

2det Tillæg til
Thysanoptera Danica
Danske Frynsevinger¹⁾

(mit Beschreibung neuer Arten und Formen).

Af

J. Maltbæk.

Med fortsat Støtte af Japetus Steenstrups Legat, for hvilken jeg herved takker Legatets Direktion, har jeg de sidste Aar indsamlet danske Frynsevinger i forskellige Egne, især paa Fyn og i det nordlige Jylland. I det følgende skal som et Resultat heraf noteres de for den danske Fauna ny Arter, som jeg har fundet (ialt 9); dertil føjes Beskrivelser af nogle hidtil ukendte Larver og af en for Videnskaben ny Art *Haplothrips*, samt anføres forskellige Bemærkninger og Tilføjelser, navnlig til de artsrige Slægter *Haplothrips* Serville og *Hoplothrips* Serville. For Understøttelse til Studiet af Thysanoptera takker jeg Carlsbergfondets Direktion.

I.

De for den danske Fauna ny Arter er følgende:

Dictyothrips betae Uzel 1895 (Priesner pag. 135). — 1 ♀ ved Kætsning af Vegetationen ved Landevejen nærved Skærbæk 21. VII. 29. Det ene Følehorn er misdannet, tredje Led diminutivt, 5. og 6. sammensmeltet. Arten er hidtil kun fundet af Uzel i Böhmen i Juli og August paa Blade af Runkelroe.

Oxythrips ajugae Uzel 1895. (Priesner pag. 213). — 1 ♀ *f. bicolor* Uz. paa *Picea excelsa* ved Haderslev 15. VI. 29. Den kendes fra Vest- og Mitteleuropa.

¹⁾ Entom. Meddel. XVI 1928 p. 159—184 og *ibid.* XVI 1929 p. 369—381.

Odontothrips anthyllidis Bagnall (Ent. Month. Mag. 64. 1928 pag. 96) ♂♂ ♀♀ i Blomster af *Anthyllis vulneraria*, Djursland, Ebeltoft og Fyn, nær Aarup. Ligner *O. loti* Hal., men er nylig af Bagnall opstillet som en selvstændig Art. Kendes fra England.

Rhaphidothrips longistylus Uz. 1895 (Priesner pag. 264). Af denne meget let kendelige Art med de karakteristiske Følehorn fandt jeg en ♂ ved Kætsning af Græs (mest *Aira*) nær ved Taulov 3. VIII. 29 i en tør Lysning i Bøgeskov. Det ene Følehorn er misdannet, idet henholdsvis 5.—6. og 7.—8. Led er sammensmeltede. Arten er fundet rundt omkring i Mitteleuropa.

Thrips flavus Schrank 1776. (Priesner pag. 421). — Priesner angiver, at denne Art er een af de hyppigste Blomsterbeboere, især i gule Blomster, og overordentlig udbredt i hele Europa (ogsaa Asien); men jeg har kun truffet den enkeltvis, i Selskab med en Mængde andre Thrips, ialt fire Gange, 1 ♀ hver Gang: Aarup paa Fyn, Høirup og Løjt i Sønderjylland.

Liothrips hradecensis Uz. 1895. (Priesner pag. 507). — Fra Dr. Bornebusch, Statens forstlige Forsøg, modtog jeg foruden nogle almindelige Arter ogsaa nogle store, røde Tubuliferlarver, der viste sig at tilhøre denne Art (bestemt efter Priesner, Jugendstadien, Treubia 1926). De stammede fra Undersøgelser af Bøgemuld og Bøgemaar i Rude Skov og Geels Skov. Arten er i Udlandet fundet i et Bælte tværs over Europa fra England til Rusland paa forskellige Planter, mest Træer, især Ask, og Larverne er undertiden truffet i forladte Galledannelser.

Om Slægten *Haplothrips* Serville 1843, (den som med Rette kunde bære det Navn *Anthothrips Uzel* = den blomsterbeboende, som Uzel lykkeligt valgte til den i 1895), skal først bemærkes, at Priesner i flere Afhandlinger efterhaanden skelner mellem en Mængde, ofte kun lidet forskellige, europæiske Arter, som kan være vanskelige at karakterisere fyldestgørende i en Diagnose. Danmark huser en Del, og jeg

har allerede tidligere (Entom. Meddel. 16. Bd. 1928, p. 178—180) noteret hele 9 Arter. Een af disse, *H. leucanthemi* Schrank, optræder i Danmark ofte i en fra Priesners Diagnose noget afvigende Skikkelse med næsten klare Vinger og slankere Følehorn. En anden af de førnævnte, *H. statices* Haliday, er endnu stadig »ikke genfundet«, og det synes som om den udelukkende hører hjemme i England. Til Genæld kan jeg tilføje tre Arter, af hvilke een er en nova species, som nedenfor nærmere beskrives (♂ ♀ og Larvestadier) sammen med Larvestadier af en anden af de tre Arter.

Haplothrips vulleti Priesner 1920 (Priesner pag. 592). — Kun en ♀ fundet, ved Kætsning i Grønsvær ved Brørup 13. V. 28. — Udbredelse Østrig, Ungarn. Arten hører til de sjældne ogsaa dér og forekommer i Blomster af Papilionacéer i Forsommertiden.

H. fuliginosus Schille 1910. (Priesner pag. 572). — Denne Art, der forekommer ret sparsomt, men rimeligvis over hele Landet, er taget flere Steder i Jylland og paa Lolland. Den er mærkelig ved, at den ikke som sine Slægtsfæller lever i Blomster, men under Bark, endog i Selskab med andre barkboende Thrips, hvor jeg ogsaa har fundet dens hidtil ukendte Larver; disse beskrives nedenfor pag. 377. — Udbredelse: England, Polen, Østrig, Ungarn.

H. armeriae nov. spec. — Arten, der beskrives nedenfor pag. 378, er ret almindelig, især i Vestjylland, Sydjylland og Sønderjylland; en stor og kraftig Art, som lever i Blomsterstandene af *Armeria vulgaris* Willd. Baade Larver og voksne træffes især i Juni—Juli. Man maatte vente her at træffe *H. statices* Haliday, og vilde derfor a priori tro, at de jyske Dyr tilhørte denne Art; det er derfor forbavsende, at Bagnalls Beskrivelse af *statices* ikke dækker den danske Form (men afviger ved at angive klare Vinger og Tragtbørster paa Prothorax). Bagnalls Beskrivelse gaar iøvrigt ikke i Detailler.

Endvidere bør her noteres, at Arten *Aptinothrips rufus* Gmelin er fundet paa Færøerne. Dette er mærkeligt, ikke saa meget paa Grund af Findestedets nordlige Beliggenhed

som under Hensyn til, at den Form, Nominatformen, om hvilken her er Tale, ellers er knyttet til varme og tørre Egne. Man maatte vente paa Færøerne at finde den anden Form af Arten, *A. rufus f. stylifera* Trybom, som f. Ex. i Mellemeuropa gaar helt op i Højjældet og i Finland er en erkendende, hjemmehørende i fugtige og kolde Egne; men denne Form er netop ikke fundet paa Færøerne.

Forekomsten af *A. rufus* paa Færøerne er altsaa naturstridig, men kan maaske have sin Aarsag i, at der faktisk nylic er indført Granplanter fra Danmark; med disse kan i vedhængende Jord Arten være indført. Og idet Granplanterne vel nok stammer fra en varm og tør Hedeplanteskole, i hvis Græsser netop *A. rufus* lever, faar vi en Overensstemmelse bragt i Stand.

II.

Bemerkungen über die Gattungen *Hoplothrips* und *Haplothrips* mit Beschreibung von einer neuen Species, *H. armeriae*, sowie neuen Formen und Larvenstadien.

In seinen »Additional Notes on the Order Thysanoptera« hat Haliday eine der Art *Hoplothrips ulmi* Fabr.¹⁾ nahe verwandte Form ihr zur Seite gestellt unter dem Artsnamen *pini*.²⁾ Nach Haliday ist diese Art die *H. ulmi* sehr ähnlich; sie weicht dadurch von *ulmi* ab, dass der Körper länger, die Vorderschenkel weniger verdickt (besonders bei den ♂♂ augenfällig), und die Flügel der Weibchen, wenn vorhanden, dunkler sind als bei *ulmi*. Alle jene Trennungsmerkmale sind aber grosse Schwankungen unterworfen, also für die Bestimmung der beiden Arten nicht verwendbar. Auch genügt Halidays Beschreibung der Larven nicht für eine sichere Trennung.

O. Ahlberg hat daher die Identitätsfrage in Entomologisk Tidsskrift 1921 pag. 107—110 zur Revision aufgenommen, er kommt aber durch seine Untersuchungen von dem schwedischen »*pini*«- und »*ulmi*«-Material, zum Resultat, dass

¹⁾ *Thrips ulmi* Fabricius Species insectorum 1781 p. 396.

²⁾ *Phloeothrips pini* Haliday. Ent. Mag. 1837 p. 145.

er mit nur einer einzigen Art zu tun habe, und dass *pini* Haliday nur eine ziemlich grosse, dunkelflügelige Form von *ulmi* Fabricius mit ziemlich schlanken Schenkeln sei.

Unzweifelhaft ist jedoch, dass zwei verschiedene Formen existieren, es dürfte möglich sein, dass sie eine nördliche Form (*ulmi*) und eine südliche (*pini*) darstellen.

Die zwei Formen sind im Laufe der Zeiten von allen unseren Nachbarländern und von manchen Verfassern besprochen worden; mir kommt es aber vor, dass ihnen aller Wahrscheinlichkeit nach gewöhnlich nur eine von den beiden Formen zur Verfügung gestanden hat. Ahlberg z. B. hat nur die *ulmi* gehabt. Er hat die Larven beschrieben, mit Figuren, in *Arkiv för Zoologi* 1920 pag. 5—9.

In seinem »Katalog der europäischen Thysanopteren« (Konowia IV 1925) führt Priesner pag. 153 die Art *pini* noch als »*ulmi* var. *pini*« auf. Später hat er in seinem Werke über Jugendstadien (*Treubia* VIII 1926 Supplement pag. 142 u. f.) festgestellt, dass zwei verschiedene Larvenformen existieren und l. c. genau beschrieben. Es lagen ihm Larven von *pini* Haliday aus Oesterreich und dazu die oben erwähnten Arbeiten Ahlbergs vor. Endlich hat Priesner in seinem Werke »Die Thysanopteren Europas« 1926 pag. 542—548 die beiden Formen wieder als eigene Arten aufgeführt, noch aber ohne sichere Trennungsmerkmale für die Imagines anzugeben.³⁾

Am 15. 6. 1929 habe ich eine Kolonie von der Art *Hoplothrips pini* Haliday unter *Fraxinus*-Rinden bei Haderslev gefunden. Es waren da ausser den gewöhnlichen Formen mit

³⁾ Ähnliche Verhältnisse machen sich ja öfters in der Insektenwelt geltend, unter den Thysanopteren auch in der Gattung *Phloeothrips*, wo eine ganze Reihe (sechs) europäische Arten von einander nur durch kleine Verschiedenheiten bei den Männchen getrennt werden können. Drei andere Arten *annulipes* Reuter, *salicinus* Priesner und *crepidipennis* m. haben sich durch Priesners Untersuchungen von allen drei Typen als eine und dieselbe Art — *Phloeothrips annulipes* Reuter — erwiesen (siehe auch Priesner »Die Thysanopteren-Typen O. M. Reuters«, Deutsche Entomologische Zeitschrift 1930 pag. 33—43).

Larven noch drei ♂♂ *f. macroptera* vorhanden. Macroptere ♂♂ von *ulmi* und *pini* sind nicht ausser Dänemark gefunden.⁴⁾

Als ich jetzt sowohl *H. ulmi* Fabr. als *H. pini* Hal. in Dänemark gefunden habe, bin ich in der Lage die beiden Arten mit einander direkt vergleichen zu können, und ich habe daher versucht greifbare Trennungsmerkmale für die Imagines aufzufinden.

Der Grössenunterschied, den Haliday angibt, ist unbedeutend und nicht zu verwenden. Die Färbung ist bei *H. pini* dunkler, gewöhnlich stärker kontrastiert (schwarz und gelb) als bei *H. ulmi* (braun und gelb). Während bei *ulmi* die Mittel- und Hintertibien heller oder unklar braun (zuweilen beinahe gelb), an beiden Enden gelb sind, so sind sie bei *pini* schwarzbraun, an beiden Enden gelb. Die Flügel sind bei *ulmi* auch etwa so gefärbt, wie Haliday dies für *pini* angibt. Vorderflügel mehr weniger gelbbraun oder graubraun, Hinterflügel mit stark gebräuntem Hinterrandwisch. Der Kopf ist bei *ulmi* dicht hinter den Augen am breitesten und von da an ein wenig nach hinten verengt, hinten schwach geschnürt, bei *pini* ist er an der Mitte am breitesten, hinten halsartig geschnürt, Wangen gerundet.

Am leichtesten aber sind die beiden Arten von einander zu trennen durch den Grössenunterschied der Sinnestrichomen der Fühlerglieder. Diese Trichome sind immer leicht wahrnehmbar, und die längsten des dritten Fühlergliedes (ein inneres und ein ausseres) messen durchschnittlich bei den Weibchen *f. microptera ulmi* 22, *pini* 33, bei *f. macroptera ulmi* 32, *pini* 42 μ .⁵⁾

⁴⁾ Ich kann ferner das bis jetzt unbekannte ♂ *f. macroptera* der Art *H. corticis* de Geer notieren. Nur ein Stück habe ich in einer grossen Kolonie unter Eichenrinden bei Hadersleben am 7. VII. 1929 angetroffen. Es hat am Hinterrande der Vorderflügel 12 Schaltwimpern und ist sonst durch die üblichen von der Flugfähigkeit fliessenden Charaktere von ♂ *forma microptera* verschieden.

⁵⁾ In den Entomologische Meddelelser 1929 pag. 311—12 habe ich auf eine Korrelation in der Entwicklung der Flügel und der Sinnestrichomen bei der Art *Hoplothrips pedicularis* Hali-

Auch erweisen sich die langen Borsten des 9. Abdomensegmentes von verschiedener Grösse. Die dorsalen Borsten messen im Durchschnitt bei den Weibchen *ulmi* 200, *pini* 160 μ .

Vielleicht sollte noch erwähnt werden, dass ein hinteres Ommatidium der Netzaugen bei *ulmi f. microptera* gross und hervortretend ist, mehr als bei *pini*.

Die drei macropteren ♂♂ waren durch die gewöhnlichen der Flugfähigkeit entstammenden Charakteren von den micropteren ♂♂ verschieden. Während aber das einzige macroptere ♂ von der Art *ulmi* klein und mit nur 4 Schaltwimpfern der Vorderflügel versehen war, so zeigten sich diese ♂♂ alle fast eben so gross wie den ♀♀ mit 16 bis 18 Schaltwimpfern an den Vorderflügeln.⁶⁾

day verwiesen. Die Trichomen der Fühlerglieder sind bei der *forma macroptera* und der »*forma brachyptera*« (d. h. den ♀♀ mit Resten von abgebrochenen Flügeln) sehr lang und stark entwickelt, bei der *forma aptera*« (jetzt *microptera*) kurz. Dieselbe Abhängigkeit zwischen Flugfähigkeit und Fühlersinn ist vermutlich bei allen übrigen Arten des Genus *Hoplothrips* nachweisbar (ob bei anderen Gattungen?). Bei den dänischen Arten habe ich die längsten Trichomen am dritten Fühlerglied gemessen (die folgenden Glieder haben gewöhnlich noch etwas längeren Trichomen). Das innere und das aussere Trichom sind etwa gleich lang oder das innere bei einigen Arten etwas rückgebildet. Die durchschnittlichen Grössen sind für die Arten *ulmi* und *pini* oben angeführt. Bei *H. semicaecus* Uz. ♀ *f. macroptera* messen die Trichomen 20 μ , bei der *f. aptera* 16 μ . *H. pedicularius* Hal. ♀ *f. macroptera* 42 μ , bei der *f. microptera* 17 μ . Bei *H. corticis* ♀ *f. macroptera* 23 μ , *f. microptera* 19 μ .

Diese Messungen lehren uns, dass die Steigerung des Sinnesvermögens bei den geflügelten Formen, den ungeflügelten oder kurzflügeligen Formen gegenüber, nicht auf die Sehorgane beschränkt ist; auch der Fühlersinn ist bei den geflügelten Formen besser entwickelt.

⁶⁾ Ich verweise hier auf eine wenig geschätzte Korrelation: dass die Zahl der Schaltwimpfern sich mit der Grösse der Flügel rasch vermehrt. Nicht nur dass kleine Arten (♂: kleine Flügel) gewöhnlich viel weniger Schaltwimpfern tragen als grosse Arten; dasselbe Verhältnis lässt sich bei den Individuen innerhalb der

Männchen sind immer spärlicher vorhanden als Weibchen. Sie sind bei *ulmi* am meisten gynäkoïd und ungewöhnlich klein, (als ich erstmals in einer *ulmi*-Kolonie solche ♂♂ gesehen, glaubte ich augenblicklich eine andere Thrips Art unter den ♀♀ von *ulmi* vor mir zu haben), zuweilen treten aber auch kräftige, oedymere ♂♂ auf. Bei der Art *H. pini* dagegen habe ich nur kräftige ♂♂ gesehen, etwa von derselben Grösse wie den ♀♀.

Der Vollständigkeit halber werde ich hier die augenfälligsten Trennungsmerkmale für die Larven anführen.

Die Larven beider Arten haben im ersten Stadium vollständige Pronotumplatten, im zweiten Stadium nur *pini*, während bei *ulmi* die Haut nur an den Stellen, wo die Borsten stehen, stärker chitinisiert ist. Im ersten wie im zweiten Stadium ist bei *ulmi* das 7. Fühlerglied mit dem 6. verschmolzen, bei *pini* sind die beiden Glieder gewöhnlich durch eine helle Ringnaht getrennt, selten undeutlich getrennt. Die Larve der Art *pini* hat längeres 3. Fühlerglied aber kürzeres 6.+7. als *ulmi*.

einzelnen Art verfolgen. Die Vorderflügel sind bei grösseren Individuen im allgemeinen mit mehreren Schaltwimpfern versehen als bei kleineren, was übrigens ohne weiteres verständlich wird, wenn man annimmt, das die Schaltwimpfern als Stütz und Hilfe für die gewöhnlichen etwas nachgiebigen Flügelfransen eingeschaltet sind. Die Zahl solcher *Stützwimpfern* geht bei grossen Flügel z. B. bei *Acanthothrips nodicornis* Reuter bis 48 auf.

Dieses Verhältnis ist mir bei der Art *Hoplothrips pedicularius* Haliday besonders in die Augen gefallen. Bei dieser Art schwankt die Zahl der Schaltwimpfern je nach der Grösse des Individuums bei den gefundenen Weibchen von 4 bis 13 und bei den Männchen von 4 bis 12 (gewöhnlich 5—7).

Von der Flügelentwicklung bei obiger Art ist weiter zu bemerken, dass, obwohl die *f. microptera* bisher gewöhnlich als »apter« oder »flügellos« figuriert hat, so sind die Flügelrudimente doch schon von O. M. Reuter beobachtet worden: »båda können bevingade eller med ytterst små fjällika vingstumpar« (Forteckning och beskrivning öfver finska Thysanoptera. Acta Soc. pro Faun. Flor. Fenn. XVII 2 1899 pag. 25).

Auffällig und unter der Lupe bei dem Einsammeln schon wahrnehmbar ist das Merkmal der Pronotumplatten. Findet man also eine »ulmi oder pini«-Kolonie, dann ist ihr Name *pini*, wenn die grossen, roten Larven zwei dunkle Flecke am Pronotum haben, *ulmi* wenn das Pronotum nur fein punktiert ist. Dadurch hat man die Imagines gleichzeitig bestimmt.

Für die ausführliche Beschreibung der Arten mit Jugendstadien siehe Priesner, Die Thysanopteren Europas, Wien 1926 pag. 542—548.

Haplothrips fuliginosus Schille, die als einzige *Haplothrips* Art unter Rinden lebt, macht ihre Verwandtschaft mit den übrigen — blütenbewohnenden — *Haplothrips* Arten u. a. dadurch kund, dass sie, so weit ich gesehen habe, nicht eigene Kolonien bildet, sondern in geringer Zahl in den Kolonien anderer Rindenthripsen wohnt.

Beim Untersuchen von Kolonien der Gattung *Hoplothrips* findet man hie und da — nicht selten — zwischen den eigentlichen Bewohnern kleine, dunkle Stücke, die sich bei genauerer Untersuchung als Stücke von *Haplothrips fuliginosus* Sch. erweisen. Ich habe die Imagines wohl einzeln, meist aber mit *Hoplothrips pedicularius* Hal., *corticis* de Geer und *ulmi* Fabr. zusammen gefunden, unter Rinden von Eichen, Eschen und Tannen, das ganze Jahr hindurch.

Die Larven treten im Vorsommer auf, und ich habe solche bisher nur in grossen Kolonien von *H. pedicularius* gefunden. u. zwar am $15/6$, $17/6$ und $7/7$ unter Eichenrinde bei Hadersleben in Dänemark (Nordschleswig). Sie heben sich unter der Menge von Larven des *H. pedicularius* durch ihre stärker rote Körperfarbe, ihre dunkelgraue Abdomenspitze und Pronotumplatten, und durch ihre schlanken Gestalt hervor. Puppen fand ich noch nicht.

Weiter kann für die Bestimmung angeführt werden:

Die Larve II. Stadiums ist rotorange. Fühler, Beine, Kopfplatten, die vollständigen Pronotumplatten, 9. und 10. Abdomensegment und Seitenplatten des 8. Segmentes sind

grau. Am dunkelsten sind die letzteren Fühlerglieder; ganz hell ist nur das letzte Drittel des 2. Fühlerglieder. Beine ziemlich hell. Körperborsten hyalin, meist geknöpft. Das 1. Fühlerglied ist breit, das 2. tonnenförmig, das 3. keulenförmig dünngestielt.

Körpermasse in Mikron durchschnittlich: Kopf samt Rüssel 180, Kopflänge 110, Breite 90. Fühlerlänge 240. Fühlergliederlängen (Breiten) vom ersten an: 17 (29) 32 (20) 48 (21) 44 (22) 37 (20) 25 (15) 22 (8). Pronotumplatten Länge 100, Breite 70. Neuntes Abdomensegment Breite vorne 85 hinten 70, Länge 72. Zehntes Segment Breite vorne 55 hinten 25, Länge 70. Körpergrösse bis 1,9 mm.

Borstenlängen. Längste Borsten des Pronotums 55—70, des 8. Segmentes 60, des 9. Segmentes 100—125 μ . Terminalborsten sehr dünn, haarspitzig, 290 μ lang.

Die Larve im I Stadium ist von derselben Färbung, bloss etwas heller als die Larve im II Stadium. Die grauen Teile, Pronotumplatten u. s. w. sind viel heller, schwächer chitinisiert. Diese Junglarve ist von der entsprechenden Larve des *Hoplothrips pedicularius* jedoch unter dem Mikroskope nach der Form und Grösse des 6. u. 7. Fühlerglieder leicht zu unterscheiden. Das 6. Glied ist schmal und zylindrisch, das 7. im Vergleich mit dem des *H. pedicularius* kurz und an der Spitze ziemlich gerundet.

Einige Körpermasse in Mikron: Fühlergliederlängen vom dritten an etwa 25, 25, 22, 22, 32. Längste Borsten des Pronotums 40, des 9. Segmentes 100, Terminalborsten 245.

Hoplothrips armeriae nov. sp.

♀ schwarz oder schwarzbraun. Das 2. Fühlerglied an der Spitze, das 3. Fühlerglied samt den Vordertarsen sind gelbbraun, mitunter auch die Spitzhälfte der Vordertibien; Vorderflügel mehr weniger braun getrübt, wenigstens in ihrer ersten Hälfte.

Der Kopf ist gestreckt, mit parallelen Seiten oder hinten ein wenig geschnürt, länger als breit (230 μ lang, 190 breit).

Die Postokularborsten sind ziemlich lang, etwa 35μ , gerundet. Das 3. Fühlerglied ist ca. 1,7 mal so lang als breit, Fühlergliederlängen vom 3. Gliede an 56—59—52—51—45—35 μ . Die Vorderschenkel sind verdickt, Vordertarsenzahn wohl entwickelt. Hintereckenborsten des Pronotums sind gerundet bis sehr schwach geknöpft, ca. 50μ lang. Die Vorderflügel sind mit 9—13 Schaltwimpern versehen. Seitenborsten am 9. Segmente sind spitzig, ca. 95μ lang, das dorsale Paar gerundet. Der Tubus misst ca. 0,72 von der Kopflänge, und er ist ca. 2,7 mal so lang als am Grunde breit. Die Terminalborsten sind ca. 125μ lang. Körpergröße 2 mm.

♂ kleiner und etwas lichter als das ♀; u. a. sind die Vordertarsen hellgelb und Vorderschienen braungelb. Oedymere Formen herrschen vor. Der Kopf ist hinten stärker geschnürt, die Fühler gestreckter, Vorderschenkel mehr verdickt, Vordertarsenzahn viel gröber und der Tubus schlanker als beim ♀. Postokular- und Prothoraxborsten sind von derselben Länge wie beim ♀, die Borsten des 9. Segmentes und die Terminalborsten sind aber viel länger, etwa 125 bzw. 145μ lang. Der Tubus ist etwa 0,81 von der Kopflänge und meistens drei mal so lang als am Grunde breit.

Die Larven sind rot, stärker chitinisierte Körperteile grau u. zwar die Fühler, Kopfplatten, Pronotumplatten, Beine, 9. bis 11. Abdomensegment — im II Stadium auch die Seitenplatten des 8. Segmentes, vom 9. Segmente aber im I Stadium nur die letztere Hälfte. Abdomenspitze und Fühlerendglieder sind am dunkelsten. Die Färbung im allgemeinen ist bei der Larve im I Stadium etwas heller als im II Stadium. Das 7. Fühlerglied ist vom 6. deutlich getrennt, die Pronotumplatten sind vollständig, alle Körperborsten spitzig.

Bei der Larve im II Stadium ist das 1. Fühlerglied von allen am breitesten, das 2. ist zylindrisch, an der helleren Spitze gerundet, letztstere Kante aber wieder dunkel und stark chitinisiert als schmaler grauer Ring abgeschnürt, oben und unten mit einem kleinen Zahn versehen — wie bei anderen *Haplothrips*-Arten. Das 3. Glied ist dünn gestielt keulenförmig, das 7. schmal und zylindrisch. Fühlergliederlängen (-breiten)

durchschnittlich 18 (31) 32 (24) 44 (25) 43 (26) 35 (22) 30 (16) 25 (9) μ . Der Kopf ist, an den Augen gemessen. 98 μ breit, Kopf samt Rüssel etwa 210 lang. Längste Borsten des Prothorax sind etwa 70, die des 9. Segmentes 80 und die Terminalborsten 155 μ . Das 9. Abdominalsegment ist 94 μ lang, an der Basis 108, an der Spitze 89 μ . Für das 10. Segment sind die entsprechenden Zahlen 78—66—31 μ .

Bei der Larve im I Stadium sind die Fühlerglieder kurz und dick, das 7. Glied zugespitzt. Der Kopf ist 75 μ breit. Die Borsten sind kürzer als im II Stadium, längste Borsten des Prothorax sind nur 30, die des 9. Segmentes 50, die Terminalborsten aber sind etwa 190 μ lang. Das 10. Segment ist 52 μ lang, an der Basis 44, an der Spitze 23 breit.

Die Larven sind mit den Imagines gesellig in Blütenständen von *Armeria vulgaris* Willd. (*Statice armeria* L.) im Juli in Dänemark allgemein.

Ribe, April 1931.
