 als *obscura* bestimmt. Die Flügel sind aber zu hell, also zu ausgebleicht, oder wie ich jetzt annehme, *paradoxa.*

Weiteres Material stellte mir Dr. H. Franz (Admont) in einer Serie von den Haller Mauern, Steiermark, VII. 1941 gefangen, zur Verfügung.

Ich selbst fing am 16. VII. 1941 gelegentlich eines Besuches meines alten Sammelplatzes im Glocknergebiet (Trögeralm) unter ungünstigsten Verhältnissen noch 3 ♂ 1 ♀.

Aus all diesen Fundstellen ergibt sich, daß *paradoxa Jaenn.* ausschließlich im Alpengebiet und wohl auch in den Karpathen verbreitet ist. Dem widersprechende Einzelangaben dürften auf Verwechslungen beruhen, die bei der Variabilität der Art, den Veränderungen durch Schrumpfung und Alter nicht auszuschließen sind.

Jaennicke beschrieb *paradoxa* zuerst nach einem ♀ von St. Moritz. Er hob die birnförmige Gestalt des 3. Fühlergliedes, das stark gezeichnete

Mesonotum und die „fast glashellen, etwas getrübten Flügel" hervor. Größe nach Jaennicke 4,5 mm.

Dazu ist zu bemerken, daß bei der Festlegung vieler Merkmale bei Arten, die der systematischen Unterscheidung wenig Greifbares bieten wie die Ptiolinen oft eine gewisse Subjektivität nicht ganz ausgeschaltet werden kann. Die Angabe bezüglich der Fühlerform ist sehr zutreffend. Hinsichtlich der Flügel kann ergänzt werden: Wenn sie in der Durchsicht betrachtet werden, sind sie schwach grau; in der Aufsicht, in gewisser Beleuchtung und noch mehr am lebenden Tier im Sonnenschein sind sie auffallend weißlich. Sehr bezeichnend für die Art sind die am Ende stark, fast kugelig aufgeblasenen Taster. Es tritt das besonders an den lebendfrischen Tieren hervor. An getrockneten bleibt der Umfang nicht immer ganz erhalten. Der Schrumpfungsprozeß ergibt für eine Serie kein einheitliches Bild. Diese Schrumpfung mag auch die Ursache sein, daß das längliche, fast rechteckige 3. Fühlerglied manchmal am Ende „birnenförmig" verengt erscheint; gelegentlich finden sich derart verschiedene Fühler an einem Individuum. Die Behaarung der t ist reich, auch die t_1 sind lang bewimpert. Größe 4,5—5 mm.

Abgesehen von besonders großen Stücken (wie ich sie im Glocknergebiet fand) ist in der Größe kein besonderer Unterschied von *obscura*. Die ♂ unterscheiden sich aber sofort durch die hellgrauen Längsstreifen des Mesonotums, sowie durch die fast farblosen Flügel. Bei öliggewordenen Stücken ist allerdings von den Längsstreifen in der Regel nicht mehr viel zu sehen; sie sind fast einheitlich schwarz.

♂. Das 3. Fühlerglied ist länglich, vorn etwas schmäler als hinten, ebenso wie der Fühlergriffel mikroskopisch behaart.

Dieser letztere ist ebenso lang wie das 3. Glied, in der Basalhälfte etwas dicker. Die Basalglieder sind etwas länger behaart als bei *obscura*. Wangen nackt. Taster höchstens so dick wie das Profil des 3. Fühlergliedes. Alle f und t sind länger behaart. t_1 in der Basalhälfte länger, in der Apikalhälfte kürzer behaart. t_2 und t_3 sind ebenfalls bewimpert. m_1 und m_2 entspringen keineswegs immer aus einem Punkt, vielmehr zeigen sich in dieser Hinsicht dieselben großen Schwankungen wie bei anderen Arten, wie überhaupt das Flügelgeäder ja bei der ganzen Gattung spezifisch systematisch unbrauchbar ist. (Strobl wollte danach verschiedene Formen festlegen!).

♀. Beim ♀ ist das 3. Fühlerglied gewöhnlich etwas mehr zugespitzt; der Griffel ist dick wie beim ♂, so lang wie das 3. Glied. Das Mesonotum ist hell braungrau, mit schwarzen Längsstreifen. Von diesen ist der mittlere hinten abgekürzt und der Länge nach durch einen grauen Mittelstreifen geteilt. Die schwarzen Seitenstreifen sind vorne abgekürzt, durch die Quersutur unterbrochen und im hinteren Teil ebenfalls mit der Tendenz

zu einer Längsteilung durch einen grauen Streifen. Schildchen und Abdomen dunkelbraun, schwach glänzend.

Vom ♀ von *obscura* ist das ♀ zu unterscheiden durch die mehr graue Färbung, durch das längere und größere 3. Fühlerglied, den besonders in der Mitte dickeren Fühlergriffel und durch die fast ganz farblosen Flügel (Zellen ungekernt!).

In dem mir zur Bearbeitung zur Verfügung gestellten Material des Wiener Museums fand sich ein Exemplar mit der Bezeichnung „*Wodzickii*, alte Sammlung". Ob es eine Type ist, ist fraglich; doch ist sonst nichts erhalten, was mit *wodzickii* identisch sein könnte. Die nähere Untersuchung läßt mit Sicherheit erkennen, daß es ein *paradoxa*-♂ ist. Frauenfeld gibt aber ausdrücklich an, „daß der Rückenschild sowohl beim ♂ wie beim ♀ keine Spur von Rückenlinien trägt, sondern einfach schwarz ist". Damit dürfte es vorläufig unmöglich sein festzustellen, was Frauenfeld's *wodzickii* in Wirklichkeit war bzw. ist, wenigstens solange nicht gutes frisches Material aus Galizien, der terra typica, und vielleicht von andern Arten vorliegt. Die Größenangabe Frauenfeld's für das ♀ von 5,4 mm läßt beinahe darauf schließen, daß *wodzickii* doch eine gute Art ist, denn von den bekannten mitteleuropäischen Arten erreicht kaum *paradoxa* diese Größe.

Das Stück des Wiener Museums trägt die Bezeichnung „Nowi Tatra 1867" und „*Wodzickii*, Alte Sammlung".

8. *pelliticornis Beck.* (1900) Ent. Nachr., **16**, 113.

In der Sammlung Oldenberg (Berlin-Dahlem) 1 ♂, 2 ♀ von Bad Gastein 10. VII. 1907 und 30. VII. 1907, sowie von Kohlbach 1. VIII. 1901 (S. Lindner, Seite 44!).

Dazu ein ♀ von Reinerz 3. VII. 1916 mit seitlich stark zusammengepreßtem Griffel, der ganz breit ist, an der Basis so breit wie das 3. Glied. Nur zum geringen Teil beruht diese Verbreiterung auf der dichten, feinen, weißlichen Behaarung des Griffels.

Flügel schwach grau. Flügelgeäder variabel. m_3 etwas distal der Mitte abgebrochen. t-Sporne: 0, (1), (1). Körpergröße 1,75—2,5 mm.

9. *phragmitophila Schin.* (1868) Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, **18**, 910, ist synonym zu *cinereofasciata Schilling* (s. oben unter 1.!).

10. *tristis Schilling* (1837) Bericht üb. d. Arb. schles. Ges. vaterl. Cultur 109 (Leptis) ist synonym zu *obscura Fall.*

In meiner Bearbeitung der Rhagioniden 1925 reihte ich diese Schilling-Schummel'sche Art aus dem „Glätzer Gebirge" als sehr fragwürdig in das Genus *Ptiolina* ein. Nach meiner heutigen Kenntnis möchte ich noch weiter gehen und sie als synonym zu *obscura* ziehen.

Die Zahl der eingangs angeführten 10, noch in meiner Bearbeitung

1925 enthaltenen Arten hat sich somit um 4 vermindert: *nigra Zett.*, *nigripes Zett.* und *tristis Schilling* sind zu Synonymen von *obscura Fall.*, *phragmitophila Schin.* zu einem Synonym von *cinereofasciata Schilling* geworden.

Dazu kommt aber eine neue Art, die sich unter dem von Herrn Med.-Rat Dr. O. Duda im Allgäu gesammelten Material fand, und die ich diesem ausgezeichneten Dipterenkenner in dankbarer Erinnerung widme.

Die Coll. Duda enthielt unter der paradoxa-Serie 6 ♂ einer anderen Art, die ich mit keiner der mir bekannten Arten identifizieren konnte und die mit Veranlassung waren, mich eingehender auch mit den bisher fraglichen *nigra* und *nigripes* zu beschäftigen. Die Untersuchungen ergaben einerseits die oben nachgewiesene Synonymie, anderseits die Feststellung der neuen Art

***Ptiolina dudai* n. sp.**

Wie mir Herr Dr. Duda brieflich mitgeteilt hatte, wurden die Tiere am 28. und 29. VII. 1925 bei Hinterstein gefangen. Am 28. unternahm Herr Dr. Duda einen Ausflug auf das Gaishorn bei Hinterstein. Mutmaßlich fing er die Tiere in gleicher Höhe und zusammen mit *paradoxa*, die nach Angabe des Sammlers unter oder über der Alpenrosen-Region in kleinen Mulden sehr zahlreich waren, die mit einer „winzigen, kleinblütigen Enzianart (Gentiana nivalis!) geschmückt waren". 1500—2000 m.

♂ kleiner als *paradoxa*, nur 3—3,5 mm.

Das Mesonotum ist samtschwarz, mit kaum einer Spur von Längsstreifen. Von *obscura* unterscheidet sich die Art durch die fast farblosen Flügel und die andere Form des 3. Fühlerglieds. Dieses ist ähnlich wie bei *paradoxa* gestaltet, aber kleiner. Wie bei dieser sind die Fühler länglichoval, mehr rechteckig, bei ein oder dem andern Stück auch ± verschmälert. Der Fühlergriffel ist so lang wie das 3. Glied. Taster mäßig verdickt, nur halb so dick wie die Fühler im Profil. Abdomen schwarz, ± glänzend.

Da das ♀ vom selben Fundort bis jetzt nicht bekannt ist, anscheinend Flugplatz und Flugzeit mit jenen von *paradoxa* zusammenfallen, sind zur völligen Klärung der Artberechtigung der neuen Form neuerliche Beobachtungen in der Natur und vor allem die Fänge von kopulierten Pärchen von *paradoxa* und *dudai* nötig. Ich gebe im Folgenden die Beschreibung eines ♀ aus dem Wiener Museum, das von der Zwieselalpe (Salzburger Alpen), leg. Dr. Zerny, 27. VII. 1916 stammt, und das ich für zu *dudai* gehörig halte.

♀ Schwärzlich, grau bestäubt. Auf dem Mesonotum drei schwarze Längsstreifen, die ± durch die graue Bestäubung verschwommen erscheinen; der mittlere ist durch eine hellgraue Längslinie geteilt. Stirn

grau mit kurzen schwarzen Haarstoppeln, in der Mitte durch eine Längsfurche vertieft. Untergesicht hellgrau, Taster braunschwarz. Fühler von der typischen „birnförmigen", an der Basis breiten, distal stark verengten Form. Fühlergriffel kurz, ziemlich gedrungen, wie das 3. Glied selbst, mikroskopisch fein behaart. Tibialsporne: 0, 2, 2. Abdomen, Schwinger und p braun. Flügel nicht gebräunt, Randmal blaßgelblich.

Im Material des Wiener Museums fanden sich noch folgende Stücke, die seither größtenteils für *obscura* gehalten, meines Erachtens zu der neuen Art gehören:

2 ♂ vom Lünersee, Vorarlberg, 8. VIII. 1922 (Zerny coll.). Es sind 2 typische *dudai*-♂. Eines trägt die Bezeichnung *Ptiolina obscura Fall.*

1 ♂ bezettelt Salisburgia, Naßfeld, 9. VIII. 1876, Mik. Auch dieses Stück dürfte zu *dudai* gehören.

Bestimmungstabelle für die europäischen *Ptiolina*-Arten.

1 Wangen lang behaart . . . . . *nigrina Whlbg.*
— Wangen unbehaart 2
2 Fühlergriffel stark behaart und dadurch dicker erscheinend. *pelliticornis Beck.*
— Fühlergriffel nicht oder nicht auffallend behaart 3
3 Hellbraune, dunkler gezeichnete Art . . *cinereofasciata Schilling*
— Schwarze, dunkelbraune oder graue, schwarz gezeichnete Arten. 4
4 Dunkelbraune, glänzende Art . . . . . *nitida Whlbg.*
— Schwarze, oder grau und schwarze Arten 5
5 Auf dem Mesonotum hellgrau mit schwarzen Längsstreifen. *paradoxa Jaenn.*
— Auf dem Mesonotum höchstens mit angedeuteten Längsstreifen . 6
6 Schwarze Art mit braunen Flügeln, ♀ mit helleren Flügeln, mit glashellen Kernen der Zellen . . . . . *obscura Fall.*
— Mesonotum samtschwarz, kaum gestreift, Flügel glashell ***dudai*** . n. sp.

Literatur.

Lindner, E., Konowia, **1**, 134, 1922.
— Die Fliegen der paläarktischen Region, 20. *Rhagionidae*, 1925.
Lundbeck, W., Diptera Danica, **1**, 155, 1907.
Schiner, R., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **18**, 909, 1868.
Strobl, G., Untersuchg. über d. Gattung *Spania Meig.*, Wien. Ent. Ztg., **11**, 121, 1892.
Szilády, Z., *Rhagionidae* (*Leptidae*) in Dahl, Die Tierwelt Deutschlands, 26. T., Zweiflügler oder Diptera, V, p. 40—54, 1932.
— Die Palaearkt. Rhagioniden. Ann. Mus. Nat. Hungar., **28**, 229—270, 1934.
Verrall, G. H., Brit. Flies, **5**, 308, 1909.