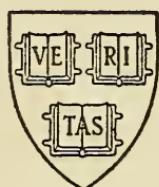


7681

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoology

12,095

Tromsø Museums

Aarshefter.

23.

1900.

Tromsø.

Tromsøpostens Bogtrykkeri. — 1901.

194804
400085603.00
19480481.00

Tromsø Museums Aarshefter.

23.

1900.



Tromsø.

Tromsøpostens Bogtrykkeri.
— 1901. —

FEB 1 1902

Indhold.

Pag.

1. G. Lagerheim: Zur Frage der bactericiden Eigenschaften d. Humor aqueus	1
2. — Bemerkungen zu Fusamen deformans (Schrøt.) Karst. .	5
3. Embr. Strand: Ichneumonologiske meddelelser I	7
4. — Fortegnelse over endel af Sparre Schneider i det arkt. Norge samlede Araneider.	9
5. Olaf Bidenkap: Foreløbig oversigt over de i det arktiske Norge hidtil bemærkede Diptera Brachycera	13
6. Andr. Notø: Florula Tromsøensis. Editio nova	113
7. Sparre Schneider: Tillæg til Tromsø og omegns Lepidopter- fauna	181
8. O. Nicolaisen: Arkæol. undersøgelser i Nordlands Amt 1900 .	201
9. — Fortegnelse over tilveksten i Tromsø museums oldsam- ling 1900	212

Zur Frage der baktericiden Eigenschaften des Humor aqueus.

Von

G. Lagerheim.

Im Centralblatt für Bakteriologie, Jahrg. 1890, Band VII, pag. 267, ist eine interessante Mitteilung¹ erschienen, in welcher über die Art und Weise berichtet wird, wie die Fischer der norwegischen Westküste seit dem 12. Jahrhundert den Walfisch (*Balaenoptera rostrata*) fangen. Es geschieht dies auf die Weise, dass der Walfisch mit Pfeilen, welchen eine Septikämibakterie anhaftet, angeschossen wird. Um die Wunden entstehen bedeutende hämorrhagische Infiltrationen der Muskulatur; das getroffene Tier zeigt Symptome, welche an die des Rauschbrandes stark erinnern. Selbstverständlich hatten die Fischer keine Ahnung davon, dass sie durch ihre "Todespfeile" den Walfisch mit einer Bakterie inokulirten, die lange Erfahrung hatten sie aber gelehrt, dass er durch die Pfeilwunden krank und kraftlos wurde und somit leichter harpunirt und ans Land geschleppt werden konnte. Weitere Mitteilungen über diesen Gegenstand hat jüngst Brunchorst veröffentlicht².

¹ Ivar Nielsen, Ein Stück moderner Bakteriologie aus dem 12. Jahrhundert. Vergl. auch G. Armauer Hansen, Hvalfangst ved blodforgiftning (Naturen, 1887, Bergen).

² J. Brunchorst, Hvalfangst med bue og pil (Naturen, 23. årg. 1899, p. 138).

Ein Gegenstück zu diesem Fall ist mir während eines Aufenthalts in Tromsö im nördlichsten Norwegen bekannt geworden, das ich hier als Curiosität mitteile.

Der Dorsch wird an der norwegischen Küste oft durch ein Gerät gefangen, das "Pilk" genannt wird. Der Pilk besteht aus einer langen Schnur, die am Ende ein schweres Bleigewicht und einen mit 2 oder mehreren kräftigen Haken versehenen künstlichen, glänzenden Fisch trägt. Beim Angeln reisst man fortwährend kräftig an der Schnur. Bei einer Angeltour passirte es mir, dass ich im Sporteifer und bei dem kalten Wasser nicht merkte, wie die Schnur bei dem fortwährenden Reissen die Haut des Zeigefingers durchschabte, bis mein Ruderer mich darauf aufmerksam machte. Er rät mir auch, die Wunde sorgfältig zu pflegen, da sie leicht bösartig werden könnte, weil "Sjö" (Meereswasser) in sie gekommen war. Er hatte recht, ein geschwollener Zeigefinger mit einer stark eiternden Wunde war mir einige Zeit eine unangenehme Erinnerung an mein erstes Probestück im Pilkangeln. Beim Nachfragen erfuhr ich bald, dass es unter den Fischern ein allgemein verbreiterter Glaube war, dass Wunden, in welchen beim Fischen Seewasser geraten war, bösartig würden. Nun glaube ich nicht, dass die Bakterien, die wohl dabei eine Rolle spielten, im Meere vorhanden waren¹, sondern eher, dass die Infektion von der mit todten Fischen etc. beschmutzten Fischschnur und anderen Geräten im Boote ausging. Es wurde mir auch erzählt, wie die Fischer seit alters es verstanden haben, eine Infektion der Wunden, die sie sich beim Fischen des "Uer" leicht zuziehen, zu verhüten.

¹ Vergl. De Giaxa, Ueber das Verhalten einiger pathogener Mikroorganismen im Meerwasser (Zeitschr. f. Hygiene, Bd. VI, 1889); P. A. Cassedebat, De l'action de l'eau de mer sur les microbes (Rev. d'Hyg. et de pol. san. 1894); G. Pinna, Sul potere attenuante dell' acqua di mare (La Rif. med. 1894).

Der "Uer" (*Sebastes marinus* (L.) Lütk.) ist längs der ganzen norwegischen Küste vom Christianiafjord bis zum Varangerfjord verbreitet, und ist in mehreren Gegenden an der West- und Nordküste Gegenstand eines ergiebigen Fanges. Es ist ein Tiefwasserfisch, der in einer Tiefe zwischen 60 und 150 Faden lebt. In der Körperform ähnelt er dem Barsch, wird aber grösser (bis 3 Fuss lang) und ist rot gefärbt. Wie es bei Tiefwasserfischen gewöhnlich der Fall ist, ist das Auge sehr gross, bei grossen Individuen ungefähr 6 cm. im Längsdurchmesser. Die Kiemendeckel sind mit einigen kräftigen Stacheln versehen, und ebenso sind die Stachelstrahlen der Flossen sehr kräftig und spitz.

Der Uer wird gewöhnlich mittelst Haken und Schnur gefangen. Wenn der gefangene Fisch der Oberfläche des Wassers nahe kommt, dehnt sich die Schwimmblase durch den Druck des eingeschlossenen Gases stark aus, wobei die Augen aus den Augenhöhlen heraustreten. Beim Losmachen des Fisches von der Schnur nehmen sich die Fischer in Acht, dass sie sich nicht an den Stacheln verletzen. Passiert es, reissen die Fischer die schon herausgetretenen grossen Augen des Fisches aus, und drücken den wässrigen Inhalt derselben auf die Stechwunde aus, um Inflammation und Eiterbildung zu verhüten. Leider vergass ich nachzufragen, wie sich die Fischer diese Wirkung des Augensaftes vorstellen. Aber man darf wohl annehmen, dass sie keine Ahnung von der baktericiden Eigenschaft des Humor aqueus hatten. Denn auf diese möchte ich die antiseptische Wirkung des Augensaftes des Uer beziehen.

Durch die Untersuchungen von Hafkine¹ ist nämlich konstatirt worden, dass der Humor aqueus eine ausge-

¹ Recherches sur l'adaption au milieu chez les infusoires et les bactéries. Contribution à l'étude de l'immunité (Ann. d. l'Inst. Pasteur, 1890, No. 6).

sprochene bakterienfeindliche Wirkung ausüben kann. Die mit Milzbrandbakterien ausgeführten Versuche ergaben allerdings schwankende Resultate, indem teils starke Vermehrung eintrat, teils aber jedes Wachsthum unterblieb. Umso klarere Resultate ergaben die Versuche mit Typhusbakterien. Ein Tropfen frischen Humor aqueus brachte in Bouillonkulturen genannter Bakterie die Bewegung letzterer sofort zum Aufhören und hemmte die Vermehrung in hohem Grade. In einem Versuch sank z. B. die Zahl der lebensfähigen Bakterien von 1880 auf 7 herab. Schon früher hatte auch Gamaleïa¹ gefunden, dass ein schädlicher Einfluss von Seiten des Kammerwassers auf die Milzbrandbakterien existirt. Ungefähr gleichzeitig hatte ferner Nuttall² durch Versuche mit Milzbrandbakterien nachgewiesen, dass der Humor aqueus bedeutende bakterienvernichtende Eigenschaften besitzt, indem er in kurzer Zeit eine vollständige Degeneration der Bakterien verursacht. Da der Humor aqueus eine leukocytenarme Flüssigkeit ist, so sprechen die angeführten Befunde dafür, dass das eigentliche bakterienfeindliche Moment in der Flüssigkeit zu suchen ist. Hierfür sprechen auch die Versuche, die Sanarelli³ mit Froschlymphe anstellte, die durch eine besondere Methode von Leukocyten durchaus frei gemacht worden war. In dieser Lymphe wuchsen zwar die Milzbrandbakterien, aber ihre Virulenz ging ganz verloren.

Es ist mir nicht bekannt, ob Versuche über die Einwirkung des Humor aqueus von Fischen auf Bakterien vor-

¹ N. Gamaleïa, Étude sur la vaccination charbonneuse Ann. d. l'Inst. Pasteur, 1888, No. 10).

² G. Nuttall, Experimente über die bakterienfeindlichen Einflüsse des thierischen Körpers (Zeitschr. f. Hygiene, Bd. IV, 1888).

³ G. Sanarelli, Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand, pag. 500 (Centralbl. f. Bakteriol., IX Band, 1891).

liegen. Die oben angeführten Resultate der Experimente von Hafkine etc. scheinen mir jedoch wahrscheinlich zu machen, dass auch diesem baktericide Eigenschaften zu kommen. Sollte dies jedoch nicht der Fall sein denjenigen Bakterien gegenüber, welche die Entzündung der von den Uer-Stacheln erzeugten Wunden verursachen, so würde man wohl die günstige Einwirkung des Saftes des Uer-Auges durch die mechanische Reinigung durch Ausspülen mit einer sterilen Flüssigkeit erklären.

Botanisches Institut der Universität Stockholm, im November 1899.

Bemerkungen zu *Fusamen deformans* (Schröt.) Karst.

Von

G. Lagerheim.

In diesen *Aarshefter*, 16, 1893, pag. 163 habe ich eingehend einen Pilz besprochen, der in Schlesien, Dänemark, Finnland, Schweden und Norwegen an den Kätzchen mehrerer *Salix*-Arten beobachtet worden ist. Er wurde zuerst von Schröter unter dem Namen *Fusarium deformans* und ungefähr gleichzeitig von Rostrup unter dem Namen *Fusarium amenti* beschrieben. Karsten stellte den Pilz zur Gattung *Fusamen*.

Später ist der Pilz auch an anderen Orten beobachtet worden. So fand ich ihn an den Kätzchen von *Salix glauca* (oder einer nahestehenden, alpinen Form) im Sommer 1897 in der subalpinen Region bei Fjällnäs in Herjedalen reich-

lich und schön entwickelt und an einer baumartigen *Salix*-Art bei Mariehamn auf Åland im Sommer 1898.

Schon bei meiner ersten Untersuchung des Pilzes (l. c. pag. 166) erkannte ich, dass er schwerlich zur Gattung *Fusarium* resp. *Fusamen* gehören konnte, da die Conidienlager innerhalb der Wirtspflanze entstanden. Da aber mein Material zu alt war, um die Entwicklungsgeschichte der Conidien sicher feststellen zu können, so habe ich den Pilz bei *Fusamen* gelassen. Der Pilz ist aber unzweifelhaft ein *Gloeosporium*, sehr nahe verwandt, wenn nicht identisch mit *G. Beckianum* Bäuml. (Zur Pilzflora Niederösterreichs. VI, p. 288 in Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1893), das an den Kätzchen von *Salix aurita* zwischen Edlitzberg und Kronhof in Niederösterreich von v. Beck entdeckt wurde. Der Pilz muss deshalb *Gloeosporium deformans* (Schröt.) heissen.

Die Conidien des Pilzes zeigen kleinere Differenzen in der Grösse an verschiedenen *Salix*-Arten. Ob man es hier mit verschiedenen Arten oder nur mit Formen einer variablen Art zu thun hat, müssen weitere Forschungen, namentlich Culturversuche lehren.

Stockholm, 25 Dez. 1899.



Ichneumonologiske meddelelser. I.

Av

Embr. Strand.

Paa zoologiske reiser forrige aar har jeg leilighedsvis samlet endel snyltehvepse. En del deraf har hr. dr. J. Tosquinet i Bryssel havt den godhed at bestemme for mig, og om end antallet af de bestemte arter kun er ca. femti, antager jeg dog, at det alligevel kunde ha sin interesse at offentliggjøre disse, da kjendskabet til vor ichneumonologiske fauna er overmaade liden, saa ethvert — selv det mindste bidrag dertil vil ha sin betydning. Det er da meningen, at nedenstaaende fortægnelse vil bli efterfulgt af andre, efterhvert som jeg faar bestemt mere af mine suyltehvepse, men da vanskeligheden ved at faa bestemt disse dyr gjør, at dette kan komme til at ta adskillig tid, anser jeg det for rettest at publicere straks det, som er færdigt.

De allerfleste af følgende arter skriver sig som man vil se fra *Vefsen* og *Hatfjelddalen* i Nordland og maa derfor regnes for repræsentanter for den arktiske fauna.

-
1. *Ichneumon stigmatorius* Zett. Hatfjelddalen og Dønna (Dønnæse).
 2. *I. castaneus* var. *pulchricornis* Grav. Dønna.
 3. *I. castaneus* Grav. var. Hatfjelddalen og Dønna.

4. *I. septentrionalis* Holmgr. Hatfjelddalen.
5. *I. validicornis* Holmgr. Klovimoen i Vefsen.
6. *I. impressus* Zett. Dønna.
7. *Bassus albosignatus* Grav. Hatfjelddalen.
8. *Homoporus (Bassus) lateralis* Grav. Klovimoen.
9. *Cryptus tarsoleucus* Schrank. Klovimoen.
10. *C. Bianae* Grav. Donna, Klovimoen.
11. *C. albatorius* Grav. Hatfjelddalen.
12. *C. subquadratus* Thoms. Hatfjelddalen.
13. *Mesoleptus xanthostigma* Grav. Hatfjelddalen.
14. *M. neglectus* Holmgr. Hatfjelddalen.
15. *M. gracilentus* Holmgr. Hatfjelddalen.
16. *Chorineus funebris* Grav. Hatfjelddalen.
17. *Exochilum circumflexum* Grav. Lier (Wollebæk l.)
18. *Glypta teres* Grav. Hatfjelddalen.
19. *Mesoleius fuscipes* Holmgr. Skarmoden (i Hatfjelddalens præstegjeld).
20. *M. orniflectorius* Grav. Skarmoden.
21. *M. linitus* Holmgr. Dønna.
22. *Notopygus analis* Halmgr. Hatfjelddalen.
23. *N. fulvipes* Zett. Hatfjelddalen.
24. *Perispodus sulphuratus* Grav. Hatfjelddalen.
25. *Pimpla detrita* Holmgr. Skarmoden.
26. *P. turionella* L. Hatfjelddalen og Skarmoden.
27. *Syndipaeus carinatus* Holmgr. Skarmoden.
28. *Sagaritis agilis* Holmgr. Hatfjelddalen.
29. *Leptocryptus claviger* Taschenb. Skarmoden.
30. *Ogrypon flaveolatus* Grav. var. 1. Klovimoen.
31. *O. septentrionalis* Holmgr. Klovimoen og Dønna.
32. *O. clandestinus* Grav. Skarmoden.
33. *Tridnocrryptus cinctorius* Grav. Lier (W.).
34. *Mesochorus orbitalis* Holmgr. Skarmoden.
35. *Polyblastus carbonarius* Holmgr. Klovimoen.
36. *P. praestator* Holmgr. Hatfjelddalen.

37. *Euryproctus arbustorum* Holmgr. Ødemark (Smaalenene).
 38. *Trychosis plebeia* Tscheck. Ødemark.
 39. *Lissonota melania* Holmgr. Skarmodalen.
 40. *Ophion luteus* L. Lier (W.).
 41. *Exenterus hostilis* Holmgr. Hatfjelddalen.
 42. *E. marginatorius* Fabr. Skarmodalen.
 43. *Boloemerista laevis* Grav. Skarmodalen.
 44. *Phaeogenes nigridens* Wesm. Sandnessjøen (Alstenø).
 45. *Trematopygus ruficornis* Holmgr. Klovimoen.
 46. *Xoriotes collaris* Grav. Hatfjelddalen.
 47. *Habrocyptus brachyurus* Grav. Sandnessjøen.
 48. *Misetus oculatus* Wesm. Skarmodalen.
-

Fortegnelse

over endel af Sparre Schneider i det
arktiske Norge samlede

Araneider.

Av

Embr. Strand.

Ved hr. konservator Sparre Schneiders velvilje har jeg erholdt til undersøgelse en lidet samling *Araneider* fra Tromsø museum, hvorfaf dog nogle eksemplarer allerede var bestemte før. Den bestaar kun af ca. 50 arter, hvorfaf enkelte ovenkjøbet ikke med sikkerhed lader sig bestemme, men har dog alligevel betydelig interesse derved, at af disse er de 6 ny for Norges fauna, ligesom de tildels skriver sig fra meget interessante lokaliteter, f. eks. Nordfuglo*).

*) Cfr. Sparre Schneider: Nordfuglo, en zoologisk skitse (Tromsø museums aarsberetning).

Araneae.

1. *Epeira patagiata* (Cl.). Et ekspl. fra Skarsfjord (aug. 1887).
2. *E. cornuta* (Cl.). Elvenæs i Sydvaranger.
3. *E. cucurbitina* (Cl.). En hau fra Skogshavn (Dyrø) 1889.
4. *Meta segmentata* (Cl.). Skogshavn (Dyrø) og Tromsdalen $\frac{13}{5}$ 1884.
5. *Linyphia montana* (Cl.). Bjerkeng (juli 1888) og Saltdalen.
6. *Lepthyphantes tenebricola* (Wid.). Et ungt, ikke ganske sikkert eksemplar fra Mauken ($\frac{16}{7}$, 1888).
7. *Bathyphantes index* (Thor.). Flere stykker fra Bjerkeng.
8. *Porrhomma adipatum* (L. Koch). Et eksemplar fra Vadsø. ($\frac{4}{7}$ 1882). Ny for faunaen.
9. *Tmeticus granulosus* (L. Koch). Et eksemplar, som vistnok hører til denne art, fra Bjerkeng.
10. *Crustulina guttata* (Wid.). Tre st. fra Nordfuglo $\frac{16}{7}$ — $\frac{19}{7}$ 1884. Ny for faunaen.
11. *Erigone atra* (Bl.). Bjerkeng. Ny for faunaen.
12. *Hilaira uncata* (Camlr.). Unicum fra Maalselvdalen. Ny for faunaen.
13. *Dicyphus bituberculatus* (Wid.). Bjerkeng.
14. „*Erigone*“ sp. Unge, ubestemmelige individer fra Nordfuglo, Bjerkeng og Hillesø.
15. *Walckenaera* sp. Bjerkeng.
16. *Steatoda bipunctata* (L.). Hillesø juli 1888.
17. *Dictyna* sp. Subadulte individer fra Mauken og Bjerkeng.
18. *D. arundinacea* (L.). Mange eksemplarer fra Bjerkeng.
19. *Drassus* sp.. Mauken (subad. ind.).
20. *Prosthesimc* sp. Ungt eksemplar fra Nordfuglo.

21. *Gnaphosa* sp. Hillesø og Bjerkeng..
22. *G. muscorum* (L. Koch). Et eksemplar fra Saltdalen, samt et ungt individ, som muligens hører herhen fra Elvenæs i Sydvaranger.
23. *Clubiona* sp. Subad. ind. fra Mauken.
24. *Philodromus aureolus* (Cl.). Saltdalen.
25. *Tibellus oblongus* (Walck.). Bjerkeng.
26. *Xysticus* sp. Ungt ekspr. fra Iselvdalen (juli 88).
27. *X. pini* (Hahn.). To st. fra Mauken og nogle fra Bjerkeng.
28. *X. cristatus* (Cl.). Flere eksemplarer fra Nordfuglø, Hillesø, samt et tvilsomt fra Tromsdalen.
29. *X. sabulosus* (Bl.). Et par subadulte eksemplarer fra Fagerli (juli 1888) synes at høre til denne art.
30. *X. austerus* (L. Koch). Af denne for faunaen nye art fandtes eksemplarer fra Mauken, Iselvdalen og Bjerkeng.
31. *Oxyptila trux* (Bl.). Et individ fra Hillesø.
Fra Fagerli haves en *Oxyptila*, som sandsynligvis også saa hører til denne art, skjont den er lidt forskjellig fra typiske eksemplarer.
32. *O.* sp. Ungt ekspl. fra Iselvdalen.
33. *Lycosa hyperborea* (Thor.). Bjerkeng og Sydvaranger.
34. *L. palustris* (L.). Nordfuglø, Hillesø og Bjerkeng.
35. *L.* sp. Subad. individer fra Nordfuglø og Iselvdalen.
36. *L. amentata* (Cl.). Nordfuglø, Mauken og Sydvaranger.
37. *L. atrata* (Thor.). (?). En subad. *Lycosa* fra Vadsø (4/7, 82), hører sandsynligvis til denne art.
38. *Tarentula aculeata* (Cl.). Mauken.
39. *T. pulverulenta* (Cl.). Hillesø.
40. *T. pinetorum* (Thor.). Flere ekspl. fra Elvenæs og et subad. fra Iselvdalen.
41. *Trochosa* sp. Ungt ekspl. fra Mauken.
42. *Trochosa alpigena* (Dolesch.) (*T. insignita* Thor.). Flere st. fra Maalselvdalen.

43. *Pirata piraticus* (Cl.). Maalselvdalen.
44. *Epiblemmum scenicum* (Cl.)? Subad. ind fra Nord-fuglo.
45. *E. cingulatum* (Panz.). Hillesø.
46. *Attus floricola* (C. L. Koch). Maalselvdalen.
47. *Ergane falcata* (Cl.). Flere st. fra Bjerkeng.

Opiliones.

48. *Oligolophus alpinus* (Herbst). Fire individer fra Nord-fuglo.

Kristiania januar 1900.

Embrete Strand.



Foreløbig Oversigt
over
de i det arktiske Norge hidtil bemærkede
Diptera Brachycera
af
Olaf Bidenkap.

Vor kundskab om det arktiske Norges dipterafauna indskrænker sig til de af den svenske professor Zetterstedt anstillede undersøgelser, der findes anførte i hans 2 værker „*Insecta Lapponica*“ og „*Diptera Scandinaviae*“. Disse fund er imidlertid meget gamle og nomenklaturen har siden den tid gjennemgaaet mange forandringer.

Naar man betænker, hvilken uhyre udstrækning Norge har, og hvor lidet der endnu er udrettet inden enkelte grene af entomologien, specielt for kundskaben om de arktiske *Diptera*, vil man forstaa, at en liste som den efterfølgende kun maa opfattes som en orienterende oversigt af den arktiske dipterafauna.

Forfatteren har i flere sommere drevet dipterologiske studier paa Tromsøen og omegn, samt foretaget indsamlinger i Maalselvens dalføre. Konservator Sparre Schneider har paa sine mange entomologiske reiser ogsaa lejlighedsvis samlet *Diptera*. Disse fund er ogsaa medtagne i fortegnel-

sen. Denne indeholder 336 arter, hvoraf følgende 14 er nye for Norges fauna:

<i>Dolichopus notabilis</i> Zett.	<i>Homalomyia lugens</i> Zett.
<i>Melanostoma hyalina</i> Fall.	<i>Lasiops luteisquama</i> Zett.
<i>Cheilosia chrysocoma</i> Meig.	<i>Anthomyia haemorrhoum</i> Zett.
<i>Echinomyia alpina</i> Zett.	<i>Anthomyia fugax</i> Meig.
<i>Macquartia crucigera</i> Zett.	<i>Scatophaga inquinata</i> Meig.
<i>Sarcophaga albiceps</i> Meig.	<i>Chlorops speciosa</i> Meig.
<i>Pyrellia aenea</i> Zett.	<i>Psila villosula</i> Meig.

Fam. Stratiomyidae.

Gen. Nemotelus Geoffr.

1. *N. nigrinus* Fall. — Siebke p. 7. — Zett. I. L. p. 575 1. — Zett. D. sc. I 151. 5. — Schin. I p. 5.

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt ikke sjeldent i Nordlands subalpine region, f. ex. ved Bjørkvik og Evennæs paa *Betula alba*. (14—18 juli).

Øvrige forekomst: Funden af Siebke ved Christiania og Jerkin (Dovre), af Storm omkr. Trondhjem.

Gen. Sargus Fabr.

1. *S. cuprarius* Linn. — Siebke p. 8. — Zett. I. L. p. 576. 1. — Zett. D. Sc. I p. 157. 1. — Schin. I p. 21.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent i Nordlands subalpine region (Zett.).

Øvrige forekomst: Ifølge Siebke alm. fra Sandefjord til Nordland; af Storm tagen omkr. Trondhjem.

2. *S. nubeculosus* Zett. — Siebke p. 8. — Zett. I. L. p. 577. 2. — Zett. D. Sc. I. p. 157. 2. — Schin. I p. 21.

Arktisk udbredelse: Tagen af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{25}{7}$ 1885 paa *Anthriscus*, ved Harstad 14de juli samme aar, samt i stort antal ved Maukstad i Maalselven i juli 1900.

Øvrige forekomst: Af Siebke funden ved Røken (Christiania), af Grims gaard ved Sarpsborg; Jarlsberg (Bidenkap).

3. *S. flavipes* Meig. — Siebke p. 8. — Zett. D. Sc. I p. 158. 4. — Schin. I p. 21.

Arktisk udbredelse: Funden af mig i et hun-exemplar ved Moen $\frac{11}{6}$ 1897, et andet ved Bjerkeng nogle dage senere.

Øvrige forekomst: Christiania, Gudbrandsdalen, Østerdalen og Tyldalen (Siebke); Sarpsborg (Grims-gaard); omkr. Trondhjem (Storm).

Fam. Xylophagidae.

Gen. *Xylophagus* Meig.

1. *X. cinetus* De Geer. — Siebke p. 5. — Zett. I. L. p. 511. 2. — Zett. D. Sc. I p. 128. 2. — Schin. I p. 27.

Arktisk udbredelse: Et hanexemplar funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 1897.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

2. *X. ater* Fabr. — Siebke p. 5. — Zett. I. L. p. 511. 1. — Zett. D. Sc. I p. 128. 1. — Schin. I p. 27.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Gamstens-tind 13—30 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Kongsvinger, Jerkin (Dovre) (Siebke).

Fam. **Tabanidae.**

Gen. **Tabanus** Linn.

1. *T. borealis* Fabr. — Siebke p. 2. — Zett. I. L. p. 515.
5. — Zett. D. Sc. I p. 113. 13. — Schin. I p. 30.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent i Nordlands og Finmarkens subalpine region (Zett.). Saaledes er *var. b.* Zett. funden i Alten, *var. c.* Zett. i Nordlands og Finmarkens birkeskove og *var. d.* Zett. i et enkelt exemplar ved Gamstenstind. En hun ved Bjerkeng 13 juni 1897 (Bidenkap).

Øvrige forekomst: Kongsvinger, Edsberg, (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap).

2. *T. auripilus* Meig. — Siebke p. 2. — Zett. I. L. 516. 6. Zett. D. Sc. I p. 114. 14. (lugubris). — Siebke p. 3, Zett. D. Sc. I p. 115. 15 (nigerrimus). — Schin. I p. 29, Zett. D. Sc. I p. 109. 8.

Arktisk udbredelse: Bjerkvik, i birkeskov (Zett.). Funden af Sparre Schneider ved Bjerkeng $\frac{7}{7}$ 1885 og paa Fløifjeldet juli 1897 (exempl. tilhørende var. *atterimus* Meig.), samt i Tromsdal og ved Storjord i Saltdalen juni 1898.

Øvrige forekomst: Tagen paa en mængde lokaliteter, f. ex. Christiania, hele Gudbrandsdal og Østerdal, Aalesund og Bergen (Siebke).

3. *T. nigricornis* Zett. — Siebke p. 3, Zett. I. L. p. 516. 7, Zett. Sc. I p. 116. 16 (alpinus). — Zett. D. Sc. I p. 112. 12.

Arktisk udbredelse: Raschtind, paa *Betula alba* (Zett.).

Øvrige forekomst: Tronfjeld, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *T. tropicus* Linn. — Siebke p. 2. — Zett. I. L. p. 514.
4. — Zett. Sc. I p. 111 10. — Schin. I p. 31.

Arktisk udbredelse: En han af var. b. Zett. funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 1897. Vingernes forrand intenst røgfarvet.

Øvrige forekomst: Christiania, Smaalenene, Ringerike, Krydsherred, Hemsedalsfjeld, Valders, Gudbrandsdal, Østerdal, Dovre (Siebke); Odalen (Schøyen); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. **Haematopota** Meig.

1. *H. pluvialis* Linn. — Siebke p. 4. — Zett. I. L. p. 517. 1. — Zett. D. Sc. I p. 122. 1. — Schin. I p. 39.
Almindelig over hele Norge. Var. *crassicornis* Wahlb. er funden af Sparre Schneider ved Svendborg paa *Anthriscus*.

Gen **Chrysops** Meig.

1. *Chr. relictus* Meig. — Siebke p. 4. — Zett. I. L. p. 518. 2. — Zett. D. Sc. I p. 124. 2.
Almindelig helt til Nordkap (Siebke).
2. *Chr. nigripes* Zett. — Siebke p. 4. — Zett. I. L. p. 519. 3. (hun). — Zett. D. Sc. I. p. 125 3. (Hun).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt ved Bossekop.

Et hanexemplar af denne art, hvoraf saavidt mig bekjendt kun hunnen er beskrevet, foreligger tagen ved Tromsø $\frac{26}{6}$ 1895 af Sparre Schneider. Exemplaret har de for arten karakteristiske blaagraa somme ved

baglivets indsnit. De udvider sig paa midten i en række, henimod spidsen udviskede, triangulære pletter. Første baglivsring paa hver side med en liden, anden med en større rodgul, i vis belysning graaskimrende, plet. Tarsernes enkelte led begbrune, med sorte spidser. Forevrigt som Zetterstedts beskrivelse af hunnen.

Øvrige forekomst: Af Siebke er arten funden i et enkelt exempl. i Gudbrandsdalen, af Storm omkring Trondhjem.

3. *Chr. quadratus* Meig. — Siebke p. 4. — Zett. I. L. p. 519. 4. — Zett. D. Sc. I p. 125. 5. — Schin. I p. 41.

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent i birkeskov ved Alteidet og ved Gamstenstind i slutn. af juli (Zett.).

Fam. Asilidae.

Gen. Asilus Linn.

1. *A. variabilis* Zett. I. L. 506. 4. — Zett. D. Sc. I p. 169. 5. — Siebke p. 10. — Schin. I p. 157.

Arktisk udbredelse: Talvig, hist og her (Zett.). Begge kjøn ved Storjord i Saltdalen 1898 (Schneider).

Øvrige forekomst: Aamodt, Fron, Gudbrandsdalen (Siebke).

Gen. Cyrtopogon Loew.

1. *C. luteicornis* Zett. D. Sc. I p. 181. 6 (Dasytopogon). — Schøyen suppl. p. 4.

Funden af W. M. Schøyen i Saltdalen 1881 i et enkelt hanexemplar.

Fam. Therevidae.**Gen. Thereva** Latr.

1. *Th. nobilitata* Fabr. — Siebke p. 13. — Zett. I. L. p. 522. 1. — Zett. D. Sc. I p. 203. 1. — Schin. I p. 164.

Arktisk udbredelse: Alm. i Nordlands og Finmarkens birkeskove (Zett.) til Nordkap 27 juni—17 aug.

Øvrige forekomst: Christiania; Søndmøre (Siebke).

2. *Th. plebeja* Linn. — Siebke p. 13. — Zett. I. L. p. 522. 2. — Zett. D. Sc. I p. 204. 2. — Schin. I p. 166.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Tromsø høsten 1897, samt af Sparre Schneider ved Storjord i Saltdalen juni 1898.

Øvrige forekomst: Christiania, Hønefos, Fron, Aamodt, Jerkin (Dovre) (Siebke); Sarpsborg (Grimsøya); Jarlsberg (Bideukap).

3. *Th. lugubris* Fabr. — Zett. D. Sc. I p. 204. 3. — Siebke p. 13. —

Arktisk udbredelse: Tagen i et enkelt exemplar (hun) paa Fløifjeld juni 1897 af Sparre Schneider.

Vingenerverne er hos det foreliggende exemplar stærkt beskyggede. I tredie længdenerves gaffeldeling en distinkt, mørk plet. Tibierne og metatarsi begbrune med sort spids.

Øvrige forekomst: Christiania (Dahlbom, Moe); Sarpsborg (Grimsgaard), Dovre (Siebke).

4. *Th. fuscinervis* Zett. — Zett. I. L. 524. 6. — Siebke p. 13. — Zett. D. Sc. I p. 207. 6.

Arktisk udbredelse: Bossekop, Skaaddavara 4—7 aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

5. *Th. lanata* Zett. I. L. p. 523. 3. — Zett. D. Sc. I p. 308. 7. — Siebke p. 13.
 Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Evennæs 14—20 juli (Zett.).
6. *Th. nigripennis* Ruthe. — Zett. I. L. p. 525. 9 (lapponica). — Zett. D. Sc. I p. 214. 3, Siebke p. 14 (Psilocephala lapponica).
 Arktisk udbredelse: Bossekop 5 aug. 1821 paa furustamme (Zett.).
7. *Th imberbis* Fall. — Zett. I. L. p. 524. 8. — Zett. D. Sc. I p. 212. 1, Siebke p. 14. (Psilocephala).
 Arktisk udbredelse: Mellem Alten og Kautokeino (Zett.).
 Øvrige forekomst: Christiania, Aamodt (Siebke).
8. *Th. lunulata* Zett. D. Sc. I p. 211. 11. — Siebke p. 14.
 Arktisk udbredelse: 4 hanner og 1 hunn fundne af Sparre Schneider ved Storjord juni 1898.
 Baglivet er hos hannen sølvhvidt behaaret (ikke canotomentosum som Zett. aufører). Svarer forøvrig til hans beskrivelse.
 Øvrige forekomst: Dovre (Bohemian), Værdalen, Thynæs og Levanger (Dahlbom og Zett.), Sarpsborg (Grismsgaard).

Fam. Leptidae.

Gen. Leptis Fabr.

1. *L. scolopacea* Linn. — Siebke p. 14. — Zett. I. L. p. 526. 1. — Zett. D. Sc. I p. 216. 1. — Schin. I p. 172.
 Arktisk udbredelse: I Nordlands og Finmarkens subalpine trakter til Alten. (Zett.). Ved Tromsø forekommer denne art meget almindelig sommer og høst; den synes fortrinsvis at opholde sig paa bladene af den i ha-

verne voksende *Heracleum*. Ved Svendborg og Mauken er den tagen af Sparre Schneider; juni 1897 tog jeg ved gaarden Maukstad ikke saa faa exemplarer paa *Salix*. Alle individer afgiver ikke lidet fra Zetterstedts beskrivelse af hovedformen: Spidsen af andet og hele tredie antenled rødgult. Abdomens tredie — siste ring sort med bred, rødgul randsom, næstsidste og siste ring sort. Hos expr. fra Svendborg breder de sorte pletter sig saa stærkt udover ringenes forrand, at disses grundfarve næsten kan siges at være sort. Ogsaa de forreste laar har paa midten en mere eller mindre tydelig, bred mørk ring. (Expr. fra Svendborg og Maukstad er bestemte af V. Roeder som *L. scolopacea* Linn. var.).

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

2. *L. lineola* Fabr. — Siebke p. 15. — Zett. I. L. p. 526.
3. — Zett. D. Sc. I p. 221. 8. — Schin. I p. 174.

Arktisk udbredelse: Forekommer ifølge Zetterstedt lige til Nordkap.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Enebak, Krydsherred, Aamodt og Tyldal (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Ptiolina* Stæger.

1. *Pt. obscura* Fall. — Siebke p. 16. — Zett. D. Sc. I p. 227. 1. — Zett. I. L. p. 527. 7 (Leptis).

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent i Finmarkens subalpine region (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Bohemian).

2. *Pt. erassicornis* Panz. — Schin. I p. 179. — Zett. I. L. p. 528. 1, Zett. D. Sc. I p. 225. 1, Siebke p. 16 (Atherix).

Arktisk udbredelse: Almindelig til Nordkap (Zett.). Arten er af mig funden meget almindelig ved Tromsø høsten 1897 især paa *Heracleum*. Sparre Schneider har taget den ved Svendborg paa *Melan-drium*.

Øvrige forekomst: Hele Norge (Siebke).

Fam. Acroceridae.

Gen. *Sphærogaster* Zett.

1. *Sph. arcticus* Zett. I. L. p. 574. 1 (Platygaster). — Zett. D. Sc. I p. 233. 1. — Siebke p. 17. — Schin. I p. 76. —

Arktisk udbredelse: Skaaddavara 17 august 1821 i et enkelt exemplar (Zett.).

Fam. Empidae.

Gen. *Hybos* Meig.

1. *H. funebris* Fabr. — Siebke p. 17. — Zett. I. L. 535. 1. — Zett. D. Sc. I p. 234. 1.
Over hele Norge (og Sverige) Zett.

Gen. *Ocydromia* Meig.

1. *O. glabricula* Fall. — Siebke p. 17. — Zett. D. Sc. I p. 236. 1. — Zett. I. L. p. 536. 1. — Schin. I p. 82.

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt alm. i Nordland, observeret 29 mai—13 septbr.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Værdalen (Zett), omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Leptopeza Macq.

1. *L. flavipes* Meig. — Zett. D. Sc. I p. 242. 2. — Siebke p. 18. — Zett. I. L. p. 537. 5 (Ocydromia). — Zett. D. Sc. I p. 242. 3. — Siebke p. 18 (Leptopeza tibialis).
Arktisk udbredelse: Bjerkvik 14—19 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Ålesund (Siebke), nordre Trondhjems amt alm. (Boheman, Zett.).

Gen. Anthalia Zett.

1. *A. rostrata* Zett. D. Sc. I p. 250. 2. — Siebke p. 19. — Zett. I. L. p. 571. 40 (Rhamphomyia consobrina).
Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli, Bossekop 5 aug. (Zett.).

Gen. Hemerodromia Meig.

1. *H. Frigelii* Zett. — Siebke p. 19. — Zett. D. Sc. I p. 266. 1.
Arktisk udbredelse: Mellem Alten og Kautokeino, temmelig sjeldent (Zett.).
Øvrige forekomst: Krydsherred (Siebke).
2. *H. flavella* Zett. — Siebke p. 20. — Zett. D. Sc. I p. 265. 6. — Zett. I. L. p. 543. 4. — Schin. I p. 83.
Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent i Nordlands subalpine trakter, saaledes funden paa myr ved Haksten og Skjærve (Zett.).

Gen. Platypalpus Macq.

1. *Pl. calceatus* Meig. — Schin. I p. 88. — Zett. I. L. p. 550. 4, Zett. D. Sc. I p. 282. 12, Siebke p. 21 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Odalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

2. *Pl. candicans* Fall. — Schin. I p. 89. — Siebke p. 22, Zett. I. L. p. 550. 7, Zett. D. Sc. I p. 285. 17 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Af Zetterstedt funden ved Evennæs og Gibostad 17—27 juli paa *Betula alba*; af Sparre Schneider er den tagen paa Nordfuglo.

Øvrige forekomst: Christiania, Hønefos, Røken, Valders (Siebke); Værdalen, Skogn (Zett.).

3. *Pl. ecalceatus* Zett. I. L. p. 550. 6, Zett. D. Sc. I p. 283. 14, Siebke p. 21 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt i Lyngen 26 juli 1821 i et enkelt exemplar.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

4. *Pl. unguiculatus* Zett. I. L. p. 551. 10, Zett. D. Sc. I p. 291. 22, Siebke p. 22 (Tachydromia). — Schin. I p. 90.

Arktisk udbredelse: Alm. i Nordlands subalpine region, f. ex. Lyngen og Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

5. *Pl. picipes* Zett. D. Sc. I p. 298. 31, Siebke p. 23 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Af Zetterstedt funden en gang i Nordland.

6. *Pl. moriellus* Zett. — Zett. I. L. 552. 14, Zett. D. Sc. I p. 299. 33., Siebke p. 23 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli (Zett.).

7. *Pl. annulatus* Fall. — Zett. I. L. p. 552. 12, Zett. D. Sc. I p. 301. 37, Siebke p. 23 (Tachydromia).

Arktisk udbredelse: Forekommer ifølge Zetterstedt lige til Nordkap.

Øvrige forekomst: Christiania, Odalen, Lillehammer, Gudbrandsdalen, Østerdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

8. *Pl. longicornis* Meig. — Siebke p. 23, Zett. D. Sc. I p. 304. 39, Zett. I. L. 553. 15 (Tachydromia pubicornis).

Arktisk udbredelse: Gaar ifølge Zetterstedt lige til Nordkap. Funden ved Bjørkvik og Bossekop 14 juli.

Gen. **Tachydromia** Meig.

1. *T. morio* Zett. I. L. 546. 2, Zett. D. Sc. I p. 314. 3, Siebke p. 24 (Tachypeza).

Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli paa *Saxix* ved strandbredden (Zett.).

Øvrige forekomst: Aamodt, Tydal, Dovre (Siebke); Skogn (Zett.).

2. *T. Heeri* Zett. I. L. p. 547. 6, Zett. D. Sc. I p. 318. 8, Siebke p. 25 (Tachypeza).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent i Nordlands og Finmarkens subalpine trakter til Nordkap (Zett.).

Øvrige forekomst: Valders, Gudbrandsdal, Romsdal (Siebke).

3. *T. Winthemi* Zett. — Siebke p. 25, Zett. I. L. p. 548. 7, Zett. D. Sc. I p. 321. 11 (Tachypeza).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt ved Bossekop 1 juli paa *Pinus sylvestris*.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

Gen. **Chersodromia** Walker.

1. *Ch. Arenaria* Hal. — Zett. I. L. p. 548. 8, Zett. D. Sc. I p. 323. 13.. — Siebke p. 25 (Tachypeza brevipennis).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli 1821,
temmelig sjeldent, (Zett.).

Øvrige forekomst: Levanger og Thynæs alm.
(Zett.)

Gen. **Cyrtoma** Meig.

1. *C. spuria* Fall. — Zett. D. Sc. I p. 329. 1. — Zett. I. L. p. 533. 1. — Siebke p. 25.

Meget almindelig over hele Norge til Nordkap. (Siebke).

2. *C. nigra* Meig. — Schin. I p. 76. — Siebke p. 26. — Zett. I. L. p. 533. 2. — Zett. D. Sc. I p. 330. 2.

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt
tagen ved Bjørkvik 14—15 juli.

Øvrige forekomst: Christiania, Romsdal (Sieb-
ke); Værdalen (Zett.)

Gen. **Hilara** Meig.

1. *H. abdominalis* Zett. I. L. p. 555. 1. — Zett. D. Sc. I p. 337. 3. — Siebke p. 26. — Schin. I p. 114.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli 1821.
(Zett.)

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.)

2. *H. fuscipes* Fabr. — Zett. I. L. p. 555. 2. — Zett. D. Sc. I p. 338. 4. — Schin. I p. 114. — Siebke IV. 27.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli tem-
melig sjeldent, paa *Betula* (Zett.)

3. *H. maura* Fabr. — Zett. I. L. p. 555. 3. — Zett. D. Sc. I p. 341. 7. — Siebke p. 27. — Schin. I p. 115.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Bjørk-
vik (Zett.)

4. *H. pilosa* Zett. D. Sc. I p. 342. 9. — Siebke p. 27.

Arktisk udbredelse: Funden ved Bjørkvik,

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

5. *H. interstincta* Fall. — Siebke p. 27. — Zett. D. Sc. I p. 343. 10. — Zett. I. L. p. 555. 4. — Schin. I p. 15.

Arktisk udbredelse: Funden mellem Tromsø og søen Kilpisjaur af D. Frigelius, samt ved Bjørkvik og Lyngen (Zett.)

Øvrige forekomst: Alm. Christiania til Finmarken (Siebke).

6. *H. aethiops* Zett. I. L. p. 555. 6. — Zett. D. Sc. I p. 347. 14. — Siebke p. 27.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt i et enkelt exemplar ved Bjørkvik 14 juli 1821.

7. *H. quadrivittata* Meig. — Siebke p. 27. — Zett. D. Sc. I p. 339. 5. — Schin. I p. 115.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 1885 paa *Anthriscus* i mange exemplarer.

Øvrige forekomst: Lillehammer, Gudbrandsdal, Østerdal, Søndmøre (Siebke); Thynæs (Værdalen) (Zett.).

Gen. Clinocera Meig.

1. *Cl. appendiculata* Zett. I. L. p. 559. 2, Zett. D. Sc. I p. 367. 3. — Siebke p. 31 (Wiedemannia).

Arktisk udbredelse: Skjærø, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Filefjeld, Dovre (Siebke).

Gen. Empis Linn.

1. *E. borealis* Linn. — Zett. I. L. p. 560. 1. — Zett. D. Sc. I p. 370. 2. — Siebke p. 31. — Schin. I p. 105.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent paa Skjærvø, Gibostad og Tromsø (Zett.); af Sparre Schneider er den funden ved Bjerkeng i Maalselven.

Øvrige forekomst: Bergen (Schneider), Smaalenene (Siebke), fra Thynæs og Levanger til Finmarken (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap).

2. *E. lucida* Zett. I. L. p. 561. 3. — Zett. D. Sc. I p. 373. 5. — Siebke p. 31.

Arktisk udbredelse: Alm. ved Bjerkvik, Gibostad, Lyngen, Skjærvø, Tromsø i juli samt ved Kautokeino i august maaned (Zett.). Af Sparre Schneider og mig er arten funden ved Bjerkeng.

Øvrige forekomst: Krogstad, Hemsedalsfjeldene, Filefjeld, Dovre (Siebke), Værdalen (Zett.).

3. *E. stercorea* Linn. — Zett. I. L. p. 361. 5. — Zett. D. Sc. I p. 377. 10. — Schin. I p. 107. — Siebke p. 32.

Arktisk udbredelse: Evennæs i birkeskov, Alteidet paa *Achillea* 14—18 juli (Zett.); Sparre Schneider har fundet et hunexemplar i Balsfjord $\frac{28}{6}$ 1895.

Øvrige forekomst: Christiania, Odalen, Solør, Aamodt, Gudbrandsdalen, Søndmøre (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Bergen (Schneider); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *E. vernalis* Meig. — Zett. D. Sc. I p. 348. 18. — Schin. I p. 107. — Siebke p. 32. — Zett. I. L. p. 562. 7 (pennaria).

Arktisk udbredelse: Evennæs og Gibostad (Zett.). Desuden funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{25}{7}$ 1885 paa *Anthriscus*.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike Smaalenene, Odalen, Østerdalen, Gausdal, Trondhjem (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen. *Rhamphomyia* Meig.

1. *Rh. nigripes* Fabr. — Zett. I. L. p. 562. 1. — Zett. D. Sc. I p. 389. 1. — Schin. I p. 98. — Siebke p. 33.
Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt funden i Nordland.
Øvrige forekomst: Dovre, Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).
2. *Rh. spissirostris* Fall. — Schin. I p. 97. — Zett. I. L. p. 563. 2. — Zett. D. Sc. I p. 390. 2. — Siebke p. 33.
Arktisk udbredelse: Bjørkvik 17 juli (Zett.).
Øvrige forekomst: Dovre (Bohemian).
3. *Rh. albosegmentata* Zett. D. Sc. I p. 393. 5. — Zett. I. L. p. 563. 5. — Siebke p. 33. — Zett. I. L. p. 566. 16 (arctica).
Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt alm. ved Bossekop 8 aug. paa *Solidago virgaurea*.
Øvrige forekomst: Overalt paa Dovre (Siebke).
4. *Rh. spinipes* Fall. — Zett. D. Sc. I 395. 7. — Zett. I. L. p. 564. 11. — Siebke p. 33. — Schin. I p. 98.
Arktisk udbredelse: Fra Dovre til Nordkap (Zett.).
Øvrige forekomst: Romsdal, Gudbrandsdal (Siebke).
5. *Rh. sulcata* Fall. — Zett. I. L. p. 565. 12. — Zett. D. Sc. I p. 396. 8. — Siebke p. 33.
Arktisk udbredelse: Almindelig ved Bjørkvik og Gibostad, Raschtind og Gamstenstind 12—30 juli (Zett.). Af Sparre Schneider tageu ved Svendborg 27/7 1885 paa *Anthriscus*.
Øvrige forekomst: Christiania, Krydsherred, Rendalen, Tyldal, Gudbrandsdal, Dovre, Trondhjem (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Bergen (Schneider); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

6. *Rh. nitidula* Zett. D. Sc. I p. 400. 12. — Siebke p. 33. — Zett. I. L. p. 566. 17 (uitida).
Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli (Zett.).
Øvrige forekomst: Hemsedalsfjeld (Siebke); fra Værdalen til Nordland ikke sjeldent (Zett.).
7. *Rh. lividiventris* Zett. I. L. p. 568. 25. — Zett. D. Sc. I p. 406. 21. — Siebke p. 34.
Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli 1821 (Zett.).
8. *Rh. hybotina* Zett. D. Sc. I p. 412. 30. — Zett. I. L. p. 571. 41. — Siebke p. 34. — Schin. I p. 99. — Zett. I. L. p. 571. 42 (tenuicornis).
Arktisk udbredelse: Raschtind, Lyngen, Haksten 23—28 juli (Zett.).
Øvrige forekomst: Dovre (Siebke); Levanger til Nordland (Zett.).
9. *Rh. carbonaria* Meig. — Zett. D. Sc. XIII 5018. 31—32. — Siebke p. 35.
Arktisk udbredelse: Funden af B. Walker ved Hammerfest (Zett.).
10. *Rh. morio* Zett. I. L. p. 565. 13. — Zett. D. Sc. I p. 416. 33. — Siebke p. 35.
Arktisk udbredelse: Alteidet, i birkeskov 1 aug. 1821 (Zett.).
11. *Rh. pusilla* Zett. I. L. p. 569. 34. — Zett. D. Sc. I p. 418. 37. — Siebke p. 35.
Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt funden mellem Kautokeino og Karesuando 13 aug. 1821.
12. *Rh. unicolor* Zett. I. L. 568. 27. — Zett. D. Sc. I 422. 42. — Siebke p. 36.
Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli sjeldent (Zett.).
13. *Rh. plumipes* Fall. — Zett. I. L. p. 563. 6. — Zett. D. Sc. I p. 426. 47. — Siebke p. 36. — Schin. I p. 100.

Arktisk udbredelse: Ifelge Zetterstedt funden ved Evennæs paa *Betula* 18 juli 1821.

14. *Rh. obscura* Zett. I L. p. 564. 10. — Zett. D. Sc. I p. 429. 50.

Arktisk udbredelse: Evennæs og Tromsø 17—24 juli, paa *Betula* (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

15. *Rh. tarsata* Meig. — Zett. D. Sc. I p. 430. 51. — Siebke p. 36.

Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt funden i et hunexemplar ved Evennæs 17 juli 1821.

Øvrige forekomst: Romsdalen (Siebke).

16. *Rh. fascipennis* Zett. I. L. p. 564. 9 hun. — Zett. D. Sc. I p. 431. 52. — Siebke p. 36.

Arktisk udbredelse: Evennæs 17 juli 1821 paa *Betula alba* (Zett.) meget sjeldent.

17. *Rh. vesiculosa* Fall. — Zett. I. L. 566. 18. — Zett. D. Sc. I p. 433. 55. — Siebke p. 37.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Gibostad 14—22 juli (Zett.).

18. *Rh. alata* Zett. I. L. p. 567. 20 hun. — Zett. D. Sc. I 434. 57. — Siebke p. 37.

Arktisk udbredelse: Gamstenstind 30 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Mellem Næs og Thynæs (Værdalen) (Zett.).

Fam. *Dolichopidae*.

Gen. *Hydrophorus* Wahlb.

1. *H. bipunctatus* Lehman. — Siebke p. 38. — Zett. I. L. p. 700. 2. — Zett. D. Sc. II p. 412. 2. — Schin. I p. 230.

Arktisk udbredelse: Forekommer ifølge Zetterstedt i Nordlands og Finmarkens subalpine trakter. Ikke sjeldent i sumpige egne ved Gibostad, Bossekop og Skaaddavara ang maaned.

Øvrige forekomst: Christiania, Valders, Filefjeld og Hemsedalsfjeld, Gudbrandsdal, Østerdal, Søndmore, Smølen; mai—aug. (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *H. borealis* Loew. — Zett. D. Sc. VIII 3048 2—3. — Siebke p. 38 (binotatus).

Arktisk udbredelse: Meget alm. i Nordland og Finmarkens subalpine trakter ligetil Nordkap (Zett.).

3. *H. balticus* Meig. — Zett. D. Sc. VIII 3050. 3. — Siebke p. 38. — Schin. I p. 231. — Zett. I. L. p. 700. 3. p. p. (litoreus).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent paa Skjærø 27 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. **Scellus** Loew.

1. *Sc. spinimanus* Zett. D. Sc. II 445. 5. — Siebke p. 38. — Schin. I p. 230 (Hydrophorus). — Zett. I. L. p. 701. 4 (Hydrophorus notatus).

Arktisk udbredelse: Nordland og Finmarkens subalpine region til Nordkap (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

Gen. **Medeterus** Fischer.

1. *M. obscurus* Zett. I. L. 701. 6 hun. — Siebke p. 38. — Zett. D. Sc. II p. 449. 8 (Hydrophorus). — Schin. I p. 237 (Medeterus).

Arktisk udbredelse: Funden meget sjeldent ved Bossekop (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald Romsdal (Siebke); Levanger (Zett.).

2. *M. muralis* Meig. — Schin. I p. 238. — Zett. I. L. p. 702. 10. — Zett. D. Sc. II 455. 16. — Siebke p. 39 (Hydrophorus).

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt forekommende ved Bjørkvik og Bossekop paa stene.

Øvrige forekomst: Christiania, Kongsvinger, Tydal (Siebke).

Gen. **Rhaphium** Meig.

1. *Rh. caliginosum* Meig. — Zett. I. L. p. 703. 2. — Siebke p. 39. — Zett. D. Sc. II p. 461. 4. — Schin. I p. 194.

Arktisk udbredelse: Gamstenstind, Skjærø 9 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer.

Gen. **Porphyrops** Meig.

1. *P. elegantulus* Meig. — Schin. I p. 199. — Zett. I. L. p. 703. 4. — Siebke p. 40. — Zett. D. Sc. II 464. 6 (Rhaphium).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider i et hanexemplar ved Tromsø $\frac{2}{6}$ 1895. Vingerne stærkt rødfarvede.

Øvrige forekomst: Christiania, Solør, Gudbrandsdalen (Siebke).

2. *P. crassipes* Meig. — Zett. D. Sc. II p. 466. 7. — Siebke p. 40 (Rhaphium). — Zett. I. L. p. 704. 5 var. b hun. (Rhaphium rufipes).

Udbredt over hele Norge (Siebke).

3. *P. confinis* Zett. D. Sc. II p. 467. 8. — Siebke p. 40 (Rhaphium). — Zett. I. L. p. 704. 5 var. a,

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt meget sjeldent ved Bjørkvik

Gen. *Dolichopus* Latr.

1. *D. notabilis* Zett. D. Sc. II p. 506. 5.

Ny for faunaen. Et enkelt hanexemplar fandt jeg ved museet paa *Heracleum* 20/7 97.

2. *D. brevipennis* Meig. — Zett. D. Sc. II p. 511. 10. — Schin. I p. 221. — Siebke I p. 43.

Arktisk udbredelse: Forekom meget almindelig paa lavere planter ved Tromsø hosten 97.

Øvrige forekomst: Sydlige Norge til Levanger (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

3. *D. maculifennis* Zett. D. Sc. II p. 520. 17. — Siebke p. 43. — Schin. I p. 222. — Zett. I. L. p. 710. 10 (Atratus).

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt hist og her forekommende ved Bjørkvik, Gibostad og Skjærø (15—28 juli).

4. *D. Steenhammari* Zett. D. Sc. II p. 521. 18. — Siebke p. 43. — Zett. I. L. p. 710. 12 (Annulipes).

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt er var. a funden ved Gibostad, var b i Alten meget sjeldent.

Øvrige forekomst: Hallingdal (Siebke).

5. *D. picipes* Meig. — Zett. D. Sc. II p. 523. 19. — Siebke p. 44. — Zett. I. L. p. 710. 11 (plebejus).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik (Zett.).

Øvrige forekomst: Sandefjord, Hedemarken, Tydal, Gudbrandsdal, Romsdal (Siebke); Thynæs til Bjørkvik (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

6. *D. discifer* Stann. — Zett. D. Sc. II p. 533. 28. —

Siebke p. 44. — Schin. I p. 216. — Zett. I. L. p. 709. 7 (confusus).

Hele Norge ligetil Alten (Zett.).

7. *D. plumipes* Scop. — Schin. I p. 217. — Zett. D. Sc. II p. 541. 35. — Siebke p. 45. — Zett. I. L. p. 709. 9 (penitarsis).

Arktisk udbredelse: Forekommer ifølge Zetterstedt i Nordland og Finnmarkens subalpine region lige til Nordkap. Jeg har fundet den meget alm. paa *Heracleum* høsten 97 ved Tromso.

Gen. Chrysotus Meig.

1. *Chr. magnicornis* Zett. D. Sc. II p. 593. 81. — Zett. I. L. 712. 19. — Siebke p. 47 (Dolichopus).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt i et enkelt exemplar ved Tromsø 24 juli 1821.

Gen. Campsicnemus Wlk.

1. *C. scambus* Fall. — Zett. D. Sc. II p. 598. 85. — Zett. I. L. 713. 21. — Siebke p. 48 (Dolichopus). — Schin. I p. 234.

Arktisk udbredelse: Alm. i Nordland (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Romsdal, Smølen (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Fam. Syrphidae.

Gen. Chrysotoxum. Meig.

1. *Chr. fasciolatum* De Geer. — Scheyen p. 59. — Schin. I p. 253. — Zett. D. Sc. II p. 633. 1. — Zett. I. L. p. 587. 1 (marginatum). — Siebke p. 50 (arcuatum p. p.).

Arktisk udbredelse: Bjerkvik, Bossekop 1 juli—28 aug. (Zett.).

- Øvrige forekomst: Norge til Bossekop (Siebke).
2. *Chr. arcuatum* Linu. — Schin. I p. 253. — Siebke p. 50 p. p. — Zett. D. Sc. II p. 634. 2. — Zett. I. L. p. 588. 2 (fasciolatum).

Arktisk udbredelse: Alm. ved Bjerkvik, Bossekop 22 juni—25 aug. (Zett.). Storjord juni 1898 (Sparre Schneider), en han.

Øvrige forekomst: Som foregaaende.

Gen. **Sericomyia** Meig.

1. *S. lappona* Linu. — Zett. D. Sc. II p. 646. 4. — Schin. I p. 330. — Siebke p. 51. — Zett. I. L. p. 590. 2 (Sericomyza).

Arktisk udbredelse: Bossekop (Zett.). Af mig funden ved Tromsø samt ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97; af Sparre Schneider tagen ved Sortland (Vesteraalen). De foreliggende exemplarer har ved basis af de midterste lar en sort plet.

Øvrige forekomst: Christiania, Krydsherred, Østerdal, Gudbrandsdal, Dovre (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. **Volucella** Geoffr.

1. *V. bombylans* Linn. — Zett. I. L. p. 591. 3. — Zett. D. Sc. II p. 650. 3. — Siebke p. 51. — Schin. I p. 328. — Zett. I. L. p. 590. 1. — Zett. D. Sc. II p. 648. 1. — Siebke p. 51 (plumata). — Zett. I. L. p. 591. 2. — Zett. D. Sc. II p. 649. 2. — Siebke p. 51 (haemorrhoidalis).

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt forekommer var. *plumata* ved Haksten og Alten alm.; Sparre Schneider har fundet samme varietet ved Laugfjorddal (S. Varanger); var. *haemorrhoidalis* er ifølge Zett. temmelig sjeldent observeret i Alten.

Hele Norge (Siebke).

Gen. **Microdon** Meig.

1. *M. devius* Linn. — Schin. I p. 251. — Zett. I. L. p. 589. 1 (apiformis). — Zett. D. Sc. II p. 641. 1. — Siebke p. 50 (do.).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider i et hunexemplar ved Storjord juni 1898.

Øvrige forekomst: Christiania, Kongsvinger (Siebke), Sarpsborg (Grimsgaard).

Gen. **Eristalis** Latr.

1. *E. intricarius* Linn. — Schin. I p. 334. — Zett. I. L. p. 592. 1. — Zett. D. Sc. II p. 654. — Siebke p. 52 (Syrphus).

Arktisk udbredelse: Forekommer iflg. Zetterstedt paa Skjærø hist og her; jeg har fundet en han ved Moen $^{10}/_{6}$ 97 og en hun ved Tromsø $^{20}/_{7}$ 97 paa *Taraxacum*, begge tilhørende hovedformen.

Øvrige forekomst: Bergen (Schneider); Sarpsborg (Grimsgaard); Odalen (Schøyen); Christiania, Ørskoug, Søndmøre (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *E. rupium* Fall. — Schin. I p. 335. — Zett. I. L. p. 593. 4. — Zett. D. Sc. II p. 656. — Siebke p. 52 (Syrphus piceus).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre

Schneider i et enkelt hunexemplar i Tromsdal $\frac{17}{8}$
85 paa *Valeriana*.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Lillehammer, Gudbrandsdal, Østerdal (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Odalen (Schoien); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm); Værdalen (Zett.).

3. *E. nemorum* Linn. — Schin. I p. 336. — Zett. I. L. p. 593. 5 han. — Zett. D. Sc. II p. 658. 4. — Siebke p. 52 (Syrphus).

Arktisk udbredelse: Af denne art fandt jeg den $\frac{10}{6}$ 97 2 hanexemplarer ved Moen paa *Caltha*.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike, Dovre (Siebke); Sarpsborg (Siebke); Odalen (Schoyen); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *E. arbustorum* Linn. — Schin. I p. 335. — Zett. I. L. p. 593. 6. — Zett. D. Sc. II p. 659. 5. — Siebke p. 52 (Syrphus).

Arktisk udbredelse: Forekommer yderst almindelig sommer og høst paa alle undersøgte lokaliteter. Exemplarerne afgiver noget fra Zetterstedts beskrivelse: Folerborsten temmelig kort behaaret, spids-halvdelen nøgen. Ansightsbehaaringen saavelsom baglivets tværbaand varierer mellem gult og graahvidt. Tibierne gule til midten.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Ringerike, Gudbrandsdal (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

5. *E. fraterculus* Zett. I. L. p. 592. 2. — Zett. D. Sc. II p. 664. 9 (Syrphus). — Schoien suppl. p. 6. 13.

Arktisk udbredelse: Funden af W. M. Schoien i et par (han, hun juni 1878 ved Bossekep.

6. *E. cryptarum* Fabr. — Schin. I p. 339. — Zett. I. L. p. 594. 8. — Zett. D. Sc. II p. 667. 13. — Siebke p. 53 (Syrphus).

A r k t i s k u d b r e d e l s e: En han funden af mig ved Moen $10\frac{1}{6}$ 97 paa *Taraxacum*. Laarene sorte til midten.

Ø v r i g e f o r e k o m s t: Christiania, Ringerike, Krydsherred, Østerdal, Gudbrandsdal (Siebke); Værdalen (Zett.).

7. *E. tenax* Linn. — Schin. I p. 334. — Zett. I. L. p. 594. 7. — Zett. D. Sc. II p. 661. 7. — Siebke p. 52 (Syrphus).

A r k t i s k u d b r e d e l s e: En hun tagen ved Storjord i Saltdalen juni 98 af Sparre Schneider.

Ø v r i g e f o r e k o m s t: Christiania, Staværn (Siebke), Sarpsborg (Grimsgaard). Odalen (Schøyen), Fredrikshald, Eidsvold, Bergen, Søndmore (Siebke).

Gen. *Myathropa* Rond.

1. *M. florea* Linn. — Zett. I. L. p. 594. 10. — Zett. D. Sc. II p. 669. 15. — Siebke p. 53 (Syrphus). — Schin. I p. 338 (Helophilus).

Denne art skal ifølge Zetterstedt forekomme over hele Norge til Bossekop. Selv har jeg ikke fundet den, og Storm angiver ogsaa ikke nogensinde at have observeret den.

I Jarlsberg optraadte denne art visse sommere i overordentlig store mængder, medens den til andre tider neppe var at erholde.

Gen. *Helophilus* Meig.

1. *H. pendulus* Linn. — Schin. I p. 339. — Zett. I. L. p. 595. 1. — Zett. D. Sc. II p. 676. 1. — Siebke p. 53.

Arktisk udbredelse: Observeret over hele Norge til Skjærøe (Zett.). Ved Tromsø er den ikke sjeldent.

2. *H. lineatus* Fabr. — Schin I p. 341. — Zett. I. L. p. 596. 3. — Zett. D. Sc. II p. 682. 7. — Siebke p. 54.

Arktisk udbredelse: En hun fra Moen $\frac{30}{6}$ 85 paa *Caltha*, funden af Sparre Schneider. Det forreste par tibier med antydning til mørk midtring og med sort spids.

Øvrige forekomst: Christiania, Smølen (Siebke).

Gen. **Rhingia** Scop.

1. *Rh. campestris* Meig. Schin. I p. 326. — Siebke p. 54. — Zett. D. Sc. II p. 685. 2.

Arktisk udbredelse: Funden ved Tromsø i 2 exemplarer af Sparre Schneider samt af mig ved Maukstad $\frac{16}{6}$ og Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 paa *Taraxacum*.

Øvrige forekomst: Christiania, Filefjeld (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. **Syrphus** Fabr.

1. *S. ribesii* Linn. — Schin. I p. 310. — Zett. I. L. p. 599. 5. — Zett. D. Sc. II p. 707. 8. — Siebke p. 56 (Scæva).

Arktisk udbredelse: Tagen af Sparre Schneider ved Bjerkeng juli 95. Tredie antenleds nedre halvdel mørkegul. De bagerste tibier med mørk midtring.

Øvrige forekomst: Sydl. og centrale Norge (Siebke).

2. *S. nitidicollis* Meig. — Schin. I p. 310. — Zett. I. L. p. 602. 13. — Zett. D. Sc. II p. 709. 10. — Siebke p. 57 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli (Zett.); funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{25}{7}$ 85 paa *Anthriscus*.

Øvrige forekomst: Christiania, Aamodt (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard).

3. *S. luniger* Meig. — Schin. I p. 306. — Zett. I. L. p. 600. 8. — Zett. D. Sc. II p. 718. 21. — Siebke p. 57 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Funden af mig i flere hunexemplarer ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 paa *Taraxacum*.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Odalen (Schøyen); Christiania, Tønsberg, Nitedalen, Valdres, Østerdal, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *S. corollae* Fabr. — Schin. I p. 306. — Zett. I. L. p. 602. 16. — Zett. D. Sc. II p. 720. 23. — Siebke p. 58 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: En han funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97. De bagerste tibier med tydelig sort midtring.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Tyldal, Romsdal (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

5. *S. topiarius* Meig. — Schin. I p. 304. — Zett. I. L. p. 599. 4. — Zett. D. Sc. II p. 723. 26. — Siebke p. 58. (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Tromsø, af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Anthriscus*, samt ved Tagvand $\frac{2}{6}$ 85 paa *Sorbus*. Antennernes første og andet led sort, tredie med smal sort overrand. Tibierne med mørk midtring.

Øvrige forekomst: Valders, Østerdalen (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

6. *S. tricinctus* Fall. — Schin. I p. 303. — Zett. I. L. p. 600. 6. — Zett. D. Sc. II p. 724. 27. — Siebke p. 58 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Evennæs, Alteidet 13de juli i birkeskov (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

7. *S. albostriatus* Fall. — Schin. I p. 304. — Zett. I. L. p. 601. 10. — Zett. D. Sc. II p. 727. 29. — Siebke p. 58 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Sondmøre, Valdalen (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

8. *S. tarsatus* Zett. I. L. p. 601. 12. — Zett. D. Sc. II p. 730. 33. — Siebke p. 59 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Ofotenfjord, Gibostad 15—22 juli (Zett.); jeg fandt et hunexemplar ved Tromsø høsten 97.

Øvrige forekomst: Odalen (Schøyen); Dovre, Romsdalen, Sondmøre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

9. *S. lunulatus* Meig. — Schin. I p. 303. — Zett. I. L. p. 600. 7. — Zett. D. Sc. II p. 731. 34. — Siebke p. 59 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Gaar iflg. Zetterstedt til Bossekop, hvor den er funden ikke sjeldent. Af mig er den tagen ved Bjerkeng juni 97 og af Sparre Schneider ved Tromsø.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

10. *S. obscurus* Zett. I. L. p. 601. 11. — Zett. D. Sc. II p. 733. 35. — Siebke p. 59 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Iflg. Zett. ikke sjeldent ved Gibostad 4—22 juli. Var. b Zett. (hun) er funden af Sparre Schneider ved Frihedsli $\frac{1}{7}$ 95 og af mig ved Tromsø.

Benene hos de foreliggende expr. gule, de to forreste par laar mørke ved basis, det sidste par omtrent til midten; tarserne med mørk spids.

11. *S. arcticus* Zett. I. L. p. 604. 23. — Zett. D. Sc. II p. 740. 42. — Siebke p. 60 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli temmelig sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Valders, Filefjeld, Dovre (Siebke).

12. *S. nitidulus* Zett. I. L. p. 608. 39. — Zett. D. Sc. II p. 758. 61. — Siebke p. 62.

Arktisk udbredelse: Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Anthriscus* (Sparre Schneider).

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

Gen. *Platycheirus* St. Farg. et Serv.

1. *Pl. manicatus* Meig. — Schin. I p. 294. — Zett. I. L. p. 606. 33. — Zett. D. Sc. II p. 745. 48. — Siebke p. 60 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Ifølge Zett. funden ved Bossekop 14 juli; Sparre Schneider har taget den alm. paa Nordfuglo og jeg ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 87.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge

2. *Pl. peltatus* Meig. — Schin. I p. 295. — Zett. I. L. p. 606. 30. — Zett. D. Sc. II p. 747. 50. — Siebke p. 60 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Denne art fandt jeg juni 1897 meget alm. ved Moen og Bjerkeng paa *Caltha* og *Ranunculus*.

Øvrige forekomst: Bergen (Schneider); Christiania, Sarpsborg, Fredrikshald, Odalen, Gudbrandsdal, Østerdalen, Romsdalen, (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

3. *Pl. clypeatus* Meig. — Schin. I p. 296. — Zett. I. L. p. 606. 31. — Zett. D. Sc. II p. 748. 51. — Siebke p. 61 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Som foregaaende.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Ringerike, Gudbrandsdal (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

4. *Pl. albimanus* Fabr. — Schin. I p. 294. — Zett. I. L. p. 607. 35. — Zett. D. Sc. II p. 752. 56. — Siebke p. 61 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Observeret af Zetterstedt ved Ofotenfjord.

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Christiania, Østerdalen, Filefjeld, Dovre (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. **Melanostoma** Schin.

- 1*. *M. ambigua* Fall. — Schin. I. p. 291. — Zett. I. L. p. 608. 38. — Zett. D. Sc. II p. 757. 60 (Scaeva).

Arktisk forekomst: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{2}{7}$ 85 paa *Anthriscus*. Ny for faunaen.

2. *M. mellina* Linn. — Schin. I. p. 291. — Zett. I. L. p. 608. 40. — Zett. D. Sc. II p. 759. 62. — Siebke p. 62 (Scaeva).

Arktisk udbredelse: Jeg fandt denne art juni 1897 yderst alm. paa fugtige enge ved Moen og Bjerkeng, især paa *Caltha* og *Ranunculus*. Af Sparre Schneider er den tagen ved Svendborg og Harstad

samt paa Nordfuglo. Ifølge Zett. forekommer den paa birk og pil ved Evennæs og Gibostad.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike, Valders, Østerdal, Gudbrandsdal. Romsdal (Siebke); Odalen (Schøyen); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *M. dubia* Zett. I. L. p. 609. 42 (hun). — Zett. D. Sc. II 763. 65. — Siebke p. 62 (Scaeva). — Schin. I. p. 290.

Arktisk udbredelse: *Var. b.* Zett. (hun) observeret meget sjeldent ved Alten (Zett.).

Øvrige forekomst: Det øvrige Norge (Zett.).

- 4*. *M. hyalinata* Fall. — Zett. D. Sc. II 722. 25 (Scaeva). — Schin. I. p. 290.

Ny faunaen: Funden af Sparre Schneider ved Balsfjord $\frac{28}{6}$ 95. Afviger endel fra Zetterstedts beskrivelse: Antennernes andet led lysere, tredie rødgult, oventil sort. Baglaarene henimod spidsen sorte; bagtibierne med mørk ring, bagtarserne mørke. Vingerne svagt regfarvede. En hun.

Gen. **Melithreptus** Loew.

1. *M. scriptus* Linn. — Schin. I p. 316. — Zett. I L. p. 605. 28. — Zett. D. Sc. II p. 766. 1. — Siebke p. 63 (Sphaerophoria).

Arktisk udbredelse: Nogle exemplarer ved Bjerkeng $\frac{12}{6}$ 97 fundne af mig.

Øvrige forekomst: Christiania, Nitedal, Land, Aamodt (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard), Sandefjord (Thome); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *M. menthastris* Linn. — Schin. I p. 377. — Zett. D. Sc. II p. 769. 4. — Siebke p. 64 (Sphaerophoria).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97, af Sparre Schneider ved Storjord i Saltdalen juni 1898.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Eidsvold, Valders, Østerdalen (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *M. tæniatus* Meig. — Zett. I. L. p. 605. 27 (Scaeva). — Zett. D. Sc. II p. 768. 3. — Siebke p. 63 (Sphaerophoria). — Schin. I p. 318.

Arktisk udbredelse: Gaar iflg. Zetterstedt lige til Nordkap; saaledes alm. ved Evennæs og Bossekop.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

4. *M. pictus* Meig. — Schin. I p. 317. — Zett. D. Sc. II p. 772. 7. — Siebke p. 64 (Sphaerophoria).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Harstad.

Øvrige forekomst: Østerdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen. *Cheiiosia* Meig.

1. *Ch. grossa* Fall. — Schin. I p. 286. — Zett. I. L. p. 611. 4 han. — Zett. D. Sc. II p. 783. 7. — Siebke p. 65 (Eristalis phantoma).

Arktisk udbredelse: Iflg. Zett. funden ved Raschtind (Skjærve) samt paa Ansnæs 23—28 juli paa *Prunus padus*.

Øvrige forekomst: Dovre (Bohemian).

2. *Ch. alpina* Zett. I. L. p. 611. 3. — Zett. D. Sc. II p. 782. 6. — Siebke p. 65 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent i Nordanland og Finmarkens subalpine kysttrakter; funden ved Jokeltind og Skaaddavara 31 juli—7 aug. (Zett.).

3. *Ch. chrysocoma* Meig. — Schin. I p. 286. — Zett. D. Sc. II p. 784. 8 hun.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Tromsø og af Sparre Schneider i Tromsdalen, saavel hanner som hunner. Arten er muligens identisk med Zettersteds *Cheilosia phantoma* (Zett. D. Sc. II p. 783. 7 = *Ch. grossa* Fall.). Ny for faunaen.

4. *Ch. flavicornis* Fabr. — Schin. I p. 285. — Zett. I. L. p. 611. 5. — Zett. D. Sc. II p. 784. 9. — Siebke p. 65. (Eristalis flavipes).

Arktisk udbredelse: Funden af Zett. ved Jøkeltind 31 juli i et enkelt exemplar, samt af mig ved Moen $\frac{1}{6}$ 97 paa *Ranunculus* i et hunexemplar.

Øvrige forekomst: Jarlsberg (Bidenkap).

5. *Ch. pulchripes* Loew. — Schin. I p. 281. — Zett. D. Sc. II p. 787. 12. — Siebke p. 65 (Eristalis means).

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Tromsø om vaaren. Jeg har desuden fundet den ved Moen $\frac{1}{6}$ 97 samt paa Nordfuglo juli 96. Sparre Schneider har taget den ved Svendborg paa *Anthriscus*.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Filefjeld, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkring Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

6. *Ch. gigantea* Zett. I. L. p. 612. 7 hun. — Zett. D. Sc. II p. 791. 16. — Siebke p. 66 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Moen og Frihedsli $\frac{1}{7}$ 95 i 2 hun-exemplarer.

Øvrige forekomst: Christiania, Romerike, Elverum (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

7. *Ch. albitarsis* Meig. — Schin. I p. 283. — Zett. D. Sc. II p. 793. 18. — Siebke p. 66 (Eristalis flavimana). — Zett. I. L. p. 612. 8. — Zett. D. Sc. VIII 3170. 18—19. — Siebke p. 66 (Eristalis albitarsis).

Arktisk udbredelse: Denne art fandt jeg $\frac{16}{6}$ 97 i ganske overordentlig store mængder paa *Taraxacum* og *Ranunculus* voxende i en solvarm bakke tæt ved gaarden Maukstad. Enkelte blomster var aldeles bedækkede af den. Ved Tromsø er den heller ikke sjeldens; af Sparre Schneider er den funden ved Moen.

Antennernes tredie led ved basis rustrødt. Undersiget med to meget tydelige tubercler. Vingerne intensivt røgbrune (cfr. Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Sandefjord, Eidsvold, Østerdalen, Trondhjem (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

8. *Ch. vernalis* Fall. — Schin. I p. 287. — Zett. I. L. p. 612. 10. — Zett. D. Sc. II 797. 21. — Siebke p. 66 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Bjerkeng juni 97; af Sparre Schneider er den funden ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Taraxacum* samt i Tromsdal $\frac{17}{8}$ 95 paa *Ranunculus*. Iflg. Zett. observeret ved Gibostad.

Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer, Solør, Dovre (Siebke); Thynæs (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Zett.).

9. *Ch. mutabilis* Fall. — Shin. I p. 283. — Zett. I. L. p. 614. 18. — Zett. D. Sc. II 802. 27. — Siebke p. 66 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Krydsherred, Valders, Tyldal (Siebke); Odalen (Schøyen).

10. *Ch. melanopta* Zett. D. Sc. II p. 807. 31. — Siebke p. 67 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: En enkelt han funden af mig ved Moen $\frac{11}{6}$ 97 paa *Caltha*.

Øvrige forekomst: Valders, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

11. *Ch. pubera* Zett. I. L p. 613. 16 han. — Zett. D. Sc. II p. 810. 34. — Siebke p. 67 (Eristalis). — Schin. I p. 278.

Arktisk udbredelse: Denne art fandt jeg ikke sjeldent ved Tromsø vaaren 97. Iflg. Zetterstedt er den tagen ved Bjørkvik.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

12. *Ch. intonsa* Loew. — Schin. I p. 285. — Zett. D. Sc. II p. 793. 22. — Siebke p. 66 (Eristalis fraterna).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Tromsø i et enkelt hunexemplar. Øinene ganske ubehaarede (cfr. Schiner l. c.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. *Orthoneura* Macq.

1. *O. geniculata* Meig. — Schin. I p. 273. — Zett. I. L p. 615. 3 han (chrysogaster fascipennis). — Zett. D. Sc. II p. 824. 9. — Siebke p. 69 (chrysogaster).

Arktisk udbredelse: Birkeskov ved Evennæs 18de juli (Zett.).

Gen *Pipiza* Fall.

1. *P. noctiluca* Linn. — Schin. I p. 262. — Zett. I. L p. 615. 1. — Zett. D. Sc. II p. 826. 1. — Siebke p. 69.

Arktisk udbredelse: Funden meget sjeldent paa Dyrøen 21de juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Bergen (Schueider); Christiania, Solør, Aamodt (Siebke).

2. *P. binotata* Zett. D. Sc. II p. 829. 4. — Siebke p. 69. — Zett. I. L p. 616. 6 (biguttula).

Arktisk udbredelse: Funden af Zett. ved Evennæs 18de juli i nogle faa explr. paa birkeblade.

Gen. *Spilomyia* Meig.

1. *Sp. vespiformis* Linn. — Schin. I p. 366. — Zett. I. L. p. 587. 1. — Zett. D. Sc. II p. 857. 3. — Siebke p. 71 (Milesia).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Mauken $\frac{30}{7}$ 85 paa *Sorbus* i et enkelt hanexemplar.

Øvrige forekomst: Odalen (Schøyen); Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Fredrikshald, Østerdalen, Trondhjem (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

2. *Sp. apiformis* Fabr. — Schin. I p. 858. 4. — Zett. I. L. p. 587. 2. — Zett. D. Sc. II p. 858. 4. — Siebke p. 72 (Milesia).

Arktisk udbredelse: En han ved Mauken juli 93, funden af Sparre Schneider.

Øvrige forekomst: Elverum (Siebke).

Gen. *Leucozona* Schiner.

1. *L. lucorum* Linn. — Schin. I p. 299. — Zett. I. L. p. 610. 1. — Zett. D. Sc. II p. 778. 1. — Siebke p. 64 (Eristalis).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg og Balsfjord samt ved Storjord i Saltdalen juni 1898 i et enkelt explr., af mig ved Tromsø og Bjerkeng, ikke alm.

Øvrige forekomst: Christiania, Valders, Østerdalen, Dovre (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Ascia* Meig.

1. *A. quadripunctata* Meig. — Zett. I. L. p. 583. 5. — Zett. D. Sc. II 887. 4. — Siebke p. 74. — Schin. I p. 321.

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent ved Bjørkvik og Lyngen 14de—17de juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Thy-næs (Zett.).

Gen. *Sphegina* Meig.

1. *Sph. clunipes* Fall. — Schin. I p. 323. — Zett. I. L. p. 581. 1. — Zett. D. Sc. II p. 891. 1. — Siebke p. 74.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Hønefoss, Nitaledalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen. *Baccha* Fabr.

1. *B. elongata* Fabr. — Schin. I p. 324. — Zett. I. L. p. 581. 1. — Zett. D. Sc. II p. 893. 1. — Siebke p. 74.

Arktisk udbredelse: Evennæs 19de juli i birkeskov (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Fredriksværn, Østerdalen, Søndmøre (Siebke); Værdalen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap.); omkr. Trondhjem (Storm).

Fam. *Platypezidae*.**Gen. *Platypeza* Meig.**

1. *Pl. picta* Meig. — Zett. D. Sc. III p. 906. 8. — Siebke p. 75. — Zett. I, L. p. 529, 2 (fumipennis).

Arktisk udbredelse: Bjerkvik 17de juli 1821
meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. **Callomyia** Meig.

1. *C. leptiformis* Fall. — Schin. I p. 240. — Zett. I. L. p. 530. 1. — Zett. D. Sc. III 910. 1. — Siebke p. 75.
Arktisk udbredelse: Funden af Zett. i nogle hanexemplarer paa Dyrøen 21de juli.
2. *C. amoena* Meig. — Schin. I p. 239. — Zett. I. L. p. 531. 4. — Zett. D. Sc. III p. 913. 4. — Siebke p. 76.
Arktisk udbredelse: Evennæs (Zett.).
Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer, Østerdalen (Siebke).

Fam. Pipunculidae.

Gen. **Pipunculus** Latr.

1. *P. ater* Meig. — Schin. I p. 247. — Siebke p. 78. — Zett. D. Sc. III p. 953. 4. — Zett. I. L. p. 579. 3 (dispar).
Arktisk udbredelse: Forekommer meget sjeldent ved Bjerkvik (Zett.).
Øvrige forekomst: Christiania, Valders, Østerdalen (Siebke).
2. *P. sylvaticus* Meig. — Schin. I p. 246. — Zett. I. L. p. 579. 5. — Zett. D. Sc. III p. 956. 9. — Siebke p. 78.
Arktisk udbredelse: Funden ved Tromsø samt ved Bossekop paa *Pinus* (Zett.).
Øvrige forekomst: Solør, Østerdalen (Siebke); Thynæs & Levanger (Zett.).

3. *P. pilosus* Zett. I. L. p. 579. 2. — Zett. S. Sc. III p. 967. 22. — Siebke p. 79.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik hist og her (Zett.).

Øvrige forekomst: Østerdalen (Siebke); Dovre (Bohemian).

Fam. Oestridae.

Gen. Cephenomyia Latr.

1. *C. trompe* Modeer. — Schin. I p. 395. — Zett. I. L. p. 622. 1. — Zett. D. Sc. III p. 972. 2. — Siebke p. 79 (Oestrus).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Fløifjeld $1\frac{7}{8}$ 85, og af Zett. ved Skaaddavara i begyndelsen af august.

Øvrige forekomst: Østerdalen (Siebke).

Gen. Hypoderma Latr.

1. *H. tarandi* Linn. — Zett. I. L. p. 622. 2. — Zett. D. Sc. III p. 973. 3. — Siebke p. 79 (Oestrus).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Mauken juli 95 og Altevand $2\frac{1}{7}$ 93 i mange exemplarer. Ifølge Zetterstedt er arten observeret ved Talvig, Gamstenstind og Skaaddavara.

Øvrige forekomst: Rendalen (Siebke).

2. *H. bovis* De Geer. — Schin. I p. 398. — Zett. I. L. p. 623. 3. — Zett. D. Sc. III p. 974. 4. — Siebke p. 79 (Oestrus).

Arktisk udbredelse: Funden af Boheman 19de juni i norsk Lapland.

Øvrige forekomst: Christiania, Staværn, Bergen, Hallingdal, Valders, Gudbrandsdal, Dovre (Siebke); Odalen (Schøyen).

Fam. *Muscidae*.

A *Muscidae calxptera*.

***Dexinae*.**

Gen. *Dexia* Meig.

1. *D. puberula* Zett. D. Sc. III p. 1276. 13. — Siebke p. 93. — Zett. I. L. p. 654. 6 (Musca).

Arktisk udbredelse: Et par han og hun funden af Zetterstedt ved Tromsø 24de juli 1821.

***Tachininae*.**

Gen. *Siphona* Meig.

1. *S. geniculata* De Geer. — Schin. I p. 521. — Zett. I. L. p. 620. 1. — Zett. D. Sc. III p. 989. 1. — Siebke p. 80.

Arktisk udbredelse: Gaar ifølge Zetterstedt ligetil Bossekop, hvor den forekommer i sumpige trakter.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

Gen. *Echynomyia* Dum.

1. *E. fera* Linn. — Schin. I p. 425. — Zett. D. Sc. III p. 994. 3. — Siebkø p. 81

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider paa Mauken $\frac{3}{7}$ 85 i et hanexemplar.

Øvrige forekomst: Christiania, Sundalen, Gudbrandsdal, Østerdalen, Romsdalen, Smølen (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Odalen, Hallingdalen (Schøyen); Jarlsberg (Bidenkap).

- 2*. *E. alpina* Zett. D. Sc. VIII 3218 7—8.

Arktisk udbredelse: Tromsø omegn (Sparre Schneider). Ny for faunaen.

Øvrige forekomst: Sarpsborg, (Grimsgaard); Lillehammer, Aamodt og Elverum (Siebke).

3. *E. Marklini* Zett. I. L. p. 634. 1. — Zett. D. Sc. III p. 993. 2 (Tachina). — Schin I p. 425. — Siebke p. 81.

Arktisk udbredelse: Sparre Schneider har fundet en han ved Storjord juni 98. Genitalierne med en rød plet paa hver side.

Gen. *Olivieria* Rob. Desv.

1. *O. lateralis* Fabr. — Schin. I p. 435. — Zett. I. L. p. 648. 60. — Zett. D. Sc. III p. 1188. 192. — Siebke p. 88. 67 (Tachina).

Arktisk udbredelse: Storjord i Saltdalen, flere han- og hunexemplarer (Sparre Schneider).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredriksværn, Laurvik, Fredrikshald, Østerdalen, Gudbrandsdal, Romsdal, Søndmøre, Dovre, Smølen, Trondhjem (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard).

Gen. *Metopia* Meig.

1. *M. leucocephala* Rossi. — Zett. I. L. p. 635. 5 — Zett. D. Sc. III 1026. 16. — Siebke p. 82 (Tachina). — Schin. I p. 499.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Hønefos, Valders, Østerdalen (Siebke); Odalen (Schøyen); Sarpsborg (Grimsgaard).

2. *M. campestris* Fall. — Zett. I. L. p. 635. 7. — Zett. D. Sc. III p. 1028. 18. — Siebke p. 82 (Tachina). — Schin. I p. 499.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 15. juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Gudbrandsdalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen. *Degeeria* Meig.

1. *D. grandicornis* Zett. D. Sc. VIII p. 3237. 66. — Siebke p. 83 (Tachina). — Zett. D. Sc. III p. 1070. 66 hun. — Zett. I. L. p. 637. 15 hun (Tachina laticornis). — Schin. I p. 535.

Arktisk udbredelse: Funden en enkelt gang ved Bossekop 4de aug. 1821 af Zetterstedt.

Øvrige forekomst: Dovre, Romsdalen (Siebke).

Gen. *Nemoraea* Rob. — Desv.

1. *N. radicum* Fabr. — Zett. I. L. p. 642. 35. — Zett. D. Sc. III p. 1113. 109. — Siebke p. 85 (Tachina). — Schin. I p. 452.

Arktisk udbredelse: Skaaddavara 7de august (Zett.).

Øvrige forekomst: Jarlsberg (Bidenkap); Christiania, Fredrikshald (Siebke).

2. *N. strigifrons* Zett. — Zett. I. L. p. 645. 46 han. — Zett. D. Sc. III p. 1136. 134. — Siebke p. 86 (Tachina).

Arktisk udbredelse: Alteidet paa birk, et hanexemplar (Zett.).

Gen. Macquartia Rob. — Desv.

- 1*. *M. crucigera* Zett. I. L. p. 648. 61 hun. — Zett. D. Sc. III p. 1177. 180 (Tachina).

Arktisk udbredelse: Denne meget variable art fandt jeg ved Bjerkeng $\frac{1}{2}$ 97 i nogle hunexemplarer paa birkelev; af Sparre Schneider er den funden juli 1885 ved Svendborg paa *Anthriseus* ikke sjeldent. Ny for faunaen.

2. *M. prolixa* Meig. — Schin. I p. 532. — Zett. D. Sc. III p. 1185. 188. — Siebke p. 88 (Tachina). — Zett. I. L. p. 648. 62 (Tachina spinosa).

Arktisk udbredelse: Bossekop 3—22. aug. ikke sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Fra Dovre til Bossekop (Siebke).

Gen. Exorista Meig.

1. *E. arctica* Zett. I. L. p. 645. 47 han. — Zett. D. Sc. III p. 1187. 190. — Siebke p. 88 (Tachina).

Arktisk udbredelse: Skaaddavara 7de aug. 1821 (Zett.).

Gen. Gonia Meig.

1. *G. flaviceps* Zett. I. L. p. 632. 2 han. — Zett. D. Sc. III 1196. 5. — Siebke p. 90. — Schin. I p. 443.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt mellem Alten og Kautokeino 14de aug. 1821.

Phaninae.**Gen. Micra** Zett.

1. *M. trixina* Zett. I. L. p. 631 han. — Zett. D. Sc. III p. 1218. 1. — Siebke p. 90. — Schin. I p. 423,

Arktisk udbredelse: En han Bjørkvik 14 juli 1821 (Zett.).

Phaninae.

Gen. **Syntomogaster** Schiner.

1. *S. opacus* Zett. I. L. p. 626. 2 han. — Zett. D. Sc. III p. 1255. 13. — Siebke p. 92 (Phasia).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14. juli (Zett.).

2. *S. ruficeps* Zett. I. L. p. 627. 5 (hun). — Zett. D. Sc. III p. 1255. 14. — Siebke p. 92 (Phasia).

Arktisk udbredelse: 2 hunexemplarer ved Bjørkvik 14de juli 1821 (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Sarcophaginae.

Gen. **Sarcophaga** Meig.

- 1*. *S. albiceps* Meig. — Schin. I p. 570. — Zett. D. Sc. IV p. 1288. 5.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Maalsnæs $\frac{13}{7}$ 85 paa Taraxacum desuden ved Storjord i Saltdalen juni 1898 i et han-exemplar (bestemt af V. v. Roeder). Ny for faunaen.

Gen. **Cynomyia** Rob. — Desv.

1. *C. mortuorum* Linn. — Schin. I p. 575. — Zett. I. L. p. 650. 6. — Zett. D. Sc. IV p. 1303. 25. — Siebke p. 95 (Sarcophaga).

Arktisk udbredelse: Af mig observeret alm. paa alle undersøgte lokaliteter, saavel hovedformen som var. b. (Zett.).

Ifølge Zetterstedt gaararten lige til Nordkap.

Øvrige forekomst: Christiania, Dovre (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Onesia* Rob. — Desv.

1. *O. sepulchralis* Meig. — Schin. I p. 576. — Zett. I. L. p. 658. 20 (Musca vespillo). — Zett. D. Sc. IV p. 1307. 28. — Siebke p. 95 (Sarcophaga vespillo).

Arktisk udbredelse: Denne art forekommer yderst alm. paa alle undersøgte lokaliteter især tidlig om vaaren og senhøstes. Vingeskjellene er ikke hvide som Zetterstedt opgiver, men smudsig brune.

Øvrige forekomst: Christiania, Staværn, Laurvik, Hønefos, Ringerike, Østerdalen, Dovre, Smelen, Trondhjem (Siebke).

Muscinae.

Gen. *Lucilia* Rob. — Desv.

1. *L. caesar* Linn. — Zett. I. L. p. 655. 9 (Musca). — Zett. D. Sc. IV p. 1312. 1. — Siebke p. 97. — Schin. I p. 590.

Arktisk udbredelse: Denne art har jeg kun fundet i et enkelt hunexemplar ved Tromsø høsten 97.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Hønefos, Gudbrandsdalen, Dovre, Trondhjem (Siebke); Odalen, (Schøyen); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap).

2. *L. cornicina* Fabr. — Zett. I. L. p. 655. 11 (Musca). — Zett. D. Sc. IV p. 1316. 5. — Siebke p. 97. — Schin. I p. 590.

Arktisk udbredelse: Funden af mig i mange exemplarer ved Tromsø, Bjerkeeng og Maukstad.

Øvrige forekomst: Christiania, Staværn, Fredrikshald, Hønefos, Sigdal, Østerdal, Gudbrandsdal, Romsdal, Dovre (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); Odalen (Schøyen); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. **Pyrellia** Rob. — Desv.

1. *P. serena* Meig. — Zett. I. L. p. 656. 3 (Musca). — Zett. D. Sc. IV p. 1322. 3. — Schin. I p. 592. — Siebke p. 97.

Arktisk udbredelse: 3 hunexemplarer fra Bjerkeeng $\frac{14}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania, (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard).

2. *P. cyanicolor* Zett. D. Sc. IV 1323. 4. — Siebke p. 98. — Zett. I. L p. 656. 12 hun (Musca serena var. b.).

Arktisk udbredelse: Funden af mig i Romsdal i 2 hunexemplarer.

Øvrige forekomst: Hønefos, Valders, Gudbrandsdal (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

- 3*. *P. aenea* Zett. D. Sc. IV p. 1324. 5. — Schin I p. 592. — Zett. I. L. p. 526. 12.

Arktisk udbredelse: En hun ved Maukstad $\frac{16}{6}$ 97 funden af mig. Ny for faunaen.

Gen. **Calliphora** Rob. — Desv.

1. *C. vomitoria* Linn. — Schin. I p. 584. — Zett. I. L. p. 656. 14. — Zett. D. Sc. IV p. 1328. 1. — Siebke p. 98 (Musca).

Over hele Norge alm. (Siebke).

2. *C. erythrocephala* Meig. — Schin. I p. 584. — Zett. I. L. p. 656. 15. — Zett. D. Sc. IV p. 1329. 2 — Siebke p. 98 (Musca).

Som foregaaende.

Gen. **Musca** Linn.

1. *M. domestica* Linn. — Zett. I. L. p. 659. 24. — Zett. D. Sc. IV p. 1335. 7. — Siebke p. 98.

Arktisk udbredelse: Denne art har jeg ikke observeret i Tromsø, men ved Bjerkeng fandtes den ikke sjeldent paa vinduerne.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Zett.).

Gen. **Pollenia** Rob. — Desv.

1. *P. atramentaria* Meig. — Schin. I p. 586. — Zett. I. L. p. 658. 21. — Zett. D. Sc. IV 1337. 9. — Siebke p. 99 (Musca).

Almindelig over hele Norge (Siebke).

2. *P. rufa* Fabr. — Schin. I p. 586. — Zett. I. L. p. 659. 22. — Zett. D. Sc. IV p. 1339. 11. — Siebke p. 99 (Musca).

Som foregaaende.

Gen! **Mesembrina** Meig.

1. *M. mystacea* Linn. — Schin. I p. 583. — Zett. I. L. p. 651. 1. — Zett. D. Sc. IV p. 1341. 1. — Siebke p. 99.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Tromsø, Bjerkeng, Mauken, Strømsmo, Malangen, Strand, S. Varanger. Ifølge Zett. forekommer den sparsomt ved Alteidet.

Behaaringen paa thorax og abdomens spids varierer mellem rødgult og hvidgult.

Øvrige forekomst: Tyldal, Dovre, Gudbrandsdal (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Cyrtoneura* Macq.

1. *C. hortorum* Fall. — Zett. D. Sc. IV p. 1346. 1. — Schin. I p. 596. — Siebke p. 99. — Zett. I. L. p. 660. 30 (Musca).

Arktisk udbredelse: Tromsø, Gibostad, Jøkeltind 20 juni—22 aug. (Zett.). Jeg har ligeledes fundet den ved Tromsø samt ved Skogsfjord.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike, Valdres, Østerdal, Dovre, Smolen (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *C. caesia* Meig. — Zett. D. Sc. IV p. 1350. 5. — Schin. I p. 597. — Siebke p. 100. — Zett. I. L. p. 660. 28 (Musca borealis).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 i et enkelt hunexemplar.

Øvrige forekomst: Enebak, Romsdal (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *C. stabulans* Fall. — Zett. D. Sc. IV p. 1354. 9. — Zett. I. L. p. 660 29 (Musca). — Schin. I p. 597. — Siebke p. 100.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Tromsø.

Øvrige forekomst: Fredrikshald, Enebak, Dovre, Gudbrandsdalen (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Myospila* Rond.

1. *M. meditabunda* Fabr. — Zett. I. L. p. 660. 26 (Mus-

ca). — Zett. D. Sc. IV p. 1357. 11. — Siebke p. 100 (Cyrtonera). Schin. I p. 598.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Maukstad $\frac{16}{6}$ 97 og af Sparre Schneider paa Nordfuglo (hanexemplarer).

Øvrige forekomst: Fredrikshald, Østerdalen Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Anthomyiinae.

Gen. *Aricia* Rob. Desv.

1. *A. lardaria* Fabr. — Zett. D. Sc. IV p. 1387. 1 — Siebke p. 101. — Schin I p. 600. — Zett. I. L. p. 661. 1 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Funden af mig i to hun-exemplarer i Tromsdalen $\frac{8}{7}$ 97 paa *Spiraea ulmaria*.

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Gudbrandsdalen, Valders (Siebke); Værdalen (Zett.). Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *A. incana* Wied. Zett. D. Sc. IV p. 1389. 3. — Schin. I p. 601. — Siebke p. 101. — Zett. I. L. p. 662. 3.

Arktisk udbredelse: Mange han- og hun-exemplarer fra Tromsø. Hunnerne har ialm. alle vinge-nerver mere eller mindre stærkt røgbrunt beskyggede. Tredie længdenerve er ved sit udleb i vingespidse pludselig opadbøjet, divergerer derhos temmelig stærkt fra fjerde.

Øvrige forekomst: Moss, Christiania, Ringerike, Østerdalen, Gudbrandsdalen, Valders (Siebke); Værdalen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *A. lucorum* Fall. — Schin. I p. 600. — Zett. I. L. p. 662. 4 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV. p. 1391. 4. — Siebke p. 101.

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt alm. lige til Bossekop; af Sparre Schneider er den funden i et enkelt exemplar ved Svendborg. Jeg har endnu ikke observeret den.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

4. *A. marmorata* Zett. — Schin. I p. 601. — Zett. D. Sc. XIV 6197. 4—5, Siebke p. 101.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Maukstad $\frac{31}{7}$ 85 paa *Valerianum* og ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Taraxacum*, samt af mig paa Nordfugle og ved Maukstad $\frac{16}{7}$ 97.

Øvrige forekomst: Gudbrandsdal, Dovre, Romsdal (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

5. *A. plumbea* Meig. — Zett. I. L. p. 662. 5 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1392. 5. — Schin. I p. 602. — Siebke p. 101.

Arktisk udbredelse: Funden af mig i mange hunexemplarer ved Tromsø høsten 97., samt i et enkelt do. ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97. Ifølge Zett. forekommer den sjeldent ved Bossekop.

Øvrige forekomst: Valders, Filefjeld, Gudbrandsdalen, Dovre, Smølen (Siebke).

6. *A. nivalis* Zett. I. L. p. 663. 8 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1393. 7. — Siebke p. 102.

Arktisk udbredelse: En han ved Maukstad $\frac{16}{6}$ 97 paa *Taraxacum*.

Øvrige forekomst: Romsdal (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

7. *A. obscurata* Meig. — Zett. I. L. p. 664. 12 han (Anthomyza). — Zett. I. L. p. 664. 13 (Anthomyza Sahlbergi). — Zett. D. Sc. IV p. 1394. 8. — Schin. I p. 600. — Siebke p. 102.

Arktisk udbredelse: Forekommer ikke sjeldnen ved Maukstad og Bjerkeng (juni). Jeg har kun fundet hanexemplarer.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

8. *A. dispar* Fall. — Zett. I. L. p. 665. 17 (Anthomyza). — Siebke p. 102. — Schin. I p. 600. — Zett. D. Sc. IV p. 1396. 9.

Arktisk udbredelse: Alm. i norsk Lapland (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

9. *A. morio* Zett. D. Sc. IV p. 1399. 12. — Siebke p. 102.

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Tromsø, Bjerkeng, Moen og Maukstad især paa *Taraxacum*. Hos enkelte exemplarer er tvernerven stærkt bojet (*nervus transversus ord. distincte flexus*). Men ikke denne art er identisk med Meigens *Aricia lugubris*?

Øvrige forekomst: Christiania, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

10. *A. alpicola* Zett. D. Sc. IV p. 1401. 15. — Siebke p. 102.

Arktisk udbredelse: Denne art har jeg fundet yderst alm. hele sommeren ved Tromsø, Moen, Bjerkeng og Maukstad.

2 hanexemplarer fra Tromsø og Bjerkeng har „*oculi cohaerentes*“ istedenfor „*approximati*“ og skulde vel saaledes nærmest henføres til den nærstaende *Aricia serra* Meig; men da de forresten er typiske, regner jeg dem foreløbig for *A. alpicola*.

11. *A. lugubris* Meig. — Zett. I. L. p. 664. 15 han (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1400. 13. — Schin. I p. 601.

Arktisk udbredelse: Nogle hanner og hunner fundne af Sparre Schneider i Tromsdal $\frac{17}{8}$ 85 paa *Ranunculus*. (Bestemte af V. v. Roeder).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

12. *A. longipes* Zett. D. Sc. IV p. 1403. 17. — Schin. I p. 602. — Siebke p. 102. — Zett. I. L. p. 663. 9 var (*Anthomyza variabilis*).

Denne art forekommer ifølge Zett. alm. til Tromsø over hele Norge. Af Sparre Schneider er den funden meget alm. ved Svendborg paa *Anthriscus* ligeledes ved Tromsø og i Tromsdalen. Juni 1895 tog jeg den meget almindelig paa Nordfugle paa *Spiraea ulmaria*, hvilken plante den synes at ynde.

13. *A. umbratica* Meig. — Zett. I. L. p. 665. 18 (*Anthomyza*). — Zett. D. Sc. IV p. 1405. 19. — Schin. I p. 605. — Siebke p. 103.

Arktisk udbredelse: Raschtind 28de juli, funden en enkelt gang (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

14. *A. vagans* Fall. — Schin. I p. 604. — Zett. I. L. p. 688. 118. — Zett. D. Sc. IV 1638. — Siebke p. 117 (*Anthomyza*).

Arktisk udbredelse: Temmelig alm. ved Evennæs paa birk juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Jarlsberg (Bidenkap); Østerdalens (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

15. *A. laeta* Fall. — Schin. I p. 603. — Zett. I. L. p. 664 14 — Siebke p. 117. — Zett. D. Sc. IV 1642. 7 (*Anthomyza*)

Arktisk udbredelse: Et enkelt exemplar ved Haksten 28de juli 1821 (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. Spilogaster Macq.

1. *Sp. nigritella* Zett. I. L. p. 666. 24 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1409. 22. — Siebke p. 103 (Aricia). — Schin. I p. 608.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{2}{1}/_7$, 85 (*Trollius*), Nordfuglø, Tagvand $\frac{2}{1}/_8$ 85 (*Sorbus*), Tromsdal $\frac{17}{8}/_8$ 85 (*Ranunc. acris*). Af mig er arten funden ved Maukstad $\frac{16}{6}/_6$ 97 og ifølge Zett. er den observeret ved Evennæs.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Østerdalens, Søndmøre, Dovre, Trondhjem (Siebke); Værdalen (Zett.).

2. *Sp. semicinerea* Wied. — Schin. I p. 606. — Zett. I. L. p. 670. 40 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1500. III. — Siebke p. 110 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Temmelig alm. ved Alteidet juli paa *Achillea* (Zett.).

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Zett.)

3. *Sp. pagana* Fabr. — Schin. I p. 611. — Zett. I. L. p. 691. 132. — Zett. D. Sc. IV 1696. 68. — Siebke p. 121 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent forekommende ved Bossekop aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Gudbrandsdalen (Siebke); Thynæs (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *Sp. impuncta* Fall. — Schin. I p. 611. — Zett. I. L. p. 691. 133 var. a. — Zett. D. Sc. IV p. 1698. 69. — Siebke p. 121 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Bossekop 3die juli—17de aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Sarpsborg, Drøbak, Enebakk, (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. Hylemyia Rob. — Desv.

1. *H. variata* Fall. — Schin. I p. 628. — Zett. I. L. p. 667. 25 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1418. 29. Siebke p. 104 (Aricia).

Arktisk udbredelse: En han funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 samt et expr. ved Tromsø høsten 97. Exemplaret fra Tromsø har rod pandetrekant. Den alm. tvernerve tydelig bøjet. Baglivets ryglinie afbrudt paa sidste segment.

Øvrige forekomst: Sydlige og centrale Norge (Siebke).

2. *H. conica* Wied. — Schin. I p. 631. — Zett. I. L. p. 689. 124. — Zett. D. Sc. IV p. 1652. 18. — Siebke p. 117 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Moen medio juni 97. Funden ved Svendborg paa *Taraxacum* og *Anthriscus* af Sparre Schneider.

Øvrige forekomst: Som foregaaende.

3. *H. strigosa* Fabr. — Schin. I p. 630. — Zett. I. L. p. 689. 125. — Zett. D. Sc. IV 1654. 20. — Siebke p. 118.

Arktisk udbredelse: Forekommer hist og her ved Tromsø. Benene sortbrune, de to bagerste med mørkegule, i spidsen sorte tibier. Pandetrekanten livlig rød.

Øvrige forekomst: Som foregaaende.

Gen. Hydrotaea Rob. — Desv.

1. *H. dentipes* Fabr. — Schin. I p. 615. — Zett. I. L. p. 667. 27 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1426. 36. — Siebke p. 104 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Overordentlig alm. ved Tromsø høsten 97 især paa *Heracleum*.

Øvrige forekomst: Fredrikshald, Christiania,

Østerdalen, Søndmøre, Smelen (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *H. meteorica* Linn. — Schin. I p. 616. — Zett. I. L. p. 668. 32 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1429. 39. — Siebke p. 105 (Aricia).

Almindelig over hele Skandinavien (Zett.).

3. *H. irritans* Fall. — Schin. I p. 617. — Zett. I. L. p. 668. 30 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1431. 40. — Siebke p. 105 (Aricia).

Almindelig over hele Scandinavien (Zett.).

4. *H. glabricula* Fall. — Zett. I. L. p. 687. 117 *var. a.* (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1435. 45. — Siebke p. 105 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14de juli, Bossekop 3die aug. sparsomt (Zett.).

Gen. *Limnophora* Roc. — Desv.

1. *L. didyma* Zett. I. L. p. 683. 100 (Anthomyza). — Schin. I p. 622. — Zett. D. Sc. IV p. 1461. — Siebke p. 107 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Gibostad, Haksten, hist og her, Bossekop sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Dahlbom).

2. *L. contractifrons* Zett. I. L. p. 683. 97 hun (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1463. 74. — Siebke p. 107 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Et enkelt exemplar ved Skaaddavara 1ste aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

3. *L. triangulifera* Zett. I. L. p. 680. 83 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1467. 78. — Siebke p. 108 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Et enkelt par fundet af Zetterstedt mellem Alten og Kautokeino,

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke); Værdalen (Dahlbom).

4. *L. quadrimaculata* Fall. — Schin. I p. 622. — Zett. I. L. p. 670. 39 (Anthomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1477. 87. — Siebke p. 108 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Forekommer meget alm. ved Tromsø, Moen og Bjerkeng paa enge. Af Zetterstedt er den funden paa Dyrøen samt ved Bossekop.

Øvrige forekomst: Thynæs & Levanger (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

5. *L. stygia* Meig. — Zett. I. L. p. 687. 117 (Anthomyza glabricula var. b. hun). — Zett. D. Sc. IV p. 1560. 175 hun. — Siebke p. 113 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli, Bossekop 3de aug. (Zett.).

6. *L. protuberans* Zett. D. Sc. IV p. 1675. 41. — Siebke p. 120 (Anthomyza). — Zett. I. L. p. 690. 129 hun (Anthomyza consimilis).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt 13de aug. mellem Alten og Kautokeino.

Øvrige forekomst: Grundseth (Siebke).

7. *L. varians* Zett. D. Sc. V p. 1784. 168. — Zett. I. L. p. 698. 168 hun. — Siebke p. 127 (Anthomyza). — Schin I p. 624.

Arktisk udbredelse: Evennæs 15de juli, i birkeskov (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

8. *L. binotata* Zett. D. Sc. IV 1672. 38. — Siebke p. 119 (Anthomyza). — Zett. I. L. p. 691. 133 (Anthomyza impuncta var. b.).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt ved Tromsø og Haksten samt ved Bossekop 26de juli til 8de aug.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

9. *L. depressula* Zett. D. Sc. IV p. 1460. 71. — Siebke p. 107 (Aricia).

Arktisk udbredelse: En enkelt han, funden af mig ved Møn $\frac{1}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

10. *L. brunneisquama* Zett. D. Sc. IV p. 1462. 73. — Siebke p. 107 (Aricia).]

Arktisk udbredelse: En enkelt hun ved Tromsø høsten 97. Vingerne er gule ved basis.

Øvrige forekomst: Gudbrandsdalen, Dovre, Romsdalen (Siebke).

11. *L. septemnotata* Zett. D. Sc. IV p. 1469. 80. — Siebke p. 108 (Aricia). — Zett. I. L. p. 683. 100 han (Anthomyza didyma var. b.).

Arktisk udbredelse: 2 hanexemplarer ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97, samt et ved Maukstad $\frac{16}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

12. *L. hians* Zett. I. L. p. 698. 167 hun. — Zett. D. Sc. V 1762. 146. — Siebke p. 125 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Af denne art har jeg mange hunexemplarer fundne ved Tromsø høsten 97.

Øvrige forekomst: Tyldal, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Eriphia* Meig.

1. *E. silvestris* Fall. — Zett. I. L. p. 678. 73 (Antomyza). — Zett. D. Sc. IV p. 1527. 137. — Siebke p. 111 (Aricia). — Schin. I p. 626.

Arktisk udbredelse: Ved Møn, Bjerkeng og Maukstad var denne art ikke sjeldent paa fugtige steder. Den ordinære tværnerve mere eller mindre bojet.

Øvrige forekomst: Jarlsberg (Bidenkap); Christiania, Tyldal, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen. Homalomyia Bouchi.

1. *H. spathulata* Zett. D. Sc. IV 1543. 156. — Siebke p. 112 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Almindelig ved Moen og Bjerkeng medio juni 1897.

Øvrige forekomst: Lillehammer (Siebke); Dovre (Bohemian).

2. *H. incisurata* Zett. D. Sc. IV 1577. 191. — Siebke p. 114 (Aricia). — Zett. I. L. p. 679. 79 han (Anthomyza). — Zett. I. L. 683. 69 hun (Anthomyia impura). — Schin. I p. 650.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Tromsø, hvor den ogsaa er funden af Zetterstedt.

Øvrige forekomst: Solør, Østerdalen, Dovre, Trondhjem (Siebke).

3. *H. scalaris* Fabr. — Zett. D. Sc. IV p. 1575. 189. — Siebke p. 113 (Aricia). — Zett. I. L. p. 681. 87 (Anthomyza). — Schin. I p. 654.

Arktisk udbredelse: Forekommer iflg. Zetterstedt hist og her i Nordlands og Finmarkens subalpine trakter til Nordkap. Jeg har fundet den almindelig ved Tromsø.

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Østerdalen (Siebke).

4. *H. canicularis* Linn. — Zett. D. Sc. IV p. 1573. 188. — Siebke p. 113 (Aricia). — Zett. I. L. p. 681. 86 (Anthomyia). — Schin. I p. 654.

Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt alm. i skyggefylde lunde over Nordland og Finmarken. Jeg har mange exemplarer fra Tromsø.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Gudbrandsdalen, Dovre, Trondhjem (Siebke).

- 5*. *H. lugens* Zett. D. Sc. IV 1578. 192 (Aricia).

Ny for faunaen. 2 hanexemplarer ved Svendborg
^{25/7} 85 fundne af Sparre Schneider.

6. *H. subpeltucens* Zett. D. Sc. IV p. 1561. 176. — Siebke p. 113 (Aricia). — Zett. I. L. p. 681. 86 hun (Anthomyza canicularis).

Arktisk udbredelse: Havnig (Senjen), sjeldnen (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Boheman); Værdalen (Zett.).

7. *H. serena* Fall. — Zett. D. Sc. IV p. 1596. 210. — Siebke p. 114 (Aricia). — Zett. I. L. p. 687. 115 han (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Temmelig alm. i Nordlands subalpine trakter, funden ved Bjørkvik og Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

8. *H. lugubrina* Zett. D. Sc. IV p. 1596. 210. — Siebke p. 114 (Aricia). — Zett. I. L. p. 687. 115 han (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14de juli meget sjeldnen (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

Gen. *Lasiops* Meig.

1. *L. innocua* Zett. D. Sc. IV p. 1493. 102. — Siebke p. 109 (Aricia). — Zett. I. L. p. 674. 56 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Nordlands subalpine region f. ex. Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Zett.).

2. *L. depressiuscula* Zett. D. Sc. IV 1488. 107. — Siebke p. 110 (Aricia). — Zett. I. L. p. 674. 59 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Et enkelt par ved Gibostad 22de juli 1821 (Zett.).

3. *L. aculeipes* Zett. D. Sc. IV p. 1487. 96. — Siebke p. 109 (Aricia). — Zett. I. L. p. 674. 58 (Anthomyza). — Schin. I p. 618.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ikke sjeldnen ved Tromsø og Bjerkeng, af Zetterstedt er den tagen ved Bjørkvik meget sjeldnen.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

4. *L. subfuscinervis* Zett. D. Sc. IV p. 1489. 97. — Siebke p. 109 (Aricia). — Zett. I. L. p. 673. 50 han (Anthomyza). — Zett. I. L. p. 673. 51 hun (Anthomyza vicina).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldnen ved Bjerkeng medio juni, samt ved Tromsø høsten 97.

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

- 5*. *L. luteisquama* Zett. D. Sc. IV p. 1492. 100 han (Aricia).

Funden af mig i et hanexemplar ved Maukstad $\frac{16}{5}$ 97. De bagerste laar længer end baglivet. Ny forfaunen.

6. *L. subrostrata* Zett. D. Sc. IV p. 1496. 105. — Siebke p. 109 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Forekommer ved Tromsø og paa Nordfuglø. Den ord. tvernerve svagt beiet.

Øvrige forekomst: Valders, Dovre, Trondhjem (Siebke); Kælahog (Zett.).

7. *L. hirsutula* Zett. D. Sc. IV 1494. 103. — Siebke p. 109 (Aricia). — Schin. I p. 619.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Anthriscus*, ved Bjerkeng $\frac{29}{7}$ 85 og paa Fleifjeld $\frac{17}{8}$ 88 paa *Leontodon*.

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdal, Gud-

brandsdal, Romsdalen, Dovre, Trondhjem (Siebke); (Siebke); Værdalen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. *Anthomyia* Meig.

1. *A. argyrata* Zett. D. Sc. IV p. 1443. 53 han. — Siebke p. 106 (Aricia). — Zett. I. L. p. 670. 37 han (*Anthomyza argyrocephala*).
Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14de juli 1821 meget sjeldent (Zett.).
2. *A. cinerea* Fall. — Zett. I. L. p. 671. 41. — Zett. D. Sc. IV p. 1446. 57, — Siebke p. 106 (Aricia).
Arktisk udbredelse: Raschtind 28de juli, temmelig sjeldent (Zett.).

Til denne art henfører jeg færløbig endel hanner fundne ved Tromsø sommeren 1896. De afviger endel fra Zetterstedts beskrivelse og danner maaske en ny art, hvorfor her hidsættes en diagnose:

Han. *Corpus oblongum, atrum, pilosum ac setosum. Caput cinereum, argenteo-micans. Oculi fere cohaerentes, linea tenui nigra disjuncti. Frons distincte ac os paullo prominens. Antennae epistomate fere duplo breviiores, validae, seta basi distincte incrassata, microscopice puberula. Macula supra antennas saepe rufa. Thorax obscure cinereus, vittis tribus latiusculis atris. Scutellum cinereum. Abdomen subcylindricum, pilosum ac setosum, atrum, cinereo-micans, linea dorsali lata incisurisque nigris. Anus rotundatus, cinereus, macula utrinque nigra nitida. Segmentum ventrale ultimum laminis duabus magnis rotundatis, nigro-pilosis. instructum Alae cinereo-hyalinae, basi leviter flavae Costa ciliata, spinula distincta. Squamae albido-flavae, halteres testacei. Tibiae fortiter spinosae. An nova species? Ad Tromsö reperta.*

Øvrige forekomst: Christiania, Valders, Gudbrandsdalen, Dovre, Trondhjem (Siebke); Værdalen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap).

3. *A. quinquelineata* Zett. D. Sc. IV 1475. 84 hun. — Siebke p. 108 (Aricia). — Zett. I. L. p. 671. 42 hun. — Zett. I. L. p. 670. 38 var. b. hun (litorea).

Arktisk udbredelse: Bossekop 4de—17de aug. (Zett.).

4. *A. latipennis* Zett. D. Sc. IV p. 1508. 118. — Siebke p. 110 (Aricia). — Zett. I. L. p. 676. 65 hun.

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Tromsø, Moen, Bjerkeng og Maukstad 1897. Af Sparre Schneider er den funden ved Tagvand paa *Parnassia* 1885, og iflg. Zetterstedt ved Bossekop.

5. *A. scatophagina* Zett. D. Sc. IV p. 1510. 120. — Siebke p. 110 (Aricia). — Zett. I. L. p. 677. 69. — Schin. I p. 637.

Arktisk udbredelse: Meget sjeldent, mellem Alten og Kautokeino (Zett.).

6. *A. histrio* Zett. D. Sc. IV p. 1517. 127. — Siebke p. 110 (Aricia). — Zett. I. L. p. 676. 64. — Schin. I p. 637.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt ved Bossekop 7 aug. 1821 i et enkelt exemplar.

Øvrige forekomst: Tydal, Gudbrandsdalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

7. *A. moerens* Zett. D. Sc. IV p. 1531. 142. — Siebke p. III (Aricia). — Zett. I. L. p. 681. 88.

Arktisk udbredelse: Gibostad 22 juli (Zett.)

8. *A. striolata* Fall. — Zett. D. Sc. IV p. 1545. 157. — Siebke p. 112 (Aricia). — Zett. I. L. p. 684. 103. — Schin. I p. 647.

Arktisk udbredelse: Evennæs og Lyngen (Zett.)

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Dovre (Siebke); Thynæs til Lyngen (Zett.); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

9. *A. humerella* Zett. D. Sc. IV p. 1613, 228. — Siebke p. 115 (Aricia). — Zett. I. L. p. 686. 113.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14de juli, temmelig sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Trondhjem (Siebke); Værdalen (Zett.).

10. *A. limbatella* Zett. D. Sc. V p. 1781. 166. — Siebke p. 127. — Zett. I. L. p. 697. 161.

Arktisk udbredelse: I Nordlands subalpine trakter, hvor der er birkeskov (Zett.). Saaledes funden ved Evennæs og Haksten 15—22 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke); Alstadhaug (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

11. *A. vittigera* Zett. I. L. p. 697. 164 hun. — Zett. D. Sc. V p. 1788. 172. — Siebke p. 128.

Arktisk udbredelse: Hist og her til Alten og Kautokeino (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Land, Østerdalen, Dovre (Siebke); Thynæs til Kautokeino (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

12. *A. bicolor* Wied. — Zett. D. Sc. V p. 1773. 157. — Siebke p. 126. — Zett. I. L. p. 696. 158. — Schin. I p. 635.

Arktisk udbredelse Denne vakre art fandt jeg meget alm. ved Fjeldfrøskelvens bredder (Bjerkeng) paa *Salix* og *Betula*. Følerbørsten mikroskopisk behaaret, vingernes forrand cilieret, randtornen liden. Nogle exemplarer med rød pandetrekant. Abdomens to sidste ringe mørke (cfr. Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Fredrikshald, Christiania, Gudbrandsdalen, Romsdalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

13. *A. strigipes* Zett. V 1775. 158 hun. — Siebke p. 126.

Arktisk udbredelse: 2 hunexemplarer fra

Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 fundne af mig. Det ene har sorte antenner, men er dog udstyret med den karakteristiske skarpt markerede streg paa laarenes overside, det andet typisk.

Øvrige forekomst: Elverum, Dovre (Siebke).

14. *A. mutata* Fall. — Zett. D. Sc. V 1763. 147. — Siebke p. 125.

Arktisk udbredelse: En han ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 funden af mig.

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Østerdalen (Siebke).

- 15*. *A. haemorrhoum* Zett. I. L. p. 692. 138 hun. — Zett. D. Sc. IV 1691. 62.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent paa Nordfuglø juni 1896 paa *Spiraea ulmaria*, ogsaa funden ved Tromsø. Ny for faunaen.

16. *A. gilva* Zett. D. Sc. IV 1789. 173. — Siebke p. 128. — Zett. I. L. p. 697. 164 (*A. vittigera var. b. hun.*).

Arktisk udbredelse: 3 hunexemplarer fundne af Sparre Schneider i Balsfjord $\frac{28}{6}$ 95. Pandestriben rød, nærmere følerne gul.

Øvrige forekomst: Nordmore (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

17. *A. nigritareis* Zett. I. L. p. 696. 159. — Zett. D. Sc. V 1778. 162. — Siebke p. 127. — Schin. I p. 635.

Arktisk udbredelse: Fuglø juni 1896, 2 hunexemplarer.

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike (Siebke).

18. *A. albidula* Zett. D. Sc. IV 1620. 236. — Schøyen suppl. p. 8.

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Moen og Bjerkeng medio juni 97 paa *Salix* og *Betula*.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap).

19. *A. Sundewalli* Zett. D. Sc. IV 1680. 47. — Siebke p. 120. — Schin. I p. 648.

Arktisk udbredelse: Denne art fandt jeg meget alm. i Tromsdal $\frac{9}{7}$ 97 paa *Spiraea ulmaria*.

Øvrige forekomst: Christiania, Hemsdalsfjeld, Filefjeld, Dovre, Østerdalen (Siebke).

- 20*. *A. fugax* Meig. System. Beschr. V. 174. 157. — Schin. I p. 646.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{27}{7}$ 85 paa *Taraxacum* i et enkelt hanexemplar (bestemt af v. Roeder).

21. *A. curvicauda* Zett. D. Sc. IV 1618. 234 (Aricia). — Schøyen suppl. p. 8.

Arktisk udbredelse: Flere hanner fra Moen $\frac{10}{6}$ 97 og Maukstad $\frac{16}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

22. *A. pilifera* Zett. D. Sc. IV p. 1623. 240 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Et hanexemplar af denne art, der er ny for faunaen, fandt jeg ved Moen $\frac{10}{6}$ 97.

23. *A. trapezoïdes* Zett. D. Sc. IV 1554. 167. — Siebke p. 112 (Aricia).

Arktisk udbredelse: Denne art har jeg fundet ved Moen, Bjerkeng og Maukstad juni 1897 ikke sjeldent.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke); Thynæs (Zett.).

24. *A. floralis* Fall. — Zett. D. Sc. 1536. 147. — Siebke p. 111. — Zett. I. L. p. 684. 102. — Schin. I p. 646.

Arktisk udbredelse: En han ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Smelen (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Coenosia Meig.

1. *C. obtusipennis* Fall. — Zett. D. Sc. IV p. 1425. 35. — Siebke p. 104 (Aricia). — Zett. I. L. p. 666. 20 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 15de juli, temmelig sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

2. *C. meditata* Fall. — Zett. I. L. p. 692. 139. — Zett. D. Sc. IV 1715. 92. — Siebke p. 122 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Evennæs medio juli, i birkeskov (Zett.).

Øvrige forekomst: Fredrikshald, Jarlsberg, Christiania, Østerdalen (Siebke); Dovre (Boheman).

3. *C. 6-notata* Meig. — Schin. I p. 665. — Zett. I. L. p. 694. 146 han. — Zett. D. Sc. IV 1718. 96. — Siebke p. 122 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Haksten 28 juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Romerike, Gudbrandsdalen (Siebke).

4. *C. verna* Fabr. — Schin. I p. 666. — Zett. I. L. p. 693. 143. — Zett. D. Sc. IV 1721. 100. — Siebke p. 122 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, sparsomt (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.).

5. *C. pumila* Fall. — Schin. I p. 665. — Zett. I. L. p. 694. 147. — Zett. D. Sc. IV 1730. 111. — Siebke p. 123 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14de juli, sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Ringerike, Odal, Filefjeld, Hemsedalsfjeld, Gudbrandsdalen (Siebke).

6. *C. pedella* Fall. — Schin. I p. 667. — Zett. I. L. p.

693. 144 hun. — Zett. D. Sc. IV p. 1734. 115. — Siebke p. 124.

Arktisk udbredelse: Lyngen, juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Edsberg, Romerike, Christiania, Nitedal, Gudbrandsdal, Østerdalen, Dovre, Smølen (Siebke); Jarlsberg (Bideukap); omkr. Trondhjem (Storm).

7. *C. decipiens* Meig. — Schin. I p. 667. — Zett. D. Sc. IV p. 1735. 116. — Siebke p. 124 (Anthomyza).

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Bjerkeng $\frac{29}{7}$ 85 samt af Zetterstedt ved Bossekop.

Øvrige forekomst: Aamodt, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

Gen *Lispe* Latr.

1. *L. tentaculata* De Geer. — Schin. I p. 661. — Zett. I. L. p. 699. 1. — Zett. D. Sc. V p. 1796. 1. — Siebke p. 129.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 14 juli, ikke sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Sandefjord, Laurvik (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

B. *Muscidae acalypterae.*

Ephydrinae.

Gen. *Ephydra* Fall.

1. *E. micans* Hal. — Schin. II p. 261. — Zett. D. Sc. V 1810. 2. — Siebke p. 129 (*E. aurata*).

Arktisk udbredelse: Skjærve, juli 1821 (Zett.).

Gen. Scatella Rob. — Desv.

1. *Sc. stagnalis* Fall. — Zett. I. L. p. 716. 4. — Zett. D. Sc. V 1827. 13. — Siebke p. 130 (Ephydra).

Arktisk udbredelse: Gaar iflg. Zetterstedt lige til Nordkap.

Øvrige forekomst: Christiania, Tønsberg, Eidsvold, Hønefos, Krydsherred, Hallingdal, Filefjeld, Dovre, Østerdal, Romsdal (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *Sc. sibilans* Hal. — Zett. I. L. p. 716. 4 var. b. hun (Ephydra stagnalis). — Zett. V 1832. 17. — Siebke p. 130 (Ephydra nubilipennis).

Arktisk udbredelse: Sjeldent i Nordlands subalpine trakter f. ex. ved Ansnes (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Gudbrandsdalen, Dovre, (Siebke); Thynæs og Levanger (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Pelina Hal.

1. *P. aenescens* Stenh. — Zett. I. L. p. 718. 5 (Notiphila aenea). — Zett. D. Sc. V 1928. 55. — Siebke p. 132 (Notiphila).

Arktisk udbredelse: Bjorkvik 14 juli (Zett.).

Ochtiphilinae.

Gen. Ochtiphila Fall.

1. *O. juncorum* Fall. — Schin. II p. 298. — Zett. I. L. p. 719. 1. — Zett. D. Sc. V 1945. 1. — Siebke p. 132.

Arktisk udbredelse: Ansnes juli, sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *O. geniculata* Zett. I. L. p. 720. 3. — Zett. D. Sc. V 1949. 4. — Siebke p. 133. — Schin. II p. 293.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 15de juli, sjeldnen (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

3. *O. aridella* Fall. — Zett. I. L. p. 620. 4. — Zett. D. Sc. V 1950. 6. — Siebke p. 133. — Schin. II p. 293.

Arktisk udbredelse: Bossekop 6te aug., paa *Pinus sylvestris* (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Christiania, Fredrikshald, Lillehammer, Romsdalen (Siebke).

4. *O. litorella* Fall. — Zett. I. L. p. 719. 2. — Zett. D. Sc. V 1951. 7. — Siebke p. 133.

Arktisk udbredelse: Observeret af Zetterstedt alm. ved Bjørkvik, Dyrøen, Finkroken, Bossekop, lige til Nordkap.

Øvrige forekomst: Ringerike, Krydsherred, Hallingdal, Valders, Filefjeld, Dovre (Siebke); Thynæs (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Scatophaginae.

Gen. Scatophaga Meig.

1. *Sc. lutaria* Fabr. — Schin. II p. 17. — Zett. D. Sc. V 1962. 2. — Siebke p. 133 (Scatomyza). — Zett. I. L. p. 720. 2. var. *a*, (Scatomyza suilla).

Arktisk udbredelse: Almindelig ved Tromsø af Zetterstedt er den funden ved Gibostad og Lyngen.

Øvrige forekomst: Sarpsborg, (Grimsgaard); Christiania, Elverum (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *Sc. maculipes* Zett. D. Sc. V p. 1964. 4. — Siebke p.

134 (Scatomyza). — Zett. I. L. p. 720. 2 hun (Scatomyza suilla var. b.).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Tromsø i nogle faa explr.

Øvrige forekomst: Sandefjord, Valders, Gudbrandsdal, Østerdal, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

- 3*. *Sc. inquinata* Meig. — Schin. II p. 17. — Zett. D. Sc. V 1963. 3.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider paa Nordfugle i et enkelt hanexemplar. Ny for faunaen.

4. *Sc. spurca* Meig. — Schin. II p. 17. — Zett. D. Sc. V 1967. 6. — Siebke p. 134 (Scatomyza). — Zett. I. L. p. 720. 2 (Scatomyza suilla var. b. & c.).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ikke sjeldnen ved Moen og Bjerkeng juni 97.

Øvrige forekomst: Odalen, Valders, Østerdalen, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); Thynæs (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

5. *Sc. stercoraria* Linn. — Schin. II p. 18. — Zett. I. L. p. 721. 3. — Zett. D. Sc. V 1968. 7. — Siebke p. 134 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Meget alm. funden af mig ved Tromsø, Tromsdal, Skogsfjord, Moen og Bjerkeng.

Øvrige forekomst: Christiania, Dovre, Land (Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Odalen, Ringerike, Solor, Østerdalen, Fredrikshald (Siebke); Jarlsberg (Bidenkap); omkr. Trondhjem (Storm).

6. *Sc. merdaria* Fabr. — Schin. II p. 18. — Zett. D. Sc. V p. 1970. 8. — Siebke p. 134 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldnen ved Moen medio juni.

Øvrige forekomst: Christiania, Dovre, Smølen

(Siebke); Sarpsborg (Grimsgaard); Bergen (Schneider); omkr. Trondhjem (Storm).

7. *Sc. borealis* Zett. I. L. p. 721. 4. — Zett. D. Sc. V 1971. 9. — Siebke p. 134 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Hist og her i Nordlands subalpine kysttrakter. Saaledes observeret ikke sjeldent ved Bjørkvik og Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

8. *Sc. squalida* Meig. — Zett. I. L. p. 721. 6. — Zett. D. Sc. 1972. 10. — Siebke p. 134 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Sparsomt ved Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdal, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. **Scatina** Rob. — Desv.

1. *Sc. litorea* Fall. — Schin. II p. 18. — Zett. I. L. p. 722. 8 p. p. — Zett. D. Sc. V 1975. 12. — Siebke p. 135 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Gaar iflg. etterstedt helt til Nordkap. Jeg har fundet den ved Tromsø i mai.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

2. *Sc. villipes* Zett. D. Sc. V p. 1977. 13. — Siebke p. 135 (Scatomyza). — Zett. I. L. p. 722. 8 p. p. (Scatomyza litorea).

Arktisk udbredelse: Bossekop, aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Smølen (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. **Fucellia** Rob. — Desv.

1. *F. fucorum* Fall. — Schin. II p. 15. — Zett. I. L. p. 722. 9. var. *a.* — Zett. D. Sc. V 1982. 12 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt gaar arten lige til Nordkap. Den er af ham observeret alm. ved Ofotenfjord, Langfjord og Altenfjord i juli og august.

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm); Fredrikshald, Søndmøre, Romsdalen (Siebke).

2. *F. affinis* Zett. I. L. p. 722. 10. — Zett. D. Sc. V p. 1983. 19. — Siebke p. 135 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt ved Bjørkvik ved kysten samt ved Altenelvens bredder i juli og august.

3. *F. muscaeformis* Zett. I. L. p. 723. 12 hun. — Zett. D. Sc. V 1986. 21 hun. — Siebke p. 136 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Bossekop, 3die aug. 1821 meget sjeldent (Zett.).

4. *F. muscina* Zett. I. L. p. 723. 13 hun. — Zett. D. Sc. V 1986. 22 hun. — Siebke p. 136 (Scatomyza).

Arktisk udbredelse: Meget sjeldent ved Bossekop aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

Cordylurinae

Gen. *Cordylura* Fall.

1. *C. pubera* Linn. — Schin. II p. 2. — Zett. I. L. p. 725. 1. — Zett. D. Sc. V 1995. 1. — Siebke p. 136.

Arktisk udbredelse: Var ikke sjeldent langs Fjeldfroskelvens bredder paa *Betula* og *Salix* medio juni 97. Jeg har ogsaa fundet den ved Tromsø. Ifølge Zetterstedt forekommer den ikke sjeldent ved Bjørkvik, Gibostad og Skaaddavara.

Øvrige forekomst: Christiania, Jarlsberg, Enebak, Lillestrømmen, Odalen, Hallingdal, Land, Valders, Gudbrandsdal, Østerdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *C. ciliata* Meig. — Zett. I. L. p. 752. 2. — Zett. D. Sc. V 1999. 4. — Siebke p. 136. — Schin. II p. 3.

Arktisk udbredelse: *Var. b.* Zett. Var ikke sjeldent ved Fjeldfreskelven sammen med foregaaende art.

Øvrige forekomst: Christiania, (Siebke); Værdalen (Zett.).

3. *C. tibialis* Zett. I. L. p. 725. 3. — Zett. D. Sc. V p. 2000. 5. — Siebke p. 136. — Schin. II p. 3. — Zett. I. L. p. 690. 128 (*Anthomyza incerta*).

Arktisk udbredelse: Gibostad (Zett.).

4. *C. rufimana* Meig. — Zett. I. L. p. 726. 4. — Zett. D. Sc. V 2001. 6. — Siebke p. 136. — Schin. II p. 3.

Arktisk udbredelse: Temmelig sjeldent ved Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Romerike, Odalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

5. *C. albipes* Fall. — Zett. I. L. p. 726. 5. — Zett. D. Sc. V 2004. 9. — Siebke p. 137. — Schin. II p. 4.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.).

6. *C. pallida* Fall. — Zett. I. L. p. 726. 8. — Zett. D. Sc. V 2008. 12. — Siebke p. 137.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Skjærve, sjeldent (Zett.).

7. *C. unilineata* Zett. I. L. 727. 9 hun. — Zett. D. Sc. V 2010. 13 hun. — Siebke p. 137.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, 14de juli, sjeldent (Zett.).

Gen. *Leptopa* Zett.

1. *L. filiformis* Zett. I. L. p. 698. 1. — Zett. D. Sc. V 1794. 1. — Siebke p. 128. — Schin. II p. 1.

Arktisk udbredelse: Ifølge Zetterstedt

forekommer denne art hist og her i Nordlands subalpine kysttrakter, saaledes funden i birkeskov ved Evennæs og Bjørkvik.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Dovre (Rosenschöld).

Gen. Norellia Rob. — Desv.

1. *N. spinimana* Meig. — Schin. II p. 7. — Zett. J. L. p. 726. 7. — Zett. D. Sc. V 2007. 11. — Siebke p. 137 (Cordylura).

Arktisk udbredelse: Gamstenstind (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Tyldal, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

2. *N. liturata* Meig. — Schin. II p. 7. — Zett. I. L. 733. 34 hun. — Zett. D. Sc. V 2054. 48. — Siebke p. 139. (Cordylura spinigera).

Arktisk udbredelse: Haksten, juli 1821 (Zett.).

Gen. Pogonota Zett.

1. *P. caudata* Zett. I. L. p. 734. 40. — Zett. D. Sc. V 2075. 64. — Siebke p. 140 (Cordylura). — Zett. I. L. p. 731. 28 hun (Cordylura melanura).

Arktisk udbredelse: Forekommer sjeldent ved Bjerkeng. Af Zettterstedt er den observeret ved Bossekop.

Øvrige forekomst: Filefjeld, Dovre (Siebke); Værdalen (Dahlbom).

Gen. Cleigastra Meig.

1. *Cl. ustulata* Zett. I. L. p. 727. 11. — Zett. D. Sc. V 2013. 16. — Siebke p. 138 (Cordylura). — Schin. II p. 11,

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Bjørkvik og Gibostad juni og juli (Zett.).

2. *Cl. loxocerata* Fall. — Zett. D. Sc. V 2029. 29. — Siebke p. 138 (Cordylura). — Zett. I. L. 729. 18 hun (Cordylura longifrons).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 15de juli, meget sjeldent (Zett.).

3. *Cl. nigrita* Fall. — Zett. I. L. p. 728. 16. — Zett. D. Sc. V 2030. 30. — Siebke p. 138 (Cordylura).

Arktisk udbredelse: Haksten 28de juli, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Smølen (Siebke); Dovre (Bohemian).

4. *Cl. punctipes* Meig. — Schin. II p. 10. — Zett. I. L. p. 731. 26. — Zett. D. Sc. V 2046. 42. — Siebke p. 138 (Cordylura).

Arktisk udbredelse: Forekommer ifølge Zetterstedt fra Dovre til Gamstenstind.

Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer (Siebke).

5. *Cl. dorsata* Zett. D. Sc. V p. 2079. 67. — Siebke p. 140 (Cordylura). — Zett. I. L. p. 734. 39 (Cordylura pectoralis).

Arktisk udbredelse: Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Nordmøre, Dovre, (Siebke); Kälahög (Dahlbom).

Dryomyzinae.

Gen. *Dryomyza* Fall.

1. *Dr. anilis* Fall. — Zett. I. L. p. 736. 2. — Zett. D. Sc. V 2082. 1. — Siebke p. 141. — Schin. II p. 39.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt meget sjeldent ved Bossekop.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Jarlsberg, Søndmøre, Romsdal, Gudbrandsdalen (Siebke); Værdalen (Zett.); omkring Trondhjem (Storm).

2. *Dr. decrepita* Zett. I. L. p. 737. 3. — Zett. D. Sc. V 2085. 3. — Siebke p. 141.

Arktisk udbredelse: Forekommer iflg. Zetterstedt ved Tromsø; han har observeret arten alm. ved Haksten og Talvig.

Øvrige forekomst: Værdalen (Zett.); omkring Trondhjem (Storm).

Sciomyzinae.

Gen. *Sciomyza* Fall.

1. *Sc. albocostata* Fall. — Zett. I. L. p. 38. 5. — Zett. D. Sc. V 2098. 9. — Siebke p. 141. — Schin. II p. 47.

Arktisk udbredelse: Nordlands subalpine region (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen (Siebke).

2. *Sc. griseola* Fall. — Zett. I. L. p. 738. 6. — Zett. D. Sc. V 2100. 11. — Siebke p. 142. — Schin. II p. 47.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik 9—15de juli, sparsomt (Zett.).

Øvrige forekomst: Gudbrandsdalen (Siebke).

3. *Sc. Schönherri* Fall. — Zett. I. L. p. 738. 8. — Zett. D. Sc. V p. 2007. — Siebke p. 142. — Schin. II p. 50.

Arktisk udbredelse: Meget sjeldent forekommende ved Evennæs juli i birkeskov (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Tetanocerinae.**Gen. Tetanocera Fall.**

1. *T. punctulata* Scop. — Zett. I. L. p. 741. 6. — Zett. D. Sc. V p. 2134. 9. — Siebke p. 143 (nemorum). — Schin. II p. 56.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt i birkeskov ved Evennæs og Dyreøen hist og her i juli.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Valders, Gudbrandsdalen (Siebke); Thynæs, Levanger (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *T. farruginea* Fall. Zett. I. L. p. 741. 7. — Zett. D. Sc. V 2137. 11. — Siebke p. 143. — Schin. II p. 54.

Arktisk udbredelse: En enkelt hun, funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania, Jarlsberg, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *T. elata* Fabr. — Zett. I. L. p. 741. 9. — Zett. D. Sc. V 2139. 13. — Siebke p. 144. — Schin. II p. 53.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent i birkeskov ved Evennæs juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Sandefjord (Thome); Christiania, Sølor, Østerdalen, Lillehammer, Dovre, Romsdal (Siebke); Thynæs, Levanger (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

4. *T. sylvatica* Meig. — Zett. I. L. p. 742. 10. — Zett. D. Sc. V p. 2139. 14. — Siebke p. 144. — Schin. II p. 53.

Arktisk udbredelse: Funden ikke sjeldent af Zetterstedt ved Bjørkvik, Evennæs, Gibostad og paa Dyreøen i juli maaned.

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Hønefoss, Land, Østerdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Ortalinae.

Gen. Herina Rob. — Desv.

1. *H. frondescentiae* Linn. — Schin. II p. 79. — Zett. I. L. p. 747. 2 (Ortalix uliginosa). — Zett. D. Sc. V 2157. 5. — Siebke p. 145 (Ortalix).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik juli, alm (Zett.).

Øvrige forekomst: Bergen (Schneider); Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Krydsherred, Valders, Land, Lillehammer, Dovre (Siebke); Trondhjem, Værdalen (Zett.).

Trypetinae.

Gen. Spilographa Loew.

1. *Sp. artemisiae* Fabr. — Schin. II p. 121. — Zett. I. L. p. 744. 1. — Zett. D. Sc. VI 2168. 1. — Siebke p. 146 (Tephritis).

Arktisk udbredelse: Haksten, juli, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Fredriksværn, Sarpsborg, Christiania, Gudbrandsdalen (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Tephritis Latr.

1. *Th. tessellata* Loew. — Zett. D. Sc. VI p. 2236. 40. — Siebke p. 149. — Schin. II p. 156. — Zett. I. L. p. 745. 6 var. c. & var. b. p. p.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik i birkeskov, Alten, ikke sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Carphotricha Loew.

1. *C. pupillata* Fall. — Schin. II p. 147. — Zett. I. L. p. 745. 8. — Siebke p. 149. — Zett. D. Sc. V p. 2246. 47 (Tephritis).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt meget sjeldent ved Finkrog og af Boheman i norsk Lapland (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Solør (Siebke).

Sepsinae.**Gen. Sepsis** Fall.

1. *S. cynipsea* Linn. — Zett. I. L. p. 749. 7. — Zett. D. Sc. VI p. 2284. 1. — Schin. II p. 179.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider i 2 explr. paa Nordfuglo.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Fredriksværn, Hønefos, Krydsherred, Hallingdal, Østerdal, Gudbrandsdalen (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *S. cornuta* Meig. — Zett. I. L. p. 749. 8 hun. — Zett. D. Sc. VI p. 2286. 2 hun. — Siebke p. 152.

Arktisk udbredelse: Et enkelt exemplar ved Bjørkvik juli 1821 (Zett.).

3. *S. violacea* Meig. — Zett. I. L. p. 749. 6. — Zett. D. Sc. VI p. 2289. 7. — Siebke p. 153. — Schin. II p. 179.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Talvig (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Gudbrandslen (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. Themira Rob. — Desv.

1. *Th. Fallenii* Stæger. — Zett. I. L. p. 748. 2 (Sepsis Leachii). — Zett. D. Sc. VI p. 2296. 12. — Siebke p. 153 (Sepsis). — Schin. II p. 182.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, juli, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. **Nemopoda** Rob. — Desv.

1. *N. cylindrica* Fabr. — Zett. I. L. p. 748. 3. — Zett. D. Sc. VI p. 2301. 17. — Siebke p. 153 (Sepsis). — Schin. II p. 181.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, hist og her (Zett.).

Øvrige forekomst Sarpsborg (Grimsgaard); Staværn, Sandefjord, Christiania, Hallingdal, Gudbrandsdalen, Østerdalen, Romsdal (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. **Madiza** Fall.

1. *M. glabra* Fall. — Zett. I. L. p. 782. 2. — Zett. D. Sc. VII p. 26. 73. 4. — Siebke p. 177. — Schin. II p. 188.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, meget sjeldent i juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Solør (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Sapromyzinae.

Gen. **Sapromyza** Fall.

1. *S. sordida* Hal. — Zett. I. L. p. 752. 5. — Zett. D. Sc. VI p. 2318. 8. — Siebke p. 154 (laeta).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt mellem Alten og Kautokeino.

Øvrige forekomst: Efter Siebke over omrent hele det øvrige Norge.

2. *S. hilarella* Zett. I. L. p. 752. 6. — Zett. D. Sc. VI p. 2319. 9. — Siebke p. 154.

Arktisk udbredelse: I Nordlands subalpine kysttrakter f. ex. ved Bjørkvik og Gibostad, ikke sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Bohemian); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Lonchaea* Fall.

1. *L. vaginalis* Fall. — Zett. I. L. p. 753. 1. — Zett. D. Sc. VI p. 2347. 1. — Siebke p. 156. — Schin. II p. 91.

Arktisk udbredelse: Iflg. Zetterstedt forekommer arten ved Bossekop og Skaaddavara i juli og aug. ikke sjeldent. Af Sparre Schneider er den funden ved Svendborg $\frac{2}{7}$ 85 paa *Anthriscus*.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Fredrikshald, Hallingdal, Valders, Land, Gudbrandsdalen, Østerdalen (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *L. Deutschii* Zett. I. L. p. 753. 2. — Zett. D. Sc. VI p. 2348. 2. — Siebke p. 156. — Schin. II p. 90.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Gibostad ikke sjeldent i juli (Zett.).

3. *L. laticornis* Meig. — Zett. I. L. p. 754. 6. — Zett. D. Sc. VI p. 2354. 9. — Siebke p. 157. — Schin. II p. 92.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 i et eukelt exemplar.

Øvrige forekomst: Valders, Østerdalen (Siebke).

Gen. *Lauxania* Latr.

1. *L. cylindricornis* Fabr. — Zett. I. L. p. 755. 1. — Zett. D. Sc. VI p. 2360. 1. — Siebke p. 157. — Schin. II p. 95.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, juli, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Kongsvinger, Østerdal, Lillehammer (Siebke).

Gen. **Cnemacantha** Macq.

1. *Cn. muscaria* Fall. — Zett. I. L. p. 384 (Heteroneura). — Schin. II p. 93. — Siebke p. 178. — Zett. D. Sc. VIII p. 2688. 1.

Arktisk udbredelse: Dyrøen, juli 1821, meget sjeldent (Zett.).

Tanypezinae.

Gen. **Calobata** Meig.

1. *C. cothurnata* Meig. — Zett. I. L. p. 756. 1 var. *a.* p. p. 8 var. *b.* (cibaria). — Zett. D. Sc. VI p. 2375. 3. — Siebke p. 158. — Schin. II p. 194.

Arktisk udbredelse: Funden af Sparre Schneider ved Bjerkeng $\frac{27}{7}$ 85 (hvor den ogsaa er tagen af mig) samt ved Balsfjorden $\frac{28}{6}$ 95. Ifølge Zetterstedt forekommer arten hist og her ved Bjørkvik og Bossekop.

Øvrige forekomst: Valders, Gudbrandsdalen (Siebke); Værdalen (Zett.).

2. *C. petronella* Linn. — Zett. I. L. p. 756. 2. — Zett. D. Sc. VI p. 2376. 4. — Siebke p. 158. — Schin. II p. 193.

Arktisk udbredelse: Funden af mig ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97 i tre exemplarer.

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Gudbrandsdalen, Sondmøre (Siebke); Værdalen (Zett.).

Psilinae.**Gen. *Loxocera* Meig.**

1. *L. sylvatica* Meig. — Zett. I. L. p. 758. 3 han. — Zett. D. Sc. VI p. 2387. 3. — Siebke p. 159. — Schin. II p. 198.

Arktisk udbredelse: Haksten, juli, sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Psila* Meig.

1. *Ps. nigra* Fall. — Schin. II p. 206. — Zett. I. L. p. 761. 11. — Zett. D. Sc. VI p. 2408. 18. — Siebke p. 161 (Scatophaga).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Lyngen (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Odalen, Østerdalens, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

- 2*. *Ps. villosula* Meig. — Schin. II p. 206.

Denne art (bestemt af v. Roeder), der ikke findes opført i Zetterstedts værker, er funden af Sparre Schneider ved Svendborg $\frac{2}{7}$ 85 paa *Anthriscus*.

Gen. *Psilosoma* Zett.

1. *P. Audouinii* Zett. I. L. p. 759. 5. — Zett. D. Sc. VI p. 23. 97. 7 (Scatophaga). — Schin. II p. 207. — Siebke p. 161.

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent fra Thy-næs til Dyreøen (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre, Østerdalens, Søndmøre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

Helomyzinae.

Gen. *Helomyza* Fall.

1. *H. pallida* Fall. — Zett. I. L. p. 764. 1. — Zett. D. Sc. VI p. 2434. 1. — Siebke p. 163. — Schin. II p. 27.
Arktisk udbredelse: Evennæs, Haksten, Gibostad, Bossekop, Kautokeino, juli og aug. alm. (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Gudbrandsdalen, Dovre, Nordmøre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm); Jarlsberg (Bidenkap).

Gen. *Heteromyza* Fall.

1. *H. tigrina* Fall. — Zett. I. L. p. 765. 4 (*Helomyza flava*). — Zett. D. Sc. VI p. 2444. 10. — Siebke p. 164 (*Helomyza*).

Arktisk udbredelse: Alm. fra Thynæs til Bossekop (Zett.).

Øvrige forekomst: Sarpsborg (Grimsgaard); Christiania, Laurvik, Sandefjord, Fredrikshald, Hallingdal, Valders, Østerdalen, Søndmøre, Valdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Gen. *Leria* Rob. — Desv.

1. *L. serrata* Linn. — Schin. II p. 29. — Zett. I. L. p. 766. 7 var. a. — Zett. D. Sc. VI p. 2450. — Siebke p. 164 (*Helomyza*).

Arktisk udbredelse: Funden af mig ikke sjælpen ved Tromsø og Maukstad sommeren 97.

Øvrige forekomst: Christiania, Østerdalen, Søndmøre, Gudbrandsdalen, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *L. humeralis* Zett. I. L. p. 767. 10. — Zett. D. Sc. VI p. 2455. 21. — Siebke p. 165 (*Helomyza*).

Arktisk udbredelse: Nordlands og Finmarkens subalpine region, saaledes funden ved Finkrog og Bossekop i juli og aug. (Zett.).

Øvrige forekomst Christiania, Fredriksværn, Dovre (Siebke); Værdalen (Zett.); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *L. scutellaris* Zett. I. L. p. 767. 11, hun. — Zett. D. Sc. VI p. 2458. 26, hun (Helomyza).

Af denne art, der kun før er funden af Storm ved Trondhjemsfjorden, fangede jeg et enkelt hunexemplar den $\frac{3}{5}$ 1897 siddende paa en sneflæk i Tromsdalen.

4. *L. geniculata* Staeger. — Zett. I. L. p. 767. 13, hun. — Zett. D. Sc. VI p. 2451. 18. — Siebke p. 165 (Helomyza). — Zett. I. L. p. 766. 7 (Helomyza serrata var b. minor).

Arktisk udbredelse: Meget alm. forekommende i Tromsdal i mai 1897. Vingerne gullig-hyaline, alle laar sortbrune, knæerne rustrøde, baglivet askograat med rød spids (cfr. Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer, Østerdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

Phycodrominae.

Gen. *Orygma* Meig.

1. *O. luctuosa* Meig. — Zett. I. L. p. 768. 1. — Zett. D. Sc. VI p. 2471. 1. — Siebke p. 166. — Schin. II p. 21.

Arktisk udbredelse: Gaar iflg. Zetterstedt helt til Nordkap. Funden ved Bjørkvik, Evennæs og Gibostad (Zett.).

Øvrige forekomst: Trondhjem og opover (Siebke).

Borborinae.

Gen. Borborus Meig.

1. *B. niger* Meig. — Schin II p. 323. — Zett. D. Sc. VI p. 2477. 2. — Siebke p. 167 (Copromyza). — Zett. I. L. p. 769. 1 (*Copromyza equina* var. *c. hun*).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt sjeldent ved Tromsø. Jeg har taget et enkelt exemplar ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97.

Øvrige forekomst: Christiania, Odalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *B. equinus* Fall. — Schin. II p. 323. — Zett. I. L. p. 769. 1 var. *a*. — Zett. D. Sc. VI p. 2478. 3. — Siebke p. 167 (Copromyza).

Arktisk udbredelse: Meget alm. ved Bjerkeng $\frac{13}{6}$ 97. Iflg. Zetterstedt er den almindelig fra Værdalen til Bjerkvik.

Øvrige forekomst: Hele det øvrige Norge (Siebke).

Geomyzinae.

Gen. Leptomyza Macq.

1. *L. pallida* Zett. I. L. p. 785. 4. — Zett. D. Sc. VII p. 2702. 9. — Siebke p. 178 (Anthophilina). — Schin. II p. 281.

Arktisk udbredelse: Bjerkvik, juli 1821, meget sjeldent (Zett.).

Gen. Diastata Mei

1. *D. nebulosa* Fall. — Schin. II p. 289. — Zett. D. Sc. VI p. 2536. 1. — Siebke p. 171. — Zett. I. L. p. 774. 4 (Geomyzza).

Arktisk udbredelse: Finkrog meget sjeldén (Zett.).

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

2. *D. costata* Meig. — Zett. D. Sc. VI p. 2539. 4. — Siebke p. 171. — Schin. II p. 289. — Zett. I. L. p. 777. 10 (Drosophila marginella).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt i et enkelt hunexemplar paa Skjærø juli 1821.

Øvrige forekomst: Omkr. Trondhjem (Storm).

Drosophilinae.

Gen. *Drosophila* Fall.

1. *D. costata* Zett. I. L. p. 776. 5. — Zett. D. Sc. VI p. 25. 52. 7. — Siebke p. 171.

Arktisk udbredelse: Gamstenstind tem. sjeldén (Zett.).

Chloropinae.

Gen. *Meromyza* Meig.

1. *M. saltatrix* Linn. — Zett. I. L. p. 778. *var. a.* — Zett. D. Sc. VII p. 2589. 3. — Siebke p. 173. — Schin. II p. 210.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, Alteidet, Bossekop i juli og aug., sjeldén (Zett.).

Øvrige forekomst: Udbredt over næsten hele det øvrige Norge (Siebke).

Gen. *Chlorops* Meig.

1. *Chl. nasuta* Schrank. — Schin. II p. 213. — Zett. I. L. p. 779. 1. — Zett. D. Sc. VII p. 2599. 1, — Siebke p. 174 (Oscinis).

Ifølge Siebke alm. fra Christiania til Nordkap.

- 2*. *Chl. speciosa* Meig. — Zett. D. Sc. VII p. 2610. 9.

Ny for faunaen. Funden af Sparre Schneider ved Bjerkeng $\frac{29}{7}$ 85 paa *Anthriscus* samt ved Balsfjord $\frac{28}{6}$ 95. Af mig er den tagen ved Moen $\frac{10}{6}$ 97.

Gen. Elachiptera Macq.

1. *E. cornuta* Fall. — Schin. II p. 233. — Siebke p. 176. — Zett. I. L. p. 780. 8. — Zett. D. Sc. VII p. 2641. 34 (Oscinis).

Arktisk udbredelse: Bjørkvik i juli, meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Gen. Oscinis Latr.

1. *C. atricilla* Zett. I. L. p. 781. 11. — Zett. D. Sc. VII p. 2645. 38. — Siebke p. 176.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik i juli, meget sjeldent (Zett.).

2. *O. frit* Linn. — Schin. II p. 224. — Zett. I. L. p. 718. 12. — Zett. D. Sc. VII p. 2646. 39. — Siebke p. 176.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik og Dyrøen (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Værdalen (Zett.).

3. *O. albipalpis* Meig. — Zett. I. L. p. 781. 14. — Zett. D. Sc. VII p. 2651. 42. — Siebke p. 177. — Schin. II p. 226.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, sparsomt, i juli og aug. (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke).

Milichinae.**Gen. *Milichia* Meig.**

1. *M. ornata* Zett. I. L. p. 787. 1. — Zett. D. Sc. VII p. 2718. 1. — Siebke p. 178.

Arktisk udbredelse: Bossekop, aug. 1821, tem. sjeldent, (Zett.).

Heteroneurinae.**Gen. *Heteroneura* Fall.**

1. *H. geomyzina* Fall. — Zett. D. Sc. VII p. 2788. 1. — Siebke p. 181. — Zett. I. L. p. 790. 17 var. *a.* & *b.* (Agromyza).

Arktisk udbredelse: Ikke sjeldent ved Bjørkvik (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Sarpsborg, Ringerike, ved Øiern, Odalen, Østerdalen, Hallingdal (Siebke).

Agromyzinae.**Gen. *Agromyza* Fall.**

1. *A. nigripes* Meig. — Zett. I. L. p. 788. 2, hun. — Zett. D. Sc. VII p. 2738. 5. — Siebke p. 178. — Schin. II p. 303.

Arktisk udbredelse: Bossekop, i aug., meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Fredrikshald, Odalen, Dovre (Siebke).

2. *A. posticata* Meig. — Zett. I. L. p. 788. 3, han. — Zett. D. Sc. VII p. 2740. 7. — Siebke p. 179. — Schin. II p. 303.

Arktisk udbredelse: Bossekop aug., meget sjeldent (Zett.).

Gen. **Phytomyza** Fall.

1. *Ph. obscurella* Fall. — Zett. I. L. p. 792. 1. — Zett. D. Sc. VII p. 2815. 2. — Schin. II p. 315. — Siebke p. 182.

Arktisk udbredelse: Bjørkvik, juli (Zett.).

Øvrige forekomst: Christiania, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *Ah. albiceps* Meig. — Zett. I. L. p. 793. 5. — Zett. D. Sc. VII p. 2830. 17. — Siebke p. 182.

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt en enkelt gang ved Gamstenstind juli 1821.

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

3. *Ph. geniculata* Macq. — Zett. D. Sc. VII p. 2835. 23. — Siebke p. 183. — Schin. II p. 316. — Zett. I. L. p. 794. 8. p. p. (lateralis).

Arktisk udbredelse: Alteidet, juli (Zett.). Af Sparre Schneider er arten funden paa Nordfuglo.

Øvrige forekomst: Christiania (Siebke); Dovre (Bohemian).

Fam. Phoridae.

Gen. **Phora** Latr.

1. *Ph. rufipes* Fabr. — Schin. II p. 340. — Zett. I. L. p. 795. 3. — Zett. D. Sc. VII p. 2857. 6. — Siebke p. 185 (Trineura).

Arktisk udbredelse: Funden af Zetterstedt en enkelt gang ved Bjørkvik.

Øvrige forekomst: Christiania, Lillehammer (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

2. *Ph. sordida* Zett. I. L. p. 796. 5. — Zett. D. Sc. VII p. 2861. 9. — Siebke p. 184 (Trineura).

Arktisk udbredelse: Gibostad, juli og aug., hist og her (Zett.).

Øvrige forekomst: Østerdalen, Dovre (Siebke); omkr. Trondhjem (Storm).

3. *Ph. humeralis* Zett. I. L. p. 796. 7, hun. — Zett. D. Sc. VII p. 2862. 11. — Siebke p. 184 (Trineura).

Arktisk udbredelse: Talvig aug., meget sjeldent (Zett.).

Øvrige forekomst: Dovre (Siebke).

Enumeratio Dipterorum brachycerorum regionis arcticæ Norvegiæ.

I. **Stratiomyidae.**

Nemotelus nigrinus Fall.

Sargus cuprarius Linn.

„ *nubeculosus* Zett.

„ *flavipes* Meig.

Tabanus nigricornis Zett.

„ *tropicus* Linn.

Hæmatopota pluvialis Linn.

Chrysops nigripes Zett.

„ *quadratus* Meig.

„ *relictus* Meig.

II. **Xylophagidae.**

Xylophagus cinctus De Geer.

„ *ater* Fabr.

IV. **Asilidae.**

Asilus variabilis Zett.

Cyrtopogon luteicornis Zett.

III. **Tabanidae.**

Tabanus borealis Fabr.

„ *auripilus* Meig.

V. **Therevidae.**

Thereva nobilitata Fabr.

<i>Thereva plebeja</i> Linn.	<i>Tachydromia Winthemi</i> Zett.
„ <i>lugubris</i> Fabr.	<i>Chersodromia arenaria</i> Hal.
„ <i>fuscinervis</i> Zett.	<i>Cyrtoma spuria</i> Fall.
„ <i>lanata</i> Zett.	„ <i>nigra</i> Meig.
„ <i>lunulata</i> Zett.	<i>Hilara abdominalis</i> Zett.
„ <i>nigripennis</i> Ruthe.	„ <i>fuscipes</i> Fabr.
„ <i>imberbis</i> Fall.	„ <i>maura</i> Fabr.
	„ <i>pilosa</i> Zett.

VI. Leptidae.

<i>Leptis scolopacea</i> Linn.	<i>interstincta</i> Fall.
„ <i>lineola</i> Foll.	„ <i>œthiops</i> Zett.
<i>Ptiolina obscura</i> Fall.	„ <i>quadrivittata</i> Meig.
„ <i>crassicornis</i> Panz.	<i>Clinocera appendiculata</i> Zett.
	<i>Empis borealis</i> Linn.
	„ <i>lucida</i> Zett.
	„ <i>stercorea</i> Linn.
	„ <i>vernalis</i> Meig.

VII. Acroceridae.

Sphaerogaster arcticus Zett.

VIII. Empidae.

<i>Hybos funebris</i> Fabr.	<i>Rhamphomyia nigripes</i> Fabr.
<i>Ocydromia glabricula</i> Fall.	„ <i>spissirostris</i> Fall.
<i>Leptopeza flavipes</i>	„ <i>albosegmentata</i> Zett.
<i>Anthalia rostrata</i> Zett.	„ <i>spinipes</i> Fall.
<i>Hemerodromia Frigelii</i> Zett.	„ <i>sulcata</i> Fall.
„ <i>flavella</i> Zett.	„ <i>nitidula</i> Zett.
<i>Platypalpus calceatus</i> Meig.	„ <i>lividiventris</i> Zett.
„ <i>candicans</i> Fall.	„ <i>hybotina</i> Zett.
„ <i>ecalceatus</i> Zett.	„ <i>carbonaria</i> Meig.
„ <i>unguiculatus</i> Zett.	„ <i>morio</i> Zett.
„ <i>picipes</i> Zett.	„ <i>pusilla</i> Zett.
„ <i>moriellus</i> Zett.	„ <i>unicolor</i> Zett.
„ <i>annulatus</i> Fall.	„ <i>plumipes</i> Fall.
„ <i>longicornis</i> Meig.	„ <i>obscura</i> Zett.
<i>Tachydromia morio</i> Zett.	„ <i>tarsata</i> Meig.
„ <i>Heeri</i> Zett.	„ <i>fascipennis</i> Zett.
	„ <i>vesiculos</i> Fall.
	„ <i>alata</i> Zett.

IX. Dolichopidae.

<i>Hydrophorus bipunctatus</i> Lehmann.	<i>Eristalis cryptarum</i> Fabr.
<i>Hydrophorus borealis</i> Loew.	<i>Eristalis tenax</i> Linn.
„ <i>balticus</i> Meig.	<i>Myathropa florea</i> Linn.
<i>Scellus spinimanus</i> Zett.	<i>Helophilus pendulus</i> Linn.
<i>Medeterus obscurus</i> Zett.	„ <i>lineatus</i> Fabr.
„ <i>muralis</i> Meig.	<i>Rhingia campestris</i> Meig.
<i>Raphium caliginosum</i> Meig.	<i>Syrphus ribesii</i> Linn.
<i>Porphyrops elegantulus</i> Meig.	„ <i>nitidicollis</i> Meig.
„ <i>crassipes</i> Moig.	„ <i>luniger</i> Meig.
„ <i>confinis</i> Zett.	„ <i>corollae</i> Fabr.
* <i>Dolichopus notabilis</i> Zett.	„ <i>topiarius</i> Meig.
„ <i>brevipennis</i> Zett.	„ <i>tricinctus</i> Fall.
„ <i>maculipennis</i> Zett.	„ <i>albostriatus</i> Fall.
„ <i>Stenhammari</i> Zett.	„ <i>tarsatus</i> Zett.
„ <i>picipes</i> Meig.	„ <i>lunulatus</i> Meig.
„ <i>discifer</i> Stann.	„ <i>obscurus</i> Zett.
„ <i>plumipes</i> Scop.	„ <i>arcticus</i> Zett.
<i>Chrysotus magnicornis</i> Zett.	„ <i>nitidulus</i> Zett.
<i>Campsicnemus scambus</i> Fall.	<i>Platycheirus manicatus</i> Meig.

X. Syrphidae.

<i>Microdon devius</i> Linn.	„ <i>mellina</i> Linn.
<i>Chrysotoxum fasciolatum</i> De Geer.	„ <i>dubia</i> Zett.
<i>Chrysotoxum arcuatum</i> Linn.	„ <i>hyalinata</i> Fall.
<i>Sericomyia lappona</i> Linnaeus.	„ <i>Melithreptus scriptus</i> Linn.
<i>Volucella bombylans</i> Linnaeus.	„ <i>menthastris</i> Linn.
<i>Eristalis intricarius</i> Linnaeus.	„ <i>taeniatus</i> Meig.
„ <i>rupium</i> Fall.	„ <i>pictus</i> Meig.
„ <i>arbustorum</i> Linn.	<i>Cheilosia grossa</i> Fall.
„ <i>nemorum</i> Linn.	„ <i>alpina</i> Zett.
„ <i>fraterculus</i> Zett.	„ <i>chrysocoma</i> Meig.
	„ <i>flavicornis</i> Fabr.

Cheilosia pulchripes Loew.

- ” *gigantea* Zett.
- ” *albitarsis* Meig.
- ” *vernalis* Fall.
- ” *mutabilis* Fall.
- ” *melanopa* Zett.
- ” *pubera* Zett.
- ” *intonsa* Loew.

Orthoneura geniculata Meig.*Pipiza noctiluca* Linn.

- ” *binotata* Zett.

Spilomyia vespiformis Linn.

- ” *apiformis* Fabr.

Leucozona lucorum Linn.*Ascia quadripunctata* Meig.*Sphegina clunipes* Fall.*Bacha elongata* Fabr.**XI. Platypezidae.***Platypeza picta* Meig.*Callomyia leptiformis* Fall.

- ” *amoena* Meig.

XII. Pipunculidae.*Pipunculus ater* Meig.

- ” *sylvaticus* Meig.
- ” *pilosus* Zett.

XIII. Oestridae.*Cephenomyia trompe* Modeer.*Hypoderma tarandi* Linn.

- ” *bovis* De Geer.

XIV. Muscidae.**A. Muscidae calypterae.****Dexinae.***Dexia puberula* Zett.**Tachininae.***Siphona geniculata* De Geer.*Echinomyia fera* Linn.

- ” *alpina* Zett.

- ” *Marklini* Zett.

Metopia leucocephala Rossi.

- ” *campestris* Fall.

Olivieria lateralis Fabr.*Degeeria grandicornis* Zett.*Nemorea radicum* Fabr.

- ” *strigifrons* Zett.

Macquartia crucigera Zett.

- ” *prolixa* Meig.

Exorista arctica Zett.*Gonia flaviceps* Zett.**Phaninae.***Micra trixina* Zett.**Phasinae.***Syntomogaster opacus* Zett.

- ” *ruficeps* Zett.

Sarcophaginae.*Sarcophaga albiceps* Meig.*Cynomyia mortuorum* Linn.*Anesia sepulchralis* Meig.

Muscinae.

- Lucilia cæsar* Linn.
„ *cornicina* Fabr.
Pyrellia serena Meig.
„ *cyanicolor* Zett.
„ *aenea* Zett.
Calliphora vomitoria Linn.
„ *erythrocephala* Meig.
Musca domestica Linn.
Pullenia atramentaria Meig.
„ *rudis* Fabr.
Mesembrina mystacea Linn.
Cyrtoneura hortorum Fall.
„ *cæsia* Meig.
„ *stabulans* Fall.
Myospila meditabunda Fabr.

Spilogaster nigritella Zett.

- „ *semicinerea* Wied.
„ *pagana* Fabr.
„ *impuncta* Fall.
Hylemyia variata Fall.
„ *conica* Wied.
„ *strigosa* Fabr.
Hydrotæa dentipes Fabr.
„ *meteorica* Linn.
„ *irritans* (Zet.) Fall.
„ *glabricula* Fall.

Limnophora didyma Zett.

- „ *contractifrons* Zett.
„ *triangulifera* Zett.
„ *quadrimaculata* Fall.
„ *stygia* Meig.
„ *protuberans* Zett.
„ *varians* Zett.
„ *binotata* Zett.
„ *depressula* Zett.
„ *brunneisquama* Zett.
„ *7-notata* Zett.
„ *hians* Zett.

Anthomyiinae.

- Aricia lardaria* Fabr.
„ *incana* Wied.
„ *lucorum* Fall.
„ *marmorata* Zett.
„ *plumbea* Meig.
„ *nivalis* Zett.
„ *obscurata* Meig.
„ *dispar* Fall.
„ *morio* Zett.
„ *alpicola* Zett.
„ *lugubris* Meig.
„ *longipes* Zett.
„ *umbratia* Meig.
„ *vagans* Fall.
„ *laeta* Fall.

- Eriphia silvestris* Fall.
Homalomyia spathulata Zett.
„ *in-isurata* Zett.
„ *scalaris* Fabr.
„ *canicularis* Linn.
„ *lugens* Zett.
„ *subpellucens* Zett.
„ *serena* Fall.
„ *lugubrina* Zett.
Lasiops innocua Zett.
„ *depressiuscula* Zett.

- Lasiops aculeipes* Zett.
 ,, *subfuscinervis* Zett.
 ,, *luteisquama* Zett.
 ,, *subrostrata* Zett.
 ,, *hirsutula* Zett.

Anthomyia argyrata Zett.

- ,, *cinerea* Fall.
 ,, *5-lineata* Zett.
 ,, *latipennis* Zett.
 ,, *scatophagina* Zett.
 ,, *histrio* Zett.
 ,, *moerens* Zett.
 ,, *striolata* Fall.
 ,, *humeralis* Zett.
 ,, *limbatula* Zett.
 ,, *vittigera* Zett.
 ,, *bicolor* Wied.
 ,, *strigipes* Zett.
 ,, *mutata* Fall.

- ,, *haemorrhoum* Zett.
 ,, *gilva* Zett.
 ,, *nigritarsis* Zett.
 ,, *albidella* Zett.
 ,, *Sundewalli* Zett.
 ,, *fugax* Meig.
 ,, *curvicauda* Zett.
 ,, *pilifera* Zett.
 ,, *trapezoides* Zett.
 ,, *floralis* Fall.

- Coenosia obtusipennis* Fall.
 ,, *meditata* Fall.
 ,, *6-notata* Meig.
 ,, *verna* Fabr.
 ,, *pumila* Fall.

- ,, *pedella* Fall.
 ,,, *decipiens* Meig.

Lispe tentaculata De Geer.

B. Muscidae acalypterae.

Ephdrinae.

- Ephydria micans* Hal.
Scatella stagnalis Fall.
 ,,, *sibilans* Hal.
Pelina œnescens Stenh.

Ochthiphilinae.

- Ochthiphila juncorum* Fall.
 ,,, *geniculata* Zett.
 ,,, *aridella* Fall.
 ,,, *litorella* Fall.

Scatophaginae.

- Scatophaga lutaria* Fabr.
 ,,, *maculipes* Zett.
 ,,, *inquinata* Meig.
 ,,, *spurca* Meig.
 ,,, *stercoraria* Linn.
 ,,, *merdaria* Fabr.
 ,,, *borealis* Zett.
 ,,, *squalida* Meig.

Scatina litorea Fall.

- ,, *villipes* Zett.

Fucellia fucorum Fall.

- ,, *affinis* Zett.

- ,, *muscaeformis* Zett.

- ,, *muscina* Zett.

Cordylurinae.

- Cordylura pubera* Linn.
 " *ciliata* Meig.
 " *tibialis* Zett.
 " *rufimana* Meig.
 " *albipes* Fall.
 " *pallida* Fall.
 " *unilineata* Zett.

Leptopa filiformis Zett.

Norellia spinimana Meig.
 " *liturata* Meig.

Pogonota caudata Zett.

Cleigastra ustulata Zett.
 " *loxoecviata* Fall.
 " *nigrita* Fall.
 " *punctipes* Meig.
 " *dorsata* Zett.

Dryomyzinae.

Dryomyza anilis Fall.
 " *decrepita* Zett.

Sciomyzinae.

Sciomyza albocostata Fall.
 " *griseola* Fall.
 " *Schønherri* Fall.

Tetanocerinae.

Tetanocera punctulata Scop.
 " *ferruginea* Fall.
 " *elata* Fabr.
 " *sylvatica* Meig.

Ortalinae.

Herina frondescentiae Linn.

Trypetinae.

Spilographa artemisiae Fabr.
Tephritis tessellata Loew.
Carphotricha pupillata Fall.

Sepsinae.

Sepsis cynipsea Linn.
 " *cornuta* Meig.
 " *violacea* Meig.
Themira Fallenii Stæger.
Nemopoda cylindrica Fabr.
Madiza glabra Fall.

Sapromyzinae.

Sapromyza sordida Hal.
 " *hilarella* Zett.
Lonchaea vaginalis Fall.
 " *Deutschii* Zett.
 " *laticornis* Meig.
Lauxania cylindricornis Fabr.
Cnemacantha muscaria Fall.

Tanypezinae.

Calobata cothurnata Meig.
 " *petronella* Linn.

Psilinae.

Loxocera sylvatica Meig.
Psila nigra Fall.
 " *villosula* Meig.
Psilosoma Xudouinii Zett.

Helomyzinae.

- Helomyza pallida* Fall.
Heteromyza tigrina Fall.
Leria serrata Linn.
 „ *humeralis* Zett.
 „ *scutellaris* Zett.
 „ *geniculata* Staeger.

Phycodrominae.

- Orygma luctuosa* Meig.

Borborinae.

- Borborus niger* Meig.
 „ *equinus* Fall.

Geomyzinae.

- Leptomyza pallida* Zett.
Diastata nebulosa Fall.
 „ *costata* Meig.

Drosophilinae.

- Drosophila costata* Zett.

Chloropinae.

- Meromyza saltatrix* Linn.

Chlorops nasuta Schrank.

- „ *speciosa* Meig.
Elachiptera cornuta Fall.
Oscinis atricilla Zett.
 „ *frit* Linn.
 „ *albipalpis* Meig.

Milichinae.

- Milichia ornata* Zett.

Heteroneurinae.

- Heteroneura geomyzina* Fall.

Agromyzinae.

- Agromyza nigripes* Meig.
 „ *posticata* Meig.
Phytomyza obscurella Fall.
 „ *albiceps* Meig.
 „ *geniculata* Macq.

Phoridae.

- Phora rufipes* Fabr.
 „ *sordida* Zett.
 „ *humeralis* Zett.



Florula Tromsøensis.

Ed. nova

ved

Andr. Notø.

Nogen samlet oversigt over vegetationen paa Tromsøen havdes ikke, før fhv. forstmester J. M. Norman for en del aar tilbage i Tromsø museums aarshefter udgav en fortegnelse over planterne paa Tromsøen og i nærmeste omegn, „*Florula Tromsøensis*“. Optegnelserne fra før af var yderst faa. De fleste er derfor af ham selv. Da hr. Norman for det meste var ude paa reiser om somrene, var det ikke urimeligt, at en del arter kom til at undgaa hans opmerksomhed. Desuden ved enhver botaniker, at om én dag efter dag og aar efter aar trasker om i en trakt, saa kan der alligevel være planter — af de, som er indskrænket til et enkelt voksested —, som han ikke har observeret.

I de 8 aar, som er hengaaede, siden „*Fl. Tromsøensis*“ blev mig tilsendt, har jeg hver sommer paa mine botaniske udflugter i nævnte distrikt sammenlignet de af mig gjorte optegnelser eller hjembragte planter med Normans optegnelser. Det samme har en del andre, særlig d'hrr. fhv. overlærer Nyhuus og prof. dr. G. Lagerheim, gjort under sit ophold i Tromsø. Disse herrers optegnelser er indtagne her, ligeledes en del oplysninger fra andre om plantefund, som er mig meddelte.

For at gjøre fortægnelsen saa fuldstændig som muligt har jeg ogsaa medtaget underarter, varieteter og former, de sidste dog kun i det tilfælde, at jeg har syntes, de kunde — slig som de optræder her — udskilles som særskilte former. Hvad former og varieteter angaar, saa synes det, som om de dels har differentieret sig mindre fra hovedformen her end i det sydlige Skandinavien og dels har differentieret sig i en noget anden retning. Den kortere sommer og de her ude ved kysten hurtig vekslende veirforhold er antagelig de væsentligste aarsager til dette. En del arter, særlig høifeldsplanter, som sydpaa er aldeles konstante, varierer betydelig her. Dette maa antages at bero derpaa, at flere af disse, hvis hjem er vidje- og lavregionen, har vandret — paa enkelte steder ialfald — helt ned til havet.

Tages den vei, planterne — efter A. Blytts teori — er indvandrede paa, i betragtning, har de her haft kortere levetid end f. eks. paa Dovre, og saaledes endnu ikke faaet tid til at fæstne sig til gode former. Dette kan dog, ialfald efter min mening, ikke gjælde for svært mange arter.

De kontinental-arktiske planter, som er fortrængte fra kysten dels ved klimatiske forandringer og dels [af nye indvandrede, har derimod opnaaet en hei grad af konstanthed, og denne vil de naturligvis komme til at beholde, saalænge det nuværende klima vedvarer, da de i dette klima skyr kysten. Til disse planter regner jeg først og fremt følgende¹⁾:

Antennaria carpatica R. Br. *P. flammea* L.

Arnica alpina Olin. *Armeria sibirica* Boiss.

Campanula uniflora L. *Ranunculus altaicus* Laxm.

Polemonium campanulatum *R. hyperboreus* Rottb.

Th. Fr. *Papaver nudicaule* L.

Fedicularis hirsuta L. *Draba nivalis* Liljebl.

¹⁾ Her er taget væsentligst hensyn til deres udbredelse i det arktiske Norge.

<i>D. alpina</i> L.	<i>Juncus arcticus</i> Willd.
<i>Wahlbergella apetala</i> Fr.	<i>Luzula parviflora</i> Desv.
<i>Cerastium Edmonstonii</i> M. & S.	<i>L. Wahlenbergii</i> Rupr.
<i>Saxifraga stellaris</i> β comosa Retz.	<i>L. nivalis</i> Beurl. <i>L. confusa</i> Lbg.
<i>S. hieraciifolia</i> Waldst.	<i>Carex misandra</i> R. Br.
<i>Potentilla nivea</i> L.	<i>C. holostoma</i> Dr.
<i>Phaca frigida</i> L.	<i>Calamagrostis lapponica</i> Hn.
<i>Oxytropis lapponica</i> Gaud.	<i>Hierochloa alpina</i> R. & S.
<i>Andromeda tetragonoides</i> L.	<i>Woodsia glabella</i> R. Br.
<i>Rhododendrum lapponicum</i> Wg.	

Dernæst følgende, som for det meste kan henregnes til de arktisk-kontinentale, om de end ikke er saa typiske som ovennævnte :

<i>Mulgedium sibiricum</i> Less.	<i>Astragalus alpinus</i> L.
<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funck.	<i>Koenigia islandica</i> L. <i>Chamorchis alpina</i> Rich.
<i>Braya alpina</i> St. & Hop.	<i>Carex rotundata</i> Wg.
<i>Draba Wahlenbergii</i> Hn.	<i>C. parallela</i> Somf.
<i>Arenaria ciliata</i> L.	<i>Kobresia scirpina</i> Willd.
<i>Alsine hirta</i> Hn.	<i>Poa flexuosa</i> Wg.
<i>A. stricta</i> Wg.	<i>P. glauca</i> Vahl.

Til planter, som kun forekommer paa et eller høist to steder, har jeg ikke taget noget hensyn.

Af de først opregnede findes — fraregnet *Juncus arcticus* — ingen i Tromsødistriket. Af de sidst opregnede findes en del; men formerne her er tildels ikke lidet forskellige fra de, som findes længere fjernet fra havklimaet.

Ligesom i 1. udgave af „Fl. Tr.“ opføres planterne for selve Tromsøen og for halvøen mellem Ramfjorden og Tromsøsundet. Foran de planter, som kun findes paa nævnte halvø — altsaa ikke paa øen — er sat en asterisk (*).

En del former, som jeg ikke har kunnet identificere

med nogen af de mig hidtil bekjendte, har jeg foreløbig beskrevet som nye. En del kritiske arter har jeg faaet specialister til at bestemme.

I tilfælde jeg ikke selv har samlet en plante eller seet den inden distrikttet, har jeg tilføjet samlerens navn.

Ordningen er efter E. Fries's naturlige system.

Jeg har for hver plante tilføjet, om den er almindelig eller sjeldent. I sidste tilfælde har jeg som oftest tilføjet voksestedet. Af let forstaaelige grunde har jeg undladt at opgive voksestedet aldeles noie. At en del planter findes andre steder inden distrikttet end paa de af mig her opgivne, er høist sandsynligt; jeg har nemlig paa mine botaniserture ikke lagt synderlig vekt paa at notere de enkelte planters voksesteder.

Som bekjendt, inddelte A. Blytt Norges vildtvoksende planter i følgende 6 grupper: arktiske, subarktiske, boreale, atlantiske, subboreale og subatlantiske.

Jeg har for hver art, tildels ogsaa for underarterne, anmerket, til hvilken gruppe jeg har henført den. a. efter en plante eller efter dens voksested betyder saaledes arktisk, sa. subarktisk, b. boreal o. s. v. Den transatlantiske plante *Mimulus luteus* har jeg naturligvis ikke kunnet henføre til nogen af disse grupper.

Som rimeligt er, bestaar Tromsøens og omegnens karplanter for største delen af arktiske. Allerede de boreale er faa, og de er for største delen indkomne med kulturen. Vegetationen bestaar saaledes væsentligst af arktiske, hvoraf ikke saa faa er maritime, og af subarktiske planter.

Af de faa boreale, som findes her, har følgende 3 sin nordgrænse paa Tromsøen: *Cirsium arvense*, *Lathyrus pratensis* og *Vicia sepium*. Foruden disse har ogsaa *Habenaria bifolia*¹⁾ her sin nordgrænse.

¹⁾ Jeg har for nogle aar siden fundet et par individer af denne paa Ringvatso; men den var vistnok tilfældig der.

Paa den vest for Tromsøen liggende store Kvalø findes *Narthecium ossifragum* og *Gnaphalium silvaticum*, som begge har sin nordgrænse der. — Hvad *Cirsium arvense* angaar, kan det med nogenlunde sikkerhed antages, at den er indkommen med kulturen. Hvorvidt de andre boreale er indkomne paa samme maade eller ikke, lader sig nu vanskelig afgjøre. Rimeligst er det at antage, at de er indvandrede af sig selv. Det raa havklima nordenfor Tromsø har derefter hindret deres videre udbredelse mod nord. Det kan jo ogsaa tænkes, at de boreale planter er paa retur sydover, idet klimaet har været gunstigere for dem før heroppe, og at de paa tilbageveien har formaaet at holde ud en tid her, beskyttede af de store øer i vest og nord mod havklimaet. At urindbyggerne i saa tilfælde let indtager sine pladse igjen, er selvsagt. Fremtiden faar imidlertid afgjøre, om de boreale planter har akklimatiseret sig her, saa de kan holde ud i kampen mod begge sine oprindelige fiender, klimaet og de arktisk-subarktiske planter, eller om de allerede har opgivet kampen.

Tromsø i april 1900.

Andr. Notø.

Fam. *Synanthereæ* L. C. Rich.

Chrysanthemum L.

C. Leucanthemum L. Andr. Ebeltofts landsted og Gölches do. ifølge hr. apotheker P. Svendsen. b.

Matricaria L.

M. inodora L. Alm. sa.

M. inod. subsp. maritima (L.) Pyr.

Af og til sammen med hovedarten paa øens vestside. Den er ikke saa godt skilt fra h.arten som andre steder i amtet.

Achillea Vail.

†¹⁾) *A. Ptarmica* L. Af og til seet paa øen; saaledes af hr. Norman en gang ved ølbryggeriet, af hr. apoth. Svendsen engang paa prestegaardens slaattemark temmelig talrig. Jeg har seet den et par aar i Hansjordnesbugten. I 1898, sidst i september, fandt jeg den talrig vest for Prestvandet, ved siden af veien, som fører til Nordre Langnes. Aldrig har jeg her seet den med moden frugt.

A. Millefolium L. Alm. sa.

A. Millef. f. lanata Koch findes af og til paa øen, men gaar uden grænser over i hovedformen.

¹⁾ † fremfor en plante betegner, at den ikke kan betragtes som stationær.

Tanacetum Torn.

* *T. vulgare* L. Paa et par steder i lien op for Sandviken. Paa øen har jeg af og til seet den paa landstederne nær husene; men den er neppe stationær paa øen. b.

Artemisia L.

A. vulgaris L. b. Holdt sig i mange aar paa Provstnesset, men var der isommer forsvundet, noget, som kom af de forandringer, som i den sidste tid har foregaaet der paa grund af den nye dampskibskai. Ellers findes den af og til paa affaldsdyngerne nær byen. Den kan derfor vistnok opføres som stationær.

Arnica Rupp.

* *A. alpina* Olin. Fløjfjeldet. I de 3 sidste aar har jeg ikke seet den, skjønt jeg ivrig har søgt efter den paa dens tidlige voksested. Muligens den er udryddet. Desuden blomstrer den neppe hvert aar. a.

Senecio L.

S. vulgaris L. Denne plante, der væsentligst forekommer paa affaldsdynger, i nærheden af beboede huse o. l. st. kan nu med sikkerhed betragtes som stationær paa Tromsøen. Særlig holder den sig i og i nærheden af byen.

Gnaphalium L.

G. supinum L. Fl. st. paa øen. Findes især talrig nogle Steder ved Sandnesveien. a.

S. sup. f. fusca (Scop.). Doktordalen.

G. norvegium Gunn. Fl. st. sa.

Antennaria Gærtn.

A. dioica (L.) Gærtn. Alm. sa.

— *× alpina*. Af denne sjeldne bastard fandt jeg i 1898 3 exemplarer sammen med begge forældrene straks nord for Kvilhaug.

A. alpina (L.) R. Br. ♀. Fl. st. Gaar i telegraafbugten lige til sjøen. a.

* *A. alp.* ♂. I sommer (1899) fandt jeg et eneste vel udviklet smukt eksemplar i nærheden af fløien.

Bellis Tourn.

† *B. perennis* L. Af og til forvildet paa kirkegaarden. I august 1900 fundet i blomst af Sparre Schneider ved kalkstensbruddet i Tromsdalen.

Erigeron L.

E. acris L. Doktordalen. b.

* *E. elongatus* Led. I lien op for Hungeren. En fuldstændig mellemform mellem disse har jeg samlet paa den nordlige del af øen. a.

I nærheden af Telegraafbugten findes en form, som staar midt mellem *acris* og *alpinus*.

E. alpinus L. Af og til paa øen. a.

— *f. macrocephalus* (Bl.). Stenbrudene.

* — *f. minus* (Bl.). Fløjeldet.

— *var. pygmæus* Lge. Telegraafbugten.

* *E. uniflorus* L. Ikke sjeldent. a.

* — *f. inter crassicaulem* (Bl.) et *pulchellum* (D. C.). Fløjeldet.

Solidago L.

S. virgaurea L. Alm. sa. I vidjebeltet paa Fløjeldet nærmer den sig meget *var. arctica* Hn.

Petasites Tour.

* *P. frigida* (L.) Fr. Tromsdalstind. 1894 fandt jeg den nordfor Andr. Aagaards landsted paa øen. Meget frodige exemplarer. Antagelig tilfældig der. a.

Tussilago Tourn.

T. farfara L. Fl. st. paa øen. sa.

Centaurea L.

† *C. cyanus* L. Af og til forvildet.

† *C. Jacea* L. En enkelt gang, tilfældig, ifl. Norman.

Saussurea D. C.

S. alpina (L.) D. C. Fl. st. paa øen. sa.

Cirsium Tourn.

C. heterophyllum D. C. Fl. st. paa øen. sa.

C. arvense (L.) Scop. Hansjordnes. Først iagttaget af G. Lagerheim. b.

Mulgedium Coss.

M. alpinum (L.) Less. Ørnedalen.

Sonchus Tourn.

S. arvensis L. Fl. st. b.

— var. *maritima* Wg. Telegrafbugten.

† *S. oleraceus* L. Ved søndre tranbrænderi 1895.

† *S. asper* (L.) All. Bugten 1895.

Crepis L.

C. paludosa (L.) Moench. Fl. st. sa.

† *C. tectorum* L. I Skipper Ulves have. Har holdt sig der i en række aar. b.

Hieracium¹⁾ Tourn.

* *H. alpinum* (L.) Backh. *subsp. tenericeps* Dahlst. Fløifjeldet, fra lavbeltet til midt ned i birkebeltet; Storstennes. a.

* *H. alp. tenericeps f. robustior* Dahlst. Fløifjeldet.

H. alp. subsp. sordulentum Dahlst. N. Langnes. a.

* *H. alp subsp. xanthochroum* Dahlst. Storstennes. a.

* *H. alp. subsp. præmaturum* Elfstr. var. *integrellum* Dahlst. N. Langnes. a.

H. alp. subsp. cleistogamum Dahlst. Tromsø kirkegaard. a.

* *H. alp. subsp. cleistog. f. minor* Dahlst. Fløifjeldet, lavbeltet.

* *H. flexuosum* Ldb. var. *trichoglossum* Dahlst. Fløifjeldet. a.

H. submурорум Ldb. f. *primaria* Dahlst. Sandnes, ved Tromsø kirkegaard, Storstennes. a.

H. subm. f. prim. subf. angustifolia (Dahlst.). Telegrafbugten.

H. subm. f. pilosius Dahlst. Ved Tromsø kirkegaard.

H. subm. f. integrinus Dahlst. Ved Tromsø kirkegaard; Telegrafbugten.

H. subm. var. subintegrum Dahlst. Ved Tromsø kirkegaard; Storstennæs.

* *H. subm. subsp. nordlandicum* Dahlst. f. *integrinus* Dahlst. Fløifjeldet. a.

¹⁾ Hieracierne er for det meste granskede af hr. amanuensis Dahlstedt.

H. ovaliceps Norrt. *subsp. picinum* Dahlst. Telegrafbugten, Fleifjeldet. a.

H. oval. *subsp. subpicimum* Dahlst. N. Langnes. Fleifjeldet. a.

* *H. oval.* *subsp. pseudopicinum* Dahlst. Fleifjeldet. a.

* *H. orthopodium* Dahlst. *subsp. viridilimbatum* Dahlst. Fleifjeldet. a.

H. oval. *pulliceps* Norrl. Ved Stakkevoldvandene. a.

H. silvaticum (L.) *subsp. capnotrichum.* Dahlst, Stenbrudene. a.

H. silv. *subsp. expallidiceps* Dahlst. N. Langnes. a.

H. silv. *subsp. submundulum* Dahlst. Telegrafbugten. a.

H. silv. *subsp. capnotrichoides* Dahlst. Stenbrudene; Fleifjeldet. a.

H. silv. *capnotrichoides* f. *parcipila* Dahlst. Telegrafbugten; Fleifjeldet.

'*H. silv.* *subsp. Notøii* Dahlst. Telegrafbugten; Tromsø kirkegaard; ved Prestvandet; Stenbrudene; ved Stakkevoldvandene; Fleifjeldet. a.

H. silv. *subsp. atrescens* Dahlst. S. Langnes. a.

H. silv. *subsp. subacidotum* Dahlst. Tromsø kirkegaard. a.

H. silv. *subsp. prætenerum* Dahlst. Telegrafbugten, sa. (?)

H. silv. *subsp. submeticeps* Dahlst. N. Langnes. a.

* *H. silv.* *subsp. Hægerstroemii* Dahlst. Storstenenes. sa. (?)

H. silv. *subsp. phæolepioides* Dahlst. Sandnes; Storstenenes. a.

H. silv. *subsp. umbelliferum* Ldb. modif. Langnesskogen. a.

H. silv. *subsp. obtextum* Dahlst. Telegrafbugten; N. Langnes; ved Stakkevoldsvandene; Gylches landsted. sa.

H. silv. obtectum f. primaria Dahls t. Stenbrudene; Sandnes; Doktordalen.

H. silv. subsp. obtectiforme Dahls t. Telegrafbugten; Stenbrudene. a.

* *H. cæsum Fr. subsp. gravastellum* Dahls t. Storstenne. a.

H. diaphanoides Ldb. subsp. *præcipuiforme* Dahls t. N. Langnes. a.

H. vulgatum Fr. subsp. *dialeucum* Dahls t. Tromsø kirkegaard 1898. Muligens tilfældig. sa.

H. semidovrense Elfstr. En form, der synes at være en mellemform mellem subsp. *subsilvaticum* Almqv. og *glaucculum* Ldb., findes af og til op for. S. Langnes.

* *H. semidovrense subsp. glaucellum* Ldb. Fløjeldet ifl. Normann. a.

H. dovrense Fr. subsp. *oxyphyllloides* Dahls t. Telegrafbugten. a.

H. dov. subsp. submutilatum Dahls t.¹⁾ Telegrafbugten. a.

H. dov. subsp. indutiforme Dahls t. Ved Stakkevoldvandene. Et par exemplarer 1899. Muligens tilfældig.

Planten er talrig paa Ringvatso. a.

Paa øen forekommer desuden en del andre former af *H. dovrense*; men jeg har endnu ikke faaet dem undersøgt.

H. truncatum Ldb. S. Langnes. sa.

H. trunc. f. stylosa. Stenbrudene; Telegrafbugten.

H. elegans Ldb. Ved Stakkevoldvandene; Tr. kirkegaard. a.

H. prenanthoides Vill. if. Normann. a.

H. pren. var. latifolia Ldb. if. Normann.

¹⁾ Denne form er ogsaa af Dalstedt kaldt *mutilatum var. tromsøensis*.

Taraxacum L.

T. officinale Web. Alm. a.

Af denne plante, der er en af de faa, som gaar fra havets niveau til snegrænsen, synes der paa fjeldene her omkring at forekomme et par eiendommelige former.

* *T. off. subsp. palustre* (Ehrh.). Fløjfjeldet.

Leontodon L.

L. autumnalis L. Alm. Gaar uden grænser over i var. *Taraxaci* (L.). sa.

Fam. Valerianeæ Fr.**Valeriana Tourn.**

V. officinalis L. var. *sambucifolia* (Mik.). Fl. st. sa.

Fam. Rubiaceæ Lam.**Galium L.**

G. boreale L. Alm. sa.

* *G. trifidum* L. Sandviken. sa.

G. palustre L. Fl. st. sa.

* *G. uliginosum* L. Fl. st. paa fastlandet. sa.

G. Mollugo L. if. apotheker S v e n d s e n. b.

† *G. aparine* L. (M. N. Blytt). Uden tvil tilfældig.

Fam. Caprifoliaceæ Bartl.**Linnæa Gron.**

L. borealis L. Nordligst paa øen. Af og til har jeg seet den ved Stenbrudene. Ogsaa i Telegrafbugten (Schneider). sa.

Fam. Campanulaceæ Juss.**Campanula** Tourn¹⁾.*† C. Trachelium* L. Af og til forvildet.*C. rotundifolia* L. Alm. sa.** C. rot. var. arctica* Lge. Fleifjeldet.

(*C. uniflora* L. skal — efter gamle optegnelser — tidligere været funden øverst i Tromsdalen, men har i en lang aarække ikke været gjenfunnen. Den skal findes i Pikstendalen).

Fam. Borragineæ Adans.**Myosotis** Dill.*M. silvatica* Hoffm. Ikke sj. sa.**Stenhammaria** Reich.*S. maritima* (L.) Reich. Fl. St. a.**Fam. Labiatæ Juss.****Salvia** L.*† S. pratensis* L. Skipper Isaksens landsted 1890.**Prunella** L.*P. vulgaris* L. Fl. st. paa den sydlige del af øen. sa.**Lamium** Tourn.*† L. purpureum* L. Seminarhaven 1899.

¹⁾ En *C. glomerata* L. nærstaende form findes vildtvoksende i mængde paa Borgaas, men jeg har hidtil ikke fundet den med blomster, hvorfor sikker bestemmelse ikke har været mulig.

Galeopsis L.

G. tetrahit L. Fl. st. b.

† *G. versicolor* Curt. Jeg har seet den et par gange i potetesagrene. Efter min mening kan den neppe betragtes som stationær,

Ajuga L.

A. pyramidalis L. Doktordalen (ipse). Fløifjeldets østside if. Nyhuus in lit. ad Schneider 1893. Ramfjordnes if. Lagerheim.

Fam. Polemoniaceæ Vent.**Polemonium Tourn.**

* *P. cæruleum* L. Fløifjeldet if. hr. cand. philos. C. J. Svendsen. Hr. apotheker Svendsen har iagttaget den på øen. Ramfjordnes if. Lagerheim. I 1891 fandt jeg den talrig paa Gylches landsted. Jeg har glemt at sege efter den der senere. a.

Diapensia L.

* *D. lapponica* L. Fløifjeldet; Tromsdalstind. a.

Fam. Gentianeæ Juss.**Gentiana Tourn.**

G. serrata Gunn. Vestsiden af øen; Bredviken. a.

G. involucrata Rottb. Alm. a.

G. nivalis L. Ikke sj. a.

† *G. tenella* Rottb. Et par exemplarer i 1891 ved Telegraphbugten.

*G. Amarella L. subsp. *axillaris* (Schmidt) (?) Klok-
kergaarden. Er ikke typisk, men kan heller ikke henføres til
sps. lingulata.*

*G. Am. subsp. *lingulata* (C. A. Ag.) Aresch.¹⁾. Fl. st.
En anden Amarella-form findes paa enkelte steder inden am-
tet; men jeg har endnu ikke seet denne form paa Tromsøen.*

G. Amarella lingulata \times *campestris intermedia*. Et
eneste sikkert exemplar i Telegrafbugten 1899.

*G. campestris L. subsp. *suecica* (Froel.) Murb.¹⁾. Fl. st.
Bliver ofte stor og meget grenet, saa den ved første øie-
kast let kan forveksles med *G. germanica* Murb.*

*G. camp. subsp. *intermedia* Murb.¹⁾, mellemform mel-
lem *G. islandica* Murb. og *G. suecica* (Froel.). Fl. st. Hol-
der sig udelukkende nær stranden, hvorimod *G. suecica* fore-
kommer oftest høiere over havet.*

Fam. **Menyantheæ** Mart.

Menyanthes Tourn.

M. trifoliata L. Fl. st. sa.

Fam. **Personatæ** L.

Scrophularia Tourn.

S. nodosa L. if. Norman. b.

Mimulus L.

M. luteus L. Fl. st. paa øens sydligste del. Synes at
udbrede sig i de senere aar. Trives bedst i fugtige eftersomre.
Jeg maalte i sommer (1899) exemplarer, som var over 80
cm. høie.

¹⁾ Determ. af hr. docent S v. Murbeck, Lund.

Veronica Tourn.

V. officinalis L. Fl. st. sa.

V. chamaedrys L.? Apotheker Bentzons landsted if. Nyhuus l. c. Han udtaler sig dog med nogen tvil.

* *V. saxatilis* Scop. Fløjfjeldet. Nyhuus fandt den i 1885 og Lagerheim i 1900 ved Stenbrudene. Der vistnok tilfældig. a.

V. alpina L. Vest for Aagaards landsted. a.

V. serpyllifolia L. Fl. st. sa.

Bartsia L.

B. alpina L. Ikke sj. sa.

Euphrasia Tourn.¹⁾.

Linnæs *E. officinalis* omfattede alle skandinaviske *Euphrasia*-former. I Mant. 3 udskilte allerede E. Fries *E. gracilis* som en egen art. At Funckes *E. salisburgensis* fandtes i Skandinavien var ogsaa tidlig bekjendt. Men først i de sidste decennier er det af svenske botanikere²⁾ paavist, at den i de skandinaviske haandbøger i botanik opførte *E. officinalis* omfatter en hel del former, som tildels for længere tid tilbage af tyske, franske og engelske botanikere er opførte som egne arter. Da her ingen opgaver for Tromsøens vedkommende hidtil har foreligget, idet kun kollektivnavnet *E. officinalis* har været benyttet, indsamlede jeg i sommer (1899) Euprasier fra forskjellige steder paa Tromsøen og fastlandet, og disse former har jeg nu — sammen med former fra Ringvatsø, Skjerve og Trondenes — faaet en svensk botaniker, der har arbeidet meget med denne vanskelige slegt, til at gran-

¹⁾ Determ. af hr. kand. Otto R. Holmberg.

²⁾ Og allerførst af professor Wettstein, Wien.

ske. Som det synes, er *E. latifolia* den art, som forekommer almindeligst i det arktiske Norge. Denne grønlandske form er allerede i 1814 opstillet som egen art af Pursh. — Paa selve Tromsøen tror jeg neppe forekommer flere end de nedenfor nævnte; men da jeg har former kun fra faa steder paa fastlandet, er det ikke urimeligt, at der findes flere arter, som hidtil ikke er iagttagne.

E. stricta Host. N. Langnes.

E. suecica Murb. & Wettst. N. Langnes; Sandnes; Storstennes. Formen fra Sandnes er en sjeldensmuk form.

E. curta Fr. Stenbrudene; N. Langnes; op for W. Holmboe's landsted. Formen fra Stenbrudene er ofte mere end fodshøi, grov og grenet. Dog forekommer den ogsaa der — især paa stranden sammen med *Carex incurva* — meget spæd. Euphrasiernes størrelse beror jo — som bekjendt — saa meget paa, hvor talrig andre planter findes paa voksestedet, da de er mere eller mindre parasitiske. — Nord for N. Langnes findes en form, der her foreløbig henføres til *E. curta*, men som antagelig er en egen art. Den staar meget nær Blytts *E. off. var. alpina*. Den vokser saa nær sjøen, at denne i høivand tildelsgaard over den. Denne — som det synes — noget eiendommelige form har jeg iagttaget flere steder i det nordlige Norge.

E. latifolia Pursh. Vistnok alm. Jeg har samlet den paa følgende steder paa Tromsøen: Stenbrudene; Østlændingsbakken; N. Langnes; Collins landsted og Telegrafbugten. a.¹⁾.

E. minima Jacq. Fl. st. paa Fløifjeldet. Ved birkegrænsen er den temmelig stor; men i nærheden af floen, hvor den vokste i selskab med *Draba crassifolia* og *Sagina nivalis*, er den meget spæd og neppe en halv tomme hei.

1) Jeg kjender f. t. saa lidet til de andre Eufrasiers udbredelse, at jeg ikke tør henføre dem til nogen af de af Blytt opstilte grupper.

Rhinanthus L.

† *R. major* Ehrh. Storstennes kirkegaard 1890.

R. minor Ehrh. Alm. sa.

Sceptrum Hn.

S. Carolinum (L.) Hn. Mellem Sandnes og Stakkevold-vandene. sa.

Pedicularis Tourn.

P. palustris L. Fl. st. sa.

P. pal. var. capitata nov. var.

Caule brevi, subaphyllo; foliis lanceolatis-ovatis, pinnatisectis, segmentis remotis, integerrimis — parce dentatis, latis; inflorescentia brevi, capitato — 2—4-flora; corolla calyce 4-plo longiore, glabra, labiis duplo longiore quam typicae.

Vestsiden af Tromsøen 1898. Nogle faa exemplarer. Syntes at staa nærmest *P. capitata* Adams. Bladene med 2 til 5 par finner. Disse er ofte lige saa brede som lange. Et par blade ved roden og alm. 2—4 blade i nærheden af blomsterne. Paa havstrand.

* *P. lapponica* L. Spredt omkring paa fjeldene. a.

Melampyrum Tourn.

M. pratense L. Ikke sj. sa.

* *M. prat. var. purpureum* Hn. Storstennes.

M. silvaticum L. Fl. st. sa.

Fam. Lentibularieæ Rich.**Utricularia L.**

U. minor L. Ved Stakkevoldvandene; steril. Først observeret af G. Lagerheim. sa.

Pinguicula Tourn.

P. vulgaris L. Ikke sj. sa.

P. alpina L. Stenbrudene og fl. st. a.

Fam. Primulaceæ Vent.**Trientalis** Rupp.

T. europaea L. Ikke sj. sa.

Glaux Tourn.

G. maritima L. Nordre Lanes; vest for Telegrafbugten. sa.

Primula L.

P. scotica Hook. Telegrafbugten. sa.

Fam. Plantagineæ Juss.**Plantago** L.

P. major L. Ikke sj. b.

P. maj. f. scopulorum Fr. Af og til blandt hovedformen. *P. major* forekommer ved Stenbrudene neppe tomshei. Vistnok en tilfældig lokalform.

† *P. lanceolata* L. Fl. st. paa øen 1895 og 96.

P. maritima L. Fl. st. sa.

* *P. mar. f. polystachya*. Af og til blandt hovedformen paa Storstennes. Med 3 til 5 korte tykke aks, samlede til et hoved.

* *P. borealis* Lge. Storstennes. Denne og foregaaende vokser der sammen og er ikke lette at skille fra hinanden.

F. borealis's blade er i almindelighed smalere og konvekse paa begge sider; *P. maritima*'s blade er ofte lige lange — ikke sjeldent længere end blomsterstilkene —, men almindelig rendeformige paa oversiden, akset ikke saa tætblomstret. *P. borealis*'s kapsler er der næsten altid kun 3 frøet. a.

Fam. Corneæ Dum.

Cornus Tourn.

C. suecica L. Alm. sa.

Fam Umbelliferæ Juss.

Cerefolium Hall.

C. silvestre (L.) Bess. Fl. st. sa.

Heracleum L.

H. giganteum sive Parnesias kan betragtes som en borger af Tromsøens flora. Den trives udmerket godt.

Foeniculum Adans.

† *F. officinale* All. Bugten 1895.

Angelica L.

A. silvestris L. Ved Stenbrudene, Ørnedalen, Storstenenes. sa.

* *A. litoralis* Fr. Hungeren. b.

* *A. Archangelica* L. Fl. st. a.

Haloscias Fr.

H. scoticum (L.) Fr. N. Lanes if. Nyhuus; Telegrafbugten (ipse). Storstennes if. Lagerhjem, sa.

Cærum L.*C. Carvi* L. Fl. st. b.**Fam. Nymphaeaceæ D. C.****Nuphar** Sm.*N. pumilum* (Timm.) D. C. Stakkevoldvandene: sa.**Fam. Ranunculaceæ Juss****Ranunculus** L.* *R. glacialis* L. Fl. st. a.* *R. reptans* L. Dypdalen if. Nyhuss. sa.* *R. pygmaeus* Wg. Ikke sj. a.* *R. nivalis* L. Fl. st. a.*R. auricomus* L. Fl. st. b.*R. acris* L. Alm. sa.* *R. ac. f. notha* Læst. Af og til paa Fløifjeldet.* *R. ac. f. pumila* Wg. do. do.*R. repens* L. Fl. st. sa.**Batrachium** (D. C.) Gray.*B. confervoides* Fr. if. Nyhuss. a.**Thalictrum** Tourn.* *T. flavum* L. Sandviken. Først observeret af apotheker S v e n d s e n. b.*T. alpinum* L. Ikke sj. a.*T. alp. f. pallida* Norm. Af og til blandt hovedformen.

Caltha L.*C. palustris* L. Alm. sa.*C. pal. var. radicans* Forster. Af og til blandt hoved-formen.**Trollius Rupp.***T. europaeus* L. Fl. st. b.**Actaea L.**** A. spicata* L. Fløifjeldet if. Nyhuss, Ramfjordnes if. Lagerheim. b.**Fam. Papaveraceæ Juss.****Papaver Tourn.***† P. somniferum* L. Bugten 1894 og 95.**Fam. Fumariaceæ D. C.****Corydalis Vent.***C. fabacea* Pers. Ned for Borgaas. b.**Fam. Cruciferæ Adans.****Brassica L.**** B. campestris* L. Sandviken. Af og til paa øen. b.**Sinapis L.***S. arvensis* L. Fl. st. b.*† S. alba* L. Syd for byen i 1895.

Sisymbrium L.

† *S. Sophia* L. 1821. Tilfældig.

Erysimum L.

E. hieracifolium L. „I mængde paa et torvtag i Nørre kirkegade; i nærheden af „Storstenen“ (Nyhuus). Jeg fandt den ved Stenbrudene i 1893 og i 1899 paa et torvgjærde ned for skipper Botolfsens hus; paa det sidste sted en fra *typica* noget afgivende form. Ramfjordnes if. Lagerheim. b.

Cardamine Tourn.

C. pratensis L. Fl. st. a.

* *C. bellidifolia* L. Ikke sjeldent. a.

Arabis bellidifolia L. er opgivet af Norman i ed. 1 af Florula Tromsøensis. Dette er en ganske anden plante, som ikke findes i Skandinavien. Da *C. bellidifolia* ikke l. c. er nævnt, beror denne opgave antagelig paa en navneforeveksling.

* *C. bellidif. f. protractior* Norm. Af og til blandt hovedformen.

Arabis L.

A. hirsuta (L.) Scop. if. Norman. b.

A. alpina L. Collins landsted, samt fl. st. a.

* *A. alp. var. glabrata* A. Bl. Tromsdalstind; Fløjeldet.

Barbarea R. Br.

B. stricta Andrz. S. Lanes. b.

Nasturtium R. Br.

† *N. silvestre* (L.) R. Br. Tilfældig. If. Norman.

Raphanus L.

† *R. Raphanistrum* L. Bredvik 1895.

Capsella Medic.

C. bursa pastoris (L.) Med. Alm. b.

Thlaspi Dill.

† *T. arvense* L. Syd for byen i 1895 og 96.

Cochlearia Tourn.

C. officinalis L. S. Langnes; Sandnes. a.

* *O. off. subsp. arctica* Schlecht. Fl. st. Naar denne vokser i fjæren, er den vanskelig at skille fra hovedarten. a. *Cochlearia*-formerne er neppe — for det nordlige Norges vedkommende — tilstrækkelig udredede.

Draba Dill.

D. incana L. Fl. st. a. Gaar paa øen uden grænser over i *D. hirta*.

* *D. inc. var. stricta* Hn. Fløjfjeldet.

D. inc. f. integerrima. Rodbladene næsten og stængelbladene aldeles helkantede, alle temmelig smaa. Af og til paa øen.

D. hirta L. Ikke sj. a.

D. hirta f. dovensis Fr. Fl. st.

* *D. hirta subsp. rupestris* R. Br. Fl. st. a.

D. rupestr. f. glabrata. Tota planta glabra vel subglabra. Fløjfjeldet. Smaa former af denne er vanskelig at skille fra *D. Wahlenbergii*.

* *D. rupestr. var. stricta* Lindbl. Af og til blandt hovedformen.

* *D. hirta subsp. trichella* Fr. Storheien ved Troms-

dalstind. Skulperne ofte tæt stjernehaarede; griffelen alm. 1 mm. lang. Opträder der som en konstant form, sammen med *D. Wahlenbergii*, hvem den i et og alt ligner undtagen i haarbeklædningen. a.

* *D. Wahlenbergii* Hn. a. *homotricha* Lindbl. (= *D. fladnizensis* Wulf.). Fløjeldet. a.

* β , *heterotricha* Lindbl. Tromsdalstind, meg. sj.

* γ , *glabrata* Lindbl. Floifjeldet, Bonnetuen.

* *D. nivalis* Liljebl. if. Th. Fr. Muligens tilfældig. a.

* *D. crassifolia* Grah. Fløjeldet, fl. st. a.

* *D. crassifolia* \times *rupestris*. Et eneste exemplar af denne bastard fandt jeg isommer øst for flojen sammen med begge forældrene. Tæt tuet som *crassifolia*, blomsternes farve hvidgul — ogsaa i levende tilstand —, blomsterskaffene udsperrede, stængelen med et og andet stjernehaar, rodblade lig *crassifolia*'s, men enkelte med nogle faa kanthaar. Et par bægerblade sterkt enkelthaarede, de andre aldeles glatte. Planten ca. 6 cm. hei. Roden en sterk lang pælerod som hos de største exempl. af *crassifolia*. Nedentil minder den mest om *crassifolia*, oven til mest om *rupestris*.

Fam. *Gruinales* L.

Geranium Tourn.

G. silvaticum L. Alm. sa.

G. silv. f. parviflora Post. Fl. st. Denne form er næsten altid enkjønnet.

Erodium L'Herit.

\dagger *E. cicutarium* (L.) L.'Herit. 1863, tilfældig, if. Nor-
ma n.

Oxalis L.

O. acetosella L. Fl. st. sa.

Fam. Violaceæ D. C.**Viola** Tourn.*V. suecica* Fr. Ikke sj. sa.*V. suecica* × *palustris*. Et par steder.*V. palustris* L. Ikke sj. sa.*V. pal.* subsp. *epipsila* Ledeb. Fl. st. sa.*V. silvatica* Fr. if. Norman. b.* *V. arenaria* D. C. Fleifjeldet. b.*V. arenaria* f. *glabra* if. Norman.*V. canina* L. Fl. st. sa.*V. can.* var. *montana* (L.). Fl. st.*V. biflora* L. Alm. a.* *V. tricolor* L. Tromsdalstind if. Nyhus. Tromsøen if. Lagerheim. b.*V. arvensis* Mur. Fl. st., især paa affaldsdyngerne. b.**Fam. Droseraceæ D. C.****Parnassia** Tourn.*P. palustris* L. Ikke sj. a.* *P. pal.* var. *tenuis* Wg. Storstennes.**Drosera** L.*D. rotundifolia* L. Fl. st. sa.*D. longifolia* L. Fl. st. sa.*D. rotundifolia* × *longifolia*. Ved Alfheim if. G. Lagerheim.**Fam. Silenaceæ Lindbl.****Silene** L.*S. inflata* (Salisb.) Sm. Skatøren. b.

S. maritima Wither. Storstennes. Brevik if. Lagerheim. b.

Mellem *infl.* og *maritima* — slig som de forekommer her — er forskjellen svært lidet.

S. rupestris L. Fl. st. sa.

S. acaulis L. Øens nordligere del. a.

Melandrium Roehl.

M. silvestre (Schkuhr.) Roehl. Ikke sj. sa.

Viscaria Roehl.

* *V. alpina* (L.) Don. Fl. st. sa.

Lychnis L.

† *L. flos cuculi* L. En gang, tilfældig, if. Normann.

Fam. *Alsinaceæ* (Wg) Fr.

Stellaria L.

S. nemorum L. Ikke sj. sa.

S. media (L.) Cyrill. Alm. sa.

S. graminea L. Fl. st. sa.

S. borealis Bigel. Storstennes. Ved Prestvandet if. Lagerheim. a.

* *S. bor. var. calycantha* (Bong.). Tromsdalen.

* *S. borealis* × *crassifolia*. Ved teglverket if. Lagerheim.

S. crassifolia Ehrh. Ikke sj. a.

S. crassif. f. gemmificans Norm. Fl. st. Vistnok kun en høstform.

Cerastium Dill.

* *C. trigynum* Dill. Fl. st. a.

C. trig. f. silvatica nov. form. Planta non cæspitosa, 2—3 dm. alta, erecta, vulgo 2 florus.

Af en mere lysegrøn farve end *typica*, meget fin (tenuis), faa bladpar. Ved Sandnesveien, i vidjekrat. Jeg har seet denne form fl. st. i Tromsø amt i birkebeltet.

Ved Dramsveien findes en form, der staar midt mellem denne og *typica*.

C. alpinum L. α *ligitimum* Lindbl. Nord paa øen. a.

* *C. alp. β lanata* (Lam.). Fløjeldet.

* *C. alp. γ glabrum* Retz. Fløjeldet. Meget sparsomt kjertelhaaret. Den fuldstændig glatte form har jeg ikke seet inden dette omraade.

C. vulgare Hn. subsp. *triviale* Link. (= *C. vulgatum* Lge.). Alm. sa.

Halianthus Fr.

H. peploides Fr. Ikke sj. a.

H. pepl. f. oblongifolia (T. & G.). Stenbrudene.

Ved N. Langnes findes en form, som nærmer sig *var. diffusa* Horn.

Alsine Wg.

* *A. biflora* Wg. Fl. st. a.

* *A. bifl. f. pumila* Norm. Af og til blandt hovedformen.

* *A. hirta* (Wormskj.) Hn. Fløjeldet. a. Formen, som forekommer der, svarer nærmest til *rubella* (Wg.), men har hvide blomster. Et eneste stort exemplar af *var. foliosa* Hn. fandt jeg i sommer paa Fløjeldets høieste top. Exempl. laa løst og var noget visnet, saa jeg kan ikke sige, om det havde vokset der; men langt fra kunde det heller ikke være.

Sagina Presl.

S. nodosa Fenzl. Stenbrudene; N. Langnes; Sandnes. a.

* *S. nivalis* (Lindbl.) Fr. Fl. st. a.

S. saxatilis Wimm. Alm. a.

Paa øen er denne plante temmelig constant; men paa Floifjeldet og Tromsdalstind — ligeledes paa mange andre fjeld heroppe — er den en af de mest foranderlige planter. Naar *S. nivalis* og denne vokser i nærheden af hinanden, saa er det ikke saa sjeldent, især nær snefonnerne, at se alle mulige mellemformer mellem disse to, saa det tildels beror paa et skjøn, til hvilke af de to arter man skal føre en del former.

Snart er *S. sax.* ganske lidet, 2 cm. lang stængel, snart betydelig stor, stængelen optil 6 cm; dels gaar alle stængler ud fra et punkt (som *S. nivalis*) dels fra flere punkter (som *S. cæspitosa*); snart er blomsterskaftet 2—3 cm. langt, snart bare 2—3 mm., idet stængelen (blomsterskaftet) ganske til blomsten er forsynet med ensidig vendte bladpar. Kapselens længde i forhold til bægerbladene, rod- og stængelbladenes længde og bredde er ogsaa meget foranderlige.

Paa en elvebred paa Storheien ved Tromsdalstind findes en form (*forma robustior*), som er meget større end nogen anden form, jeg har set. Den er tæt tuet, og jeg har talt optil 200 blomster paa et exemplar. I nærheden af denne vokser en *nivalis*-form, som aldrig har mere end 6 stængler, som alle under og en stund efter blomstringen er smukt opadbøiede, saa hele planten kan sammenlignes med en cylinder med halvkugleformig bund (*S. niv. f. pauciflora*).

S. procumbens L. Ikke sj. sa.

S. procumbens \times *saxatilis*. Syd for byen (G. Lagerheim).

Spergula L.

S. arvensis L. Af og til i agrene. b.

Fam. Ribesiaceæ Reich.**Ribes L.**

R. rubrum L. Ved Kalkbrudene (ipse); op for Hungeren if. Nyhūus; Sagforer Macks landsted. sa.

Fam. Saxifrageæ Juss.**Saxifraga L.**

S. stellaris L. Fl. st. a.

S. nivalis L. Vest for „Forhaabningen“ samt et par steder nord paa øen. a. Telegrafbugten 1900.

* *S. niv. var. tenuis* Wg. Fl. st.

S. oppositifolia L. Fl. st. a.

S. aizoides L. Fl. st. a.

S. aiz. f. aurantia Hn. Fl. st.

† *S. umbrosa* L. Forvildet paa kirkegaarden.

* *S. cernua* L. Fl. st. a.

* *S. rivularis* L. Fl. st. Er ofte stor med en masse stængler fra samme rod. a.

* *S. riv. f. purpurascens* Lge. Tromsdalstind.

S. cæspitosa L. Fl. st. a.

Fam. Crassulaceæ D. C.**Rhodiola L.**

R. rosea L. I bakkerne op for prestegaarden if. Nyhūus; Røst's landsted (ipse). a.

Sedum L.

S. acre L. Ikke sj. b.

* *S. annuum* L. Ifølge meddelelse fra Nyhuus fandt professor Warming den i 1885 paa den sydlige del af øen. Ubetinget tilfældig. Ramfjordnes if. Lagerheim. sa.

Fam. *Onagrarieæ* Juss.

Epilobium Dill.

E. angustifolium L. Fl. st. sa.

E. montanum L. Fl. st. b.

* *E. collinum* (Hausskn.). Sandviken. b.

E. palustre L. Fl. st. sa.

E. davuricum Fisch. Sandnes; meget sparsom. a.

E. anagallidifolium (Lam.) Hausskn. Telegrafbugten; Maristuen; ved Prestvandet. a.

E. anagallidifolium × *lactiflorum*. Prestvandet.

E. anagallidif. × *Hornemannii*. Prestvandet. Begge disse bastarder bliver antagelig nu udryddede ved nedlægningen af den nye vandledning.

E. lactiflorum Hausskn. Fl. st. a.

E. alsinifolium Lam. Fl. st. a.

E. alsinifolium × *Hornemannii*. Samlet paa Tromsøen af Elgenstjerna, if. Hausskn.

E. Hornemannii Reichb. Fl. st. a.

Circæa Tourn.

* *C. alpina* L. Sandviken if. Norman. b.

Fam. *Malorageæ* R. Br.

Myriophyllum Ponted.

M. alterniflorum D. C. Stakkevoldvandene. sa.

Hippuris L.*H. vulgaris* L. N. Lanes; Prestvandet. sa.*H. vulg. f. fluviatilis* Wigg. Prestvandet.**Fam. Pomaceæ L.****Sorbus***S. aucuparia* L. Fl. st. sa.**Fam. Senticosæ L.****Alchemilla Scop.***A. vulgaris* L. f. ad¹) subsp. *pastoralis* (Bus.). Sandnesmarken.*A. vulg. f. ad¹) subsp. *filicaulis* (Bus.). Fl. st.**A. vulg. subsp. *obtusa* (Bus.). Fl. st. sa.**A. vulg. subsp. *alpestris* (Schm.). Alm. sa..**A. alpina* L.²). Fl. st. sa.**Rubus Tourn.***R. idaeus* L. Fl. st. sa.*R. saxatilis* L. Alm. sa.*R. chamaemorus* L. Ikke sj. sa.Formen *tetramera* findes af og til blandt hovedformen.**Fragaria L.***Fr. vesca* L. Fl. st. b.¹⁾ Antagelig nye underarter.²⁾ Jeg har hidtil ikke havt adgang til Bus. nye arbeide over *A. alpina*, saa jeg kan ikke f. t. nærmere afgjøre, hvilke *alpina*-former, som findes paa øen eller nævnte halvø.

Comarum L.

C. palustre L. Ikke sj. sa.

Potentilla Hall.

P. anserina L. Alm. paa stranden. sa.

P. ans. f. argentea Bl. Telegrafbugten.

P. verna L. Alm. a.

† *P. norvegica* L. Bugten 1895.

* *P. nivea* L. if. Wahlenberg. Antagelig tilfældig. a.

P. Tormentilla Neck. Fl. st. sa.

Sibbaldia L.

* *S. procumbens* L. Ikke sj. a.

Geum L.

G. rivale L. Alm. sa.

G. rivale f. hybrida (Wulf). Af og til i Langnesmarken.

Dryas L.

D. octopetala L. Skatoren; S. Lanes. a.

Spiræa L.

S. Ulmaria L. Ikke sj. sa.

S. Ulm. f. denudata Presl. Nord for byen.

Fam. Drupaceæ L.**Prunus L.**

* *P. padus* L. Fl. st. sa.

* *P. pad. var borealis* (Schüb.). Et par steder.

Fam. Papilionaceæ L.**Lathyrus L.**

L. pratensis L. Fl. st. paa den sydlige del af øen. b.

Vicia Tourn.

V. cracca L. Ikke sj. sa.

V. sepium L. Fl. st. b.

† *V. sativa* L. Bugten 1895.

Oxytropis D. C.

† *O. lapponica* (Wg.) Gay. Tilfældig, if. M. N. Blytt.

Lotus Tourn.

L. corniculatus L. Alm. sa.

Medicago L.

† *M. lupulina* L. Bugten 1895.

Trifolium Tourn.

T. repens L. Alm. sa.

† *T. hybridum* L. Nord for byen if. Norman. Jeg har søgt flere gange efter den paa det af Norman opgivne sted, men har ikke seet den.

T. pratense L. Fl. st. b.

Fam. Ericineæ Juss.**Myrtillus Gilib.**

M. nigra Gilib. Fl. st. sa.

M. uliginosa (L.) Drej. Ikke sj. sa.

Oxycoccus Tourn.

O. palustris Pers. subsp. *microcarpus* Turcz. Fl. st. sa.

Vaccinium L.

V. vitis idaea L. Ikke sj. a.

Arctostaphylos Adans.

A. alpina Spreng. Fl. st. a.

Andromeda L.

A. polifolia L. Ikke sj. sa.

* *A. tetragona* L. Fløjfjeldet, sjeldent, a.

* *A. hypnoides* L. do., ikke sj. a.

Calluna Salisb.

C. vulgaris Salisb. Fl. st. sa.

Phyllodoce Salisb.

P. cærulea (L.) Bab. Fl. st., især vest for øens høide-drag. a.

Azalea L.

A. procumbens L. Ikke sj. a.

Pyrola Tourn.

P. rotundifolia L. Ikke sj. sa.

P. media Sw. Stakkevoldvandene, atlantisk vel sa.

P. minor L. Ikke sj. sa.

* *P. rotundifolia* × *minor*. Sandviken.

P. secunda L. Fl. st. sa.

Fam. Empetreae Nutt.**Empetrum** Tourn.*E. nigrum* L. Alm. a.**Fam. Euphorbiaceæ St. Hil.****Euphorbia** L.† *E. Helioscopia* L. Bugten 1895 og 96.**Fam. Portulaceæ Juss.****Montia** Mich.

M. fontana L. Fl. st. En form, som nærmer sig *var. rivularis* (Gmel.), findes et par st. paa øens vestside. sa.

Fam. Polygonaceæ Juss.**Polygonum** L.*P. viviparum* L. Ikke sj. a.

† ? *P. lapathifolium* Ait. Jeg har seet den flere aar paa et par steder paa øen.

P. aviculare L. Alm. sa.

P. Raji Bab. Fl. st. Den her forekommende form skiller sig ikke lidet fra exemplarer, jeg har fra Skaane. b

* *P. convolvulus* L. Fl. st. paa affaldsdyngerne i 1895 og 96. Ramfjordnes (stationær) if. Lagerheim. sa.

Rumex L.*R. domesticus* Hn. Fl. st. b.

R. Acetosa L. Ikke sj. sa.

R. Acet. var. alpina L. Øens nordligste del.

R. Acetosella L. Ikke sj. sa.

Oxyria Hill.

O. digyna Hill. Øens nordligste del. a.

Fam. **Urticaceæ** Dum.

Urtica Tourn.

U. urens L. Jeg har seet den paa øen fl. aar. sa.

U. dioica L. Ikke sj. sa.

Fam. **Chenopodiaceæ** Dum.

Atriplex Tourn.

A. patula L. Ikke sj. b.

A. hastata L. Fl. st. b.

P. prostrata Bouch. Øens vestside. b.

At henføre de *Atriplex*-former, som forekommer her, til nogen af de i Hartmans flora nævnte varieteter, lader sig vanskelig gjøre.

Chenopodium Tourn.

† ? *C. album* L. Jeg har seet den paa et par st. i fl. aar paa øen. Muligens stationær.

Fam. **Salicineæ** Mirb.

Populus Tourn.

P. tremula L. Af og til som smaa alenheie trær nordligst paa øen. Samme form nær teglbrænderiet. sa.

Salix Tourn.

S. pentandra L. sa.

S. pentandra × *nigricans*?

En del busker, som findes mellem Telegrafbugten og S. Langnes, synes at være bastard af disse to arter. Sommeren 98 fandt jeg en eneste hunrakle paa dem. I sommer var der nogle flere rakler; men kapslerne var aldeles tilintetgjorte af insektlarver.

S. lanata L. Ikke sj. a.

S. lan. f. *latifolia* Ands. Fl. st.

S. lan. f. *lanceolata* Ands. Fl. st.

S. lan. var. *depressa* (L.). Fl. st.

S. lanata × *hastata*. Fl. st.

Varierer uhyre meget, noget, som er rimeligt, da begge forældre i saa høj grad er variable. Fæstner sig vistnok med tiden til en egen art.

S. glauca L. Ikke sj. sa.

S. gl. f. *cinerascens* Ands. Fl. st.

S. gl. f. *crassijulis* Ands. Fl. st.

S. gl. f. *nigrescens* (Bl.). Fl. st.

S. gl. f. *angustifolia* Fl. D. Øens sydvestside.

S. gl. f. *monoica*. Af og til.

S. gl. f. *reticuloides* nov. form.

Fruticulus humilis; spithamus v. parum ultra, foliis obovatis-subrotundis, 1—3 cm. longis, subglabris, nervis subtus multum prominulis; capsula longe lanata, stylis fusco-purpureis (habitum *S. reticulatae* revocans).

Grenene korte og tæt knudrede. Griffelen oftest noget uddraget. Et par st. paa øen.

S. gl. f. *sericea* Ands. Fl. st.

S. gl. f. *alpina* Lge. Fl. st. Nærmer sig meget f. *reticuloides* mihi.

S. glauca × *phylicifolia*. Ved Prestvandet.

S. glauca × *arbuscula*. S. Lanes. Staar midt mellem begge stamarterne, med hvem den vokser sammen.

S. glauca × *nigricans*. Ikke sj. Varierer i det uendelige. Synest at hybridisere med *S. hastata* i Telegrafbugten. Den vil ubetinget paa fl. st. om kortere eller længere tid optræde fuldstændig som en egen art. *F. leiocarpa* findes paa S. Lanes: snart alle kapsler paa samme rakle fuldstændig glatte, snart en del glatte, en del haarede, snart den nederste del af kapselen haaret — ofte sterkt — og den øverste del glat.

S. lapponum L. Ikke sj. sa.

S. caprea L. Ikke sj. sa.

S. capr. f. angustifolia Ands. Fl. st.

S. capr. f. latifolia Ands. Stenbrudene.

S. nigricans Sm. var. *borealis* Fr. Ikke sj. sa.

Ved Stenbrudene findes en form, som nærmer sig meget *typica*.

S. nigricans × *myrsinites*¹⁾. Fl. st.

Varierer i det uendelige. Omtrent alle de af Ands. i Blytts Norges flora opstillede former findes paa øen, med alle mulige mellemformer, deriblandt ogsaa f. *leiocarpa*.

I Telegrafbugten findes en monstrøs form af denne bastard. Den begynder om vaaren med hanrakler, men lidt efter lidt udover sommeren gaar støvdragerne over til kapsler. De begynder at svulme op nedentil. Paa enkelte rakler kan man da træffe alle former mellem han og hun. Hunnen udvikles først nederst paa raklen, og saa skrider forvandlingen fremad opover. En lignende monstrositet har jeg iagttaget et par gange hos *S. glauca* × *nigricans* og *S. hastata* × *lana*.

S. nigricans × *phylicifolia*. S. Langnes.

¹⁾ Et lidet træ af denne fandtes før ved Stenbrudene, men er nu udryddet.

S. phylicifolia L. Fl. st. sa.

S. phyl. var. majalis (Wg.). Sydlige del af øen.

S. hastata L. Ikke sj. a.

S. hast. var. subalpina Ands. Fl. st.

S. hast. var. alpestris Ands. Fl. st.

S. hast. f. densiflora Ands. Telegrafbugten.

S. hast. f. subrosea Ands. Fl. st. ved stranden paa øens vestside.

Af *S. hastata* forekommer paa øen en form blandt *Hypnum* og *Sphagnum*, som har halvtomslange blade, meget smaa rakler, og hvis blades farve ligner *Hypnum's* (*f. myrtilloides*).

S. glauca \times *myrsinoides* (= *S. glaucoidea* Ands). Telegrafbugten; Skatøren.

S. phylicifolia \times *myrsinoides*. Skatøren.

En noget afvigende form, som synes at være en bastard af *arbuscula* og *myrsinoides*, forekommer sammesteds.

S. myrsinoides L. Fl. st. ♂ meget sjeldnere end ♀. a.

S. myrs. var. latifolia Ands. Fl. st.

S. myrs. var. augustifolia Ands. *f. eriocarpa* Ands. Nordligst paa øen.

S. myrs. var. parvifolia Ands. *f. eriocarpa* Ands. Fl. st.

S. arbuscula L. S. Lanes; Skatøren. Paa det sidste sted ca. 5 m. o. h. Formen paa S. Lanes er en fra *typica* noget afvigende form, hvilket antageligt kommer af, at den vokser paa et sumpigt sted. Bladene betydelig sterre, mygtere, lidt haarede; raklerne længere og mere fjerntblomstrede. a.

S. arbuscula subsp. *gracilis* Ands. Skatøren. a.

* *S. arbuscula* \times *lapporum*. Ved lappeleiren.

S. glauca \times *herbacea*. Telegrafbugten.

S. hastata \times *herbacea*. do.

S. polaris Wg. Doktordalen; do.; Skatøren. a.

S. herbacea L. Fl. st.

S. herb. f. fruticosa Fr. Doktordalen.

S. herbacea \times *lanata*. Telegrafbugten.

Da denne bastard — saavidt mig bekjendt — ikke før er fundet i Norge, skal jeg give en kort beskrivelse af den.

Aldeles lave krybende buske, omtrent fodslange grene, en del temmelig tykke. Bladenes form næsten *herbaceae*, yngre temmelig haarede, ældre aldeles eller næsten glatte. Bladene kan tildels opnaa en størrelse som bl. hos middels *lanata*-exemplarer. Raklerne saavel side- som endestillede, paa noget uddragne bladede skaft, omkring tomslange. Kapslerne korte, tykke, næsten siddende, med uddraget toklevet griffel, yngre brunagtige, ældre mørkegrønne, alm. glatte. Dækbladene („fjällen“) lig *herbaceae* af form, men noget mørkere og længere, randhaarede. Bibladene — findes kun paa de største grene — som hos *lanata*.

Bladene har ofte en rødagtig farve.

3 busker, noget fjernede fra hinanden.

S. herbacea \times *myrsinoides*. Telegrafbugten.

En meget lidet busk sammesteds synes at være *polaris* \times *hastata*.

T. hastata \times *reticulata*. Telegrafbugten.

S. reticulata L. Telegrafbugten m. fl. st. a.

Fam. **Betulineæ** Rich.

Betula Tourn.

Betula er en af de mest foranderlige slechter, ialfald i det nordligste Norge. De dele af planten, specialisten gaar ud fra ved bestemmelsen, varierer i det uendelige. Sommeren 98 indsamlede jeg grener med saavel han- som hunrakler af ca. 40 trær og buske. De fleste indsamlede jeg i nærheden af Prestvandet. Nogle faa grener tog jeg af trær paa den sydligste del af øen, enkelte fra trær i Østlændingsbak-

ken og vestover nordfor Maristuen. Skjønt det indsamlede altsaa er fra et meget indskrænket omraade, gjennemløber de indsamlede former alle skalaer. Da jeg ved indsamlingen numererede hver gren og beskrev træet, hvoraf den var taget, har jeg end bedre anledning til at se, at barkens (næverens) farve, grenernes retning, aarsgrenernes haarethed o. s. v. ikke her kan tillægges den vegt, som Lindeberg, der i de sidste aar har arbeidet meget med *Betula*-former fra Dovre, og der ivrig har studeret dem ude i naturen, synes at gjøre.

Trods alle overgange, synes dog *Betulæ arboreæ* (trær med virkelig stamme) at falde i 2 store hovedafdelinger: trær med hvid eller hvidgraa stamme, og trær med sort eller graa-sort stamme. Paa trær med sort eller sortagtig stamme har jeg i de 3 sidste aar ivrig søgt efter rakler, men forgjæves. Om forsommeren har jeg paa enkelte af disse trær seet antydning til rakler, hvorfor jeg har merket mig disse trær; men naar jeg om eftersommeren skulde se efter dem igjen, var der enten slet ingen rakler at finde, eller disse var saa daarlige, at de var aldeles ubrugelige til bestemmelse af planten. Da de sidste somre har været meget kolde, er antagelig dette en af aarsagerne til denne sterilitet. Men jeg tror dog, at de sortstammede *Betulae* meget sjeldent, selv i gunstige somre, her udvikler moden frugt.

Den almindelige skog her bestaar dels af sortstammede, dels af hvidstammede bjørker, den sidste almindeligst, om end den første paa enkelte steder er talrigst. Paa den ranke, noget større, hvidstammede bjørk er det ogsaa en sjeldenhed at finde rakler, ialfald med modne frø. Dette gjelder ikke bare for Tromsøen og nærmeste omegn, men alle steder i den nordligste del af amtet, hvor jeg har havt leilighed til at undersøge den. Antagelig ophører disse trær, ialfald heroppe, at sætte frugt, naar en vis aldersgrænse er naaet. Da de formerer sig mest ved hjælp af rodskud, er det heller ikke nødvendigt for dem at spilde nogen af sin kraft paa de or-

ganer, som horer frødannelsen til. De *Betulae*, som her træffes ofte med frugt, er buskagtige og smaa trær — disse almindelig med gulbrun næver —, hvis stammes diameter kan dreie sig om en to tommer.

Ved bestemmelsen af *Betulae* har jeg — saavidt muligt — fulgt Lindeberg. Han har for et par aar siden bestemt en del *Betulae* fra Ringvatso for mig, og disse af ham bestemte eksemplarer i forbindelse med en af ham selv forfattet bestemmelsesliste over Dovres *Betulae*, hvilken liste en svensk botaniker godhedsfuldt udlaante mig, har jeg lagt til grund. Da Lindeberg skarpt har præciseret de forskjellige arter, bliver der naturligvis færre former, som kan henføres til en og samme art. Larssons *B. subalpina* har han betydelig emenderet, og Blytts *alpicola* (under *odorata*) har han emenderet og optaget som art. Nomenclaturen bliver derved ganske anderledes end i de nuværende skandinaviske haandbøger i botanik.

B. odorata Bechst. Alm. sa.

*Forma inter odoratam et glutinosam*¹⁾.

Sydvæst for Prestvandet.

2 m. højt træ, med vel tommetyk stamme, graa — dugblaa bark. Aarsgrenerne og bladene fuldstændig en mellemform mellem begge.

Nord for Maristuen findes en form af *odorata*, der staar paa overgangen til *B. venusta* Ldb.

Paa sydsiden af Prestvandet findes en anden form af *odorata*, som i bladenes form staar nærmest *B. Hartmanni* Ldb. Antagelig en form af *B. alpestris* Fr.

B. venusta Ldb. Sydvæst for Prestvandet. a.

Den er ikke typisk, nærmer sig paa den ene side *B. ambigua*, paa den anden side *B. subalpina*. Staar nærmest den første. Paa grund af rakleskjellene maa jeg føre den til *B. venusta*.

¹⁾ Typisk *B. glutinosa* Wallr. (non. Fr.) har jeg fra Skjervo.

B. subalpina Larss. (emend.). Ikke sj. a.

Opträder her oftest som et ganske lidet træ. Stammens farve er høist forskjellig.

B. subalpina f. ad glutinosam. Sydvest for Prestvandet. Middelstort træ.

Forma inter B. subalpinam et odoratam. Fl. st.

Mellem *B. odorata* og *subalpina* findes alle mulige overgange. Rakleskjellene og aarenettet — tildels bladenes tænder — faar gjøre udslaget. Naar et af disse kjendermerker er den ene arts, et andet en anden arts, bliver det ofte det individuelle skjøn, som faar afgjøre, til hvilken art træet maa henfores.

B. subalpina f. ad glaebosam. Østlændingbakken.

Bladenes underside har paa denne form en smuk isgraa farve.

Nogle *Betula*-former, jeg har iagttaget, har en saa afvigende form, at jeg foreløbig vil give dem et eget navn.

B. glaebsa ad. int.

Aarsgrenerne glatte eller næsten glatte, korte, stive, mat oljeglinsende. Bladenes skaft omtrent af halve bladets længde. Selve bladene omtrent tomslange og næsten lige saa brede, bredt hjerteformede, kortspidsede, noget uregelmessigt tandede. Tændernes bredde ved grunden det dobbelte til det tredobbelte af deres længde, deres kanter alm. konvekse og i selve spidsen oftest forsynet med en liden vorte eller flattrykt klump. Aarenettet ikke større fremtrædende paa nogen af bladenes sider. Oversiden dybt mørkegrøn, undersiden mat graagrøn. Paa alle de exemplarer, jeg saa, var raklerne endestillede. Hunraklerne ca. 2 cm. lange, med skaft omtrent af samme længde, oprette. Skaftet skjellet. Rakleskjellene buede — som hos *subalpina*-gruppen —, mellemfligen lidt smalere og oftest lidt længere end sidefligerne. De 2 sidste oprette, den første udbøjet.

Nødden elliptisk med vinge saa bred som den selv.

Lidet træ med glat yderbark, som nedentil er graaagtig, oventil lyserød; meget grenet.

Bladene meget tykke. Hører til Lindberg's *Dactylolepidææ*, men nærmer sig noget *odorata*.

B. tortuosa Ledeb. Ved Prestvandet; nord for Mariestuen. a. Paa førstnævnte sted et lidet træ med graagul stamme, paa sidstnævnte sted et middels træ med hvidgraa stamme. Bladene ofte, selv i slutningen af august, kjertelprikkede under.

B. ambigua Hampe. Ned for L. Macks landsted. Temmelig stort træ. a.

* *B. callosa ad int.*

De yngste aarsgrener tæt korthaarede, treaarsgamle aldeles glatte og glinsende, rødbrune, smale, vidjeagtige, oprette — buehængende.. Bladene store, indtil 8 cm. lange og 6 cm. brede, bredt triangulære med afrundet grund, eller bredt rhombiske med næsten tver grund, spidsen oftest kort, tildels noget uddraget. Skaftene forholdsvis korte, fra $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ af bladets længde, yderst fint haarede. Bladene paa begge sider aldeles glatte, paa oversiden mat grønne, paa undersiden graa — graagrønne, paa undersiden slette, paa oversiden med noget fremtrædende aarenet, med en nedskænkt fure i midten af hver binerve. Skarpt og oftest ujevnt tandede, tildels noget indskaarne. Tænderne altid punkterede og mere eller mindre buekantede. Raklerne almindelig kuglerunde, siddende. Rakleskjellene meget kortskaffede; fligerne skilt næsten til fæstet, ved grunden ofte noget „viglike“, buekantede, alle 3 oprette, mellemfligen noget længere end sidefligerne. Nødderne næsten egformede — stivhaarede oventil som alle andre *Betula*-former her —; vingen oftest noget smalere end nødden.

Temmelig stort træ med udboiede grener.

Stammens farve glinsende sortgraa. Floifjeldet: syd for Storstenen, næsten ved trægrensen. Stammens eiendomme-

lige farve gjør det meget let at gjenfinde denne form. Trods ivrig søgen, har jeg af denne form ikke fundet mere end 2 trær, som vokser nær hinanden, omgivne af *B. odorata* og *subalpina*. Formen fortjener ubetinget artsret; men da jeg fandt rakler kun paa 1 træ, idet larverne havde ødelagt dem paa det andet, er navnet kun foreløbigt. Formen hører til Lindbergs *Dactylolepidaceæ*.

B. alpicola (A. Blytt) Ldbg. Nord for Maristuen.

B. finitima nov. spec.

Ramuli juniores breves, erecti, stricti, sericeissimi; folia 1,5—2 cm. longa, 1—2 cm. lata, rotunde-ovate rhomboidea, acuta vel obtusula, supra nigro-viridia, reticulato-venosa, subitus laevia vel sublaevia, pallida, regulare v. subregularē serrato-dentata, scapis brevibus. Amenta brevia, stricta, subcylindrica; laciniae squamarium fere similes longitudine latitudineque, media recurvata, aliae erectae; nucula ovalis; alae ēā aequilata v. paulo angustiores.

Jeg holdt fra først af denne form for en varietet af *B. intermedia*; men hr. lektor Lindberg anser den som en egen art. Den er meget nær beslagtet med *B. interm.*; skilles lettest fra den ved de regelmæssig tandede blade, længere haarede grener og nøddernes bredere vinger. Ligesom hos *intermedia* bliver smaagrenene først glatte i 7—8 aarsalderen: — Bladene langs kanten spredt haarede, sjeldnere ogsaa paa undersidens nerver. Bladskæftene fint haarede. Rakleskjællenes sidefligers yderkant undertiden vinklige — modsat buede —, hvilket antagelig peger hen paa dens oprindelige slegtsskab med *B. odorata*.

Lavt træ eller stor grenet buske med graa yderbark. Ved Stakkevoldvandene.

Syd for Prestvandet findes af denne en form, som nærmer sig *B. alpestris*. Denne overgangsform er vanskelig at skille fra *B. intermedia f. borealis* Ldbg., som jeg har fra Ringvatso.

B. intermedia Thom. Syd for Prestvandet. Fl. st. paa øens nordligste del. a.

B. intermedia f. ad ambiguam et subalpinam. Nord for Maristuen.

B. alpestris Fr. Syd for Prestvandet. a.

Jeg er ikke i tvil om, at den buske, som vokser der — jeg har nemlig kun seet en eneste buske der — er en bastard, og at *B. nana* er den ene af forældrene. Bladenes form og bladskaftenes længde siger én det ved første øiekast. Af *B. nana* har den ogsaa det paa bladenes underside op-høiede aarenet. Hvem den andre af forældrene er, er vanskeligere at afgjøre, især da jeg ikke har udviklede rakler af den. Jeg har i 2 somre søgt efter rakler paa den, og paa forsommeren har jeg seet ikke saa ganske faa; men paa eftersommeren var de forsvundne. Kun en del nye uudviklede rakler saa jeg ogsaa da. Sandsynligheden taler jo for, at *odorata* skulde være den andre; men bladene har tydelig op-højet aarenet paa oversiden. Dette synes at pege hen paa *B. intermedia*, som ogsaa er dens nærmeste. Da jeg imidlertid har for lidet materiale for haanden, faar spørgsmaalet foreløbigt staa ubesvaret.

Hvorvidt al *B. alpestris* Fr. er bastarder, kan jeg ingen formening have om. En del af de svenske botanikere opfører saavel *intermedia* som *alpestris* som hybriditeter af *nana* og *odorata*. Der er ogsaa flere ting, som synes at tyde paa, at oprindelig er *intermedia* fremkommet ved hybridisering; men nu optræder den — iafald, hvor jeg har seet den — fuldstændig som en god art. Antagelig gjør ogsaa *alpestris* paa flere steder dette. At hundredaarige planter udvikler normalt pollen og modne frø, kan neppe med tilstrækkelig gyldighed føres som bevis for, at de ikke er bastarder. Anderledes forholder det sig naturligvis med planter, hvis overjordiske del visner bort om høsten, og som paa langt nær ikke opnaar en saa hoi alder.

B. nana L. Ikke sj. a.

B. nana L. f. *vegetior* Ldbg. Ved Prestvandet.

Alnus Tourn.

A. incana (L.) Willd. var. *borealis* Norrl. Fl. st. a.

Fam. Coniferæ L.

Pinus L.

P. silvestris L. Et par steder. sa.

Juniperus Tourn.

J. communis L. Ikke sj. sa.

Fam. Callitrichineæ Link.

Callitrichæ L.

* ? *C. vernalis* Koch antager Nyhuus skal findes paa Bønnetuen. Tidlige fundet af M. N. Blytt.

Fam. Orchideæ L.

Orchis L.

O. angustifolia W. & G. Myren ovenfor prestegaarden; paa myrene ved Hungeren, begge steder if. Nyhuus. sa.

* *O. latifolia* L. Hungeren if. fiskeri-inspektør Landmark. sa. Jeg søgte i sommer efter den der, men fandt kun store bredbladige former af *O. maculata*.

O. maculata L. Fl. st. sa.

Habenaria Willd.

H. viridis R. Br. Nordlige del af øen. a.

* *H. vir. f. rubens* Norm. Floifjeldet.

H. bifolia (L.) R. Br. Ved Stakkevoldvandene. sa.

Chamorchis Rich.

C. alpina Rich. „Voksede i min tid talrig paa randen af styrningen mod fjæren ned for Nordre Stenbrud. Paa Fløifjeldet har jeg fundet den lidt nedenfor og sondenfor Storstenen“ (Nyhuus). Jeg har engang fundet nogle faa exemplarer nær fløien. Ved Stenbrudene i juli 1900 af dr. N. Svedelius.

Listera R. Br.

L. cordata R. Br. Maristuen m. fl. st. sa.

Corallorrhiza Hall.

C. innata R. Br. Fl. st. sa.

Fam. Liliaceæ D. C.**Allium** Hall.

A. oleraceum L. N. Lanes. En lidet form. b.

A. Schoenoprasum L. var. *sibiricum* (L.). Fl. st. sa.

* **Convallaria** L.

C. verticillata L. Ramfjordnes if. Lagerheim. sa.

Paris L.

P. quadrifolia L. Spredt paa den sydlige del af øen. sa.

P. quadr. f. 5foliata. Maristuen if. Nyhuus.

Fam. *Alismaceæ* Ag.**Triglochin L.**

- T. maritimum* L. Telegrafbugten. sa.
T. palustre L. Fl. st. sa.

Fam. *Nartheciaceæ* Fr.**Tofielda Huds.**

- T. borealis* Wg. Fl. st. a.

Fam. *Juncaceæ* Ag.**Juncus Tourn.**

- J. filiformis* L. Fl. st. sa.
 * *J. arcticus* Willd. Overst i Tromsdalen. a.
J. alpinus Will. Fl. st. sa.
J. alp. f. rariflorus Hn. Sandnes.
J. compressus Jacq. subsp. *Gerardi* Lois. Stenbrudene ;
 N. Langnes ; ved Tromsdalselvens udleb if. Lagerheim. b.
J. bufonius L. Fl. st. sa.
J. triglumis L. S. Langnes m. fl. st. a.
 * *J. biglumis* L. Fl. st. a.
J. trifidus L. Nordligst paa øen. a.

Luzula D. C.

- L. pilosa* L. Ikke sj. sa.
L. campestris D. C. Ikke sj. sa.
L. camp. var. multiflora Hoffm. Fl. st.
 * *L. camp. var. frigida* Buch. Floifjeldet. Ganske lig
L. sudetica (Willd.).

* *L. arcuata* Sw. Fl. st. a. Gaar uden grænse over i
 * *L. arc. var. hyperborea* (R. Br. i Parry) (= *L. confusa* Ldb.), som tildels er talrig paa Floifjeldet.

(*) *L. spicata* D. C. Nordligst paa øen synes jeg at have seet den. Fastlandet fl. st. a.

Fam. *Potamogetoneæ* Dum.

Potamogeton Vaill.

P. natans L. Prestvandet. sa.

P. alpina Balb. (= *P. rufescens* Schrad.). Prestvandet. sa.

En form, som nærmer sig *var. minor* (Hn.), findes mellem Thomasjord og Storstennes.

P. gramineus L. if. Norman. b.

P. prælongus Wulff. Stakkevoldvandene. sa.

P. pusillus L. Prestvandet. sa.

P. marinus L. var. *alpina* (Bl.). Stakkevoldvandene. a.

Zostera L.

* *Z. marina* L. Ramfjordnes if. Norman. sa.

Fam. *Typhaceæ* Hil.

Sparganium Tourn.

S. affine Schnizl. Fl. st. paa den nordlige del af øen. sa.

S. hyperboreum Læst. Prestvandet; Storstennes. a.

Fam. *Cyperaceæ* Hil.

Scirpus Tourn.

S. cæspitosus L. Alm. sa.

S. pauciflorus Lightf. Fl. st. paa øens vestside (Nyhuus; ipse). sa.

Eleocharis R. Br.

E. palustris (L.) R. Br. N. Langnes if. Nyhuus. sa.

* *E. pal.* subsp. *uniglumis* (Link.) Schult. Sandviken. sa.

Eriophorum L.

E. angustifolium Roth. Alm. sa.

E. ang. f. *elatius* Mert. Ovenfor Stenbrudene.

E. latifolium Hoppe. Fl. st. sa.

E. vaginatum L. Alm. sa

* *E. callithrix* Cham. if. Norman. sa.

E. Scheuchzeri Hoppe. Fl. st. a.

* *E. Sch.* f. *media* Ands. Bonnetuen.

E. alpinum L. Ikke sj. sa.

Carex L.

* *C. resicaria* L. var. *alpiyena* Fr. (= *C. hymenocarpa* Dr.). Fløifjeldet. a.

* *C. res.* var. *pendula* (Bl.). Fløifjeldet.

* *C. pulla* Good. Fløifjeldet. a.

C. ampullacea Good. Fl. st. sa.

C. amp. var. *borealis* Hn. Sandnes.

C. filiformis L. N. Langnes; Sandnes. sa.

C. pallescens L. Fl. st. sa.

C. capillaris L. Ikke sj. a.

* *C. ustulata* Wg. Øverst i Tromsdalen. Meget talrig. a.

C. limosa L. Nordligst paa øen. sa.

C. irrigua (Wg.) Sm. Fl. st. sa.

C. rariflora (Wg.). Sm. Fl. st. a.

Nord for Prestvandet vokser en smuk form af denne med aldeles gule dækskjæl (*f. flarescens*).

* *C. rar.* *f. robustior* Norm. Bennetuen.

C. flava L. Fl. st. a.

* *C. pedata* Wg. Fløjfjeldet; Tromsdalstind. a.

C. vaginata Tausch. Fl. st. a.

* *C. vag.* *f. basigynæ*. Fløjfjeldet.

C. panicea L. Fl. st. sa.

C. pan. *var. tumidula* Læst. Øens vestside.

C. pan. *f. basigynæ*. Sandnes.

C. panicea × *irrigua*. I et vidjekrat nord for Mariestuen i august 1895. 2 exemplarer. Nedentil ligner de mest *irriguae*, oven til *panicea*. Rodtrevlernes haar noget lysere end *irrigua*, og bladene ikke saa langt sylspidsede som hos denne. Aksskjermens skeder som hos denne, men selve skjermen overnaaende aksene som hos *panicea*. Hunaksene 2, stilkede, oprette. Dækskjællene mere tilspidsede end hos *panicea*, undertiden med en langt uddragen spids. Frugterne nervløse, slette, med lang griffel, munden næsten ret, lidt indskaaren. Frugterne aldeles tomme.

C. Buxbaumii Wg. Fl. st. sa.

C. Bux. *var. alpicola* Ands. Sandnes.

C. atrata L. Stenbrudene m. fl. st. a.

Paa Fløjfjeldet findes en form, som nærmer sig *C. aterrima* Hoppe.

* *C. atrata* *subsp. rectiuscula* (Hn.). Overst i Tromsdalen. a.

O. alpina Liljebl. Ikke sj. a.

* *C. alp.* *f. inferalpina* Bl. Kalkbrudene.

C. salina Wg. *subsp. cuspidata* Wg.

α. *var. borealis* Almqv. Øens vestside. a.

* *var. bor.* *f. pumila* Bl. Storstennes.

β. *var. haematolepis* (Dr.). Øens vestside; Storstennes.

Formen, som findes paa øen, nærmer sig *var. flavicans*. Den har oftest rendeformede blade.

γ *var. concolor* (Dr.). Denne form, som Drejer opførte som en egen art, *C. filipendula*, er meget varierende. Her vil jeg foreløbig dele den i 3 former. Til en af disse lader al *C. concolor* her i omegnen sig henføre.

1. *typica*. Bladene aldeles plane, mørkegrønne eller blaagrønne. Alle skjermblade lige lange som, eller overaaende overste hanaks. Hunaksene noget tykke og ikke langt fjernede fra hinanden. Beholder sin friske grønne farve ved presning.

2. *vulgaris*. Bladene noget smalere og med lidt indadbøjede kanter, saa de bliver lidt rendeformede. Skjermbladene naar alm. ikke overste ende af endekset. Aksskaftene meget lange og fine. Aksene hængende, smale. Gulner oftest ved presning. Gaar ofte langt opigjennem myrene ved sjøkanten.

3. *palustris*. Fodshoi eller lidt derover. Bladene plane eller ganske plane, langt sylspidsede. Aksstilkene korte. Aksene oprette, sjeldent tomslange, ikke meget fjernede fra hinanden, faa, snart noget merke snart aldeles lysegule. Gaar endnu længere op fra strandbredden end foregaende. De mørkaksede former af denne danner bindeleddet mellem *hemmatolepis* og *concolor*.

Alle 3 foregaende former findes paa øens vestside.

C. sal. subsp. mutica Wg.

α. *var. subspathacea* (Wormskj.). S. Langnes; Storstennes. a.

subspat. f. curvata (Drej.). Fl. st.

subspat. f. stricta (Drej.). N. Langnes.

subspat. f. reducta (Drej.). N. Langnes.

* β *var. flavicans* Nyl. Sandviken.

C. salina borealis × *aquatilis*. Nord for Stenbrudene

for en del aar siden. Er nu ved jordens opdyrkning der udryddet.

- * *C. salina haematolepis* \times *aquatilis*. Storstennes.
- * *C. sal. concolor* \times *aquatilis*. Storstennes.
- C. aquatilis* Wg. Fl. st. a.
- * *C. aq. f. sphagnophila* Fr. Sandviken.
- C. aq. var. epigejos* Læst. Ved Prestvandet.
- C. rigida* Good. Nordligst paa øen. a.
- * *C. rig. var. inferalpina* Læst. Øverst i Tromsdalen.
- * *C. rigida* \times *salina borealis*. Storstennes.
- C. vulgaris* Fr. Fl. st. sa.
- C. vulg. f. basigyna*. N. Langnes.
- C. vulg. var. pumila* Küenthal. Nordligst paa øen.
- C. vulg. var. elatior* Lang f. *latifolia* Kük. Fl. st.
—“— —“— *f. angustifolia* Kük. N. Langnes.
—“— —“— *f. juncella* (Fr.). Ikke sj.

Bastard af *C. vulg. latifolia* og *C. aquatilis* synes at forekomme i Prestvandet.

- C. stellulata* Good. Fl. st. sa.

Nyhunns l. c. opgiver *var. grypos* (Schkuhr.) for den nordlige del af Tromsøen. Jeg antager dog, det er den samme mellemform mellem hovedformen og varieteten, jeg ogsaa har samlet der. Den egentlige *C. grypos* har jeg fra Kvænangen.

C. microstachya Ehrh. Sandnes. Varierer meget, og blomstrer meget sent. sa.

- C. canescens* L. Ikke sj. sa.

C. can. var. subloliacea Læst. Sandnes.

C. canescens \times *norvegica* (= *C. pseudohelvola* Kihlm.). N. Langnes. Baade formen *supercanescens* og *f. intermedia* og *f. supernorvegica* findes der, men alle sparsomt.

Et eneste exemplar fandt jeg i sommer (99), som enten er en bastard af *norvegica* og *Persoonii* eller af *norvegica* og

can. subloliacea. Men af et eneste exemplar lader sig ikke noget med sikkerhed afgjøre.

C. Persoonii Sieb. Fl. st. sa.

* *C. loliacea* L. Tromsdalen. (Lagerhem; ipse.). b.

C. norvegica Willd. N. Langnes. a.

* *C. norv. f. heterostachya*. Storstennes.

C. glareosa Wg. Øens vestside. a.

C. gl. f. basigynæ. Storstennes.

* *C. lagopina* Wg. Alm. a.

* *C. lag. f. angustifolia* Norm. Fløjfjeldet.

* *C. lag. var. debilis*. Lge. Tromsdalstind.

* *C. festiva* Dew. Øverst i Tromsdalen; Fløjfjeldet. a.

* *C. fest. f. basigyna*: sammesteds.

C. incurva Lighthf. Ikke sj. a.

C. inc. f. erecta Lang. Fl. st.

C. incurva × *dioica f. perincurva* Almqv. (= *C. Deinbolliana* Gay.). Stenbrudene.

C. chorrdorrhiza Ehrh. Alm.

C. chorrr. var. sphagnicola Læst. Sandnesmarken.

C. muricata L. Nyhuus l. c. angiver denne — dog med nogen tvil — fra Sandnes. Da Nyhuus's skr. var mig ukjendt til ganske nylig, har jeg ikke havt anledning til at søge efter den paa det af ham angivne sted.

* *C. rupestris* All. Fl. st. a.

C. microglochin Wg. Ikke sj. paa øens vestside. a.

C. pauciflora Lighthf. Nordlige del af øen. sa.

C. capitata Sol. Telegrafbugten. a.

* *C. nardina* Fr. Fl. st. a.

C. dioica L. Alm. sa.

C. dioic. f. isogyna. Langnes (Nyhuus). Tromsdalen (ipse.).

C. dioica f. subparallelia Norm. Stoltenbergbakken (Nyhuus); Sandnes (ipse.).

* *C. dioica var. paralleloides* Lund. Ved Kalbrudene,

Kobresia Willd.

* *K. scirpina* Willd. (= *Elyna spicata* Schrad.). Tromsdalstind; Bonnetuen (Nyhuus). Jeg har fundet den paa Tromsdalstind og Fløifjeldet. Er her meget mindre end paa andre steder i amtet, hvor jeg har seet den, f. eks. i Nordreisen og i Lyngen. a.

Fam. Gramineæ Juss.**Triticum** L.

T. repens L. Fl. st. b.

T. rep. f. glaucum (Bl.). Øens sydende if. Lagerheim.

* *T. caninum* L. Ramfjordnes if. Lagerheim. b.

Elymus L.

E. arenarius L. Fl. st. a.

Dactylis L.

D.glomerata L. Ramfjordnes if. Nyhuus. b.

Festuca L.

F. rubra L. Ikke sj. sa.

F. rubr. f. arenaria (Osb.). N. Langnes.

F. duriuscula L. Fl. st. sa.

F. dur. f. caesia (Sm.). Sandnes.

F. dur. f. glauca (Schrad.). Af og til blandt hovedformen.

F. ovina L. Alm. a.

F. ov. f. tenuifolia (Sibth.). Nordligst paa øen,

F. ov. f. vivipara L. Ikke sj.

* *F. ov. f. alpina* (Gaud.) Koch. Fløifjeldet.

Bromus L.

† *B. secalinus* L. Bredvik 1894 og 95. Saavel hovedformen som *f. grossa* Desf.

Poa L.¹⁾

P. trivialis L. Sydligst paa øen. sa.

P. pratensis L. Alm. sa.

P. pr. f. latifolia Ldbg. Muligens *P. maxima* Mort. if. Lbg. N. Langnes.

P. pr. f. angustifolia (L.). N. Langnes.

P. pr. var. humilis (Ehrh.). Fl. st.

P. nemoralis L. Fl. st. sa.

* *P. nem. f. tenella* (Bl.). Fløifjeldet.

* *P. nem. f. rariflora* (Bl.). Tromsdalen.

* *P. nem. f. coarctata* (Bl.). Tromsdalen.

* *P. nem. f. montana* (Bl.). Nord for Bonnetuen.

Den form af *montana*, som findes der, nærmer sig meget *P. glauca* var. *elatior* Ands., som findes paa Ringvatsoe.

Øverst i Tromsdalen findes en form, som — efter Ldbg. — staarmidt mellem *P. nemoralis* og *P. glauca*.

* *P. nemoralis* L. subsp. *glaucoides* nov. subsp.

Cæspitosa, demum geniculato-adscendens, deinde rigida v. rigidiuscula, glaucescens, 30—50 cm. alta; culmis laevibus, superne seabriusculis, articulo superiore elongato; foliis complicatis; ligula brevi (1 mm.), obtusa, serrata; panicula erecta, angusta, ramis brevibus, ante et post anthesin adpressis, sub anthesin subadpressis, scabriusculis v. sublæevi-

¹⁾ En del af mine indsamlede *Poa*-former er gjennemseede af lektor C. J. Lindeberg.

bus; spiculis 4—6 floris, ovatis; glumis subaequilongis, acutis, auguste ovatis, purpureis, albomarginatis; palea lata, marginis puberulo-villosa.

2 — sjeldent 3 — aksgrener fra samme led, hver bærende kun 1 aks. Inderagnerne (paleae) alm. violette eller purpurfarvede med gulagtig spids. Nedentil ligner den mest *nemoratis*, oventil *glaucia*; farven er *glaucia's*. Blomstrer juli—august.

P. alpina L. Alm. a.

P. alp. f. collina major Bl. Fl. st.

P. alp. f. arenaria nov. form. Fra den nederste del af straaet, ikke fra den egentlige rodstok, udsendes bladede udlobere. Smaaaksene smaa, udsperrede, graa — purpurfarvede.

* *P. alp. f. nodosa* Hn. Tromsdalstind.

P. alp. f. vivipara L. Ofte, især i kolde somre. Nordenfor Bonnetuen findes mange smukke former af *P. alpina*; deriblandt er en, som skuffende ligner *Vahlodea atropurpurea*. Neppe nogen af disse former er konstante.

* *P. flexuosa* Wg. Bonnetuen. a.

P. annua L. Alm. sa.

Glyceria R. Br.

G. maritima (Huds.) Wahlb. Ikke sj. sa.

G. mar. f. festucæformis (Heynb.) Hn. Af og til blandt hovedformen.

G. reptans (Læst.) Krok. N. Langnes; Sandnes. a.

Blomstrede iaar (99) ikke saa sjeldent. Stængelen stundom fodshøi. Har ofte — saavel stængel som aks — en smuk lyserød farve.

Catabrosa P. B.

C. aquatica (L.) P. B. Fl. st. b.

* *C. algida* Sol.) Fr. Fl. st. b.

Molinia Schrank.*M. cœrulea* (L.) Moench. Fl. st. sa.**Avena** L.*A. pubescens* Huds. Fl. st. b.**Trisetum** Pers.* *T. subspicatum* (L.) P. B. Ikke sj. a.* *T. subsp. f. interrupta* Norm. Fløjfjeldet.**Aira** L.* *A. alpina* L. Mellem Fløj. og Tromsdalstind. a.*A. cæspitosa* L. Ikke sj. sa.*A. flexuosa* L. Ikke sj. sa.* *A. flex. var. montana* (L.). Fl. st.**Melica** L.*M. nutans* L. Fl. st. sa.**Calamagrostis** Adans.* *C. lapponica* (Wg.) Hn. Tromsdalstind (Nyhus; ipse). a.*C. stricta* (Timm.) P. B. Ikke sj. b.Øst for Prestvandet vokser en *var. borealis* (Læst.) nærstaaende form.*C. phragmitoides* Hn. Ikke sj. a.*C. phragm. var. rubicunda* (Bl.). Maristuen.*C. phragm. var. rariflora* (Bl.). Nordligst på øen.

Varierer i det uendelige; men disse former er de mest udprægede.

Agrostis L.

- A. alba* L. Ikke sj. sa.
A. alb. var. maritima (Lam.). Fl. st.
A. vulgaris With. Ikke sj. sa.
 * *A. rubra* Wg. Fl. st. a.

Milium L.

- M. effusum* L. Fl. st. a.

Alopecurus L.

- A. pratensis* L. Fl. st. Oprindelig udsaaet. Subboreal.
A. nigricans Horn. S. Langnes. sa.
A. geniculatus L. Ikke sj. sa.

Phleum L.

- (†) *P. pratense* L. Fl. st. Udsaaet. b.
P. alpinum L. Fl. st. a.

Phalaris L.

- P. arundinacea* L. if. Norm. sa.
 † *P. canariensis* L. Fl. st. i 1894 og 95.

Hierochloa Gmel.

- H. borealis* R. & S. Fl. st. sa.

Anthoxanthum L.

- A. odoratum* L. Aln. sa.

Nardus L.

- N. strictus* L. Ikke sj. sa.

Fam. Polypodiaceæ R. Br.**Polypodium L.***P. vulgare* L. Fl. st. b.**Phegopteris Presl.***Ph. alpestris* (Hoppe) Mett. Fl. st. sa.*Ph. Dryopteris* (L.) Fée. Fl. st. sa.*Ph. polypodioides* Fée. Fl. st. sa.**Aspidium Sw.***A. Lonchitis* (L.) Sw. Fl. st. sa.**Polystichum Roth.***P. Felix mas* (L.) Roth. Fl. st. sa.*P. spinulosum* (Retz.) D. C. Ikke sj. sa.* *P. spin. var. dilatata* (Hoffm.) D. C. Tromsdalen.**Cystopteris Bernh.***C. fragilis* (L.) Bernh. Doktordalen m. fl. st. a.

Sammen med denne og *Asplenium viride* fandt jeg isommer (99) den 29de august et exemplar (med 3 stængler), som uden tvil er en bastard af disse to. Lidt nord for fløien.

Roden er *A. viride's*. Stænglerne ca. 8 cm. høie. Bladskaftet kun 1 cm. langt. Finnerne meget uregelmessige, snart mest lig finnerne hos *A. viride*, snart mest lig finnerne hos *C. fragilis*, dog altid forholdsvis noget bredere og kortere end hos denne. Farven mørkegrøn. Finnernes bagside tildels dækket af glandellignende smaa slørantydninger istedetfor sporehushobe.

C. Baenitzii Dørfl. Doktordalen, sammen med *Salix polaris*. Fortjener neppe artsret. a.

* *C. montana* (Hænke) Bernh. Fleifjeldet. Fandt den der i sommer paa 3 steder. a.

Athyrium Roth.

A. Filix femina (L.) Roth. Fl. st. sa.

Asplenium L.

* *A. viride* Huds. Fløjeldet. a.

* ? *A. ruta muraria* L. Et eneste lidet exemplar, jeg i sommer samlede paa nordsiden af Fleifjeldet, synes at høre hid. Exemplaret er sterilt.

Struthiopteris Willd.

S. germanica Willd. Fl. st. sa.

Allosorus Bernh.

* *A. crispus* (L.) Bernh. Fl. st. sa.¹⁾.

Fam. Ophioglossaceæ R. Br.

Botrychium Sw.

B. Lunaria (L.) Sw. Spredt omkring paa øen. sa.

Fam. Equisetaceæ Michx.

Equisetum Tourn.

E. arvense L. Alm. sa.

¹⁾ Opträder her som en egte arktisk plante.

E. arv. var. alpestris Wg. Fl. st. paa Fastlandet.
Prestvandet if. Lagerheim.

E. pratense Ehrh. Ikke sj. b.

E. prat. f. serotina Hn. Af og til blandt hovedformen.

E. silvaticum L. Fl. st. sa.

E. palustre L. Fl. st. sa.

E. fluviatile L. Prestvandet. sa.

E. fl. var. limosum (L.). Fl. st.

E. variegatum Schleich. Sandnesmarken. a.

* *E. scirpoides* Michx. Fl. st. a.

Fam **Lycopodiaceæ** Michx.

Lycopodium L.

L. Selago L. Ikke sj. a.

L. annotinum L. Fl. st. sa.

L. clavatum L. Øens nordlige del. sa.

L. alpinum L. Fl. st. a.

Selaginella P. B.

S. selaginoides Link. Alm. sa.

Følgende af de i forrige udgave af Florula Tromsøensis kun for fastlandet noterede planter kan betragtes som stationære paa Tromsøen:

Cerastium trigynum,

Sagina nodosa,

C. alpinum,

Dryas octopetala,

<i>Epilobium anagallidifolium,</i>	<i>Oxyria digyna,</i>
<i>E. lactiflorum,</i>	<i>Salix polaris,</i>
<i>Rhodiola rosea,</i>	<i>Juncus Gerardi,</i>
<i>Mulgedium alpinum,</i>	<i>J. trifidus,</i>
<i>Hieracium alpinum,</i>	<i>Carex capitata,</i>
<i>Gentiana serrata,</i>	<i>C. norvegica,</i>
<i>Veronica alpina,</i>	<i>C. stellulata,</i>
<i>V. saxatilis,</i>	<i>Poa trivialis,</i>
<i>Glaux maritima,</i>	<i>Cystopteris fragilis.</i>

Følgende stationære arter, hvoraf de med en * merkede kun findes paa fastlandet, er nye for distriktet:

<i>Artemisia vulgaris,</i>	* <i>Angelica litoralis,</i>
<i>Chrysanthemum Leucanthe-</i> <i>mum,</i>	* <i>Ranunculus reptans,</i>
<i>Cirsium arvense,</i>	* <i>Thalictrum flavum,</i>
* <i>Hieracium flexuosum,</i>	* <i>Actaea spicata,</i>
* <i>H. cæsum,</i>	<i>Erysimum hieraciifolium,</i>
<i>H. diaphanoides,</i>	<i>Viola arvensis,</i>
<i>H. elegans,</i>	<i>Silene maritima,</i>
* <i>Galium uliginosum,</i>	<i>Stellaria borealis,</i>
<i>G. Mollugo,</i>	<i>Ribes rubrum,</i>
<i>Ajuga pyramidalis,</i>	* <i>Sedum annuum,</i>
(*) <i>Polemonium cæruleum,</i>	<i>Polygonum Raji,</i>
* <i>Diapensia lapponica,</i>	* <i>P. Convolvulus,</i>
<i>Sceptrum Carolinum,</i>	<i>Atriplex prostrata,</i>
<i>Euphrasia stricta,</i>	<i>Salix hastata,</i>
<i>E. suecica,</i>	<i>S. arbuscula,</i>
<i>E. curta,</i>	* <i>Orchis latifolia,</i>
<i>E. latifolia,</i>	<i>O. angustifolia,</i>
* <i>E. minima,</i>	<i>Chamorchis alpina,</i>
<i>Utricularia minor;</i>	<i>Betula venusta,</i>
* <i>Plantago borealis,</i>	<i>B. subalpina,</i>
<i>Haloscias scoticum,</i>	<i>B. tortuosa,</i>
	<i>B. ambigua,</i>

<i>B. finitima,</i>	<i>C. flava,</i>
<i>B. alpestris,</i>	* <i>C. loliacea,</i>
<i>B. intermedia,</i>	<i>C. glareosa,</i>
<i>Allium oleraceum,</i>	<i>C. microglochin,</i>
* <i>Convallaria verticillata,</i>	<i>C. pauciflora,</i>
<i>Paris quadrifolia,</i>	* <i>Kobresia scirpina,</i>
<i>Potamogeton alpinus</i> ¹⁾ ,	* <i>Triticum caninum,</i>
<i>P. praelongus,</i>	* <i>Dactylis glomerata,</i>
<i>P. pusillus,</i>	<i>Glyceria reptans</i>
<i>Scirpus pauciflorus,</i>	<i>Calamagrostis lapponica</i> ¹⁾ ,
<i>Eliocharis palustris,</i>	<i>Cystopteris Bænitzii,</i>
* <i>Carex vesicaria,</i>	* <i>C. montana,</i>
* <i>C. pulla,</i>	<i>Equisetum variegatum,</i>
* <i>C. ustulata,</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>

Med den artsbegrænsning, planterne i denne fortegnelse har, forekommer der i distriktet 406 stationære arter, fordelte saaledes paa følgende familier:

<i>Synanthereæ</i>	38 arter	<i>Corneæ</i>	1 arter
<i>Valerianeæ</i>	1 "	<i>Umbelliferæ</i>	7 "
<i>Rubiaceæ</i>	5 "	<i>Nymphaeaceæ</i>	1 "
<i>Caprifoliaceæ</i>	1 "	<i>Ranunculaceæ</i>	13 "
<i>Campanulaceæ</i>	1 "	<i>Fumariaceæ</i>	1 "
<i>Borragineæ</i>	2 "	<i>Cruciferæ</i>	15 "
<i>Labiatæ</i>	3 "	<i>Gruinalis</i>	2 "
<i>Polemoniaceæ</i>	2 "	<i>Violaceæ</i>	8 "
<i>Gentianeæ</i>	5 "	<i>Droseraceæ</i>	3 "
<i>Menyantheæ</i>	1 "	<i>Silenaceæ</i>	6 "
<i>Personatæ</i>	17 "	<i>Alsinaceæ</i>	15 "
<i>Lentibularieæ</i>	3 "	<i>Ribesiaceæ</i>	1 "
<i>Primulaceæ</i>	3 "	<i>Saxifrageæ</i>	7 "
<i>Plantagineæ</i>	3 "	<i>Crassulaceæ</i>	3 "

¹⁾ Allerede af M. Blytt opgivne for Tromsø.

<i>Onagrariceæ</i>	10 arter	<i>Orchideæ</i>	7 arter
<i>Halorageæ</i>	2 "	<i>Liliaceæ</i>	4 "
<i>Pomaceæ</i>	1 "	<i>Alismaceæ</i>	2 "
<i>Senticosæ</i>	13 "	<i>Nartheciaceæ</i>	1 "
<i>Drupaceæ</i>	1 "	<i>Juncaceæ</i>	12 "
<i>Papilionaceæ</i>	6 "	<i>Potamogetoneæ</i>	7 "
<i>Ericineæ</i>	15 "	<i>Typhaceæ</i>	2 "
<i>Empetrecæ</i>	1 "	<i>Cyperaceæ</i>	48 "
<i>Portulaceæ</i>	1 "	<i>Gramineæ</i>	39 "
<i>Polygoneæ</i>	8 "	<i>Polypodiaceæ</i>	14 "
<i>Urticaceæ</i>	2 "	<i>Ophioglossæ</i>	1 "
<i>Chenopodiaceæ</i>	3 "	<i>Equisetaceæ</i>	7 "
<i>Salicineæ</i>	14 "	<i>Lycopodiaceæ</i>	5 "
<i>Betulineæ</i>	10 "		406 arter
<i>Coniferæ</i>	2 "		

Desuden findes i distriket 29 bastarder og 43 underarter.

Paa selve Tromsøen findes 337 arter, 23 bastarder og 28 underarter.



Tillæg til Tromsø og omegns Lepidopterafauna.

Af

J. Sparre Schneider.

Siden jeg i 1893 i museets „Aarshefter“ no. 18 udgav min fortægnelse over Tromsø og nærmeste omegns *Lepidoptera*, har jeg flittig benyttet enhver anledning til at supplere disse iagttagelser og bragt sammen adskillig interessant materiale, skjønt jeg ved det hyppige fravær i den bedste samletid desvære kun lidet har faaet udnytte den usædvanlig insektrige periode, som efter flere slette somre indtraf i õaaret 1894—98.

Det havde kanské været mest passende, om dette supplement havde været gjemt endnu i 2 aar for saa at kunne afslutte et helt decenniums observationer, men der vilde neppe være vundet stort derved, antager jeg, da der med 1899 atter synes at være indtraadt en meget insektfattig periode, og desuden vil min tid være beslaglagt med undersøgelser paa ganske andre kanter af mit vidleftige arbeidsfelt. Hertil kommer da ogsaa, at aarsheftet for 1900 optager en ny og foreget udgave af „*Florula tromsensis*“, af hvilken 1ste edition ledsagede mit arbeide over egnens *Lepidoptera* i aarsheftet 18.

Foruden yderligere iagttagelser over allerede før kjendte arter forøges Tromsø fauna ved denne anledning med 13 nye

arter, og herved stiger antallet til 148, idet jeg nu opfatter *Argynnис arsilache* som distinkt art. Det var jo selvfølgeligt, at den hele Lepidopterfauna ved Tromsø ikke kunde være udtømt ved de i den første fortægnelse opregnede 134 (135) arter, men jeg maa tilstaa, at flere af de ny tilkomne arter har beredt mig adskillig overraskelse, idet jeg havde ventet forægelsen fra tildels ganske andet hold, og disse rekrutter har i høj grad forbedret det præg af armod, som naturligt nok maa karakterisere en af klimatet saa lidet begunstiget og naa nær til ishavets kolde vand beliggende egn som Tromsøen med omgivelser.

Hvor stort det virkelig antal af traktens sommerfugle kan være, er det ikke saa lige til at udtale sig med afgjørende bestemthed om. Den nye udgave af „*Florula Tromsøensis*“ optager 406 arter af karplanter, og efter min ved flere tidligere anledninger anvendte beregningsmaade, skulde antallet af *Lepidoptera* udgjøre ca. halvparten heraf, altsaa med rundt tal omrent 200 species, et vistnok for højt tal, naar man betænker, at saa forholdsvis begunstigede trakter som Alten og Sydvaranger endnu ikke tæller flere end henholdsvis 220 og 200. Herved er dog at mærke, at i „*Florula*“ optages et større antal species, som er rent tilfældige og ingen egentlig børgerret har i Tromsø flora, og desuden er flere slægter som *Euphrasia*, *Betula* og *Hieracium* udstykkede i et stort antal arter, som neppe ækvivalerer med arternes begrænsning inden ordenen *Lepidoptera*. Regner jeg for Tromsø ca. 360 „fuldvaegtige“ *Plantæ vasculares*, saa bliver halvparten heraf, 180, en sandsynlig sum af arter for Tromsø Lepidopterfauna, og min gamle beregningsmethode har atter staat sin prøve. Angaaende *Coleopternes* antal paa disse nordlige bredder, da beregner jeg dette til at svare omrent til det fulde antal karplanter, og det er mig en stor tilfredsstillelse her at kunne meddele, at jeg nu ved Tromsø har kunnet paa-
vise mellem 350 og 360 species af *Coleoptera*!

Som appendix til hovedfortegnelsen gav jeg i 1893 en tabellarisk oversigt over den samlede Lepidopterfauna i Norges arktiske region, udvisende et antal af 425, hvoraf *Macro-lepidoptera* 205 og *Microlepidoptera* 220. I de forlæbne 8 aar er fauna'en bleven forøget med ikke faa arter, navnlig ved kand. Emb. Strand's undersøgelser i den sydlige del af Tromsø stift, som hidtil var ganske ukjendt i entomologisk henseende, og hvor man maatte vente mange sydligere former ved nordgrænsen for deres forekomst. Her at give en ny opregning anser jeg upaakrævet, da det jo maa blive et hovedformaal for min entomologiske litterære virksomhed i en forholdsvis nær fremtid at levere en fornyet bearbeidelse af vor arktiske Lepidopterfauna, og jeg indskrænker mig derfor til som afslutning at give et lidet resumé, der viser antallet af arter inden de forskjellige grupper.

Tromsø i februar 1901.

J. Sparre Schneider.

I. Ny tilkomne arter.

136. **Colias palæno** L. v. *lapponica* Stgr.

Et enkelt eksplr. observeret i Tønsvik ca. 10 kilometer nordenfor Tromsø paa fastlandssiden. Den kunde saaledes allerede være blevet optagen i hovedfortegnelsen, men jeg havde dengang sat Tromsdalen som nordgrænse for den snævrere Tromsøtrakt, nærmest fordi terrænet nordenfor endnu var mig helt fremmed. Arten er vistnok sjeldent her saa langt ud mod kysten, men jeg har grundet haab om, at den ogsaa en vakker dag vil dukke op i Tromsdalen.

137. **Lycæna orbitulus** Pr. v. *aqvilo* Boid.

Dette var en af de arter, som jeg mindst havde ventet at møde ved Tromsø, men mit stille ønske, at denne vor interessanteste arktiske „blaavinge“ dog engang maatte træde frem blandt Anarternes vrimmel paa Fleifjeldets *Dryas*- og *Silene*-bevoksede skraninger, er da tilslut gaaet i opfyldelse. Jeg maa tilstaa, at det nærmest forekom mig som en synkverving, da det første og hidtil eneste eksplr. stod vel forvaret i fangekassen, og overordentlig sjeldent maa den være og kun at finde i visse gunstige aar ligesom *Arnica alpina*, paa hvis voksepladse den flyver. Allerede 24de juli 1897 troede jeg sikkert at have seet et eller 2 individer blandt *Dryas* paa en næsten vegetationsbar skraaning med lys bergart ca. 30 meter ovenfor dammene (ca. 463 m. o. h.), hvilke imidlertid øieblikkelig kom mig ude af sigte, og først 20. juli

1898 fangede jeg et aldeles friskt haneksplr. af typisk udseende paa meget sterilt terræn et stykke bagenfor Fleien omtrent 630 m. o. h. Den nærmeste flyveplads for *aqvilo* ligger 65 kilometer ret i syd for Tromsø paa Mauken og Skjeggefjeld i Maalselven, og andetsteds inden Tromsø amt er den hidtil ikke blevet paavist.

Fra alpernes *orbitulus* er vor lille nordiske *aqvilo* allerede saa stærkt differentieret, at den ligesaa godt kan betragtes som en selvstændig art, omtrent som forholdet er mellem *Argynnис frigga* og *improba* Buttl.

138. *Argynnис freya* Thnbg.

Saa naturligt det end skulde synes, at denne vidt udbredte art ogsaa maatte være at finde paa Tromsdalens myrer, havde jeg dog opgivet ethvert haab om at kunne indregistrere den i Tromsø fauna. At den virkelig forekommer her, om end yderst sparsomt, er imidlertid sikkert nok, da jeg 21. juni 1895 tog en yderlig afløien næsten vingeløs ♂ paa den runde insektrige myr straks ovenfor Storstennes, og rimeligvis har der i denne gode forsommel været flere at finde, om jeg var mødt op i ret tid. Tromsø bliver da det punkt vestenfor Nordkap, hvor *freya* træder havet nærmest.

139. *Syrichthus andromedæ* Wallgr.

Et yderligere og meget vigtigt tillæg til den stamme af sjeldnere og rent arktiske former, som overensstemmende med den interessante flora pryder vort bekjendte Fløjfjeld og liver op i traktens forevrigt ret ensformige og fattige fauna. Jeg tog et ganske vakkert eksplr. (♀) 20de juli 1897 paa den nordlige skraaning i en høide af ca. 600 m. o. h. Den besøgte som sædvanligt *Silene acaulis*. Nærmeste forekomst er Svendborgtind i Balsfjord ca. 60 kil. sydøst for Fløjfjeldet.

140. *Sphinx convolvuli* L.

Et endnu levende men ved ublid behandling noget medtaget eksplr. (♀) fik jeg 27de august 1897 af nogle barn, som havde fanget det, saavidt mindes, paa et plankegjærde tæt ved museet. Allerede for flere aar tilbage havde vi faaet et eksplr. fra Lurø paa Helgeland ($66^{\circ} 25'$). Hvorvidt *convolvuli* i 1897 under sydligere bredder har havt et af sine flyveaar, har jeg for øieblikket ikke kunnet erholde nogen oplysning om.

141. *Sesia scoliæformis* Bkh.

Under *culiciformis* nævner jeg i hovedfortegnelsen af 1893 et eksplr. no. 2 fanget paa Tromsøen i 1886. Dette var yderst afslidt og ilde medfaret, ansaaes uden nærmere undersøgelse for *culiciformis* og blev kun opbevaret af pietet or lokaliteten. Senere har jeg spilet vingerne og underkastet det en noiagtig granskning, og er da kommen til fuld klarhed over, at det maa være *scoliæformis* eller en meget nærstaende art. Størrelsen er den samme, folehornenes bygning ens, den sorte midtpunkt paa forvingerne ganske af samme størrelse og form, og analdusken har paa undersiden været gul efter de sparsomme levninger at dømme. Til sammenligning har jeg 3 arktiske eksplrs., samt et tysk og et sydnorsk. Disse sidste er betydelig større og afviger ellers i enkelte punkter, saa det neppe er aldeles afgjort, om vi her nord har den ægte *scoliæformis*, et spørgsmaal, som jeg ved en senere anledning skal komme tilbage til. Tromsø-eksemplaret tilhører dog sikkert samme art, som de 3 andre arktiske individer. *Scoliæformis* har tidligere ikke været observeret nordenfor Romsdals amt (ca. 62°), men i juli 1895 fangede jeg et stykke ved Frihedsli i Maalselven og i 1899 3 i Saltdalen, alle 4 paa Umbellater (*Carum* og *Cerefolium*).

142. *Cleoceris viminalis* F. v. *arctica* Sp. Schn.

Dette vakre natfly var inden vor arktiske region tidligere kun fanget i et enkelt eksplr. ved Bodø 14de august 1860 af Dr. Wocke samt klækket i et enkelt individ i Saltdalens statsentomolog Schøyen i 1881, men den har efterhaanden vist sig som meget udbredt i de 2 sydlige amter af Tromsø stift. Foruden ved Storjord i Saltdalen, hvor jeg i 1898 samlede en masse larver og fik udskækket mere end 200 eksplrs., havde jeg allerede i juni 1897 fundet en larve og faaet imago udskækket ved Moen i Maalselven, og senere, i juli, erholdt jeg ligeledes larver i Sortland paa Langoen (Vesteraalen), men jeg ventede neppe at skulle møde den saa nær op mod 70° som her ved Tromsø. Paa en udflygt til Sandviken paa fastlandssiden 4de august 1900, en af de faa sommerlige dage i dette abnorme aar, fandt jeg imidlertid 2 fuldvoksne larver paa smaa buske af *Salix nigricans* lige ved seen og fik heraf 21de september udskækket 2 meget mørkfarvede hanner, mørkere end nogen af de i Saltdalen klækkede eksplrs.

Jeg har hidtil forsendt denne nordlige race som *v. obscura* Stgr., men efterat jeg har forskaffet mig 2 par af den ægte nordengelske *obscura*, finder jeg mine arktiske eksplrs. ligesaa forskjellige fra denne lille matfarvede form som fra den typiske *viminalis*, og tror den fortjener et eget varietetsnavn. Den kan karakteriseres saaledes:

Var. arctica: „Major, obscurior, magis variegata, alis anticis brunneo — vel griseo-fuscis, plus minusve roseo-tinctis, maculis strigisque distinctissimis, parte exteriore alarum non dilutiore. Expansio alarum usqve ad 34 mm.“

Dette er ubetinget den vakreste form af *viminalis*. Farven er noget variabel, snart mere i det rødlige snart mere jerngraa, tegningerne oftest skarpe. Hvad der mest skiller *v. arctica* fra den typiske form er somfeltets farve, som er

ligesaa mørk som den øvrige vinges, ikke lysere som hos den almindelige *viminalis*. Det samme er tilfældet med *obscura*, men denne er meget mindre og har langt svagere fremtrædende tegninger paa den ensfarvede brungraa bund. Det mørkeste af de 2 Tromsø-eksplr. nærmer sig adskilligt *v. obscura*.

? 143. **Selenia bilunaria** Esp.

I indledningen til mit første arbeide over Tromsø Lepidopterafauna omtales pag. 10 en større gul sommerfugl, som observeredes i „Telegrafbugten“ sent om aftenen 28de juni 1889, men som desværre undslap. Dette insekt har lange staaet for mig som en uløst gaade, indtil det ret nylig er gaaet op for mig, efterat jeg netop i mængde havde samlet *Selenia* i Saltdalen, at det umuligt kan have været nogenanden end *S. bilunaria*, uagtet jeg neppe havde tænkt mig muligheden af dens forekomst herude ved Tromsø. Det er dog ikke usandsynligt, at den tilslut vil blive funden over i Trømsdalen, hvor jeg endnu aldrig har samlet om aftenen eller nætterne.

S. bilunaria har en vidstrakt udbredelse i det arktiske Norge, og hvor den forekommer, er den oftest samlet i større antal, men i grunden er den endnu meget lidet observeret, nemlig kun i Saltdalen, Maalselven og Sydvaranger, medens den paafaldende nok ganske synes at flettes i Alten. Grunden hertil er rimeligvis den, at den har sin flyvetid ganske tidligt om vaaren, kun sværmer i rigtig stille lune aften og nætter og vanskelig jages op om dagen, og saa har mine reiser i andre distrikter inden stiftet oftest foregaaet paa et tidspunkt, da *Selenia* paa det nærmeste har afsluttet sin flyvetid.

? 144. **Argyresthia goedartella** L. var.

Oppe paa Tromsøen ved landstedet „Solheim“ tog jeg

30te juli 1897 et meget vakkert eksemplar af en *Argyresthia*, som jeg indtil videre henfører til *goedartella*, men som jeg uden sammenligningsmateriale for øieblikket er ude af stand til sikkert at bestemme. Denne art er hidtil kun funden i Sydvaranger af afdøde sogneprest G. Sandberg, samt ifølge Zetterstedt ved Bjørkvik i Ofoten.

145. **Gelechia infernalis** H. S.

Under 21de juni 1895 finder jeg i min dagbog noteret, at et aflejet eksplr. blev fanget i Tromsdalen. Dette eksplr. blev ikke opbevaret, men arten er mig saa vel bekjendt, at notisens rigtighed kan antages uden tvivl. *G. infernalis* er en af slægtens mest udbredte arter inden vor arktiske region.

146. **Gelechia** sp.

Paa Fløifjeldet fangede jeg høit oppe (5—600 m. o. h.) 21de juli 1897 et udmarket vel konserveret eksplr. af en mig ganske ubekjendt *Gelechia*, som det har været mig umuligt at bestemme, og som faar henstaa, til det kan blive gransket af et sagkyndigere øie.

147. **Gelechia** sp.

Ligeledes en mig ubekjendt art, som ved første øiekast minder noget om *perspercella* Wk., men den er større, med meget bredere vinger og faar ligeledes henstaa til en gunstigere lejlighed. Jeg saa flere stykker paa toppen af Fløifjeldet 21de og 24de juli 1897, hvor de besøgte *Silene acaulis*, og fangede 2 ganske friske eksplr.

148. **Ornix interruptella** Zett.

Af denne smukke let kjendelige art fangede jeg et friskt eksplr. over i Tromsdalen paa et gjærde ved en fugtig eng

4de juni 1895. Først funden af Zetterstedt ved Gibostad paa Senjen nogle mil søndenfor Tromsø, senere samlet i Alten af Dr. Wocke og i Saltdalen af W. M. Schøyen.

II. Bemærkninger til tidligere observerede arter.

Pieris brassicæ L.

Det har endnu ikke lykkes mig at fange noget eksplr. i det fri her ved Tromsø, kun ved en enkelt lejlighed har jeg fundet 3 larver og deraf erholdt sommerfuglen udklækket. Saavel i 1883 som 91 tror jeg at have observeret den frit flyvende, og under 2den juli 1897 findes noteret, at 2 eksplr. blev seede over i Tromsdalen, men heller ikke denne gang var jeg i stand til at fange noget af dem. Den er endnu ikke tagget andetsteds inden Tromsø amt.

Polyommatus hippothoe L. v. *stieberi* Gerh.

Af denne var tidligere kun et enkelt stykke (♂) blevet fanget paa Tromsøen 25de juni i det mærkelige aar 1883, men under 5te august 1895 er den noteret som muligens observeret paa Præstvandsmyren. Paa en udflygt til Krokelyvdalen paa fastlandssiden nordenfor Tromsø 27de juli 1897 erholdtes flere tildels endnu ret gode eksplr., deraf en enkelt ♀, ved et tort bækkefar ca. 300 m. o. h. ved fodden af den nordre skraaning, hvor de besogte *Leontodon* sammen med en mængde *Argynnus*.

P. phlæas L. v. *americanus* D'Urb.

Af en paa Tromsøen under en sten funden puppe klæk-

kedes et haneksplr. 13de Juni 1898, kl. c. 10 formiddag.
Det er første gang, jeg har klækket denne art.

Lycæna optilete Kn. *v. cyparissus* Hb.

Et hanexplr. fangedes paa Fløifjeldet 20de juli 1897 straks ovenfor dammene c. 470 m. ø. h., paa *Silene acaulis*. Dette er det høiest beliggende punkt, jeg hidtil ved Tromsø har seet *optilete*, kun i Saltdalen har jeg fundet den endnu høiere tilfjelds. I det sene aar 1893 er den noteret endnu under 9de august

Vanessa urticæ L. *v. polaris* Stgr.

Efter tilsyneladende at være helt forsvunden fra Tromsø nærmeste omgivelser i perioden 1892—95 blev den atter observeret i mai 1896, og saavel i 1897 som 99 klækkede jeg en mængde eksemplarer. I førstnævnte aar klækkedes de fra 19de august, i den sene sommer 99 fremkom de første individer fra 1ste september. I den meget gode og tidlige sommer 98 observerede de første eksplr. i det fri allerede 7de august. De i 97 udklækkede individer udmaørker sig ved usædvanlig størrelse, men er gjennemgaaende lyse om end ikke ganske typiske *urticæ*, i 99 fik jeg derimod mange prægtfulde stykker af den ægte *v. polaris*. I den sørgelige fjorsommer (1900) er *urticæ* ikke blevet noteret og vil kanskje igjen gjøre sig usynlig nogle aar.

Argynnис arsilache Esp.

30te juni 1897 fangede jeg 10 nyklækkede eksplr., alle hanner, paa Prestvandsmyren, og dette er da den tidligste forekomst, som er noteret for denne art ved Tromsø. I Krokelvdalen flei *arsilache* i stort antal 27de juli samme aar, besegende *Leontodon* sammen med *pales* og *selene*, mest

hunner og i en meget stor form, som i visse henseender nærmer sig meget til *pales*, men som jeg ubetinget regner til *arsilache*, og ganske lignende eksplr. har jeg samlet paa forholdsvis tørt terræn over i Tromsdalen. Disse store *pales*-lignende former har jeg aldrig taget paa myrer, hvor kun den ægte lille *arsilache* flyver, derimod har jeg fanget denne sidste baade i Maalselven og Bardo paa meget torre fjeldskraninger, et yderligere bevis for, at *pales* og *arsilache*, om end rundne af samme rod, iafald her nord har spaltet sig grundigt nok til at optræde som distinkte species.

Erebia ligea L.

Var hidtil senest bemærket 23de august (i 1891), men i 1893 saa jeg et eksplr. oppe paa øen endnu 7de september i helt høstlige omgivelser.

Nemeophila plantaginis L.

Blev ikke bemærket i aarene 1892—94, derefter finder jeg den noteret under 21de juni 95, da et eksplr. saaes paa en myr i Tromsdalen, 2den juli 1897 floi den i mængde i urene paa Tromsdalens nordre skraaning, deus stadigste tilholdssted, men kun 2 hunner lykkedes det mig at opdrive. I Krokelydalen tog jeg 2 eksplr. (♂ ♀) 28de juli samme aar, men i de 3 sidste sommere har den atter holdt sig ude af syn.

Spilosoma fuliginosa L. v. borealis Stgr.

Et dødt eksplr. af sommerfuglen fandt jeg under en sten i Telegrafbugten 30te mai 1898.

Bombyx cratægi L. v. ariæ Hb.

Af den i hovedfortegnelsen omtalte puppe fremkom 16de april 1893 et udmærket vakkert og meget mørkfarvet hun-

eksplr. med en vingeekspansion af 35 mm. Jeg har ogsaa i et af de senere aar faaet en fuldvoksen larve, men puppen har ikke villet yde nogen sommerfugl.

Mamestra dentina Esp.

Af sommerfuglen selv har jeg endelig ved Tromsø fåget det første eksplr. 13de juni 1898, da en nyklækket ♂ fandtes siddende paa en gjærdestolpe tæt ved museets tomt. Indtil 1893 besad vi i museets samling af arktiske individer kun det ene stykke, som blev klækket i 1884, men efterhaanden har jeg i Balsfjorden, Maalselven og Saltdalen dels fåget dels klækket endel, saa vi nu ialt eier 12 eksplr., som alle frembyder et nogenlunde typisk udseende.

Hadena maillardi H. G.

Af denne yderst sjeldne art har vi nu faaet et eksplr. no. 2, som konserv. O. B i d e n k a p fandt siddende paa museets ydermur 16de juli 1897. Det er tilsyneladende nyklækket og ligeledes en ♂, aldeles lig den, vi før har i museet fra Tromsø. Flere end disse 2 stykker har det i 24 aar ikke lykkes mig at opdrive. De 4 eksplr. (3 ♂ 1 ♀), som jeg i begyndelsen af juli 1893 fangede ved Strømsmo i Bardo, og som jeg i min beretning om denne udflugt*) antager for en form af *exulis*, eller muligens for en nærstaaende ny art, er saavel ved sit udseende som flyvetiden sikkert artsforskjellig fra *maillardi*, men deres forhold til *exulis* kan først afgjøres ved mere og bedre materiale.

Anarta melaleuca Thbg.

I den tidlige vaar 1894 fangede professor J. S a h l b e r g fra Helsingfors en nyklækket ♀ oppe ved Prestvandet allerede 6te juni; hidtil af mig tidligst observeret 25de juni..

*) Entomologisk Tidskrift, Stockholm 1895, p. 225,

A. melanopa Thbg.

Var meget talrig paa Fløifjeldet i 1897. Paa den første ekskursjon den 5te juli saaes den allerede overalt, tildels in copula, baade i friske og affloine eksplr., og den var fremdeles tilstede i antal 20de og 24de i samme maaned, tildels endnu i brugbare stykker. Paa den eneste tur til Fløifjeldet i 1898, 20de juli, saaes kun nogle faa affloine eksplr.

A. lapponica Thbg.

I 1897, som var et ualmindelig gunstigt aar for *Anarta*, optraadte den atter meget talrig over hele Fløifjeldet helt ned til den øverste grænse for birkeskogen, og det lykkedes mig da ogsaa at fange et større antal meget lidet varierende individer af dette yderst flygtige insekt. De fleste saaes at besøge *Silene acaulis*, og det var kun muligt at lure sig ind paa dem, naar de slog sig ned paa *Silene*-tuerne. At den ogsaa forekommer i lavlandet ved Tromsø, var hidtil undgaaet min opmærksomhed, men allerede 30te juni i 1897 saa jeg flere stykker paa Prestvandsmyren og var heldig nok til at fange en nyklækket ♀. I de sidste sommere har *lapponica* ikke været at se.

A. zetterstedtii Stgr.

Observeret enkeltvis paa Fløifjeldet, hidtil dens eneste mig bekjendte flyveplads ved Tromsø, 31te juli og 9de august 1893 samt 20de juli 1898, i 1897 derimod i stort antal sammen med de to foregaaende. Paa Fløifjeldet besøger den næsten udelukkende *Silene*, ellers søger den ogsaa gjerne til *Dryas*.

Gnophos sordaria Thbg.

Hidtil var den tidligst observeret 11te juni, i 1894 fli den allerede i antal 7de juni og har vistnok været fremme

allerede etpar dage før. Hunnen sees meget sjeldent. Paa Lihammeren ved Altevandet har jeg seet den midt paa dagen besøge *Silene*, og her ved Tromsø er den noteret besøgende *Andromeda polyfolia*. Saa almindelig *sordaria* ofte optræder, saa har det dog endnu ikke lykkes mig at finde larven. Dr. Staudinger fandt dog flere i Alten 1860 paa *Vaccin. uliginosum*.

Psodos coracina Esp.

Fremdeles kun observeret paa de øverste partier af Fleifjeldet, hvor den ogsaa er funden i 1893, 97, 98 og 1900, navnlig i 1897 i betydeligt antal.

Anaitis paludata Thbg.

Efter 1886 har jeg i hele 8 aar ikke havt anledning til at observere denne udmarket vakre „maaler“ før i 1895, da et enkelt stykke saaes paa Prestvandmyren 5te august. Samme steds flø den i antal baade 29de juli 1897 og 25de juli 1898, og i førstnævnte aar blev den ogsaa fanget i Krokelvdalen 27de juli.

Cheimatobia brumata L.

Efterat jeg senere har havt altfor rigelig anledning til at samle og iagttagte dette skadedyr, har det vist sig, at det er den almindelige „frostmaaler“ og ikke *boreata*, som forekommer her nord. Siden 10de oktober 1892, da et enkelt individ blev fanget paa Tromsøen, har *brumata* udviklet sig i alt rigere maal paa Tromsøen og nærmeste omegn, indtil den i de sidste aar har faret som en herjende pest over løvskogen og i hoi grad skjæmmet denne vor øes fornemste pryd. Denne mærkelige optræden af frostmaaleren som en fiende af vores arktiske løvtræer forbeholder jeg mig ved en se-

nere anledning at behandle i en udførligere fremstilling, naar jeg har bearbeidet det foreliggende materiale og afventet virkningerne af den saakaldte „sommer“ i 1900, som forhaabentlig vil vise sig skjæbnesvanger for *brumata* i en lang fremtid!

Cidaria munitata Hb.

Ved dammene paa Floifjeldet, ca. 463 m. o. h., fangede jeg 20de juli 1897 en hun sugende paa *Polygonum viviparum*. Tidligere var denne art neppe bemærket høiere op end midt i skogbeltet.

C. fluctuata L.

Siden 1890 er *fluctuata* kun observeret en enkelt gang, nemlig 1ste juli 1900, da et friskt eksplr. (♂) blev fanget ved mit hjem paa Tromsoen.

C. dilutata S. V.

I de senere aar er den „store birkemaaler“ aldeles bleven distanceret af *Ch. brumata*. Sidste gang jeg har den noteret er 18de august 1894. I de 3 sidste aar er jeg sikker paa hverken at have seet larven eller imago, medens den i tidlige aar neppe nogen gang blev søgt forgjæves til passende tid og sted og oftest var tilstede i betydeligt antal.

C. byssata Aurivil. (*polata*).

Var med sikkerhed først iagttaget i 1892, da 2 eksplr. erholdtes paa Fløifjeldet 19de august. I 1897 fløi den paa samme lokalitet ganske talrig, især paa den nordre skraaning, og 20de, 21de og 24de juli samlede jeg en hel række friske eksplr. af begge kjøn, af samme udseende som vore individer

fra Maalselven og Bardo Hunnen saaes at besøge *Silene acaulis*. Ogsaa i 1898 fæl den enkeltvis 20de juli, men jeg fik af disse kun 2 par; fjeldet var i denne sommer meget fattigt paa insekter sammenlignet med 1897.

C. cæsiata Lang. *ab. gelata* Stgr.

Af denne udmarkede aberration har jeg senere paa Tromsoen fanget yderligere 3 stykker, alle hanner, nemlig ved „Solbakken“ 1ste august 1893, et pragtekspkr. paa Prestvandsmyren 25de juli 1898 samt et meget slidt 2den august 1897. Andetsteds end ved Tromsø er denne vakre form endnu ikke bemærket i Norge. Et meget stort og mørkfarget ekspl., fanget paa Tromsø 27de juli 1897, fortjener ogsaa at nævnes; det er det mørkeste ekspl., jeg har seet, med næsten sort thorax, og gaar nærmest ind under *ab. annosata* Zett. Hovedformen er paa Fløifjeldet observeret til over 650 m. o. h.

C. minorata Tr.

Paa Fløifjeldet, høiden dog ikke noteret, fangede jeg et friskt ekspl. 3die august 1900. Den var hidtil ved Tromsø alene bemærket i lavlandet og ikke senere end 28de juli.

C. sordidata Fabr.

Larverne var i 1900 tilstede i stor mængde og bistod *Ch. brumata* i dens ødelæggelsesværk. *Sordidata* holder sig dog kun til *Salices*, men de var da ogsaa ilde medfarne. Ogsaa i 1895 optraadte den i mængde.

Botys ephippialis Zett.

Var hidtil kun fundet enkeltvis paa Fløifjeldet i aarene 1884, 85 og 90, og ogsaa i senere aar er den kun iagttaget

meget sparsomt, saa jeg kun lidet har kunnet foregå vort materiale af denne særdeles vakre art. I 1897 fangede jeg 5te juli etpar allerede noget afflejne eksplr., 20de juli fik jeg en meget god og den 24de atter etpar gode, saa flyvetiden er ganske lang, hvad der grunder sig paa snedækkets langsommere afsmeltnings med den tiltagende elevation. At den ogsaa forekommer i lavlandet, beviser et meget afflejet men dog godt kjendeligt stykke, som jeg tog paa Storstennes 21 juni 1895 tæt ved soen lige ovenfor landgangsbryggen. Ogsaa i Maalselven har jeg for mange aar tilbage fanget et eksplr. kun faa meter over havets nivaa.

Crambus furcatellus Zett.

Var ikke blevet iagttagen siden 1883. I 1893 saa jeg paa Fleifjeldet et afflejet eksplr. 9de august, 20de og 24de juli 1897 var den samnesteds ikke sjeldent, men alle eksplr. var ubrugbare, og 27de juli tog jeg et eksplr. i Krokelvdalen ganske højt tilfjelds. Flere gode eksplr. fik jeg blandt allerede medtagne paa de gamle flyvepladse paa Fleifjeldet 20de juli 1898, og samnesteds et enkelt stykke 3die august 1900.

Tortrix rubicundana H. S.

Et enkelt stykke i Krokelvdalen 27de juli 1897 ca. 500 m. o. h.

Cochylis vulneratana Zett.

Tidligere var kun et enkelt eksplr. af denne sjeldne og undmærkede bladvikler falden i mine hænder (23de juni 1883), men 2den juli 1897 fangede jeg 3 meget gode eksplr., alle hunner, paa den samme lokalitet i Tromsdalen, hvor det første stykke var taget. Den fløj blandt en vrimmel af *Penthina metallicana*, *nebulosana* og *sudetana* og var vistnok

tilstede i antal, saa jeg nu meget beklager, at der ikke blev ofret mere tid paa at finde flere.

Penthina noricana H. S.

Det første eksplr. tog jeg paa toppen af Fløifjeldet 12te juli 1883, men senere har den ikke været observeret, før jeg 21de og 24de juli 1897 fangede 3 pragtekspqr. og et endel affløiet paa en noget lavere beliggende lokalitet. I juli 1893 blev den ogsaa medbragt fra Salvasskarfjeld ved Altevandet, saa jeg nu besidder den fra 3 vidt adskilte punkter inden Tromsø amt. Andetsteds udenfor de østerrigske alper er den, mig bekjendt, endnu ikke observeret.

Grapholitha tetraqvetrana Hw.

Er hidtil meget sparsomt observeret ved Tromsø, og siden 1886 har jeg den kun noteret fra 27de juni 1893.

Gelechia brunnea Schøyen.

Meget sjeldent ved Tromsø. Tidligere var kun et enkelt individ taget 7de juli 1880, et eksplr. no. 2 fangede jeg 19de juni 1895 flyvende om aftenen. Begge er samlede paa selve Tromsøen.

G. viduella Fabr.

Til de 3 tidligere fundne eksplr. har jeg senere tilfojet yderligere 3, som er tagne i Tromsdalen 21de juni 1895 og 2den juli 1897 samt paa Prestvandsmyren 28de juni 1897.

Glyptipteryx haworthana Stph.

Var tidligere kun observeret i Tromsdalen i juli 1880. Senere har jeg taget nogle faa stykker sammesteds 4de og

6te juni 1895, 2den juli 1897 samt et enkelt eksplr. paa Prestvandsmyren 28de juli i sidstnævnte aar.

Den første samlede fortegnelse over det arktiske Norges *Lepidoptera*, som udgaves af W. M. Schøyen i 1880 (Archiv. f. Mathm. og Naturv. Bd. 5) optog nøjagtigt 300 arter. Dette antal er vokset raskt. I den enumeration, som medfølger min afhandling over Tromsø og omegns sommerfugle i 1892, opføres ikke mindre end 425 species, og hertil er i de sidst forlæbne 8 aar tilkommet yderligere 38, de fleste observerede i 1899 af kand. Emb. Strand i den sydligste del af stiftet, saa vi ialt nu kjender 462. Nedenforstaaende tabel viser forholdet indenfor de forskjellige grupper for Tromsø og omegn ligeoverfor det samlede nordlige Norge:

Tromsø og omegn.		Hele arktiske Norge.
<i>Rhopalocera</i>	18	49
<i>Sphinges</i>	4	10
<i>Bombyces</i>	4	29
<i>Noctuæ</i>	14	50
<i>Geometræ</i>	30	84
<i>Pyralidina</i>	11	37
<i>Tortricina</i>	28	80
<i>Tineina</i>	35	109
<i>Micropterygina</i>	2	4
<i>Pterophorina</i>	2	10
Summa	148	462



Undersøgelser i Nordlands amt 1900.

Af

O. Nicolaissen.

Gimsø i Lofoten.

Gimsø nævnes i middelalderen under navnet Gimisto¹. Sognet kaldes hos Aslak Bolt, s. 78 „Unno sokn. Unno maa være feilskrift for Vinio, en i samme bog brugt form for gaardnavnet Vinje. Kirken maa allerede dengang have staaet paa gaarden Vinje, og sognet har saaledes dengang faaet navn efter kirkestedet. I det sekstende aarhundrede fører øen dels sit nuværende navn, dels Gjemse², og sognet har sit nuværende navn. Kirken vedblev at staa paa Vinje, indtil den ifølge kgl. bevilgning af $\frac{28}{1}$ 1800 blev, da den var meget forfalden, flyttet til nabogaarden Sand og var færdig høsten 1801. Ifølge reformatsen boede der 1589 24 bønder og 20 værmænd og husmænd i sognet, som dengang og indtil for et par aar siden var annekssogn til Vaagan, der igjen var et residerende kapellani under Lødingen, hvorfra det blev skilt i 1735. Presten i Vaagan skulde holde gudstjæneste i Vaagan de to helligdage, den tredje i Gimse, men

¹ Aslak Bolts jordebog fra ca. 1430. Formen Gimisto kan maaske være en forvanskning af Gimistø eller Gimistøy.

² I den trondhjemske reformats af 1589 og i beskrivelse over Lofoten og Vesteraalen af fogden Erik Hansen Schønnebøl, trykte i Det kgl. norske videnskabs selskabs skrifter i det 19de aarh., b. I.

hver niende sondag i Skroven, hvor der dengang og til i forrige aarlundrede stod et kapel. Men i fisketiden skulde sognepræsten i Lødingen og den residerende kapellan i Vaagan holde gudstjeneste i Vaagan og Skroven hver helligdag, medens den residerende kapellan i Ofoten, som ogsaa hørte til Lødingens prestegjeld, skulde holde tjeneste vekselsvis paa Lødingen og i Ofoten. Som man ser, havde det sognekald, hvortil Gimso hørte som annekkssogn, en ganske respektabel længde: helt fra den svenske grænse og til gaarden Hov paa Gimso.

Den nuværende kirke har kun faa inventarsager fra ældre kirker, kun et par alterstager og en lysekrona af messing og uden inskription samt en oblatæske af solv med følgende indskrift:

„Denne oblatæske er foræret til Gimso kirke af Madame Anna Bergitha Hr. Flyes Anno 1775“¹. Endvidere er der en vandkande af tin, foræret til kirken af Sigvard Kildal, der døde som prest til Vaagan 1771. Den har indskriften: „Mon Nogen Kand Forbyde Vandet At Desse Skulde Icke Blive Døbte Act. 10, V. 47“.

Altertavlen indkom til Tromsø museum 1893 (aarsb. fra „foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring 1893, s. 135). Dens midtfelt har malet billede. Motiv: Kristus paa korset. Tavlen er neppe ældre end fra forrige aarhundrede.

Gravhaugerne paa Gimsoen er omtalte i aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen f. 1884, s. 5 flg. Iaar foretages udgravninger paa Vinje, Vik, Hov og Saupstad. Af gravfeltet paa Vinje udgravedes ialt 6:

1. Rund form, 12 meter i diam., m. 1,50 høi, er blandt de vestligste paa gaarden og ligger nær en anden haug, der tidligere er blevet udgravet til kjelder. Den var bygget af

¹ Giverinden var gift med Christen Flye, der døde som prest til Vaagan 1780, og var hans tredje hustru.

kuppelsten, sand og grus og uden gravkammer. Endskjont den saa hel ud, maa der dog tidligere have været gravet i den. Der fandtes intet af arkæologisk interesse.

Paa den part af gaarden, som tilhører kirkesanger Hul-aas, er 6 gravhauger. De er ikke omtalte i ovennævnte aarsberetning fra 1884. To af dem har langagtig form, de andre er runde. Samtlige er omgivne af grøfter og bærer spor efter tidligere udgravninger. Der udgravedes.

1. Rund, 5 meter i diam., 50 cm. høj, bygget af grus og dækket af et jordlag. Nogle ubrændte benstumper, der dog neppe hidrører fra menneskeskeletter.
2. Rund, tæt vest for, 1. 6 meter i diam., 50 cm. høj, bygget af grus og dækket af et jordlag. Intet fandtes.
3. Langhaug med halvrunde ender, 2 meter nordvest for 2, 10 meter lang, største bredde 6 meter, 1 meter høj, bygget af grus, hvid sand og lidt sten. I midten brændte ben sammen med nogle smaa stykker af en lerurne samt 3 perler af glasmasse, der er sterkt opblandet med rødt farvestof. Formentlig fra ældre jernalder (1309).
4. Langhaug med halvrunde ender, 10 meter sydvest for 3, 14 meter lang, 8 meter bred, m. 1,50 høj og bygget af grus med et tykt jordlag over. Intet af arkæologisk interesse.

Den 5te i gruppen er en rundhaug tæt i nordøst for 3 og adskilt fra denne ved en groft. Den er meget oprodet i midten og blev ikke udgravet. Den 6te er en lav rundhaug, 16 skridt sydøst for 1. Den har et stort hul i midten og blev ikke udgravet.

Paa prestegaardens jord ligger flere gravhauger, som i aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen f. 1884, s. 6 er betegnede som liggende „længere mod vest ved den næste opsidder huse“. Af disse udgravedes den mellemste, som har rund form og er 10 meter i diam., 1 meter høj og bygget af

en mængde sten og grus, som er dækket af et græsbevokset jordlag. Den stensatte fodkjede er m. 1,30 fra grøften, som omgiver den. Mellemrummet mellem stenringen og fodkjeden er fyldt med grus. Intet fandtes.

Vik. Den i aarsb. for fortidsmindesmerkersforeningen 1884, s. 7 omtalte rundhaug, som laa 16 skridt nord for langhaugen ved Kleivmyren, er i den senere tid bortryddet, uden at oldsager fandtes. Paa gaarden udgravedes iaar :

1. Langhaugen ved Kleivmyren, 18 meter lang, 6 meter bred, 1 meter høi. Den havde i midten en fordybning, som hidrører fra tidligere udgravninger, og var bygget af sten og sand. Intet fandtes.
2. Rund, 9 meter i diam., m. 1,25 høi og omgivet af grøft. Den er i aarsb. for 1884 betegnet som „ved stranden en urørt haug“. Den var bygget af sten og grus. Intet fandtes.
3. Rundhaug, 7 meter i diam. og 1 meter høi. I nys nævnte aarsberetning betegnet som liggende „ovenfor et lidet vand“. Den var bygget af grus, som dækkedes af et jordlag. I haugens bund fandtes :
 - a) Øks af typen NO. 554. 17 cm. lang, 7,5 cm. bred over egggen, 6 do. over skaftbullet (1310).
 - b) Mange dels hele, dels brækkede led af en jernlænke, der maaske har tilhørt et baadfæste (1311).
 - c) En mængde klinksom, „drev“ og smaa træstykker, gjennemtrængte af rust (1312).
 - d) Et par smaa stykker af et sverdblad, stykker af et knivskraft (1313). Fundet tilhører yngre jernalder.

Hov. Af de i aarsberetningen for fortidsmindesmerkersforeningen for 1884 s. 7 nævnte gravhauger udgravedes :

1. Langagtig form, 9 meter lang, 6 meter bred, 1 meter høi og bygget af sand og jord. Den ligger østligst paa en lang bakke, hvor der er flere gravhauger, af hvilke flere er udjevnede. I muldlaget ovenpaa sandet fandtes

brændte og ubrændte benstumper, et par smaa stykker af en lerurne samt 4 perler af farvet glas (1314).

2. Langhaug, 20 skridt vest for 1. 10 meter lang, bredden vanskelig at bestemme, da yderkanterne tildels gaar umerkelig over i terrænet omkring den og tildels er bortpleiede. Der fandtes et lidet stykke af en lerurne samt et stykke rustet jern (1315).
3. Rundhaug, ligger inde ved husene og er 8 meter i diam., 1 meter høj og bygget af grus og sand. Inde i haugen fandtes større dele af menneskeskelet samt en sænkesten med indhuggen fure rundt om, klinksøm, brudstykke af en ljaa samt en foldekniv. Da gravhaugen ligger inde paa gaardspladsen og tidligere har været omrodet, er det sandsynligt, at flere af sagerne, iallefald foldekniven, tilhører senere tid (1316).
4. Rundhaug, 7 meter-i diam., 70 cm. høj ligger i udmarken nordøst for gaarden ved Arvikhaugen og er bygget af sten og noget grus. Der har tidligere været gravet i den. I haugens midte fandtes:
 - a) Bøilespænde af bronze med naal og spiral af samme metal. 5,5 cm. lang, lig NO. 242, men spiraltraad og knopper som 241; den hører til de sjeldent forekommende former af bøilespænder (1317).
 - b) Brudstykker af et jernredskab, formentlig rester af et spyd, af hvis fal et lidet stykke er tilbage (1318).
5. Rund, m. 7,50 i diam., ligger paa Arholmraet; bygget af sten, hvoraf en stor del er borttaget og brugt til husbygninger, saa at haugen nu kun er lidet højere end jordfladen omkring den. Intet fandtes.
Saupstad. Her udgravedes:
 1. Langhaug, 38 meter lang, 8 meter bred, m. 1,50 høj og bygget af sand og grus. Der fandtes et par klinksøm.
 2. Rund, 9 meter i diam., 1 meter høj og bygget af sand og et jordlag. Der fandtes mange klinksøm og en kniv,

- lig NO. 405, men med længere blad. Længden af blad og tange 15 cm. Tilhører yngre jernalder (1219).
3. Rund, 7,50 meter i diam., 80 cm. høj, ligger i udmarken mellem Saupstad og Hov og kaldes „Radtuva“. Den er bygget af sten og noget jord og havde en stor udgraving i midten. Nogle smaa benstumper.

Vikerø. Sydligst paa øen er to rundhauger, den ene lav, den anden større og højere, men udoverkastet. Nær ved husene er tre udkastede rundhauger i rad. Ved den mellemste staar en spidstoppet sten, 80 cm. høj, 30 cm. bred og 20 cm. tyk. Ved samme haug ligger en sten af lignende form, m. 1,69 lang, 42 cm. bred og 20 cm. tyk. Den ser ikke ud til at have været overligger i noget gravkammer og har sandsynligvis tidligere staaet opreist.

Af tidligere oldfund fra herredet kjendes:

Ved Kleiven nær Sand skal før 1863 være fundet i en gravhaug, sverd, ben og jernstykker (Norske fornlevninger, s. 690). Fra Vik indkom til Tromsø museum et par broncehanker, en kljaasten og brudstykker af et kleberstenskar (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen f. 1884, s. 79). Brudstykke af en pilespids af graa skifer fra Vatnfjordhaugen (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen f. 1892, s. 102).

Fra cand. filos., lensmand Roll, Gimsø, som tidligere har skjænket museet flere værdifulde oldsager, er iaar indkommen følgende gjenstande, fundne inden Gimsø herred og nærmere omtalt under Tromsø museums tilvekst af oldsager for 1900:

Dyrebilledede af bronce fra Brænna, hulmeisel af sten fra Vik. To økseblade fra Hov, et rembeslag af bronce og en rød glasperle fra Vinje samt et haandsneldhjul af ben fra samme gaard. Paa Hov fandtes før 1884 to knive (korte eneggede sverd) og en benplade sammen med menneskeben¹.

¹ Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1884, s. 7; sagerne er bortkomne.

Runestenen fra Gimsoe, der i 1868 indkom til Bergens museum, har ifølge „Norske fornlevninger“, s. 690, „indskrift af runer i to rader, hvoraf dog den ene er næsten aldeles udsløttet og den anden utydelig, dog sees det, at der er 24—26 bogstaver, at runerne er de sedvanlige, nogle som det synes stungne“. Ifølge Bugge er runeindskriften fra ca. 800, og den citeres ofte i hans verk „Norges indskrifter med de ældre runer“. Saavidt mig bekjendt, foreligger endnu ikke den hele indskrift tydet i trykt skrift.

Borge herred.

Kralnes. Gravhaugene paa Auran øst for gaarden er omtalte i aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1884 s. 10. Deraf udgravedes:

1. Rund, 8 meter i diam., m. 1,20 høi; den havde en stor udgravning i den ene kant og var bygget af sand og sten og dækket af et jordlag. Der fandtes klinksøm samt en stor del af et menneskeskelet. Laarbenet havde en længde af 53,5 cm. Af benenes stilling sees, at disse tidligere har været kastede om hverandre i graven.
2. Rund, 12,70 meter i diam., m. 1,50 høi. 150 skridt vest for 1. Den er omgivet af svært dybe grøfter, og tvers igennem haugen gaar en svær fordybning, hvor ved haugen næsten synes at udgjøre 2 gravhauger. Denne fordybning er fremkommen ved en udgraving, der maa være foretaget langt tilbage i tiden. Der fandtes kun nogle klinksøm.
3. Rund, 12 meter i diam. og m. 1,90 høi. Den ligger østligst af de i aarb. 1884 nævnte 5 gravhauger paa Auran og er bygget af en mængde sten og noget grus. Intet af arkæologisk interesse.
4. Rund, 13 meter i diam., m. 1,50 høi, ligger 18 skridt

ost for 3 og er bygget af sten og sand. I midten flere ryghvirvler og andre ben af hval.

5. Rund, 14 meter i diam., men lav, da vinden har blæst bort en stor del af den sand, hvoraf haugen er bygget, saa at kun midtpartiet, der bestaar af sten og grus, er tilbage. Den ligger 26 skridt vest for 4. Nogle smaa benstumper, der muligens hidrører fra et menneskeskelet.
6. Rund, 6 meter i diam. og kun lidet højere end jorden omkring den, 18 skridt ost for den vestligste og største af gravhaugerne paa Auran. Den havde et hul i midten. Intet fandtes. .

Det viser sig, at der har været gravet for i alle disse hauger. Nogle af dem ser nok saa hele ud, men er dog forstyrrede.

I Borge maa der have været kirke før 1335. Det aar nævnes nemlig presten Arne til Borge som tilstedeværende i et bryllup i Vaagan, hvor Torleiv Sigurdsson indgik egteskab med Ingebjørg Ivarsdatter. Blandt gjesterne nævnes presten Gudmund til Trondenes, presten Arne paa Steigen og presten Ogmund i Vaagan¹. Kirken nævnes endvidere hos Aslak Bolt, som oppebærende en del af indtægterne af Knutsfjorden (Nufsfjord). Af dens ældre inventarsager findes et døbefad af kobber i Tromsø museum. Det har aarstallet 1777.

Af tidlige oldfund fra herredet kjendes følgende :

Spænde fra Borgfjord (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1882, s. 147). Spyd fra Valle (bortkommet, nævnt i aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1884, s. 10). Stykker af et sverdblad samt nogle broncestykker fra Høines (bortkomne, omtalt i aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1884, s. 10). Sammesteds omtalt en nu bortkommen sølv-

¹ Dipl. Norv. IV, s. 190 flg. Diplomet, frit oversat af mig, er trykt i „Tromsøposten“ under titelen: „En bruds medgift i gamle dage“ og derfra gaaet over i andre aviser og i Haakenæs's bog „Fra Midnats-solens Rigé“, s. 179 flg., betitlet: Brudeudstyr i Nordland.

ring og en økse fra Vagle). Fra Ramberg indkommen til Tromsø museum et spyd (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1884, s. 11. Sammesteds s. 12 nævnt et spyd fra Undstad). Sverdformet vævske af ben, brudstykke af en lignende; lidet haandsneldhjul af ben, to ravperler, tre krystalperler og to mosaikperler, fundne paa Sand og indkomne til Tromsø museum (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1886, s. 128). To spyd, det ene sammenbøjet, fra Skjerpen, indkomne til Tromsø museum (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1887, s. 133). Sverdblad, øks, ljaa og paalstav fra Kvalnes, indkomne til Tromsø museum (Aarsb. fra fortidsmindesmerkersforeningen 1895, s. 97). Under Tromsø museums tilvekst for 1900 vil længere ude i aarsberetningen blive omtalt følgende fund:

Mosaikperle og broncehjalt til et sverd, fundne paa Bœn ved gaarden Bœ. 6 glasperler samt en mosaikperle fra Alvestad. Celt af jern fra Kvalnes.

Antikvariske notitser*).

Rødø. Omtrent 150 skridt syd for den hos Lossius omtalte opreiste sten (Videnskabsselskabets skrifter 1884, s. 41) sees paa toppen af en bakke rester af en formentlig gravrøs.

Paa Abrahamspladsen vises 4 noksaa tydelige, omend overgroede ringe eller stensætninger, lidt ovale og aabne i den nedre ende, som vender mod seen.

I Korsvolddalen sees en haug, 25 fod i tvermaal og nedsunken i midten.

*) Meddelte af Edvard Havnø, Rødø.

Paa *Buøens* sydvestlige spids findes rester af 6 eller 7 røser med kammer. De synes at være opbrudte, men er forøvrigt overvoksede med lyng og ener. Endnu en røs sees paa *Buøens* nordre side.

Paa Nord-Gjerø vest for Sandvik sees 4 opbrudte røser. En næsten cirkelrund røs findes ved veiens østre side indenfor „Manna“, 10 skridt i tvermaal, men lidt tvilsom, da rullestenen paa stedet optræder i større eller mindre rabber.

I *Sør-Gjerøens* udmark sydøst for gaarden er 4 røser paa toppen af nogle smaa berghanger; de har ca. 15 fods tvermaal, og en ser ud til at være urørt.

I „Vaagen“ omrent midtveis mellem Korsvik og Mellemgaarden er for ca. 30 aar siden udgravet en haug, hvori fandtes et muret og beslægtet Kammer med endel ben og muligens ogsaa et sverd. Stedet kaldes Daudmanden og er maaske det samme, som af Lossius omtales paa Sundø.

Sundø siges at have været noksaa rig paa hauger, der nu er forsvundne, og hvori siges at være fundet ben og vaaben. Nu findes ved veien fra Korsvik til Øvregaarden 3 jordhanger af ca. 35 fods diameter og nærmere Korsvik levninger af et par andre.

Paa vestre side af Sundø nær Liaabækkens udløb har jeg lagt merke til 2 røser, liggende paa smaa, lave bergrygge. Det kan ikke erindres, om de var udkastede.

Paa Pladsen Moen ved Sperstad fandtes for en del aar siden i en haug eller tomt en synkestens, en hvæssten og brudstykke af et kogekar af klebersten. Sagerne opbevares vistnok af hr. fotograf Rasch, der bor paa stedet.

Paa Sætvigodden mellem gaarden *Sørværnes* og *Rønvig* skal findes en røs.

Ved pladsen *Bø-osen* fandtes for ca. 20 aar siden ved brydning af nyland en 6 tommer lang spyd- eller pilespids af „blank“ (gjenneimsigtig) sten. Den solgtes for nogle aar siden til en omreisende svensk antikvitetshandler,

Ved gaarden *Ervik* findes nogle hauger eller røser, hvori der for nogle aar siden gjordes gravningsforsøg, uden at noget fandtes.

Ved pladsen Makur under *Seglfos* skal ogsaa findes et par røser.

I Kjølvik paa Næsøen fandtes for nogle aar siden i jorden en svær fingerring af guld. Den solgtes efter sigende til nuværende lensmand i Skjerstad, Kjeldsberg. Jeg omtaler den her, da det antagelig maatte lade sig paavise, om den er fra ældre tid.

En anden ligeledes efter sigende jordfundet guldring har jeg selv seet, men uden at kjende til dens findested, hvilket jeg dog har formodning om kunde være Esjeholmen. Den var liden og tynd, men rigt forsiret. Den lader sig muligens opspore.

Andre gaarde, hvor der maaske kan findes oldtidslevninger, er Næsøen og Gjestøvik, Langnes, Stensland, Telnes og Sperstad samt paa en del gaarde paa Tjongsfjordens nordside.

Fortegnelse over tilveksten i Tromsø museums oldsamling 1900.

1. a) Smuk spænde af bronce, 11,5 cm. lang, største bredde over armene 6 cm. Den ligner nærmest typen NO. 252 og har bøile og forstykke som denne. Bøilen er ornamenteret som originaltypen, og forstykket har lige-som paa den udgaaende, kloftede fliger og ender i et dyrehoved, men foran dette det øverste parti af et menneskehoved. Det korsformede bagstykkes arme ender i knopper som paa originaltypen, men afsluttes ikke øverst som paa den med en knop, men med et menneskehoved (1286). Afbildet i aarsb. fra foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring for 1900.
b) Brudstykke af en kam med ligelobende dobbeltskinne, der er fæstede til tindestykkerne med bronestifter; stykket er 8 cm. langt og fundet sammen med forrige nummer tilligemed et menneskeben ved kjellergravning paa Tysnes i Hammerø; tilhører ældre jernalder (1287). Paa gaarden er flere gravhauger (cfr. aarsb. fra foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring f. 1876, s. 40, f. 1883, s. 17 og 1886, s. 2).
2. Kniv af rodbrun skifer af typen NO. 57, men noget større, 14 cm. lang, 10 cm. bred. Saavel eg som hæl er sterkt beskadigede, og den har været baade bredere

og længere. Funden i jorden paa Aandervaaag i Ibestad og tilhører arktisk stenalder (1288).

3. Spyd af brun skifer, ligt NO. 87, 18 cm. langt 3,5 cm. bredt; den ene sides eg sterkt beskadiget. Funden i jorden paa Nordre Berg i Tromsøsundet og tilhører arktisk stenalder (1289).
4. Dyrefigur af bronce (fantastisk billede af en hund), 6,5 cm. høit, 5,5 cm. langt, funden 3 alen under jorden paa Hadsels prestegaard i Vesteraalen. Dette og næstfølgende nummer bliver nærmest at heuføre til gruppen 551—559 hos Aspelin. Ældre jernalder (?) (1290).
5. Fantastisk dyrebilled af bronce, 7,5 cm. langt, 4 cm. hoit, funden i jorden paa gaarden Brænna i Gimso prestegjeld, Lofoten. Ældre jernalder (?) (1291).
6. Mosaikperle af glas, grøn, blaa og rød, 1,5 cm. i diam; funden sammen med uedennævnte sverdhjalt (nr. 1306) paa Bø i Borge, Lofoten. Ældre jernalder (1293).
7. Hulmeisel af sten, fint poleret og skarpsleben eg, 17 cm. lang, 4,5 cm. bred. Nærmest lig typen NO. 22. Funden i fjæreū paa Vik i Gimso. Alm. stenalder (1293).
8. Økseblad af jern, særegen form, nærmest lig Aspelin 1655. Skafthullet er dannet ved, at jernet er bojet mod bladet uden at være fastsveiset til dette. Kun en del af bladet er tilbage. Øksens længde er 10 cm., bladet er 14 cm. bredt over eggen. Funden i en sandhaug paa Hov i Gimso og tilhører formentlig yngre jernalder (1294). Øksen 765 i Tromsø museum, funden paa Vasvik i Hadsel og omtalt i aarsb. fra foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring for 1886, s. 129, har lignende skafthuldannelse, men dens blad er anderledes formet.
9. Øks af typen No. 561, men uden afsats, 18 cm. lang, 11 cm. bred, funden sammen med menneskeben paa Hov i Gimso. Yngre jernalder (1295).

10. Oks af typen NO. 556 („kileoks“), 30 cm. lang, 7 cm. bred, funden i gravhaug paa Raa i Hadsel. Yngre jernalder (1296).
11. Rembeslag af bronce og en rød glasperle, fundet paa Vinje i Gimso. Yngre jernalder (1297).
12. Haandsneldhjul af ben, 6,5 cm. i diam. og ornamenteret, Findested som for. nr. (1298).
13. 5 haandsneldhjul af klebersten, fundne i Lofoten. Det ene, hvoraf en stor del mangler, er fundet paa Valberg (1299).
14. Stor kugle af brændt ler. Ukjendt findested (1300).
15. Spyd med tange, fundet i jorden paa Strømstad i Hadsel; tilhører formentlig nyere tid (1301).
16. Naal af bronce og angel af jern; dennes leg er ringbeiet i den overste ende; funden i jorden eller egentlig i en affaldsdynge paa Sandvik i Malnes, Vesteraalen (1302).
17. 2 kaabespænder af sølv samt en liden hjerteformet sølje af samme slags metal, fundne sammen med skælettet af en for lang tid siden paa fjeldet i Vaagan i Lofoten omkommen finnekone. Tilhører nyere tid (1303).
18. Bjelde med stangbeslag af svol; har været fæstet til fattigbøssen, som i sin tid brugtes i Gimso kirke. Aarstal 1760 (1304).
19. „Sigle“ af ben til en haandkværn (1305).
Nummer 1290—1305 er forærede til museet af cand. filos. lensmand Roll, Gimso.
20. Broncehjalt til et sverd, lig NO. 192. Broncen har været belagt med sterk forgylning. Hjaltet bestaar af to plader med nedadbejede kanter og et mellemstykke. Pladerne er 10,5 cm. lang og 2 cm. bred; kanterne er ornamenterede med 6 parallelle linjer. Fundne i jorden paa gaarden Bø i Borge sammen med mosaikperlen nr. 1292. Under samme nummer er opført en grøn og en

rød glasperle, som er fundne i jorden paa samme gaard. Tilhører ældre jernalder (1306).

21. 6 perler af grønt glas samt en mosaikperle og et lidet stykke af en broncebeile. Fundne sammen med flere nu bortkomne sager, hvoriblandt en bøilespænde af bronce, et kort spyd og brudstykker af en lerurne. Perernes antal var oprindelig 110; men kun de 7 er nu tilbage. Fundne paa Alvestad i Borge og tilhører ældre jernalder (1307).
22. Celt af jern af formen NO. 401, men forskjellig fra nævnte deri, at falens ene kant er bøjet over den anden paa redskabets smalsider. Celten er 18 cm. lang, 6 cm. bred over egggen. Fundet paa Kvalnes i Borge nær fundet 1102—1105. Omtalt i aarsberetningen fra foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring for 1895, s. 97. Tilhører yngre jernalder (1308).

Nr. 1309—1319 er omtalte og beskrevne under „undersøgelser i Nordlands amt 1900“ s. 209 i aarsheftet.

Pilespids af flint, tverregget og bladformet, nærmest lig NO. 97, men med indhak ved bredenden saavel over eg som sider. 6 cm. lang, største bredde 2,5 cm. Funden paa Store Molla i Lofoten. Almindelig stenalder (1320).

Meisel af gron- og graaflammet skifer, smukt poleret, 9 cm. lang, 3,5 cm. bred. Nærmest lig steneksen NO. 14, men mindre og af jvnere bredde samt mere konveks paa den ene side end originaltypen. Funden i fjæren paa Stene i Bø, Vesteraalen. Almindelig stenalder (1321).

- a) Nøgle af bronce, lig NO. 456; men haandtaget er rundt og ender i en ring; størrelse som originaltypen, 9 cm.s længde. Funden i en gammel tomt eller muligens ru-dimenterne af en gravhaug paa Tønsnes i Tromsøsundet. Yngre jernalder (1322).
- b) Lidet stykke af et økseblad, fundet sammen med forrige nummer (1323).

Spydspids af grøn skifer, 13,5 cm. lang, største bredde 2,5 cm. lig No. 87; men den øverste ende har to modstaaende indhak paa egsiderne. Funden paa Tønsnes i Tromsø-sundet. Arktisk stenalder (1324).

Kniv af rød- og grønflammet skifer, 16 cm. lang, 3 cm. bred, af typen NO. 56, men med smalere og spidsere blad. Findested og tidsalder som forrige nummer (1325).

Spydspids af hvidgraa skifer; største delen af bladet, som ikke har haft ophøjet midstrand, mangler. Det tilbageværende er 6,5 cm. laugt, ved bredfladen 3 cm. bredt. Funden i jorden paa Storsletten i Hilleso sogn. Arktisk stenalder (1326).

- a) Tre jernbeslag af ukjendt brug, ringformede i den ene ende, klypeformede i den anden. Den ene side er delvis dækket af bronzeblik (1327).
- b) Hængelaas af jern, ligt NO. 452, 6 cm. langt, 5,5 cm. bredt (1328).
- c) Hein med hul i den ene ende, 13 cm. laug, lig NO. 425. — Funden sammen med de to foregaaende nummere i gravhaug paa Strømme i Bø, Vesteraalen (1329).

Skaalspænde af bronze; den har havt dobbelt plade, men kun overpladen er tilbage; den er 8,5 cm. lang, 5,5 cm. bred og har fem geometrisk ordnede knopper, der alle er støbte i et med pladen, som er af gjennembrudt arbeide. Spændens ornamentik nærmest lig No. 654, men med afvigende enkeltheder. Fundne i jorden paa Strømme i Bø, Vesteraalen og tilhører yngre jernalder (1330).

Pilespids (?) af ben, særegen form; dens ene side er eg-formet med fem smaa modhager i en gruppe og 4 lignende i en anden. Den er 12 cm. lang, 1 cm. bred. Funden i den ved gaarden Vang i Lenvik i aarsb. for 1888, s. 4 omtalte gravhaug, hvori fandtes ved udgravning afvigte høst ben af ubrændt lig. Benredskabet kan muligens have været brugt ved lystring efter fisk og tilhører sandsynligvis yngre jernalder (1331).



3 2044 106 297 179

