

Zur Kenntnis der schwedischen Blattminierer. XII.

Über Agromyziden des Reichsmuseums.

Von

NILS RYDÉN.

Die im Jahre 1927 in »Svensk Insektfauna« erschienene Übersicht über schwedische Agromyziden ist in ihren Angaben jetzt stark veraltet. Nachdem Hendel 1938 seine vorzügliche Monographie der Agromyziden vollendet hat, war es mein Wunsch, die Agromyziden des Reichsmuseums einer kritischen Revision zu unterwerfen.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen seitens des Directors des Reichsmuseums Herrn Prof. Dr. O. Lundblad wurde es mir im vorigen Winter ermöglicht, diese Arbeit auszuführen; ich sage Prof. Lundblad auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank.

Die schwedischen Agromyziden des Reichsmuseums sind hauptsächlich von Prof. Boheman gesammelt. Einige wurden freilich von den Professoren Wahlberg und Holmgren dem Museum überlassen.

Im Laufe von 40 Jahren, von 1828 bis zu 1868, besuchte Boheman verschiedene Provinzen unseres Landes, von Skåne bis Lappland, von Bohuslän bis Gotland.

Im Jahre 1828 besuchte er Öland, 1832 fuhr er durch Hälsingland, Härjedalen und Jämtland nach Norwegen. Auf dieser Reise begleiteten ihn Ingenieur J. A. Wahlberg und Dr E. Munck af Rosenschöld. Eine Aktiengesellschaft wurde damals in Stockholm gebildet. Die Sammlungen wurden in 10 gleiche Teile geteilt, und jeder Aktieninhaber erhielt einen Teil. In 1836 fuhr B-n durch Dalarna nach Fämundsee in Norwegen, 1843 durch Lule Lappmark nach Qvikkjokk, von Prof. P. F. Wahlberg und den damaligen Studenten, später Prof. N. J. Andersson und Hüttenherr C. G. Löwenhjelm begleitet. Zweimal, in den Jahren 1847 und 1849, besuchte er Gotland, später von Prof. C. J. Ståhl begleitet. In 1852 besuchte er den südlichen Teil von Kalmar län, Blekinge und Skåne, 1856 Lule Lappmark, von Lektor A. E. Holmgren begleitet, 1862 den nördlichen Teil von Skåne und den südlichen Teil von Halland, 1864 Öland, 1865 Öland, Blekinge und Skåne und schliesslich 1867 zum dritten Mal Gotland.

Er besass das Gut Anneberg unweit Eksjö in Småland. Da wurde

er im Jahre 1832 von Herrn Prof. Zetterstedt besucht. Zetterstedt schreibt in seiner Resa genom Umeå Lappmarker (pag. 7): »Die Sammlung Bohemans zeichnet sich hauptsächlich durch den Reichtum an skandinavischen Insekten und durch Vollständigkeit und Schönheit der Exemplare aus.» Was Zetterstedt hier sagte, gilt noch für heute, nach mehr als 100 Jahren. Die kleinen Fliegen sind ausserordentlich schön präpariert. Mit nur wenigen Ausnahmen sind die Flügel nach oben gerichtet, so dass man die für die Bestimmung sehr wichtigen Schüppchen studieren kann.

Obwohl er sehr feine Nadeln verwendete, wurden trotzdem die Acrosticalbörstchen oft beschädigt, was besonders bei den Phytomyziden gewisse Schwierigkeiten bereitet und in einigen Fällen die Bestimmung unsicher macht.

Die Sammlung ist sehr gut erhalten und nur wenige Exemplare sind von Grünspan beschädigt.

Die Fliegen stehen wie Soldaten in geraden Reihen, 6 Fliegen nebeneinander. Man denkt dabei unwillkürlich an die Stellung der Soldaten im 30-jährigen Kriege. Die Fliegen, die nicht determiniert waren, standen alle mit dem Kopf nach links. Wenn ein Nadel beim Einstecken schräg gekommen ist, dann wurde sie mit einer Zange gebogen und in die richtige Reihe eingeführt. Das bereitet dem Forscher gewisse Schwierigkeiten. Solche Nadeln werden beim Herausnehmen leicht abgebrochen. Es ist auch unmöglich diese Fliegen in gerade Reihen wieder zurückzustecken.

Leider sind aus ästhetischen Gründen alle Fundorts- und Datumerketten weg. Jede Nadel trägt nur zwei gleichgrosse, quadratförmige Etiketten. Die eine trägt den Namen des Sammlers, die andere den der Provinz.

Einige Etiketten tragen freilich noch extra eine Nummeretikette. Lange habe ich über die Bedeutung dieser Nummern gegrübelt, bis ich endlich von der Königlichen Bibliothek in Stockholm einige Handschriften von Boheman erhielt. Da habe ich unter anderem eine Liste mit entsprechenden Nummern und mit Noten von Zetterstedts Hand gefunden. Zetterstedt hat auch ein andermal an Boheman geschrieben: »Wenn ich zu den kleinen Fliegen komme (also in »Diptera Scandinaviae») da möchte ich gern deine Fliegen leihen.»

Unter den obengenannten Schriften befindet sich auch eine, in der Boheman begonnen hat, eine Übersicht der Funden von seiner lappländischen Reise mit Fundorten und Datum niederzuschreiben.

Die Agromyziden sind nach der Tabelle in Zetterstedts Diptera Scandinaviae geordnet und ich folge hier zuerst dieser Anordnung.

Gebrauchte Verkürzungen: P. F. Wahlberg (W-g) und A. E. Holmgren (Hgn). Wo nicht anders angegeben wurde, sind die Fliegen von Boheman gesammelt.

1. *Agromyza reptans* Fall. 23 St.
Agromyza reptans Fall. 5 St.
 — *anthracina* Meig. 2 St.
 — *rufipes* Meig. 3 St.
 — *alnibetulae* Hend. 2 St.
 — *nigrescens* Hend. 1 St.
 — *nigrociliata* Hend. 7 St.
Dendromyza carbonaria Zett. 3 St.
2. *Agromyza albitarsis* Zett. 7 St.
Agromyza rufipes Meig. 1 St.
 — *alnibetulae* Hend. 1 St.
Dizygomyza morosa Meig. 2 St.
 3 St. sind keine Agromyziden.
3. *Agromyza nana* Meig. 2 St.
Poëmyza incisa Meig. 1 St.
 Unbestimmbar 1 St.
4. *Agromyza coxata* Zett. Kein Stück.
5. *Agromyza nigripes* Meig. 7 St.
Agromyza nigripes Meig. 4 St.
 — *ambigua* Fall. 1 St.
 — *albipennis* Meig 1 St.
 Ein Stück ohne Kopf unbestimmbar.
6. *Agromyza carbonaria* Zett. 6 St.
Agromyza nigripes Meig. 1 St.
 — *graminicola* Hend. 3 St.
 — *lucida* Hend. 2 St.
7. *Agromyza posticata* Meig. 1 St.
Nemorimyza posticata Meig.
8. *Agromyza niveipennis* Zett.
- 8—9. *Agromyza albipennis* Zett. 1 St.
Agromyza niveipennis Zett.
- 8—9. *Agromyza aenescens* Zett. 2 St.
Agromyza anthracina Meig. 1 St.
Dizygomyza luctuosa Meig. 1 St.
9. *Agromyza albo-hyalinata* Zett. 4 St.
Dizygomyza morosa Meig. 1 St.
 3 St. sind keine Agromyziden.
10. *Agromyza M-nigrum* Zett. 2 St.
Desmometopa M-nigrum Zett.
 (Keine Agromyziden)
11. *Agromyza laterella* Zett. 7 St.
Agromyza nigrociliata Hend. 1 St.
 — *nigrifemur* Hend. 2 St.
Dizygomyza luctuosa Meig. 4 St.
12. *Agromyza latipes* Zett. 31 St.
 Keine Agromyziden. Einige sind
Hypapistomyia latipes Zett.
13. *Agromyza abiens* Zett. 7 St.
Agromyza rufipes Meig.
 var. *abiens* Zett. 3 St.
 — *anthracina* Meig. 1 St.
 — *lathyri* Hend. 1 St.
 — ? *erythrocephala* Strobl 1 St.
 Ein Stück ist keine Agromyzide.
14. *Agromyza elegantula* Zett. 1 St.
 Ist keine Agromyzide.
15. *Agromyza capitata* Zett. 11 St.
Icteromyza capitata Zett. 11 St.
16. *Agromyza lineella* Zett. 14 St.
Icteromyza lineella Zett. 5 St.
 — *bohemanni* nov. sp. 6 St.
 — *capitata* Zett. 4 St.
17. *Agromyza haemorrhoidalis* Zett.
 Kein Stück.
18. *Agromyza cingulata* Zett. 8 St.
Poëmyza cingulata Zett. 8 St.
19. *Agromyza limbatella* Zett. 3 St.
Liriomyza limbatella Zett. 3 St.
20. *Agromyza flava* Meig. 7 St.
Liriomyza lutea Meig. 2 St. Eine
 ohne Kopf.
 — — var. 1 St.
 4 Stücke sind keine Agromyziden
 sondern *Chiriomyia flava* L.
21. *Agromyza tibialis* Fall 1 St.
 Ist keine Agromyzide
- 21—22. *Agromyza superciliosa* Zett.
 2 St.
Poëmyza muscina Meig. 1 St.
 — *lateralis* Macq. 1 St.
22. *Agromyza luctuosa* Meig. 15 St.
Dizygomyza luctuosa Meig. 2 St.
Poëmyza incisa Meig. 9 St.
 — *pygmaea* Meig. 3 St.
 — *Kerteszi* Hend. 1 St.
23. *Agromyza vittigera* Zett. 2 St.
Poëmyza muscina Meig. 1 St.
Trilobomyza flavifrons Meig. 1 St.
24. *Agromyza geniculata* Fall. 6 St.
Icteromyza geniculata Fall 4 St.
Poëmyza lateralis Macq. 1 St.
Dizygomyza morosa Meig. 1 St.
25. *Agromyza flaviceps* Fall. 13 St.
Nemorimyza hilarella Zett. 11 St.
 2 St. sind keine Agromyziden
26. *Agromyza tarsella* Zett. 31 St.
Poëmyza muscina Meig. 4 St.
 — *lateralis* Macq. 2 St.
Dizygomyza luctuosa Meig. 2 St.
 — *morosa* Meig. 2 St.
 — *pygmaea* Meig. 1 St.
Icteromyza capitata Zett. 2 St.
Agromyza cinerascens Macq. 1 St.
 — *albipennis* Meig. 2 St.
Agromyza ambigua Fall. 1 St.
 — *lucida* Hend. 1 St.
 — *nana* Meig. 1 St.
Melanagromyza albocilia Hend.
 1 St.

- ? *Phytoliriomyza perpusilla* Meig. 1 St. Nr 47. Ohne Kopf.
Liriomyza striata Hend. 1 St.
 — *strigata* Meig. 1 St.
 — *nigrohumeralis* Hend. 1 St.
Phytomyza albipennis Fall. 1 St.
 Eine Fliege ist keine *Agromyzide*.
 5 Stücke sind unbestimmbar.
27. *Agromyza flaveola* Fall. 16 St.
Liriomyza flaveola Fall. 16 St.
28. *Agromyza gyrans* Fall.
 Kein Stück.
29. *Agromyza vagans* Fall. 12 St.
 Sind keine *Agromyziden* sondern
Meoneura obscurella Fall.
30. *Agromyza lacteipennis* Fall. 4 St.
Meoneura lacteipennis Fall.
31. *Agromyza flavoscutellaris* Zett. 5 St.
Haplomyza flavoscutellaris Zett.
 3 St.
 — *flavonotata* Hal. 1 St.
 — *xanthaspida* Hend. 1 St.
32. *Agromyza obscurella* Fall. 9 St.
Meoneura obscurella Fall. Siehe
 oben!
33. *Agromyza infuscata* Meig. 1 St.
Meoneura obscurella Fall.
34. *Agromyza scutellata* Fall. 16 St.
Liriomyza pedestris Hend. 1 St.
 ? — — 4 St.
 — *sonchi* Hend. 1 St.
 — *strigata* Meig. 2 St.
 ? — *opaca* Hend. 4 St.
 — *virgo* Zett. 1 St.
 — *taraxaci* Her. 3 St.
35. *Agromyza exigua* Meig. 1 St.
Napomyza aconitophila Hend.
 var. *Bohemanni* nov. var.
36. *Agromyza orbona* Meig. 13 St.
Hypapistomyia-Art.
37. *Agromyza virgo* Zett.
 Kein Stück.
38. *Agromyza hilarella* Zett.
 Kein Stück.
39. *Agromyza aeniventris* Fall. 8 St.
Melanagromyza aeniventris Fall.
 5 St.
 — *pubescens* Hend. 2 St.
 Ein Stück ist keine *Agromyzide*.
40. *Agromyza pulicaria* Meig. 9 St.
Melanagromyza pulicaria Meig.
 1 St.
 — *aeniventris* Fall.
 var. *fuscociliata* Hend. 7 St.
Ophiomyia (*Tylomyza*) *pinguis*
 Fall. 1 St.
41. *Agromyza pinguis* Fall. 6 St.
Ophiomyia (*Tylomyza*) *pinguis*
 Fall. 5 St.
Melanagromyza pubescens Hend.
 1 St.
42. *Agromyza elongella* Zett.
 Kein Stück.
43. *Agromyza maura* Meig. 1 St.
Ophiomyia maura Meig.
44. *Agromyza curvipalpis* Zett.
 Kein Stück.
45. *Agromyza morionella* Zett. 1 St.
Amauromyza morionella Zett.
46. *Agromyza superciliosa* Zett. 2 St.
Poëmyza muscina Meig. Nr 41.
 1 St.
 — *lateralis* Macq. Nr 50. 1 St.
Agromyza spec. nov. Zett. Nr 49.
 2 St.
 Keine *Agromyziden*.
Agromyza Lappae Loew. 10 St.
Melanagromyza Lappae Loew. 9 St.
Agromyza niveipennis Zett. 1 St.
Selachops flavocincta Wahlb. 14 St.
Chlorops denticornis Panz. 31 St.
Cerodonta denticornis Panz. 7 St.
 — —
 var. *semivittata* Strobl. 8 St.
 var. *nigroscutellata* Str. 2 St.
 — *affinis* Fall. 14 St.
Chlorops spinicornis Zett. 3 St.
Cerodonta fulvipes Meig.
Chlorops lateralis Zett. 9 St.
Cerodonta lateralis Fall. 8 St.
Poëmyza cingulata Zett. 1 St.
1. *Phytomyza nigripennis* Fall. 19 St.
 2. *Phytomyza obscurella* Fall. 10 St.
Phytomyza nigritella Zett. 2 St.
 — *parallela* Hend. 1 St.
 — *fuscata* Zett. 3 St.
 — *zonata* Zett. 1 St.
 ? *Haplomyza xanthaspis* Loew 1 St.
 Ein Stück unbestimmbar.
3. *Phytomyza nigritella* Zett. 5 St.
Phytomyza polysticha Hend. 3 St.
 — *trollii* Her. 1 St.
 — *Wahlbergi* nov. sp. 1 St.
4. *Phytomyza albipennis* Fall. 5 St.
 5. *Phytomyza Morio* Zett. 11 St.
Pseudonapomyza atra Zett. 1 St.
 10 St. sind keine *Agromyziden*.
- 5—6. *Phytomyza atra* Zett. 2 St.
Pseudonapomyza atra Meig.
6. *Phytomyza abdominalis* Zett. 17 St.
 7. *Phytomyza flavoscutellata* Fall.
 13 St.

- Phytomyza ranunculi* Schrank.
 var. *albipes* Meig. 4 St.
 — *flavoscutellata* Fall. 9 St.
8. *Phytomyza maculipes* Zett.
 Kein Stück.
9. *Phytomyza pygmaea* Zett.
 Kein Stück.
10. *Phytomyza varipes* Macq. 1 St.
Phytomyza tanaceti Hend.
11. *Phytomyza stylata* Meig. 8 St.
Phytomyza pseudo-hellebori Hend. 2 St.
 — *varipes* Macq. 1 St.
 — *melampyri* Her. 3 St.
 — *flavofemorata* Strobl 1 St.
Liriomyza spec. 1 St.
12. *Phytomyza flavicornis* Fall. 7 St.
Phytomyza flavicornis Fall. 6 St.
 — *rufipes* Meig. 1 St.
13. *Phytomyza ruficornis* Zett. 47 St.
Praspedomyza hilarella Zett. 2 St.
Icteromyza capitata Zett. 1 St.
 — sp. (ohne Kopf) 1 St.
Cerodonta denticornis Panz.
 var. *semivittata* Strobl 2 St.
Haplomyza flavonotata Hal. 2 St.
Liriomyza flaveola Fall. 4 St.
 — *sonchi* Hend. 2 St.
 — *virgo* Zett. 2 St.
 — *strigata* Meig. 1 St.
 — sp. 1 St.
Phytomyza rufipes Meig. 1 St.
 ? *semitenella* Hend. 1 St.
 — *ranunculi* Schrank
 var. *flava* Fall. 2 St.
 var. *flavoscutellata* Fall. 3 St.
 — *nigra* Meig. 2 St.
 — *Zetterstedti* nov. sp. 1 St.
14. *Phytomyza pallicornis* Zett. 1 St.
Liriomyza flaveola Fall.
15. *Phytomyza affinis* Fall. 37 St.
Phytomyza affinis Fall. 3 St.
 — *robustella* Hend. 25 St.
 var. 2 St.
 — *gymnostoma* Loew 1 St.
 — *continua* Hend. 1 St.
 — *eumorpha* Frey 1 St.
 — *palpalis* Hend. 2 St.
 — *abdominalis* Zett. 1 St.
 Ein Stück unbestimmbar.
16. *Phytomyza flaviventris* Zett.
 Kein St.
17. *Phytomyza albiceps* Meig. 9 St.
 — *arnicae* Her. 2 St.
 — *flavofemorata* Str. 1 St.
 — *melampyri* Her. 1 St.
 — *crassiseta* Zett. 1 St.
- *zonata* Zett. 1 St.
 — *abdita* Her. 2 St.
 — ? *libanotidis* Her. 1 St.
18. *Phytomyza marginella* Fall. 9 St.
 — *pseudohellebori* Hend. 2 St.
 — *ranunculi* Schrank
 var. *flavoscutellata* Fall. 1 St.
 — *flavofemorata* Strobl 1 St.
 — *affinis* Fall. 1 St.
 — *cirsii* Hend. 2 St.
 — *nigra* Meig. 1 St.
 Eine Fliege ist unbestimmbar.
19. *Phytomyza fuscula* Zett. 16 St.
 — *fuscula* Zett. 7 St.
Napomyza lateralis Fall. 2 St.
Phytomyza flavofemorata Str. 1 St.
 — ? *tenella* Meig. 1 St.
 — *ciliata* Hend. 1 St.
 — *angelicivora* Her. 1 St.
 — *arnicae* Her. 1 St.
 2 Stücke unbestimmbar.
20. *Phytomyza pullula* Zett. 4 St.
Phytomyza robustella Hend. var. 1 St.
 — *zonata* Zett. 1 St.
 — ? *angelicae* Kalt. 1 St.
 — *tenella* Meig. 1 St.
21. *Phytomyza atomaria* Zett. 2 St.
Phytomyza crassiseta Zett. 1 St.
 Ein Stück unbestimmbar.
22. *Phytomyza zonata* Zett. 1 St.
23. *Phytomyza geniculata* Meig. 4 St.
 — *atricornis* Meig. 1 St.
 — *spondylii* Rob.-Dev. 1 St.
 — *spoliata* Strobl 1 St.
 Ein Stück ist keine Agromyzide.
24. *Phytomyza lateralis* Fall. 7 St.
Napomyza lateralis Fall. 6 St.
Phytomyza tanaceti Hend. 1 St.
25. *Phytomyza flavipes* Macq. 8 St.
 4 St. sind *Liomyza scatophagina*
 Fall, keine Agromyziden.
Phytomyza atricornis Meig. 4 St.
26. *Phytomyza elegans* Meig. 23 St.
Napomyza elegans Meig. 22 St.
Agromyza flavipennis Hend. 1 St.
27. *Phytomyza flava* Fall. 26 St.
Phytomyza ranunculi Schrank
 var. *flava* Fall. 14 St.
 var. *albipes* Meig. 10 St.
 var. *flavoscutellata* Fall. 1 St.
Liriomyza lutea Meig. 1 St.
28. *Phytomyza analis* Zett. 6 St.
29. *Phytomyza oscinia* Fall. 4 St.
Phytomyza ranunculi Schrank
 var. *albipes* Meig. 1 St.
 3 Fliegen sind unbestimmbar.

Nach Hendels Tabelle verteilen sich die Fliegen wie folgt:

- Dizygomyza* Hend. subg. *Dendromyza* Hend.
carbonaria Zett. OG ♀ Boh ♂♀
 (Wo nicht anders angegeben ist, sind die Fliegen von Boheman gesammelt.)
 subg. *Nemorimyza* Frey.
posticata Meig. Boh.
 subg. *Poëmyza* Hend.
cingulata Zett. B.S. 2 ♂ 7 ♀
muscina Meig. Upl ♂ 2 ♀ Upl ♀ (P. W-g) Dlc 2 ♀
 ? *Kerteszi* Hend. Gl ♀
lateralis Macq. Upl. 3 ♀
incisa Meig. VG ♀ Upl. ♀ Dlc ♂♀ BS 2 ♂ Lp m ♂♀
pygmaea Meig. OG (P. W-g) 2 ♀ Lp in (inferiore) ♀
 subg. *Icteromyza* Hend.
capitata Zett. Sc ♀ Hall (Hgn) 2 ♀ OG (P. W-g) 2 ♀ OG 3 ♂ 5 ♀ BS
 ♂♀
lineella Zett. Nr 56 BS 2 ♀ Lp m ♀ Lp in 2 ♂
Bohemanni nov. sp. OG 3 ♂ Upl. 2 ♂
 subg. *Amauromyza* Hend.
morionella Zett. Gl ♂
 subg. *Trilobomyza* Hend.
flavifrons Meig. Lp in ♀
 subg. *Praspedomyza* Hend.
hilarella Zett. Sc ♀ Sm ♂ Gl 2 ♂ 4 ♀ OG 2 ♀ Upl. 3 ♀
 subg. *Dizygomyza* Hend.
morosa Meig. Sc ♂ Upl. 2 ♂♀ Lp m ♂♀
luctuosa Meig. Sc ♂ Gl ♀ OG (P. W-g) ♂ Upl. 3 ♂♀
Agromyza Fall.
reptans Fall. Gl ♀ OG 2 ♂ Upl. ♂♀
rufipes Meig. Gl ♂♀ OG (P. W-g) ♀ Upl. ♀
 var. *abiens* Zett. Gl 2 ♀ Upl. ♀
albipennis Meig. Gl ♂ Lp m ♂♀
nigripes Meig. Upl 2 ♂ 3 ♀
lucida Hend. Sc ♂ OG 2 ♀
graminicola Hend. Upl. 3 ♀
nigrociliata Hend. Sm ♀ OG (P. W-g) ♂ Upl. ♀ Lp m 2 ♀ Lp m(Adn)♀
 Lp in 2 ♀
nigrijemur Hend. OG (P. W-g) 2 ♀
niveipennis Fall. Sc (Roth) ♂ Gl ♂
ambigua Fall. Sm ♂ OG (P. W-g) ♀
flavipennis Hend. Upl. ♂
lathyri Hend. Sm ♀
anthracina Meig. Sm 2 ♀ Upl. 2 ♀
alnbetulae Hend. Bl ♀ Sm ♀ OG ♀
 ?*erythrocephala* Hend. OG ♀
nana Meig. Dlc ♀
Melanagromyza Hend.
aeniventris Fall. Gl ♀ OG (P. W-g) 2 ♀ Upl. ♀ Upl. (P. W-g) ♀
 var. *fuscociliata* Hend. Sm ♂♀ Gl ♂ OG ♀ OG (P. W-g) ♂♀ Upl. ♂
Lappae Loew Upl. ♂ Upl. 3 ♂ (Lampa) 5 ♀ (Lampa und Aurivillius)
albicilia Hend. Gl ♂
pulicaria Meig. Sm ♀
pubescens Hend. Sm ♂♀
Ophiomyia Braschn.
 subg. *Tylomyza* Hend.
pinguis Fall. OG ♂ VG ♂ 2 ♀ Gl ♂♀

- subg. *Ophiomyia* Braschn.
maura Meig. Sc (Roth) ♂
- Liriomyza* Mik.
subg. *Haplomyza* Hend.
flavoscutellaris Zett. Öl (Hgn) ♂ VG ♀ Upl. ♂
flavonotata Hal. OG ♀ Upl. ♂♀
xanthaspida Hend. Lp m ♀
? *xanthaspis* Loew OG ♀
- subg. *Phytoliriomyza*
perpusilla Meig. Oel(Hgn) ♀ Nr 47
- subg. *Liriomyza* Mik
nigrohumeralis Hend. Gl ♀
striata Hend. Lp m ♀
limbatella Zett. Upl. ♂ 2 ♀ Upl. (P. W-g) ♂
lutea Meig. Sc ♀ Sm ♀ Gl ♀
virgo Zett. Sc ♂♀ Upl. ♀
pedestris Hend. ? OG ? Upl. (P. W-g) ♀
flaveola Fall. Sc ♂♀ Hall(Hgn) ♀ Gl ♂♀ OG (P. W-g) ♀ Upl. 3 ♀ Oel
(Hgn) ♂ OG 4 ♂ 7 ♀
opaca Hend. Upl. 4 ♀
strigata Meig. Sm ♂ Sdm ♂♀ Lp m ♂
taraxaci Her. Sm ♂♀
sonchi Hend. Sm ♀ OG (P. W-g) ♂♀
- Cerodonta* Rond.
denticornis Panz. Oel(Hgn) 2 ♂ OG 5 ♀
var. *nigroscutellata* Strobl Upl. ♂♀
var. *semivittata* Strobl Hall ♀ Gl 2 ♀ OG 2 ♀ Upl. ♂ 3 ♀
affinis Fall. Sm ♀ Gl ♂ 3 ♀ OG 2 ♂ 4 ♀ VG 2 ♂ 5 ♀ Upl. ♀
lateralis Zett. Sc ♂ Gl 7 ♀
fulvipes Meig. VG ♂♀ Upl. ♀
- Pseudonapomyza* Hend.
atra Meig. Oel(Hgn) ♀ Upl. ♂♀
- Phytomyza* Fall.
subg. *Napomyza* Hal.
elegans Meig. Sc ♂ Sm ♂ 3 ♀ Gl 4 ♂ 3 ♀ Dlc ♂ Lp m ♀ Lp in 4 ♂ 4 ♀
lateralis Fall. Gl ♀ Upl. 2 ♀ Dlc 2 ♀ Lp in ♂♀ Dv (= Dove) ♀
aconitophila Hend.
var. *Bohemanni* nov. var. Gl ♀
- subg. *Phytomyza* Fall.
pseudohellebori Hend. Sc ♂♀ Dlc ♂♀
ranunculi Schrank
var. *flava* Fall. Sc 2 ♂ 5 ♀ VG ♀ Bhn ♀ Upl. ♂ 5 ♀ Oel(Hgn) ♀
var. *albipes* Meig. Hall(Hgn) ♀ Sm ♂ 2 ♀ Gl ♀ OG 3 ♀ Bhn ♀ Upl. ♂ 4 ♀
var. *flavoscutellata* Fall. Sc ♂♀ Hall ♀ OG ♂♀ Upl. ♂♀ BS ♂♀ Lp in 2 ♀
Upl. (P. W-g) ♀
analisis Zett. Oel(Hgn) ♂ Gl 3 ♂♀ Upl. (P. W-g) ♀
flavicornis Zett. Sm ♂ OG (P. W-g) ♀ Upl. 2 ♂ 2 ♀
rufipes Meig. Sc ♀ Upl. (P. W-g) ♀
varipes Macq. Sc ♀
melampyri Her. Gl ♂ 2 ♀ Upl. ♀
flavofemorata Strobl Gl ♂ Oel(Hgn) ♀ Upl. ♀ Lp in ♀
cirsii Hend. Sm ♂♀ OG (P. W-g) ♂♀
tanacetii Hend. VG ♂
angelicivora Her. Upl. ♀
virgaureae Her. BS ♂
arnicae Her. Sm ♂♀ Upl. ♀

- ? *libanotidis* Her. Lp m♂
palpalis Hend. Sm ♂♀
polysticha Hend. Lp m ♀ Lp in 2 ♀
ciliata Hend. Lp in ♂
atricornis Meig. BS ♂ Upl. 3 ♂ (nicht von Boheman gesammelt)
zonata Zett. Gl ♂ BS ♂
tenella Meig. Lp in ♀
crassiseta Zett. Lp in ♀
affinis Fall. VG ♀ Upl. ♀ Lp in ♂♀
robustella Hend. Sm ♂ 3 ♀ Oel ♂ Gl ♀ OG 3 ♀ VG 2 ♀ Bhn 2 ♀ Upl.
♂ 2 ♀ Dlc ♀ Lp m♂♀ Lp in 3 ♀
nigritella Zett. Dlc alp ♂♀
fuscula Zett. OG ♀ Dlc 5 ♀ BS 2 ♂ 2 ♀
nigra Meig. Sc ♂ Hall ♂ OG ♂
albipennis Fall. Oel(Hgn) ♀ Gl 3 ♀ Upl. ♀
parallela Hend. BS ♀
nigripennis Fall. Sm ♂ 3 ♀ Gl 3 ♀ OG 2 ♀ VG ♂ Upl. ♂ 4 ♀ Upl.
(P. W-g) ♀ Dlc alp 2 ♀ BS ♀
abdominalis Zett. Bl ♀ Gl 3 ♂ 2 ♀ OG ♂ VG ♂ 2 ♀ Upl. 3 ♂♀
trollii Her. Lp m ♀
gymnostoma Loew Sm ♂
eumorpha Frey Bhn ♀
abdita Her. OG ♂ Upl. ♂
Zetterstedti nov. sp. Upl. ♀
continua Hend. Bhn ♀
Wahlbergii nov. sp.

Selachops Wahlb.
flavocincta Wahlb. VG ♂ BS 3 ♂ 6 ♀ BS (P. W-g) 2 ♂ Lp b 2 ♀

Bemerkungen zu einzelnen Arten.

Poëmyza cingulata Zett. (1848. Dipt. Scand. VII, 2754, 18. Agromyza).

Unter »Verschiedene, mir unbekannt gebliebene Arten« schreibt Henedel: (in Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region: Agromyzi-
 dae. Stuttgart 1938): »2 ♀ aus Nord-Schweden. Die Art wurde seitdem
 nicht wieder aufgefunden und gehört vermutlich zu *Dizygomyza*.»

Eine von den zwei Fliegen steht als Type in der Sammlung Zetter-
 stedts im Entomologischen Museum, Lund, die andere befindet sich
 nebst noch 2 ♂ und 6 ♀ im Reichsmuseum, Stockholm.

Poëmyza cingulata Zett. ist eine gute Art.

Kopf: Stirne 2mal so breit wie ein Auge. Lunula giebelförmig, sie reicht
 oben bis zur Mitte zwischen den Fühlerwurzeln und dem vordersten
 Ocellus hinauf. Scheitelplatten neben der Lunula stark verbreitert.
 Ocellenplatte gleichseitig dreieckig, nach hinten etwas verschmälert.
 2 ors, 2 ori. Nur das 1. ors ist nach hinten und aussen gebogen, das
 2. ist \pm nach innen gebogen. Die ori stehen weiter vom Augenrande.
 Orbitenhärchen schütter, einreihig. Im Profile sind Stirn und Wangen
 als breiter Ring vor den Augen sichtbar.

Fühler an den Wurzeln einander genähert. 3. Fühlerglied oval, dicht
 und kurz weisslich pubesziert. Arista in der Wurzelhälfte etwas ver-
 stärkt. Backen hinten herabgesenkt, $\frac{1}{2}$ des Augenslänges. / Vi, 4—5
 Perstomalienbörstchen. Augen oval, sehr schief liegend.

Thorax: 3 + 1 dc, acr unregelmässig 4reihig. Keine prsc. Im ia-Streifen vor und hinter der Naht reichlich mit Härchen.

Abdomen: 6. Tergit des ♀ 2mal so lang wie das 5.

Flügel: Die c endet an der Mündung von m_{1+2} . Der 2., 3. und 4. c-Abchnitt verhalten sich wie 6: 2: 1 (68: 23: 12). Die Flügelspitze liegt zwischen den parallelen Adern r_5 und $m_{1+2} \cdot r_3$ divergiert und ist aussen hinaufgebogen.

Färbung: Stirnstrieme hellgelb. Scheitecken braunschwarz. Scheitelplatten bis zum 2. ors von gleicher Farbe. Hinterer Augenrand oben neben vte eine kurze Strecke braun. Unterer Hinterkopf hinter der Borstenreihe breit gelb. Lunula gelbweiss. 1. und 2. Fühlerglied hellgelb, 3. braunschwarz. Arista schwarz. Gesicht und Fühlergruben weissgelb. Palpen braunschwarz. Thorax braunschwarz, matt mit einigem Glans. Mesopleura oben und hinten breit gelb gerandet. Humeralcallus hinten gelb. Schüppchen gelb, braun gerandet und gewimpert. Flügelwurzel gelb.

Abdomen braunschwarz, glänzend. Die Tergite sind am Hinterrande gelb gesäumt, am breitesten am 6. Ovipositer schwarz. Vorderhüften gelb, nur an der Wurzel geschwärzt. Alle Schienen gelb. Tibien und Tarsen braungelb.

Fundort: Råbäcken (Över-Luleå) 6—13 juni 1844.

Bei Einordnung der Art nach Hendel gelangt man nach Punkt 27, der zu erweitern ist:

27. Alle f gelb *cingulata* Zett.
 — f schwarz mit gelben Spitzen 27 a.
- 27 a. Alle f an der Spitze zu $1/3$ — $1/2$ gelb. Stirnstrieme vorne schwarz, hinten gelb. W-Scheitelplatten und Ocellenplatte glänzend, schwefelgelb, letztere mit schwarzem Zentralfleck, unten höchstens am Augenrande gebräunt. Schüppchen hellbraun gerandet und dunkelbraun gewimpert. 3. Fühlerglied rund. Lunula von schwärzlicher Grundfarbe, weiss schimmernd. Grösse $1\frac{1}{2}$ —2 mm. *muscina* Meig.
 — f höchstens in Schenkelbreite gelb. 28.

Icteromyza lineella Zett. (Hendel l. c. p. 56).

Von dieser Art schreibt Hendel: »Ich glaube diese Art richtig als die *lineella* Zett. gedeutet zu haben.« Das habe er aber nicht getan. Ein Vergleichen mit dem Type Zetterstedts in Lund zeigt, dass der Kopf mit der Zeichnung von der *Icteromyza hirticeps* Hend. (Textfig. 70) übereinstimmt. Die Typen sind nicht ausgefärbt. Die Stirnblasen sind nicht eingetrocknet. Es ist also ohne Vergleichen mit den Typen Hendels nicht möglich zu sagen, ob die beiden Arten synonym sind. Ich muss also später zu dieser Frage zurückkommen.

Nach Hendel sind die Fühler der *hirticeps* Hend. tief schwarz, nur das 2. Glied am Rande etwas gelblich. Bei den Typen Zetterstedts ist das 2. Fühlerglied unten und das 3. an der Wurzel gebräunt. Die Augen sind lang (nicht *sehr lang* wie es in der Tabelle steht) und dicht behaart. Das Spitzendrittel der f ist gelb, ohne plötzliche Grenze gegen

die schwarzbraune Wurzel hin. Auch sind die Schüppchen weiss gewimpert.

Type: ♂♀ Muonioniska (Torne Lappmark).

Hendel stellt auch *Agromyza xanthocephala* Zett. (1860. D. Sc. XIV, 6457) als Synonym zur *lineella* Zett. Die Type ist leider nicht mehr zu finden und die Artenverwandschaft ist also nicht möglich aufzuklären.

Icteromyza lineella Hend. (nec Zett.) muss also einen anderen Namen erhalten. Zur Ehre des vorzüglichen Forschers schlage ich den Namen *Bohemanni* nov. sp. vor.

Icteromyza Bohemanni nov. sp.

Kopf: Augen fast nackt. Stirne und Wangen als schmaler Ring vor den Augen sichtbar. 2 ors, 2 ori. 1 Vi, 3 Peristomalienbörstchen.

Thorax: 3 + 1 dc. acr. 4reihig. 4 iaHärchen hinter der Naht.

Färbung: Stirnstrieme gelb, hinten etwas gebräunt. Scheitelplatten braun bis zur ori. Fühler gelb.

Thorax schwarzbraun, glänzend. Mesopleura oben und hinten schmal gelb gerandet. Schüppchen gelb, braun gerandet und gewimpert. Vorderhüften ganz gelb, die hintere im Endhälfte gelb. Schenkel braun, im Enddrittel gelb. t und Tarsen gelb. Abdomen schwarzbraun, glänzend.

Type: ♂ OG. Paratype 2 ♂ OG. ♂ Upl. ♂♀ (auf einer Nadel) OG. Das ♀ hat die Stirnstrieme braun, Fühler schwarzbraun, ebenso die Schenkel, diese in etwas mehr als Schenkelbreite abgesetzt gelb.

Liriomyza limbatella Zett. (1848. D. Sc. VII. 2755, 19. *Agromyza*).

Von dieser Art schreibt Hendel (l. c. p. 523): »Die Art steht jedenfalls der *ornata* Meig. sehr nahe oder ist von ihr nicht verschieden.»

Die acr. sind bei *limbatella* Zett. ganz regelmässig 6reihig, bei *ornata* Meig. 4- bis 5reihig, unregelmässig. 3. Fühlerglied ist breiter als bei *ornata* Meig., der Mundrand ist vor dem Vibrisseneck deutlich sichtbar, was bei *ornata* Meig. nicht der Fall ist, und die Augen sind hinten mehr rundlich.

Type: 1 ♂ Paratype 2 ♀ im Arundinetum, Upl., gefangen. Sie befinden sich alle im dem Reichsmuseum.

Hendels Bestimmungstabelle ist zu erweitern:

- | | | |
|-------|--|-------------------------|
| 12. | Letzter Abschnitt der m_4 kürzer als der vorletzte. Stirne im Profile spitz über den Augen vortretend. | 12 a. |
| — | Siehe Hendel! | 13. |
| 12 a. | Acr. 4-bis 5reihig, unregelmässig, der Mundrand ist vor dem Vibrisseneck nicht oder kaum sichtbar. | <i>ornata</i> Meig. |
| — | Acr. 6reihig, regelmässig, der Mundrand vor dem Vibrisseneck deutlich sichtbar. | <i>limbatella</i> Zett. |

Liriomyza lutea Meig.

Hierher gehört vermutlich auch ein ♂ von Västergötland, obgleich das Abdomen dunkel gefärbt ist mit breiten gelben Hinterrandssämen.

Liriomyza opaca Hend.

Die 4 ♀ aus Upland stelle ich hierher trotz einiger Verschiedenheiten. So gehen die Backen nicht so weit nach unten, 6. Tergit ist 2mal so lang wie das 5., die gelben Hinterrandssäume des Abdomens sind breiter und die Schüppchen sind nicht so dunkel gewimpert.

Napomyza aconitophila Hend.

var. *Bohemanni* nov. var.

Eine *Napomyza* ♀ aus Gotland gleicht im übrigen *aconitophila* Hend., nur sind die Scheitelplatten schwarzbraun bis zum 2. ori, die Fühlergruben sind dunkelbraun und 3. Fühlerglied nicht so gross wie bei der genannten Art.

Phytomyza zonata Zett. (D. Sc. 1848, 2834, 22).

Von *Phytomyza zonata* Zett. schreibt Hendel (l. c. p. 489): »*Phytomyza zonata* Zett. ist wegen der ganz schwarzen Fühler und Hüften und der abweichenden Beschreibung des Basalkonus der Legeröhre eine andere mir unbekannt Art.« Die Type in Lund hat aber 1. und 2. Fühlerglied gelbbraun, nur das 3. ist schwarz (Zetterstedt hat sich wahrscheinlich bei der Beschreibung geirrt). Die Taster sind aber tief schwarz, bei *tenella* Meig. sind sie rötlich oder gelbbraun. Schwarze Taster hat *nigrifemur* Her.

Hier folgt eine Beschreibung nach der Type in Lund.

Stirn doppelt so breit wie ein Auge. Stirnstrieme nach vorn nur wenig verschmälert. Ocellenplatte vorne rechteckig. Ocellarborsten kurz, sie erreichen kaum das 2. ors. 2 ors, gleichlang, 1 ori und ein Börstchen davor. Fühler vorgestreckt, das 3. Fühlerglied gross, länger als breit, dicht aber nicht so lang hell pubesziert. Arista im Wurzelhälfte verstärkt. Orbitenhärchen einreihig. 1 Vibrisse, 4 Peristomalienhärchen. Backen 1/3 Auge hoch.

Ac. 2reihig. i. pa. 1/2 der e. pa., vor und hinter der Naht 1 iaHärchen.

Färbung: Schwarz sind: ein Fleck zwischen den 3 Ocellen, die Scheitelecken bis zur vti, eine Strecke des hinteren Augenrandes neben vte, der 3. Fühlerglied und die Arista. Stirn, Lunula, Gesicht und Backen sind hellgelb. Die Fühlergruben sind nur in der Tiefe etwas verdunkelt. Taster tiefschwarz.

Thorax schwarz, matt blaugrau bereift. Vorderhüften distal breit gelb, alle f schwarz mit abgesetzten, hellgelben Spitzen. Mesopleura oben und hinten schmal gelb gerandet. Flügelwurzel hellgelb. Schüppchen weiss, hell weiss gerandet und gewimpert. Abdominalsegmente gelb mit schwarzer Dreiecke am Vorderrand. Die Fliegen *Bohemans* unter *zonata* Zett. haben alle Abdominalsegmente breit geld gesäumt. Basalglied des Ovipositors schwarz, glänzend.

Ich glaube es ist richtig *nigrifemur* Her. als Synonym zur *zonata* Zett. zu stellen.

Phytomyza Zetterstedti nov. sp.

Stirne hinten 2mal so breit wie ein Auge, nach vorn ein wenig verschmälert. Stirn und Wangen als schmaler Ring vor den Augen sichtbar. Ocellendreieck länger als breit, vorne stumpf abgerundet. 2 ors, 1 ori und ein kleines Börstchen davor. Der ori steht näher dem Augensrande. Orbitenhärchen einreihig. Lunula breit, halbkreisförmig. Fühler vorgestreckt, 3. Fühlerglied breiter als lang. Arista haarfein. I Vibrisse, 4 Peristomalienbörstchen. Augen höher als breit. Backen $1/2$ eines Auges hoch.

Acr. lang, vorne 6reihig. 4 lange iaHärchen vor und hinter der Naht. I. pa. $1/2$ der e. pa. Oben auf Mesopleura 4 aufgebogenen Härchen. Basalglied des Ovipositors etwas breiter als lang.

2. Flügelrandabschnitt $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 4. (65:18).

Färbung: Stirn, Wangen, Lunula, Backen und Gesicht weissgelb, Scheitecken schwarzbraun. Ocellenplatte zwischen den 3 Ocellen braun. 1. Fühlerglied gelb, 2. gelbbraun, 3. braun.

Thorax matt, weissgrau bereift. Humeralcallus hinten etwas gelb, Mesopleuren oben und hinten schmal gelb gesäumt.

Flügelwurzel gelb. Schüppchen gelb, braun gerandet und gewimpert.

Abdomen braun, etwas glänzend, Abdominalsegmente hinten gelb gerandet, am breitesten auf dem 6.

Ovipositor matt schwarz.

Schenkel braun mit breit abgesetzten gelben Spitzen, t und Tarsen braun. Grösse $3\frac{1}{2}$ mm.

Type: ♀ Upland.

In Hendels Tabelle kommt man auf Punkt 117, der so zu ändern ist:

117. acr 6—8reihig

— Siehe Hendel (l. c. p. 506)

117 a. 2—3 ori, Stirnstrieme braun.

— 1 ori, Stirnstrieme hellgelb.

117 a.

ilicis Curt.

Zetterstedti nov. sp.

Phytomyza Wahlbergi nov. sp.

Die Art steht *petöi* Her. nahe und unterscheidet sich nur durch folgendes:

petöi Her.

Wahlbergi nov. sp.

Im iaStreifen normal keine Härchen. 2. Flygelrandabschnitt 2mal so lang wie der 4.

Innere pa. fehlt in der Regel.

Kopf schwarzbraun.

Type: ♀ Lp. m.

4 iaHärchen hinter der Naht.

2. Randabschnitt $2\frac{3}{4}$ mal (42:15) so lang wie der 4.

I. pa. $1/2$ der e. pa.

Scheitelplatten tief schwarz.

In Hendels Tabelle kommt man auf Punkt 220.

220. Siehe Hendel (l. c. p. 513).

220 a. i. pa. fehlt.

— i. pa. 1/2 der e. pa.

220 a.

Petöi Her.

Wahlbergi nov. sp.

Phytomyza robustella Hend. Einige Fliegen sowohl in meiner Sammlung als in Bohemans zeigen so grosse Verschiedenheiten, dass die Art wahrscheinlich später aufgespaltet werden muss; erst muss doch ihre Lebensweise aufgeklärt werden.

Literatur.

Hendel, F., Agromyzidae in Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. Stuttgart 1938.

Wahlgren, E., Svensk insektfauna II. Stockholm 1927.