

**DIE EUROPÄISCHEN ARTEN DER GATTUNGEN LAUFEIA TOSQ.
POLYSPHINCTA GRAV. UND ZATYPOTA FÖRST. (HYM., ICHNEUMONIDAE)**

JOSEF ŠEDIVÝ

(Entomologisches Laboratorium ŮVŮRV, Praha-Ruzyně)

Im folgenden Beitrag werden die europäischen Arten von drei Gattungen des Tribus Polysphinctini bearbeitet. Die Arten wurden vorher von verschiedenen Autoren nur in eine einzige Gattung *Polysphincta* gestellt. Auch die Arten der Gattungen *Zaglyptus* (*varipes* Grav., *multicolor* Grav., *moldavica* Constantineanu) und *Ctenacme* (*subrufa* Bridgm., *macedonica* Seyrig) wurden früher für *Polysphincta*-Arten gehalten. Die Art *Polysphincta forsiusi* Hellén gehört nach Perkins [1943] in die Gattung *Tromatobia*. Die Aufteilung der Gattung *Polysphincta* s. l. in mehrere Gattungen hat Townes [1960] durchgeführt. Dieser Autor hat für die Arten mit behaartem Mesoscutum und ohne Discoidella die neue Gattung *Sinarachna* (Typische Art: *P. pallipes* Holmgr.) aufgestellt. Die Arten mit grob punktiertem Hinterleib gehören zu *Oxyrrhexis* Först. Mit Rücksicht auf die Veränderlichkeit der Unterscheidungsmerkmale der zwei letztgenannten Gattungen führe ich die europäischen Arten nur unter den Gattungen *Polysphincta* Grav. und *Zatypota* Först. Ich kann die Gattung *Sinarachna* nicht anerkennen, weil die Unterscheidungsmerkmale jene Arten vereinigen, die sich in bezug auf die Hauptmerkmale voneinander unterscheiden. Ein wichtiges Merkmal ist das Fehlen der Discoidella. Dieses Merkmal ändert sich stark in der Gattung *Zatypota*, z. B. sind bei *Z. percontatoria* Müll. die Hinterflügel mit oder ohne Discoidella. Ich habe auch ein Exemplar gesehen, das im linken Flügel die Discoidella hatte, im rechten Flügel jedoch nicht. Nach meiner Meinung ist solch ein Merkmal, das sich schon bei einer einzigen Art ändert, zur Trennung von zwei Gattungen unverlässlich. Das zweite wichtige Unterscheidungsmerkmal ist das behaarte Mesoscutum. Dieses Merkmal in Verbindung mit dem Fehlen der Discoidella trifft man bei jenen Arten an, die Hinterleibstergite mit paarigen Buckeln und grober Punktierung besitzen, z. B. *P. nielsenii* Roman und bei den Arten mit glatten Abdominaltergiten und rhombischen von Querrfurchen begrenzten Feldern (*Z. anomala* Holmgr.). Dieses Merkmal sehen wir auch bei den Arten, die die rhombischen Felder nur am 2. Hinterleibstergit haben. Andere Tergite tragen paarige Buckel (*nigricornis* Holmgren, *pallipes* Holmgren) oder das rhombische Feld und die Buckel sind nur am 2.—3. Tergit deutlich zu erkennen (*P. clypeata* Holmgren).

In Europa sind von der Gattung *Polysphincta* Grav. 10 Arten und von der Gattung *Zatypota* Först. 5 Arten bekannt. Die Gattung *Laufeia* Tosq. ist in Europa nur durch eine einzige Art vertreten.

In der Bestimmungstabelle der Gattung *Polysphincta* führe ich *P. excavata* Telenga 1930 nur nach der Beschreibung von Meier (1934) an, eine andere Art *P. eltschaninovi* Shestakov 1927 kann ich nicht recht in den Schlüssel einordnen. Diese Art unterscheidet sich nach der Beschreibung von Meier (l. c.) von *P. boops* Tschek durch das quadratische 3. Hinterleibssegment, das bei *boops* länger als breit sein soll. Meine Exemplare von *P. boops* haben dieses Tergit quer. Die ungeklärten Arten (*latistriata* Rtz., *ribesii* Rtz., *soror* Rtz., *pusilla* Fonsc., *thoracica* Brischke), die seit der Beschreibung nicht mehr gefangen wurden, sind in der Bestimmungstabelle nicht angeführt.

Die Typen von Ratzeburg sind nach Mitteilung von Herrn Prof. H. Sachtleben (Berlin) während des II. Weltkrieges vernichtet worden. Die Typen von Gravenhorst habe ich auch nicht gesehen, weil die *Poly-sphincta*-Arten nach brieflicher Mitteilung von Herrn Prof. J. Noskiewicz (Wrocław) während des zweiten Weltkrieges ebenfalls vernichtet wurden. Nach Mitteilung von Dr. B. Petersen (København) gibt es auch keinen Typus von *P. percontatoria* Müller.

Die Typen von Thomson, Holmgren und Roman wurden mir von den Herren Prof. Dr. K. H. Lindroth und Dr. H. Anderson (Lund) und Dr. K. H. Heqvist (Stockholm) zur Durchsicht überlassen.

Allen diesen Herren danke ich herzlich für die Hilfe, die sie mir durch die Übersendung bzw. durch Auskünfte über diese Typen geleistet haben.

Die Schlupfwespen der bearbeiteten Arten sind von sehr unterschiedlicher Größe. Daher ist in den Abbildungen die wechselseitige Größenbeziehung nicht immer eingehalten.

Europäische Gattungen der *Polyshinctini*

- | | | | |
|---|------|--|--|
| 1 | (2) | Vorderflügel mit geschlossener Areola, Augen behaart. Hinterleibstergite mit paarigen Buckeln, Propodeum teilweise gefeldert | <i>Laufeia</i> Tosquinet, 1903 |
| 2 | (1) | Vorderflügel ohne geschlossene Areola, Augen nur gelegentlich deutlich behaart | |
| 3 | (4) | Mittellappen des Mesoscutums vorn beiderseits der Parapsidenfurchen mit je einer Querrfurche, Hinterleib fast ohne Eindrücke, Intercubitus fehlt | <i>Acrodactyla</i> Haliday, 1838 |
| 4 | (3) | Mittellappen des Mesoscutums vorn ohne seitliche Querrfurchen | |
| 5 | (6) | Clypeus vom Gesicht nicht abgesetzt, Augen deutlich behaart, Epicnemium bis zum Vorderrand der Mesopleuren reichend | <i>Schizopyga</i> Gravenhorst, 1829 |
| 6 | (5) | Clypeus vom Gesicht deutlich abgesetzt. Epicnemium vom Vorderrand der Mesopleuren entfernt | |
| 7 | (8) | Die Hinterleibstergite glatt und konvex, fast ohne Buckel oder Eindrücke, Epomia fehlen, Parapsidenfurchen undeutlich | <i>Piogaster</i> Perkins, 1958 |
| 8 | (9) | Die Hinterleibstergite mit Buckeln oder Eindrücken, Epomia und Parapsidenfurchen deutlich | |
| 9 | (10) | Sämtliche Tarsenglieder auffallend verdickt, Augen deutlich behaart, Epicnemium deutlich, Hinterleib dicht und grob punktiert | <i>Zabrachypus</i> Cushman, 1920 |

- 10 (9) Sämtliche Tarsenglieder nicht verdickt, Augen manchmal nur undeutlich behaart
- 11 (12) Mindestens 2.—3. Hinterleibstergit mit paarigen runden Buckeln, die manchmal an den hinteren Segmenten schlecht sichtbar sind **Polysphincta** Gravenhorst, 1829
- 12 (11) Der 2.—5. Hinterleibstergit mit Quereindrücken, die ein rhombisches Feld auf der Scheibe begrenzen **Zatypota** Förster, 1868

Laufeia Tosquinet, 1903

In Europa ist von dieser Gattung nur die Art *L. pictifrons* Thomson bekannt. Schmiedeknecht (1934) hatte Zweifel an dieser Art und stellte sie in die Gattung *Pimpla*. Perkins (1943) hat diese Art für *Polysphincta* gehalten. Townes (1960) hat als erster die Zugehörigkeit dieser Art zu Gattung *Laufeia* geklärt.

Laufeia pictifrons (Thomson, 1877)

Zur Aufklärung dieser Art und zur Beschreibung von Thomson (1877) und Schmiedeknecht (1934) füge ich eine ausführliche Beschreibung der beiden Geschlechter und ihrer Variabilität bei:

♀: Scheitel breit, hinter den Augen fast geradlinig verengt. Augen behaart, die Behaarung manchmal weniger deutlich. Die Schläfen mit langen Haaren hinter den Augen. Kopf glatt und glänzend, Gesicht mit abstehenden, zur Fühlerbasis gerichteten Haaren. Clypeus gewölbt mit bogenartigem Vorderrand. Wangen enger als Mandibelbasisbreite, Fühler fadenförmig.

Prothorax glatt und glänzend, nur Prosternum flach punktiert. Epomia deutlich. Mesoscutum mit heller Behaarung, Parapsidenfurchen deutlich, Scutellum gewölbt. Mesopleuren und Mesosternum glatt und glänzend, letzteres behaart. Propodeum teilweise gefeldert, Area superomedia mit niedrigen Kielen begrenzt, unregelmäßig gerunzelt, Area petiolaris glatt und glänzend, oben unregelmäßig quengerunzelt. Seitenfelder glatt und glänzend, außen unregelmäßig gerunzelt. Luftlöcher kreisförmig. Metapleuren glatt und glänzend. Vorderflügel mit geschlossener Areola, der 2. rücklaufende Nerv hinter der Mitte, Nervulus postfurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus unter der Mitte gebrochen, Discoidella deutlich. Nervatur und Stigma gelb.

Hinterleib glatt und glänzend, sparsam hell behaart. Das 1. Hinterleibssegment ist doppelt so lang wie hinten breit. Das 2. und 3. Tergit an der Basis gerunzelt. Die Buckel auf den Tergiten sind flach (Tab. II, 9). Bohrer nach oben gekrümmt, gleich so lang wie das 1. Hinterleibssegment (Tab. III, 24).

Färbungsvariabilität:

1. ♀: Palpen weiß, Fühler an der Basis weißlich, unter den Fühlern ein Makel, Tegulae und Hinterecke des Pronotums gelb. Schildchen und Hinterschildchen gelbrot. Thorax dunkelbraun, Mesoscutum und Propodeum schwarz, Hinterleib braun mit engen hellen Hinterrändern. Beine gelb, Hinterschienen unter der Basis und apikal bräunlich. Hintertarsen

weißgelb, apikal braun. Das 1. und 2. Beinpaar mit gelbweißen Hüften und Trochanteren.

♂: Die Unterseite der Fühler und des Scapus gelb, Gesicht unter den Fühlern völlig gelb, ausgenommen Clypeus und Mandibeln, die braun sind. Vorderrand und Hinterecke des Prothorax gelb. Unter den Flügeln eine gelbe Makel, Vorder- und Hinternaht weißlich. Vor den Mittelhüften eine gelbe Makel (1 ♂).

2. Schildchen und Hinterschildchen gelb, Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren sowie die Makel an der Basis des Schildchens rotgelb (4 ♀♀).

3. Wie 1 aber Kopf, Mesoscutum und Propodeum vorwiegend schwarz (1 ♀).

4. Körper rotbraun, Mesopleuren und Metapleuren gelbrot (1 ♀).

5. Wie 1 allerdings Metapleuren schwarz (1 ♀).

6. Wie 1 nur die Unterseite der Mesopleuren und Mesosternum braun (2 ♂♂).

7. Mesopleuren braunrot, Gesicht mit zerfließender brauner Makel (1 ♂).

8. Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren ohne gelbe Zeichnung, vor den Vorder- und Mittelhüften eine gelbe Makel (2 ♂♂).

In Thomsons Sammlung befinden sich 19 Exemplare dieser Art (13 ♀♀, 6 ♂♂). Die in Gotland gesammelten Exemplare sind beschädigt oder anders gefärbt als in der Originalbeschreibung angeführt. Daher habe ich als Lectotypus das Weibchen aus Torekov (Tkov) bezeichnet. Von dieser Lokalität stammt auch das Material, das zur Originalbeschreibung verwendet wurde.

Verbreitung: Schweden, Tschechoslowakei.

Polysphincta Gravenhorst, 1829

Die Arten dieser Gattung sind besonders durch die paarigen Buckel an den Hinterleibstergiten charakterisiert, Abdomen entweder glatt und glänzend oder grob punktiert. Die Arten mit grob punktierten Hinterleibstergiten werden in die Gattung *Oxirrhaxis* Först. gestellt. Townes (1960) schreibt, daß die Selbständigkeit dieser Gattung sehr fraglich sei. Von den europäischen Arten haben *P. carbonator* Grav. und *P. nielseni* Roman die Hinterleibstergite grob und dicht punktiert, bei *P. tuberosa* sind die Tergite nur auf der Scheibe grob punktiert. Es gibt also Übergangsformen dieses Merkmales bei verschiedenen Arten. Solche Merkmale sind demnach keine echten Gattungsmerkmale, besonders wenn es keine weiteren spezifischen Merkmale gibt, die die Trennung der beiden Gattungen ermöglichen. Deshalb stelle ich alle Arten mit grob punktiertem Hinterleib zur Gattung *Polysphincta*.

Bestimmungstabelle der europäischen Arten der Gattung *Polysphincta*

- 1 (2) Die paarigen Buckel nur am 3.(—4.) Hinterleibstergit deutlich, die anderen Tergite glatt und glänzend. Das 1. Hinterleibstergit doppelt so lang wie hinten breit. Das 2. Hinterleibstergit mit begrenztem, fast rhombischem Feld. Bohrer aufwärts gekrümmt (Tab. III, 21), Mesoscutum behaart, Nervellus nicht gebrochen, ohne Discoidella *clypeata* Holmgren, 1860

- 2 (1) Die paarigen Buckel am 3.—5. (6.) Tergit deutlich
- 3 (6) Begrenztes Feld am 2. Hinterleibstergit rhombisch, auf anderen Tergiten paarige Buckel
- 4 (5) Das 1. Hinterleibstergit doppelt so lang wie hinten breit (Tab. II, 7), Hinterleib glatt und glänzend mit spärlichen langen Haaren *nigricornis* Holmgren, 1860
- 5 (4) Das 1. Hinterleibstergit nur um $\frac{1}{3}$ länger als hinten breit (Tab. II, 8), Abdomen glatt und glänzend mit Haaren in den Quereindrücken und an den Seiten der Tergite *pallipes* Holmgren, 1860
- 6 (3) Das 2.—5. Hinterleibstergit mit paarigen Buckeln, am 2. Tergit ist manchmal ein fast herzförmiges Feld zu sehen
- 7 (12) Die Tergite grob und dicht punktiert, Bohrer kurz und gerade
- 8 (11) Unterrand der Wangen ohne tiefe Grube
- 9 (10) Scutellum und Postscutellum gelb, Basalecken der Tergite gelb, Mesoscutum behaart, Nervellus stark postfurkal, nicht gebrochen ohne Discoidella *nielsenii* Roman, 1925
- 10 (9) Scutellum und Postscutellum schwarz, Basalecken der Tergite nicht gelb, Discoidella deutlich *carbonator* (Gravenhorst, 1807)
- 11 (8) Unterrand der Wangen mit einer tiefen Grube. Propodeum runzelig punktiert, 2.—4. Hinterleibstergit mit Buckel *excavata* Telenga, 1930
- 12 (7) Die Hinterleibstergite sind ganz glatt oder nur teilweise grob punktiert
- 13 (14) Die Hinterleibstergite sind glatt oder nur auf der Scheibe grob punktiert, Körper schwarz *tuberosa* Gravenhorst, 1829
- 14 (13) Körper teilweise rostrot oder Schildchen und Hinterschildchen gelb
- 15 (16) Kopf schwarz, Körper rostrot, die Kiele des 1. Hinterleibstergites reichen bis zur Tergitmitte, Bohrer hinter der Mitte verdickt, dann plötzlich zum Apex hin verdünnt *drewseni* Holmgren, 1880
- 16 (15) Körper völlig schwarz, Schildchen und Hinterschildchen gelb, die Kiele des 1. Hinterleibstergites reichen nicht bis zur Tergitmitte, Bohrer aufwärts gekrümmt (Tab. III, 16) *boops* Tschek, 1868

Bemerkungen zu den einzelnen Polysphincta-Arten

Polysphincta tuberosa Gravenhorst, 1829

Polysphincta tuberosa Gravenhorst, 1829, Ichneum. Eur. 3: 115, ♀.

Polysphincta Taschenbergi Woldstedt, 1876, Bull. Acad. Sci. St. Petersburg 22: 396, ♀, (sec. Townes, 1960).

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt, Clypeus flach, Vorderrand gerade, Wangen sehr kurz. Fühler fadenförmig, länger als Kopf und Thorax zusammen, Epomia deutlich, Prothorax glatt und glänzend, vor den Epomien runzelig punktiert. Parapsidenfurchen deutlich. Mesoscutum glänzend, deutlich behaart mit gestreuten Punkten, Mittellappen vorn deutlich, dicht punktiert. Mesopleuren glatt und glänzend, Epicnemium reicht bis zur Mitte der Mesopleuren. Scutellum und Postscutellum gewölbt. Propodeum glatt und glänzend mit zwei Längsleisten, an den Seiten gerunzelt, Metapleuren glatt und glänzend. Inter-cubitus kurz und dick, Nervulus interstitial oder schwach postfurcal. Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus antefurcal, unter der Mitte gebrochen, Discoidella entwickelt. Das 1. Hinterleibssegment etwas länger als hinten breit. Die Mittelkiele reichen fast bis zur Mitte des Tergites, hinter der Mitte eine Querfurche. Runde, paarige Buckel sind am 2.—6. Tergit deutlich, diese Hinterleibstergite sind glänzend,

in der Mitte grob punktiert, das 7. Tergit glatt und glänzend (Tab. I, 4). Bohrer aufwärts gekrümmt, etwa halb so lang wie die Hinterleibslänge (Tab. III, 17).

Körper schwarz; gelb gefärbt sind: Palpen, Tegulae, die Makel in der rückwärtigen Ecke des Prothorax, Trochanteren, Knie und Linien an der Außenseite der Schienen, Clypeus und Fühler braun. Hüften braun bis schwarz, Schenkel rotgelb. Schienen 2. und 3. braun mit gelben Linien an der Außenseite. Tarsen braun, Hintertarsen schwarz, an der Basis weiß, Endglied völlig schwarz.

Die Exemplare, die als *P. taschenbergi* Woldstedt beschrieben wurden, sind abweichend gefärbt. Kopf schwarz, Clypeus und Mandibeln braun, Palpen gelb, Pedicellus unten gelb, Flagellum braun. Prothorax schwarz, Hinterecken mit gelber Makel. Mesoscutum rot, Mittellappen vorn mit schwärzlicher Längsmakel, Mesopleuren rot, die nebenstehenden Nähte sind gelbrot. Propodeum und Metapleuren schwarz. Abdomen schwarz, Tegulae und Fühlerbasis weiß. Beine gelbrot; Hüften, Trochanteren, Knie und Schienen 1. und 2. gelb. Hinterhüften rotgelb, Hinterschienen gelb mit braunem Ende. Das übrige wie forma typica.

Verbreitung: Deutschland, Finnland, Polen, Tschechoslowakei.

Wirte: *Aranea cucurbitina* L., *A. adianta* Walck., *A. redii* Scop., *A. reaumuri* Scop., *Cheiracanthium carnifex* C. L. Koch.

***Polysphincta boops* Tschek, 1868**

Kopf glatt, glänzend. Pronotum unregelmäßig gerunzelt. Mesoscutum glatt, glänzend, Mittellappen punktiert, Mesopleuren und Mesosternum gestreut punktiert. Propodeum in der Mitte mit Längsrinne ohne Leisten, glatt und glänzend, an den Seiten unregelmäßig gerunzelt. Metapleuren fast glatt, gestreut punktiert, Vorderflügel mit Intercubitus, Nervulus interstitial, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus unter der Mitte gebrochen, mit Discoidella.

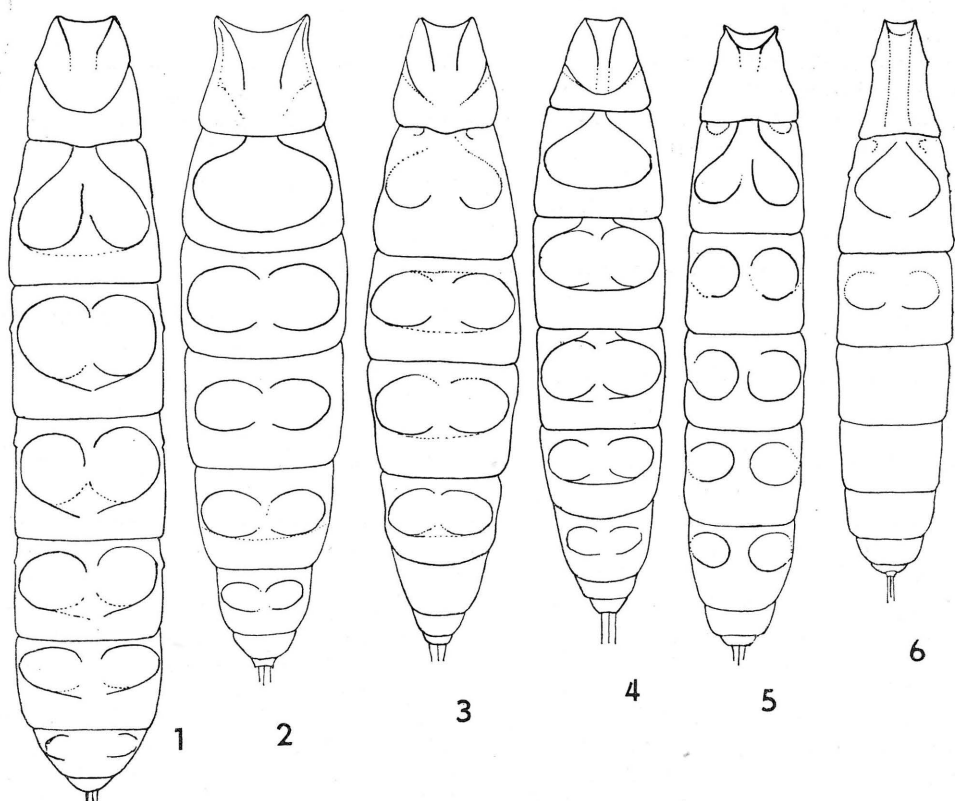
Hinterleib glänzend, 2.—6. Tergit mit paarigen, runden Buckeln, das 1. Hinterleibssegment mit Kielen, die höchstens bis zur Mitte reichen, vor dem Hinterrand eine Querfurche (Tab. I, 1). Die Tergite 3—5 auf der Scheibe punktiert, an den Seiten fein gerunzelt. Die Segmente 6—7 fast glatt nur mit gestreuten Punkten. Bohrer halb so lang wie Hinterleib und bogenförmig aufwärts gekrümmt. (Tab. III, 16.)

Körper schwarz, gelb gefärbt sind: Mandibeln ohne Zähne, Palpen, Unterseite des Scapus, Tegulae, die Makel vor und unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum, die nebenstehenden Nähte, Hüften und Trochanteren der vorderen zwei Beinpaare, teilweise auch Schenkel und Schienen an allen Beinen, sonst sind die Beine rotgelb gefärbt. Hinterschienen unter der Basis und apikal schwarz, Hintertarsen schwarz unten mit weißem Ring, letztes Glied ganz schwarz, Fühler schwarz bis zur Mitte braun.

Beim ♂ sind noch Labrum, Scapus und Pedicellus unten gelb gezeichnet. Die Beine sind ausgiebig gelb gefärbt, Fühler braun. Die Skulptur des Körpers ist undeutlicher als beim ♀.

Verbreitung: Deutschland, Österreich, Finnland, Ungarn, Rumänien, europäische UdSSR, Tschechoslowakei.

Wirte: *Theridium* sp.



Tab. I: Hinterleib des ♀ von *Polysphincta*-Arten: 1 — *P. boops*, 2 — *P. drewseni*, 3 — *P. carbonator*, 4 — *P. tuberosa*, 5 — *P. nielseni*, 6 — *P. clypeata*.

***Polysphincta rufipes* Gravenhorst, 1829**

Townes (1960) hält *P. rufipes* Grav. für identisch mit *P. drewseni* Holmgr. Mir ist diese Art ganz unbekannt. Ich halte *P. rufipes* Grav. für eine fragliche Art, die oft als eng verwandt mit *P. tuberosa* Grav. angeführt wird (Schmiedeknecht, 1934; Meier, 1934; Hellén, 1915). Von *P. tuberosa* unterscheidet sich *P. rufipes* - nach den genannten Autoren - hauptsächlich durch die Färbung der Beine, die bei *rufipes* rot sind, Hinterschienen unter der Basis gelb und apikal braun. Gravenhorst (1829) führt die Ähnlichkeit dieser Art mit *Pimpla graminellae* an. Leider ist ein Vergleich mit Gravenhorsts Typus unmöglich, da er vernichtet ist. Zur Art *P. graminellae* wurden in Gravenhorsts Sammlung nach Perkins (1943) drei Arten

gestellt. Es handelte sich um die schwarzen Arten *Ephialtes detritus* Holmgr. (*P. graminellae*, varr. 2., 4. Grav.) und *Ephialtes stercorator* F. (*P. graminellae*, var. 1. Grav.). Den Rest bildete die var. 3. Grav. von *P. graminellae* (= *Ephialtes bruneus* Brischke) mit braunen Abdominaltergiten. Darum meine ich, daß Gravenhorst (1829) *P. rufipes* mit einer vorwiegend schwarzen Art verglichen hat, und deshalb konnte es nicht *P. drewseni* sein, da diese Art vorwiegend rot ist. Aus diesem Grunde lasse ich *P. drewseni* Holmgr. als gültigen Namen für eine Art bestehen, die mit einem noch vorhandenen Typus verglichen werden kann, was bei *P. rufipes* Grav. nicht mehr möglich ist.

Verbreitung: Deutschland, Frankreich, Polen.

Wirt: *Aranea diadema* L.

***Polysphincta drewseni* Holmgren, 1880**

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen fast geradlinig verengt. Wangen sehr kurz. Clypeus vorn abgerundet. Die Mandibelzähne ungleich, oberer Zahn länger. Mesoscutum seidenartig behaart, fast glatt und glänzend, Parapsidenfurchen deutlich, Scutellum gewölbt. Propodeum fein gerunzelt mit Längsrinne in der Mitte, Metapleuren glatt und glänzend. Flügel hell. Stigma und Nervatur hellgelb. Nervulus antefurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus unter der Mitte gebrochen mit Discoidella. Intercubitus deutlich. Beine rot, Hinterschienen gelb und apikal braun bis schwarz. Hintertarsen gelb und apikal schwarz, letztes Glied verdickt, schwarz. Hinterleibstergite auf der Scheibe punktiert. Das 1. Hinterleibstergit um $\frac{1}{4}$ länger als breit, mit zwei Kielen, die fast bis zum Hinterrand reichen. Die übrigen Tergite quer, 2.—6. Tergit mit paarigen Buckeln (Tab. I, 2). Bohrer etwas länger als 1. und 2. Hinterleibssegment zusammen (Tab. III, 18).

Körper rostrot, Kopf und Prosternum schwarz, manchmal auch Pronotum schwarz. Mandibeln, Clypeus und Fühler braun. Tegulae, Palpen und Flügelwurzeln strohgelb. Das 2.—5. Hinterleibssegment mit engem schwarzem Hinterrand, die Segmente 4—7 braun. Bohrerklappen schwarz.

Holotypus ist ein beschädigtes Weibchen. Es fehlen der Kopf, das 1. Beinpaar und die Bohrerklappen.

Verbreitung: Deutschland, Schweden, Ungarn, Rumänien. europäische UdSSR.

***Polysphincta clypeata* Holmgren, 1860**

Kopf frontal gesehen quer, hinter den Augen geradlinig verengt, Wangen enger als Mandibelbasis. Die Mandibelzähne gleich groß und sehr kurz. Clypeus flach, Vorderrand bogenförmig. Fühler fadenförmig. Kopf glatt und glänzend.

Thorax glatt und glänzend, Epomia deutlich, Parapsidenfurchen tief, Mesoscutum punktiert mit spärlichen Haaren. Mesosternum punktiert. Propodeum unregelmäßig gerunzelt, mit langen spärlichen Haaren bedeckt und mit sehr undeutlicher Mittelrinne, Metapleuren glatt und glänzend. Intercubitus im Vorderflügel kurz. Nervulus um seine Breite postfurcal.

Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle. Nervellus unter der Mitte gebrochen, manchmal nur bogenförmig, ohne Discoidella. Abdomen glatt und glänzend, spärlich mit anliegenden Haaren bedeckt. Das 1. Hinterleibstergit doppelt so lang wie hinten breit, zum Hinterrand hin nur undeutlich verbreitert, die Kiele reichen von der Basalgrube bis zum Hinterrand. Vor dem Hinterrand befindet sich eine Querfurche. Das 2. Hinterleibstergit mit rhombischem Feld nach hinten verbreitet, 3. Tergit mit paarigen Buckeln. Die übrigen Tergite ohne Buckel oder Eindrücke (Tab. I, 6). Bohrer kürzer als 1. Abdominaltergit (Tab. III, 21).

Kopf schwarz, Palpen und Mandibelmittle gelb, Clypeus und Fühler braun. Propleuren und Scutellum braun. Thorax dunkelbraun bis schwarz. Tegulae gelb. Hinterleib braun, das 1. Hinterleibssegment an der Basis schwarz. Die Hinterränder der übrigen Segmente dunkelbraun. Beine gelb bis rotgelb, Hüften und Trochanteren weißlich. Hinterschienen am Ende und Hintertarsen dunkelbraun. Beim ♂ sind die Beine mehr weißlich.

Verbreitung: Schweden, Österreich, Deutschland, UdSSR, Tschechoslowakei.

Wirte: *Meta segmentata* Cl.

Polysphincta carbonator (Gravenhorst, 1807)

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen geradlinig verengt. Clypeus gewölbt, Vorderrand bogenförmig, in der Mitte eingedrückt. Mesopleuren glatt und glänzend, Mesosternum spärlich und seicht punktiert. Scutellum punktiert, fast bis zur Mitte begrenzt, beim ♂ manchmal glatt und glänzend. Propodeum und Metapleuren dicht punktiert. Propodeum mit deutlicher Mittelrinne, manchmal teilweise querverrunzelt. Intercubitus kurz, Nervulus interstitial, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle. Nervellus unter der Mitte gebrochen, mit deutlicher Discoidella. Hinterleib glänzend, dicht und grob punktiert, Hinterränder der Tergite glatt. Das 1. Abdominalsegment — mit Kielen bis über die Mitte — etwas länger als hinten breit. Die Segmente 2—5 mit paarigen Buckeln, vor dem Hinterrand des 1.—5. Tergites befindet sich eine Querfurche, 6.—7. Tergit spärlicher und seichter punktiert (Tab. I, 3) Bohrer gleich lang wie das 1. Abdominalsegment (Tab. III, 17).

Körper schwarz; gelbgefärbt sind: Palpen, Tegulae und die Makel in der Hinterecke des Prothorax. Mandibeln und alle Beine rotbraun. Hinterschienen gelb, unter der Basis und apikal braun, Hintertarsen braun, Metatarsus an der Basis weiß. Fühler und Clypeus braun. Bei den ♂♂ sind die Hüften an der Basis schwärzlich, die Trochanteren weiß.

Färbungsvariabilität:

1. Gesicht bis zu den Fühlern, Prothorax und Hinterleib kastanienbraun (4 Exemplare).

Verbreitung: Schweden, Deutschland, Ungarn, europäische UdSSR, Finnland, Tschechoslowakei.

Wirte: *Meta merianae* Scop., *Aranea diadema* L., *A. bituberculata* Walcken., *A. cucurbitina* L., *Linyphia pusilla* Sund., *Leptyphantus minutus* Blackw., *Steatoda borealis* Htz., *Stentoda pusilla* Fonsc.

***Polysphincta nielseni* Roman, 1925**

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen fast geradlinig verengt, der obere Mandibelzahn deutlich länger. Augen kahl, Wangen fast fehlend, Vorderrand des Clypeus bogenförmig. Fühler fadenförmig fast so lang wie der Körper. Thorax glänzend, Epomia deutlich, Mesoscutum behaart, Parapsidenfurchen deutlich und lang. Propodeum grob punktiert, beim ♂ teilweise gerunzelt mit zwei Längsleisten. Der Raum zwischen Leisten und Area petiolaris glänzend. Intercubitus deutlich. Nervulus um seine Breite postfurcal. Nervellus stark postfurcal, unter der Mitte schwach gekrümmt, mit farbloser Discoidella.

Hinterleib grob punktiert, die letzten 2 Tergite fast glatt. Das 1. Hinterleibssegment länger als hinten breit, kürzer als das 2. Tergit, die Tergite 2—5 mit paarigen rundlichen Buckeln (Tab. I, 5). Bohrer so lang wie das 2. Abdominalsegment (Tab. III, 19).

Körper schwarz; gelb bis weiß gefärbt sind: Mandibeln mit Ausnahme der Zähne, Clypeus, Collare, Tegulae, Vorderrand und Hinterecken des Prothorax, die Makel unter den Flügeln, Schulterecken, zwei Längsstreifen auf dem Mesoscutum, Schildchen und Hinterschildchen, Naht zwischen Meso- und Metapleuren, der obere Teil der Metapleuren, die Basalecken der Tergite 3—5 beim ♀ und 2—6 beim ♂. Fühlergeißel braun. Beine gelb, Schenkel gelbrot, am Ende rein gelb. Hinterhöften beim ♀ unten braun, Hinterschienen unter der Basis und am Ende schwärzlich. Hintertarsen am Ende schwarz, letztes Tarsenglied völlig schwarz. Das ♂ ist reicher gelb gezeichnet, auch der Fühlerschaft, das 1. Geißelglied und der untere Teil der Mesopleuren sind gelb.

Holotypus ist ein beschädigtes ♀, es fehlen teilweise die Fühlergeißel und Tarsenglieder an allen drei Beinpaaren. Allotypus ist ein ♂; diesem Stück fehlt teilweise die Fühlergeißel und einige Tarsenglieder.

Verbreitung: Dänemark, Rumänien.

Wirte: *Cyclosa conica* Pall.

Tabulka 1.

***Polysphincta excavata* Telenga, 1930**

Unterscheidet sich von allen anderen Arten durch die in der Bestimmungstabelle angeführten Merkmale. Mir ist diese Art unbekannt.

Verbreitung: Die Art ist bis jetzt nur aus der UdSSR (Leningrad) bekannt.

***Polysphincta nigricornis* Holmgren, 1860**

Polysphincta nigricornis Holmgren, 1860, K. Vet. Akad. Handl. III: 33, ♀.

Polysphincta pallipes var. *nigricornis*; Schmiedeknecht, 1934, Opusc. Ichneum. Supplement, Fasc. 21: 23, ♀.

Polysphincta caudata Thomson, 1888, Opusc. Ent. 12: 1253, ♀, **syn. n.**

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt. Clypeus gewölbt, Vorderrand leicht bogenförmig. Wangen gleich breit wie Mandibelbasis. Fühler fadenförmig mit abstehenden Haaren. Epomia deutlich, Mesoscutum weiß mit anliegenden Haaren, vorn am Mittel-

lappen fein und flach punktiert. Die Parapsidenfurchen reichen bis zur Mitte. Mesopleuren und Mesosternum glatt und glänzend. Epicnemium reicht bis zur Mitte der Mesopleuren. Scutellum und Postscutellum gewölbt, Schildchen bis zur Mitte scharf begrenzt. Propodeum und Metapleuren glatt und glänzend. Propodeum in der Umgebung der Pleuralleiste unregelmäßig punktiert bis gerunzelt. Propodeum in der Mitte mit 2 nach hinten divergierenden Längsleisten. Intercubitus punktförmig, Nervulus interstitial oder deutlich postfurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus antefurcal, gerade, Discoidella fehlt. Hinterleib glatt und glänzend, lang und sparsam behaart. Vorderrand der Tergite (2) 3—4 in der Mitte gestreut seicht punktiert. Das 1. Abdominalsegment doppelt so lang wie hinten breit, mit fast parallelen Seiten und deutlichen Kielen, die fast bis zum Segmentende reichen. Vor dem Hinterrand befindet sich eine deutliche Querfurchen. Das 2. Abdominalsegment ein wenig länger als breit, die übrigen Tergite quer, mit paarigen Seitenbuckeln, die Segmente 6 und 7 glatt und glänzend. Das 6. Tergit manchmal nur mit angedeuteten Buckeln, Tergit 2 mit rhombischem Feld, dessen längere Seiten in Richtung zum Vorderrand verlaufen (Tab. II, 7). Bohrer fast halb so lang wie das Abdomen (Tab. III, 22). Hinterleib lang und sparsam behaart.

Körper schwarz oder schwarzbraun; gelb gefärbt sind: Palpen, Mandibeln, Tegulae, die Makel unter den Flügeln sowie das 1. und 2. Beinpaar. Hinterhüften rotbraun, Trochanteren gelb, Schenkel hellbraun, Schienen gelb, apical braun bis schwarz. Hintertarsen schwärzlich, Metatarsus an der Basis weißgelb. Beim ♂ sind die Unterseite des Schaftes und die Beine reicher gelb gezeichnet (5 Exemplare).

Färbungsvariabilität:

1. Punktierung des 2.—4. Tergite undeutlich (1 Exemplar).
2. Hinterhüften schwarz, Hinterleib schwarz (3 Exemplare).
3. Mesoscutum völlig seicht, fein punktiert (1 Exemplar).
4. Das 1—3 Hinterleibssegment braun (5 Exemplare).

Verbreitung: Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei.

***Polysphincta pallipes* Holmgren, 1860**

Polysphincta pallipes Holmgren, 1860, K. Vet. Akad. Handl. III: 33, ♀♂.

Polysphincta gracilis; Meier, 1935, Paraziticheskiye pereponchatokrylyje sem. Ichneumonidae SSSR i sopredel'nych stran 3: 94.

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt. Clypeus gleichmäßig gewölbt, Vorderrand flach bogenförmig. Wangen enger als die Mandibelbasisbreite. Gesicht unter den Fühlern mit gestreuten, seichten Punkten. Prothorax glatt und glänzend, Epomia deutlich. Mesoscutum seicht punktiert, behaart und mit deutlichen Parapsidenfurchen. Mesopleuren und Mesosternum glatt und glänzend. Schildchen und Hinterschildchen gewölbt. Propodeum glatt und glänzend, an den Seiten undeutlich gerunzelt, in der Mitte zwei Leisten, die bis zur Mitte reichen und nach hinten divergieren. Intercubitus punktförmig, Nervulus

postfurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle. Nervellus opositus oder schwach antefurcal, nicht gebrochen, ohne Discoidella.

Hinterleib glatt und glänzend, das 1. Segment nach hinten gleichmäßig verbreitert, nur wenig länger als rückwärts breit. Die Kiele reichen bis zum Quereindruck vor dem Hinterrand. Das 2. Segment mit rhombischem Feld, das 3.—5. Tergit mit paarigen Buckeln (Tab. II, 8). Die Behaarung des Hinterleibes nur in den Eindrücken und an den Seiten der Tergite deutlich. Bohrer so lang wie ein Drittel des Abdomens (Tab. III, 23).

Körper schwarz, gelb gefärbt sind: Palpen, Mandibeln, Unterseite des Scapus, Hinterecken des Prothorax, Hinterrand des Schildchens und Hinterschildchens, die nebenstehenden Nähte. Fühler braun, manchmal die ersten drei Geißelglieder gelbbraun. Beine gelb, Hinterschienen apikal braun, Hintertarsen apikal braun, Hinterhüften unten gelbrot.

Verbreitung: Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Nordamerika.

Zatypota Förster

Zatypota Förster, 1868, Verh. Naturh. Ver. Rheinlande, vol. 25: 166. Typische Art. *Ichneumon percontatorius* Müller; design. Viereck. 1914.

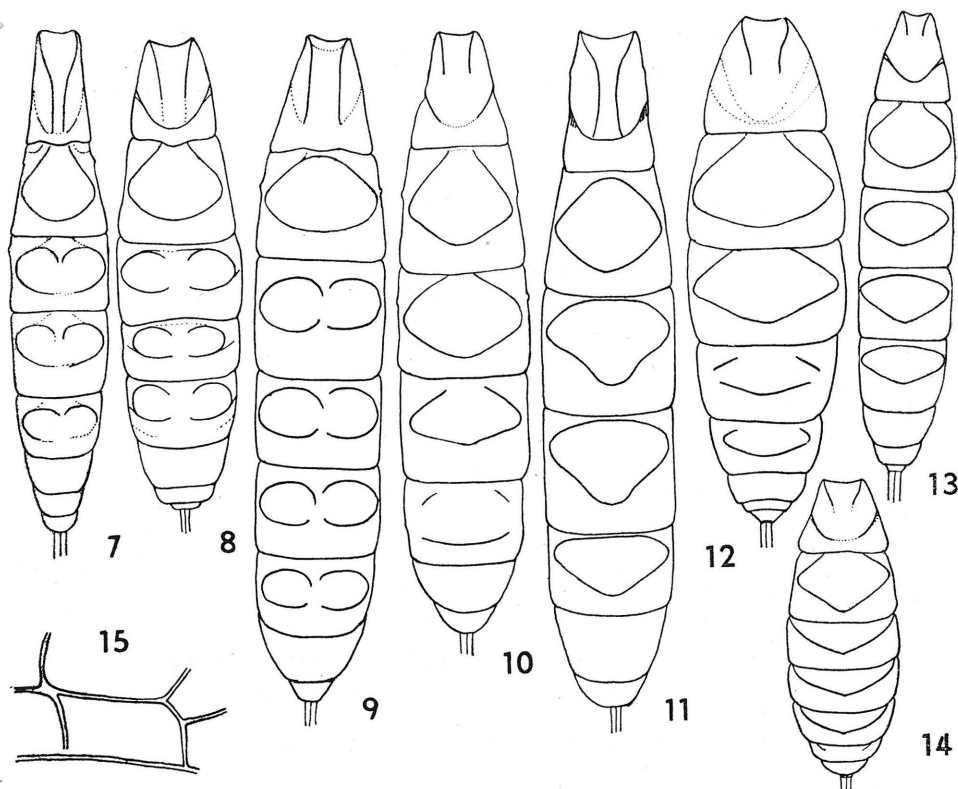
Lycorinopsis Haupt, 1954, Deutsche Ent. Zeitschr. NF., Vol. 1: 110. Typische Art: *Lycorinopsis rhombifer* Haupt; orig. design. (syn. sec. Townes, 1960).

Zur Gattung *Zatypota* werden jene Arten gestellt, die durch rhombische Felder an den Hinterleibstergiten 2—5 charakterisiert sind. Bei einzelnen Arten ist das Mesoscutum glatt und glänzend (*percontatoria* Müll., *discolor* Holmgr.) oder chagriniert (*bohemani* Holmgr.) ohne Behaarung. Selten ist das Mesoscutum glänzend und behaart (*anomala* Holmgren). Discoidella fehlend oder entwickelt.

Fremd ist in dieser Gattung die Art *Z. anomala* Holmgr., die als einzige Art dieser Gruppe den Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle hat.

Bestimmungstabelle der europäischen *Zatypota*-Arten

- 1 (6) Mesoscutum glatt und glänzend, nur sparsam behaart
- 2 (3) Hinterleib glatt und glänzend, am 2—5 Tergit befindet sich ein glattes, rhombisches mit Querfurchen begrenztes Feld. Diese Felder sind fast regelmäßig weißgelb. Bohrer nach oben gekrümmt *albicoxa* (Walker, 1874)
- 3 (2) Hinterleib niemals glatt und glänzend, Bohrer gerade
- 4 (5) Metapleuren matt, unregelmäßig gerunzelt, das 1. Hinterleibssegment gleich lang wie hinten breit (Tab. II, 12). Flügel angeräuchert . . . *discolor* (Holmgren, 1860)
- 5 (4) Metapleuren glänzend, glatt, manchmal fein chagriniert, das 1. Hinterleibssegment etwa um $\frac{1}{3}$ länger als hinten breit (Tab. II, 10), Flügel nicht angeräuchert . . . *percontatoria* (Müller, 1776)
- 6 (1) Mesoscutum matt und chagriniert oder glänzend und punktiert, dann dicht behaart
- 7 (8) Mesoscutum und Hinterleib matt und chagriniert, das 1. Hinterleibssegment um $\frac{1}{2}$ länger als hinten breit, Metapleuren glatt und glänzend . . . *bohemani* (Holmgren, 1854)
- 8 (7) Mesoscutum glänzend und punktiert, kurz behaart. Hinterleibssegmente mit Quereindrücken ohne Andeutung der Seitenbuckel, Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle, Hinterleib glatt und glänzend . . . *anomala* (Holmgren, 1860)



Tab. II: Hinterleib des ♀ von *Polysphincta*-, *Laufeia*- und *Zatypota*-Arten: 7. *P. nigricornis*, 8. *P. pallipes*, 9. *L. pictifrons*, 10. *Z. percontatoria*, 11. *Z. albicoxa*, 12. *Z. discolor*, 13. *Z. bohemani*, 14. *Z. anomala*, 15. *Nervus parallelus*, *Z. anomala*.

Bemerkungen zu den einzelnen *Zatypota*-Arten

Zatypota percontatoria (Müller, 1776)

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen fast geradlinig verengt. Clypeus gewölbt. Vorderrand bogenförmig. Wangen enger als die Mandibelbasisbreite. Fühler fadenförmig, halb so lang wie der Körper. Thorax glatt und glänzend, Epomia deutlich, Parapsidenfurchen deutlich, Scutellum und Postscutellum gewölbt, Scutellum an der Basis scharf begrenzt. Epicnemium bis zur Mesopleurenmitte reichend. Metapleuren manchmal fein chagriniert, aber immer glänzend. Propodeum gefeldert, chagriniert, Area superomedia deutlich begrenzt, die Leisten der Seitenfelder undeutlich, Area petiolaris glatt und glänzend. Intercubitus punktförmig. Nervulus postfurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus schwach antefurcal, mit oder ohne Discoidella. Das 1. Abdominalsegment rückwärts doppelt so breit wie an der Basis, um $\frac{1}{3}$ länger als hinten breit, die Kiele reichen bis zur Mitte des Segmentes. Das 2.—4.

Tergit mit rhombischem Feld (Tab. II, 10). Die rhombischen Felder sind chagriniert. Hinterränder glatt und glänzend, Segmente 5—7 an der Basis chagriniert, sonst glatt und glänzend. Bohrer so lang wie das 1. Segment hinten breit (Tab. III, 26).

Färbungsvariabilität:

1. Kopf schwarz, gelb gefärbt sind: Palpen, Mandibeln, Oberteil des Clypeus, untere Seite des Scapus, Pedicellus und die zwei ersten Geißelglieder. Fühler braun, Prothorax schwarz, hinten bräunlich, Mesoscutum, Mesopleuren, Scutellum und Postscutellum rot. Mesoscutum auf dem Mittellappen und Mesosternum schwarz, Tegulae sowie die Makel vor und unter den Flügeln gelb. Propodeum und Metapleuren schwarz, Hinterleib braun bis schwarz. Hüften des 1. und 2. Beinpaars gelb, Schienen der beiden Paare gelb, innen rotgelb. Hinterschienen gelb, unter der Basis und apikal braun. Tarsen 1 und 2 rotbraun, Tarsen 3 braun (10 Exemplare).

2. Metapleuren rot, im übrigen wie 1 (var. *pulchrator* Thoms.), (2 Exemplare).

3. Vorderer Mesoscutumrand, Scutellum und Postscutellum gelb, Tegulae weiß (1 Exemplar).

4. Nur Propodeum schwarz, Hinterleib rötlich oder braun. Nervellus gebrochen, mit Discoidella. Es gibt auch Exemplare, bei denen der Nervellus im linken Flügel gebrochen und im rechten ungebrochen ist (6 Exemplare).

5. Körper schwarz, oberer Teil der Mesopleuren, Hinterleib und Scutellum manchmal braun, Hüften 1—2 gelb, Hinterhüften braun (10 Exemplare).

6. Wie 1 aber Pro- und Mesopleuren, 1.—4. Hinterleibssegment braun, Hinterhüften braun (6 Exemplare).

Nach meiner Meinung gehört *Lycorinopsis rhombifer* Haupt 1954 zu dieser Art. Leider ist nach der Mitteilung von Herrn Prof. Hüsing (Halle a. S.) der Typus dieser Art in der Sammlung von Haupt nicht zu finden, sodaß vorläufig diese Synonymie nicht bewiesen werden kann. In meiner Sammlung besitze ich allerdings Exemplare von *Z. percontatoria* Müll., die mit Haupts Beschreibung völlig übereinstimmen.

Verbreitung: Dänemark, Finnland, Schweden, Rumänien, Österreich, Tschechoslowakei.

***Zatypota albicoxa* (Walker, 1874)**

Glypta albicoxa Walker, 1874, Cist. Ent. 1: 304

Polysphincta eximia Schmiedeknecht, 1907, Opusc. Ichneum. III: 1170, ♀

Polysphinctopsis eximia; Habermehl, 1918, Zeitschr. f. wissenschaft. Insektenbiol. H. 7/8: 167 (sec. Uchida et Momoi, 1958)

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt, Augen kurz behaart, Clypeus gewölbt, vorn bogenförmig, Wangen kürzer als Mandibelbasisbreite. Thorax glatt und glänzend, Epomia und Parapsidenfurchen deutlich, Scutellum und Postscutellum gewölbt, an den Seiten ohne scharfe Begrenzung. Propodeum teilweise gefeldert, an den Seiten gerunzelt. Intercubitus punktförmig, Nervulus postfurcal, Nervus paral-

lelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus bogenförmig, antefurcal, ohne Discoidella. Das 1. Abdominaltergit um $\frac{1}{3}$ länger als hinten breit. Die Kiele reichen bis zum Quereindruck im Enddrittel. Die übrigen Abdominalsegmente sind quer, 2.—5. mit begrenztem rhombischem Feld (Tab. II, 11). Hinterleib glatt und glänzend. Bohrer gleich lang wie das 1. Segment, aufwärts gekrümmt (Tab. III, 25).

Färbungsvariabilität:

1. Körper schwarz, Palpen, Mandibeln, Scapus, Pedicellus und innere Orbiten gelb. Fühler braun. Prothorax schwarz, Vorderrand und Hinterecken des Pronotums gelb. Mesoscutum rot, Seiten der einzelnen Lappen gelb, Tegulae gelb, unter den Flügeln eine Längsmakel, Scutellum und Postscutellum gelb. Felder auf den 2.—5. Abdominalsegmenten gelb, Hüften, Trochanteren und Knie gelb. Beine rotgelb, Schienen der vorderen zwei Beinpaare gelb. Hinterschienen in der Mitte gelb, unter der Basis und am Ende braun, Hintertarsen braun.

2. Prothorax und Mesothorax rot mit eingestreuter gelber Zeichnung, Hinterecken des 1. Hinterleibssegments braun (2 Exemplare).

3. Wie 1, nur Hinterleib mit braunen rhombischen Feldern (1 Exemplar).

4. Wie 2 aber Hinterleib mit braunen rhombischen Feldern (2 Exemplare).

Verbreitung: Deutschland, Tschechoslowakei, Japan.

Wirte: *Theridium tepidarum* Koch.

Zatypota bohemani (Holmgren, 1854)

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt, Augen sehr undeutlich behaart, Clypeus gewölbt, sein Vorderrand bogenförmig. Wangen so breit wie Mandibelbasis. Fühler fadenförmig. Pronotum chagriniert. Epomia deutlich. Mesoscutum chagriniert, matt, Parapsidenfurchen scharf. Mesopleuren und Mesosternum, Scutellum, Postscutellum und Metapleuren glatt und glänzend. Scutellum bis zur Mitte scharf begrenzt. Propodeum chagriniert, area petiolaris glatt und glänzend, an der Basis mit einer seichten Rinne, die Seitenleisten schwach entwickelt. Intercubitus kurz, Nervulus postfurcal, Nervellus unter der Mitte gebrochen mit schwacher Discoidella oder ohne Discoidella. Hinterleib chagriniert, die letzten zwei Segmente glatt und glänzend. Das 1. Segment nur wenig länger als hinten breit, mit kurzer Basalgrube, fast ohne Kiele. Vor dem Hinterrand mit einem Quereindruck. Das 2.—3. Hinterleibssegment mit rhombischem Feld, das 3.—4. mit fast dreieckigem Feld (Tab. II, 13). Bohrer so lang wie die letzten zwei Abdominalsegmente zusammen (Tab. III, 27).

Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln, Scapus und Pedicellus weiß, Clypeus und Fühler braun. Prothorax zum Teil schwarz, Vorderrand gelb, Propodeum schwarz, Scutellum, Postscutellum gelb. Die Hinterleibssegmente 1, 6—7 schwarz, 2—5 rot, mit braunen, rhombischen oder dreieckigen Makeln. Mesoscutum rot, manchmal auf den Lappen gelb gezeichnet. Beine gelbbrot, Hüften und Trochanteren 1. und 2., Hintertrochanteren

weiß. Hinterschienen gelb, unter der Basis und apikal sowie die Hintertarsen braun, Metatarsus an der Basis weiß.

Beim ♂ ist die gelbe Zeichnung des Mesoscutums reicher, alle Hüften und Trochanteren sind weiß, der Hinterleib ist lang weiß behaart, manchmal sind die Hinterhüften wie beim ♀ rot.

Färbungsvariabilität:

Kopf, Pronotum, Propodeum und die rhombischen Felder auf den Hinterleibssegmenten schwarz (2 Exemplare).

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.

***Zatypota anomala* (Holmgren, 1860)**

Polysphincta anomala Holmgren, 1860, Svensk. Vet. Akad. Handl. III.: 34, ♀.

Polysphincta picticollis Thomson, 1888, Opusc. Ent. P. 12: 1254, ♀♂.

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen schwach bogenförmig verengt. Gesicht unter den Fühlern seicht und gestreut behaart, Vorderrand des Clypeus breit bogenförmig. Wangen breiter als Mandibelbasis. Fühler fadenförmig, 15- bis 16gliedrig. Prothorax glatt und glänzend, Prosternum grob punktiert, Epomia deutlich. Mesoscutum seicht zerstreut punktiert. Mesopleuren glatt und glänzend, sein Vorderrand und Mesosternum punktiert, Scutellum und Postscutellum glatt und glänzend. Propodeum mit zwei Längsleisten, Area petiolaris begrenzt, glatt und glänzend. Seitenfelder deutlich, Intercubitus punktförmig oder fehlend. Nervulus stark postfurkal. Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle (Tab. II, 15), Nervellus opositus nicht gebrochen. Beine dicht punktiert. Hinterleib glatt und glänzend. Das 1. Hinterleibssegment so lang wie hinten breit, die übrigen Segmente quer, mit Kielen höchstens bis zur Mitte, vor dem Hinterrand eine Querfurche. Am 2.—5. Hinterleibssegment Quereindrücke, die die rhombischen Felder begrenzen (Tab. II, 14). Bohrer undeutlich kürzer als 1. Abdominalsegment (Tab. III, 29). Holotypus ♀: Körper pechbraun, Beine gelb, nur Hüften braun, Hinterränder der Hinterleibssegmente gelb.

Färbungsvariabilität:

1. Körper schwarz; gelb gefärbt sind: Palpen, Mandibeln, Clypeus, Tegulae, Hinterecken des Pronotums, Seiten der Lappen, Scapus, Pedicellus und 1. Geißelglied unten. Braun sind: Gesicht, Mesoscutum, Scutellum, Hinterränder der Tergite und Fühler. Beine rotbraun, Hinterhüften, Hinterschienen apical und Hintertarsen braun.

2. Schwarz, gelbe Teile wie 1. Beine braun, Hüften und Schenkel dunkelbraun, Mittel- und Hinterhüften schwarz, Hinterränder der Segmente braun.

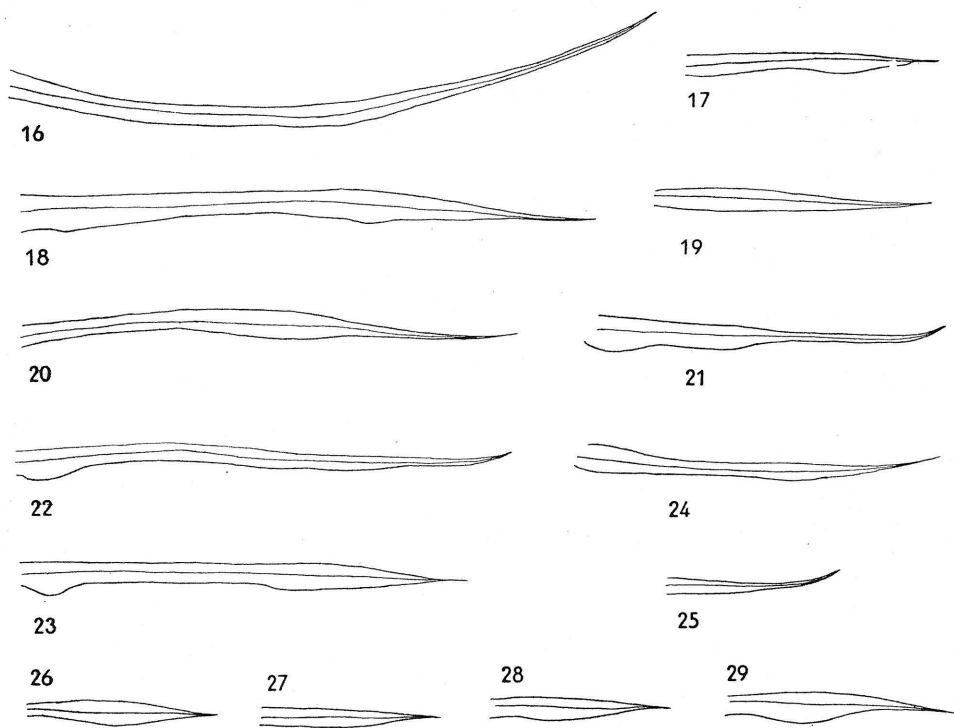
3. Mesoscutum an den Seiten gelb, auf der Scheibe mit zwei gelben Längsstreifen. Hinterränder der Abdominalsegmente gelb. Beine gelb, Hinterhüften, Schienen unter der Basis und apikal und Hintertarsen dunkel (*picticollis* Thomson).

Verbreitung: Europa.

Wirte: M. Čapek hat diese Art aus *Dictyna pusilla* Thor. gezüchtet. Die Larve lebt als Ectoparasit.

Zatypota discolor (Holmgren, 1860)

Kopf glatt und glänzend, hinter den Augen bogenförmig verengt, Clypeus gewölbt, Vorderrand bogenförmig. Wangen enger als Mandibelbasisbreite. Fühler fadenförmig, 19gliedrig, das 1. Geißelglied nur um $\frac{1}{5}$ kürzer als das 2. und 3. zusammen. Prothorax glatt und glänzend, Epomia deutlich, Mesoscutum glatt und glänzend, Parapsidenfurchen deutlich, Schildchen und Hinterschilden gewölbt. Schildchen bis zur Mitte scharf begrenzt. Propodeum mit der bis zu $\frac{1}{3}$ der Propodeumbreite reichenden Area superomedia fast zweimal so breit wie bei *Z. percontatoria*. Auch die Seitenfelder sind durch scharfe Leisten begrenzt. Propodeum in der Mitte fein, an den Seiten grob unregelmäßig gerunzelt, Metapleuren matt, unregelmäßig gerunzelt. Intercubitus punktförmig, Nervulus postfurcal, Nervus parallelus unter der Mitte der Brachialzelle, Nervellus bogenförmig. Bei 5 Exemplaren habe ich den Nervellus gebrochen ohne Discoidella gefunden, bei 2 Exemplaren war der Nervellus unter der Mitte gebrochen und mit deutlicher Discoidella. Das 1. Abdominalsegment



Tab. III: Bohrer von *Polysphincta*-, *Laufeia*- und *Zatypota*-Arten: 16. *Polysphincta boops*, 17. *P. carbonator*, 18. *P. drewseni*, 19. *P. nielsenii*, 20. *P. tuberosa*, 21. *P. clypeata*, 22. *P. nigricornis*, 23. *P. pallipes*, 24. *Laufeia pictifrons*, 25. *Zatypota albicoxa*, 26. *Z. percontatoria*, 27. *Z. bohemani*, 28. *Z. discolor*, 29. *Z. anomala*.

gleich lang wie hinten breit, die Kiele reichen fast bis zum Quereindruck am Hinterrand. Die übrigen Abdominalsegmente quer, 2.—4. mit rhombischem Feld, fein chagriniert und glänzend (Tab. II, 12). Bohrer um $\frac{1}{3}$ kürzer als das 1. Abdominalsegment (Tab. III, 28).

Färbungsvariabilität:

1. Kopf schwarz, Palpen und oberer Clypeusteil gelb, Fühler braun. Thorax schwarz, Scutellum dunkelbraun, Tegulae gelb, Hinterecken des Prothorax und die Makel unter den Flügeln gelbbraun, 1.—4. Hinterleibsegment braun, das 1. Segment an der Basis, der 2.—4. Tergit am Hinterrand und 5.—7. Tergit völlig schwarz. Beine rotgelb. Vorderhüften, Trochanteren 1. und 2. gelb. Hintertrochanteren unter der Basis ebenfalls gelb und apikal braun. Hüften und Tarsen 2. und 3. braun bis schwarz, Metatarsus an der Basis gelb. Flügel getrübt, Stigma braun. Männchen heller gezeichnet, Außenseite aller Schienen und Knie, Scapus und Pedicellus gelb (66 Exemplare).

2. Abdominalsegmente 1—5 rotbraun, Prothorax und Metapleuren braun (1 Exemplar).

3. Scutellum rot, Thorax ohne Propodeum dunkelbraun bis rot, Abdominalsegmente 1—5 völlig rot, Segmente 2—3 mit schwarzen Rändern (9 Exemplare).

4. Hinterleib dunkelbraun, Mittelhüften dunkelbraun, Hinterhüften schwarz (5 Exemplare).

5. Körper schwarz, nur 2.—3. (4.) Segment an den Seiten braun. Beine wie 1 (17 Exemplare).

Verbreitung: Schweden, Tschechoslowakei.

Wirte: *Theridium* sp.

Faunistische Bemerkung zu den bisher in der Tschechoslowakei festgestellten Arten

Laufeia pictifrons Thoms.: Vorderhand nur aus Mähren bekannt (Šešul, 19. 7. 1937, ♀, lgt. Gregor).

Polysphincta clypeata Holmgr.: Aus Mähren bekannt (Ubušín, 27. 7., 8. 8. 1927, ♀♀; Rečkovice, 26. 8. 1939, ♀, lgt. Gregor).

Polysphincta tuberosa Grav.: Aus Böhmen und Mähren bekannt (Böhmen: Mažice, 2. 7. 1944, ♀, lgt. Brčák; Mähren: V. Javorník, 12. 7. 1935, ♀; Ubušín, 8. 8. 1928, ♀; Benešky, 13. 7. 1935, ♀, lgt. Gregor).

Polysphincta boops Tschek: Aus Böhmen und Mähren bekannt (Böhmen: Hradec Králové, ?, lgt. Uzel; Jevany, 14. 7. 1953, ♂; Děčínský Sněžník, 27. 7. 1956, ♂, lgt. Bouček; Mähren: Trojačka, 29. 5. 1935, ♀; Babice, 7. 8. 1938, ♀; Ubušín, 21. 8. 1938, ♀, lgt. Gregor).

Polysphincta carbonator Grav.: Aus dem ganzen Gebiet der Tschechoslowakei bekannt (Böhmen: Hradec Králové, 5. 1916, ♂, lgt. Sekera; Ruzyně, 20. 3. 1959, ♀; Vinné, 14. 6. 1956, ♀, lgt. Šedivý; Mähren: Kelč, 14. 6. 1931, ♀; Brno, 7. 10. 1935, ♀, lgt. Gregor; Slowakei: Banky, 10. 5. 1959, ♀; Prešov, Okrouhlák, 8. 1957, ♀♂; B. Štiavnica, 6. 1959, ♀, lgt. Čapek).

Polysphincta nigricornis Holmgr.: Aus Mähren bekannt (Ubušín, 3. 8. 1928, ♀; N. Jičín, 23. 7. 1930, ♀; V. Javorník, 12. 7. 1935, ♀, lgt. Gregor).

Polysphincta pallipes Holmgr. Aus Mähren bekannt (N. Jičín, 13. 8. 1935, ♂; Kelč, 9. 8. 1937, ♀; Ubušín, 9. 8. 1937, ♀, 9. 8. 1939, ♀, lgt. Gregor).

- Zatypota percontatoria* Müll.: Eine der häufigsten Arten, aus dem ganzen Gebiet bekannt. Erste Funde Anfang Juni (Ubušín, 1. 6. 1936, ♂, lgt. Gregor), letzte Funde Ende September (N. Jičín, 28. 9. 1934, ♀, lgt. Gregor). Am häufigsten ist diese Art im August. Beispiele der Funde: Böhmen — Hradec Králové, Stránčice; Mähren — Loučka, Suchdol, Brno, Kelč, Tišnov, Pouzdrány, V. Javorník; Slowakei — Neded, Pata.
- Zatypota albicoxa* Walker: Aus Mähren bekannt (N. Jičín, 25. 7. 1925, ♀, 13. 8. 1935, ♀, 19. 8. 1935, ♀, Bzenec, 16. 8. 1938, ♀, lgt. Gregor).
- Zatypota bohemani* Holmgr.: Aus Böhmen und Mähren bekannt (Böhmen — Hradec Králové, 8. 1916, ♀♀, ♂♂, lgt. Sekera, Mähren — N. Jičín, 13. 8. 1935, 28. 8. 1936, ♀♀, Ubušín, 29. 8. 1937, ♀, lgt. Gregor).
- Zatypota anomala* Holmgr.: Aus Mähren und der Slowakei bekannt (Ubušín, 26. 8. 1934, ♀♀, 28. 8. 1936, ♀♀, Brno, 3. 7. 1936, ♀, lgt. Gregor; Slowakei — Teplý potok, 7. 8. 1959, ♀, lgt. Čapek).
- Zatypota discolor* Holmgr.: Häufigste Art der Polysphinctini in der Tschechoslowakei, aus dem ganzen Gebiet bekannt. Erste Funde Ende Juli (Holovousy, 26. VII. 1953, ♀, lgt. Hostounský), letzte Funde August (Ubušín, 31. 8. 1938, ♀, lgt. Gregor). Beispiele der Funde: Kelč, Brno, Pouzdrány, N. Jičín, Čejč, Somotor, Slov. N. Mesto.

LITERATUR

- Bajári E., 1960: Fürkészdarázs — alkatúak I. Ichneumonoidea I. Fauna Hungarica 54, Akad. Kiado, Budapest, 266 p.
- Cushman R. A., 190: The North American Ichneumon-flies of the Tribes Lycorini, Polysphinctini, and Therionini. — *Proc. U. S. Nat. Mus.* **58**: 7—48.
- Haupt H., 1954: Fensterfänge bemerkenswerter Ichneumonem (Hym.). *Deutsche Ent. Zeitschr.* N. F., Bd. **1**, H. 1—2: 99—116.
- Meier N. F., 1934: Parazitičeskije perepončatokrylyje sem. Ichneumonidae SSSR i sopredel'nych stran 3: 271 p. Moskva—Leningrad.
- Perkins J. F., 1943: Preliminary Notes on the Synonymy of the European Species of the Ephialtes Complex. *Ann. Mag. nat. Hist.*, s. 11, **10**: 249—273.
- Roman A., 1923: Nya Polysphincta-Formen ur de Nielsen'ska Klackningarne. *Entomol. Meddelelser*, **25**: 206—210.
- Schmiedeknecht O., 1934: Opuscula Ichneumonologica, Suppl. **21**: 1—28, Blankenburg.
- Thomson C. G., 1877: *Opuscula Entomologica*, **8**: 757.
- Townes H., 1960: Ichneumon-flies of America North of Mexico: 2. Subfamilies Ephialtinae, Xoridinae, Acaenitinae. *U. S. Nat. Mus. Bull.* **216**, P. 2: 216—279.
- Uchida T., Momoi S., 1958: On the Species of Polysphincta Gravenhorst and Zatypota Förster from Japan. *Ins. Matsum.* **22**, No 1—2: 22—30.
- 1959: On the species of the genera Laufelle and Lycorina accuring in Japan. *Ins. Matsum.* **22**, No 3—4: 82—87.