

Zur Kenntnis der Insektenfauna von Südlabrador.

4. Beitrag zur Kenntnis der Fauna von Südlabrador, insbesondere des Flußgebietes des Matamek River.

Von H. Eidmann, Hann.-Münden.

In der vorliegenden Arbeit gebe ich einen Überblick über die von mir im Jahre 1931 in Südlabrador gesammelten und zum erheblichen Teil dem Deutschen Entomologischen Institut überwiesenen Insekten. Über meine diesbezügliche Reise, welche mich von Ende Juli bis Anfang September 1931 in das Flußgebiet des Matamek River führte, habe ich bereits ausführlicher berichtet. Insbesondere habe ich in dem ersten, im Vorjahre erschienenen Allgemeinen Teil der vorliegenden „Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Südlabrador“ (Zoogeographica, 2, 1934) eine eingehende Charakteristik des von mir besuchten Gebietes gegeben und bin auf die ökologischen und tiergeographischen Verhältnisse genauer eingegangen. Ich verweise besonders auf diese Veröffentlichung, da sie zum Verständnis der Zusammensetzung der Fauna des in vieler Hinsicht sehr interessanten und noch wenig bekannten Gebietes notwendig ist. Darin finden sich auch Hinweise auf die ökologischen Beziehungen der Insektenfauna.

Zur Orientierung sei hier nur kurz mitgeteilt, daß der Matamek River bei etwa 50° 17' nördl. Breite und 65° 58' westl. Länge in den St. Lorenz Golf mündet. Sein Flußgebiet liegt in dem gewaltigen Waldgürtel, der ganz Nordamerika durchzieht und auch den Süden Labradors mit einer fast lückenlosen Urwalddecke bedeckt. Dieser Wald, der bis unmittelbar an die Meeresküste herantritt, ist ein Nadelwald mit nur etwa 5% Laubholzbeimischung, der durch dichten Kronenschluß, sehr hohe Stammzahlen, vielfach sehr dichtes Unterholz und eine dicke feuchte Moosdecke ausgezeichnet ist. Charakteristisch ist ferner die große Zahl sterbender und toter in den verschiedensten Graden der Zersetzung befindlicher Bäume. Der Wald ist durchzogen von kleinen und größeren Flußläufen, die in ihrem Lauf unzählige, teilweise sehr große Seen durchströmen. Stellenweise ist der Wald durch Waldbrände gelichtet und hat dann mehr moossteppen- oder buschwaldartigen Charakter. Die wichtigsten Biotope sind somit der geschlossene Wald, das offene Gelände der Brandflächen und die Binnengewässer.

Das Klima des Matamek-Gebietes ist hoch nordisch und bei einem Jahresmittel von 0° etwa dem hohen Norden des europäischen Rußland entsprechend. Physiographisch ist das Matamek-Gebiet ein welliges, rasch ansteigendes Gebirgsland aus Urgestein. Der Flußlauf läßt sich in drei auch landschaftlich verschiedene Zonen, den Unterlauf, das Seengebiet und den ein breites Tal durchströmenden Oberlauf einteilen. Tiergeographisch gehört das Gebiet zur hudsonischen Zone der Borealregion des nearktischen Faunengebietes.

Über die Insektenfauna der kanadischen Region schreibt Holdhaus (1929): „Die bisher vorliegende faunistische Literatur über die Insekten der kanadischen Subregion ist leider so unzureichend, daß sich ein befriedigender Einblick in die zoogeographischen Verhältnisse dieses weiten und vielgestaltigen Gebietes derzeit in keiner Weise gewinnen läßt. Kein einziges Teilgebiet dieser Subregion (vielleicht abgesehen von dem durch dänische Entomologen recht genau explorierten Grönland) ist in faunistischer Hinsicht ausreichend erforscht, und aus überaus ausgedehnten Arealen ist die Insektenfauna bisher völlig unbekannt“. Für Labrador mit seiner geringen wirtschaftlichen Bedeutung und seiner dünnen Besiedelung können diese Sätze in besonderem Maße gelten, so daß jede Erweiterung unserer Kenntnisse in dieser Hinsicht zu begrüßen ist. Aus diesem Grunde habe ich der Insektenfauna des von mir bereisten Gebietes besondere Aufmerksamkeit geschenkt und teilweise mit Spezialmethoden ein möglichst großes Material zu sammeln mich bemüht.

Unsere Kenntnisse der Insektenfauna der Halbinsel Labrador gehen zurück auf die Arbeiten von A. S. Packard. Über die von ihm festgestellten und in seinen Arbeiten veröffentlichten Arten hat er später in seinem Werk „The Labrador Coast“ (1891) zusammenfassend berichtet. Die Fundorte liegen fast alle im Küstengebiet. Später hat dann Low (1895) eine Liste verschiedener Arten aus dem Innern der Halbinsel veröffentlicht. Johnson (1910), der einen kurzen zusammenfassenden Bericht über die Insektenfauna Labradors in Grenfells bekanntem Buch gibt, stützt sich im wesentlichen auf die beiden genannten Autoren. Er gibt die Gesamtzahl der damals aus Labrador bekannten Insektenarten mit 250 an und nimmt an, daß diese Zahl höchstens 35% der das Gebiet tatsächlich bewohnenden Arten darstellen dürfte. Ich möchte diese Schätzung im Hinblick auf die noch fast völlig unbekanntes Apterogoten, parasitischen Hymenopteren, Klein-Staphyliniden usw., deren Zahl sich als recht beträchtlich erwiesen hat, selbst für unsere heutigen Kenntnisse noch als viel zu günstig betrachten.

In neuerer Zeit hat man unsere Kenntnis der Insektenfauna Labradors weiter bereichern können. Das Gebiet des North Shore insbesondere wurde von W. I. Brown im Sommer 1929 exploriert. Von seinem Material wurden die Coleopteren, Lepidopteren und Heteropteren bearbeitet (Canadian Entomologist, 1930); sie umfassen insgesamt etwa 380 Arten, darunter verschiedene neue Species. Die Autoren dieser Arbeiten haben auch die entsprechenden Gruppen meines Insektenmaterials determiniert. Ihnen wie den zahlreichen anderen Kollegen, welche an der Bearbeitung meiner Ausbeute beteiligt waren, sei auch hier der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht. Auch all denen möchte ich an dieser Stelle herzlichst danken, welche zum Zustandekommen meiner Reise beigetragen haben.

Besonderen Dank schulde ich in dieser Beziehung Mr. Copley Amory aus Washington, D. C., dessen Gast ich während meines Aufenthaltes in Labrador war.

Orthoptera (det. R. Ebner, Wien).

Chorthippus curtipennis Harr. — 1 ♀. In den südlicheren Teilen von Canada und in einem großen Teil der Vereinigten Staaten weit verbreitet.

Camula pellucida Scudd. — 1 ♂. Verbreitung wie bei der vorigen Art.

Melanoplus stonei Rehn. — 6 ♂♂, 10 ♀♀, 2 Larven. Verbreitung: New Jersey, Quebec, Ontario.

Die Acridier sind die einzigen Orthopteren, die ich im Matamek-Gebiet gefunden habe. Als typische Bewohner des offenen Geländes fehlen sie im geschlossenen Walde und kommen vor allem auf den Brandflächen und auf grasigen Stellen an der Küste vor. Dort wurden sie — vor allem die letztgenannte Art — oft in erheblicher Zahl angetroffen.

Plecoptera (det. I. Samal, Prag).

Über die Plecopteren meiner Ausbeute hat der Bearbeiter im Zoologischen Anzeiger, Bd. 102, 1933 ausführlich berichtet, so daß ich mich mit einer Liste der Arten begnügen kann. Obwohl das gesamte Material nur 4 Stücke umfaßt, verdient es doch ein gewisses Interesse. Abgesehen davon, daß es 2 neue Arten enthält und eine bis jetzt noch nicht beschriebene Larve, bildet es einen wertvollen Beitrag zu unserer Kenntnis von der Verbreitung dieser primitiven Insektengruppe.

Pteronarcys labradorensis Samal, n. sp. 1 ♀, 24. VII., Küstengebiet in der Nähe der Matamek-Mündung.

Pteronarcys sp., Larve, 9. VIII., unterhalb des letzten Falles des Matamek-Unterlaufes, unmittelbar am Ufer. Eine bis jetzt noch nicht beschriebene Larve.

Alloperla marginata Banks. 1 ♀, 28. VII., Moisie Bay, Küste.

Acroneuria eidmanni Samal, n. sp. 1 ♀, 24. VII., Matamek-Unterlauf.

Odonata (det. Erich Schmidt, Bonn).

Lestes disjunctus Selys. 1 ♂; 1. VIII.; an einem kleinen Teich nahe der Küste an der Moisie Bay. In den nördlichen Vereinigten Staaten und Kanada weit verbreitet; eine der häufigsten Arten im Norden.

Enallagma boreale Selys (= *E. calverti* Morse). 9 ♂♂; 1. VIII.; an einem kleinen Teich nahe der Küste an der Moisie Bay. Verbreitung wie bei der vorigen Art, häufigste Libelle der hudsonischen und kanadischen Zone.

Gerridae.

**Gerris incognitus* Drake u. Holtes, — 2 ♀♀ (flügellos). Matamek-Oberlauf, 6. VIII. Auf dem Matamek und seinen Zuflüssen sowie den Seen oft in ungeheurer Zahl; mit Vorliebe an Stellen mit langsam fließendem oder stagnierendem Wasser, unter überhängender Ufervegetation. Die Species ist bereits aus Süd-Labrador bekannt.

Saldidae.

**Pentacora ligata* (Say.) — 4 Expl. Küstengebiet östlich der Matamek-Mündung, 25. VII. u. 2. VIII. Auf Felsen an der Küste, besonders in der Nähe von Wassertümpeln häufig und durch ihre überaus große Fluggeschicklichkeit auffallend. Die Species ist aus Ostkanada und den östlichen Vereinigten Staaten bekannt und wurde auch bereits in Süd-Labrador festgestellt.

Saldula spec. — 1 Expl. Matamek-Küstengebiet.

Corixidae.

**Arctocorixa convexa* (Fieb.) — 3 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 13. VIII. In kleinen Tümpeln an der Felsenküste. Der Typus der Art stammt von der Ostküste Labradors (Nain); ferner ist dieselbe von zahlreichen Fundorten aus Südlabrador bekannt.

**Callicorixa alaskensis* Hungfd. — 13 Expl. Küstengebiet östlich der Matamek-Mündung, 31. VII. und 13. VIII. Sehr häufig in kleinen Tümpeln an der Felsenküste, teilweise noch in der Gezeitenzone. Von zahlreichen Fundorten aus Süd-Labrador bereits bekannt; kommt auch in Alaska vor.

Callicorixa sp. — 1 ♀ (vielleicht gleichfalls *alaskensis* Hungfd.). Küste östlich der Matamek-Mündung, 1. VIII. Fundort wie vorige.

Cercopidae.

Phylaronia bilineata Say. — Zahlreiche Expl. (Ketscherfang). Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 25. und 28. VII. Aus dem größten Teil der Vereinigten Staaten und Ost- und Westkanada bekannt.

Philaenus leucophthalmus ustulatus (Fabr.) — 1 Expl. Brandfläche nahe der Küste bei der Matamek-Mündung, 11. VIII.

Philaenus leucophthalmus fabricii Van D. — 1 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 28. VII. Die Species *Ph. leucophthalmus* ist aus einem großen Teil der Vereinigten Staaten, Kanada und Alaska bekannt.

Philaenus lineatus (L.) — 2 Expl. Brandfläche nahe der Küste bei der Matamek-Mündung, 11. VIII. Verbreitungsgebiet des Species: Ostkanada und die nordöstlichen Vereinigten Staaten.

Cicadellidae.

Oncopsis spec., (wahrscheinlich *sobrius* Walk.) — 1 ♀. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 28. VII.

Draeculacephala crassicornis Van. D. — 5 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 28. VII. Die Species ist bisher nur aus dem pazifischen Randstaaten der Vereinigten Staaten bekannt (Calif., Oreg., Wash.).

Gypona octolineata Say. — 2 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 25. und 28. VII. Bekannt aus Ontario und einem großen Teil der Vereinigten Staaten.

Platymetopius sp. — 2 Expl. Brandfläche nahe der Küste bei der Matamek-Mündung, 11. VIII.

Deltocephalus abdominalis Fabr. — Zahlreiche Expl. (Ketscherfang). Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 28. VII. und 11. VIII. Auf Gestrüpp sehr häufig. Die Species ist holarktisch und aus Europa, den nordöstlichen Vereinigten Staaten, Ostkanada und Alaska bekannt.

Euscelis sp. — 3 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 11. VIII.

Phlepsius apertus Van D. — 2 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 11. VIII. Aus Kanada und den nordöstlichen Vereinigten Staaten bekannt.

Thamnotettix decipiens Prov. — 4 Expl. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 11. VIII. Verbreitungsgebiet ähnlich der vorigen.

Chermidae.

Psyllia sp. — 1 ♀. Küstengebiet an der Matamek-Mündung, 11. VIII.

Coleoptera

(det. W. I. Brown, Ottawa; soweit nicht andere Autoren genannt sind).

Die Coleopteren gehören neben den Lepidopteren zu den am besten und längsten bekannten Insekten Labradors. Das Coleopteren-Material der Brownschen Ausbeute wurde von Brown selbst (Canadian Entomologist, Bd. 62, 1930) bearbeitet. Derselbe Autor hat auch den größten Teil der Käfer meiner Ausbeute bearbeitet, wofür ich ihm herzlichen Dank schulde. Die von ihm bereits festgestellten Arten sind in der folgenden Liste durch ein Sternchen gekennzeichnet.

Cicindelidae (det. W. Horn, Berlin).

Cicindela repanda Dej. 1 Expl., 24. VIII. auf einer Sandbank am Ufer des Moisie River.

**Cicindela hirticollis* Say. 7 Expl., 22. VII. und 15. VIII. auf dem sandigen Küstenstreifen am Meere in der Nähe der Matamek-Mündung.

**Cicindela tranquebarica* Hbst. 9 Expl., 25. VII. und 15. VIII., Fundort wie vorige Art.

Alle 3 Arten kommen auch in dem größten Teil der Vereinigten Staaten vor.

C. hirticollis wurde teilweise unter sehr eigenartigen Umständen gefangen. Am ersten Tage meines Aufenthaltes (23. VII.) in Labrador fielen mir nämlich im Küstensande eine ganze Anzahl sehr regelmäßiger Trichter von etwa 10 cm Durchmesser und 5 cm Tiefe auf, an deren Grunde beim Nachgraben, völlig im Sande verborgen, stets ein Exemplar der genannten Art gefunden wurde. Die auf diese Weise gefangenen Tiere hatten sämtlich eine sehr starke, abstehende, weiße Behaarung der Unterseite und der Schenkel, welche vielleicht mit dieser Lebensweise im Zusammenhang steht. Die beschriebenen Trichter fand ich nur an diesem einen Tage gegen 17—18 Uhr, später habe ich sie nie wieder gesehen.

Carabidae.

**Pelophila shermani* Csy. 1 Expl., 26. VII., am Matamek-Unterlauf.

**Bembidion lacustre* Lec. 3 Expl., 14. VIII., Sandküste an der Matamek-Mündung.

Bembidion carmula Chd. 1 Expl., 14. VIII., Küste an der Matamek-Mündung.

**Bembidion nitens* Lec. 1 Expl., 28. VIII., Trout Lake, an Pilzen.

Trechus micans Lec. 2 Expl., 6. u. 9. VIII., Trout Lake.

**Lyperopherus punctatissimus* Rand. 1 Expl., 22. VIII., Matamek-Oberlauf (Kamp IV.)

**Bothriopterus luczoti* Dej. 3 Expl., 31. VIII., Trout Lake.

Anchomenus sinuatus Dej. 1 Expl., 23. VIII., Matamek-Oberlauf (Kamp IV.)

**Calathus ingratus labradorinus* Csy. 4 Expl., 1., 9. u. 14. VIII., Küste an der Matamek-Mündung.

Blechnrus americanus Dej. 1 Expl., 13. VIII., Küste an der Matamek-Mündung, an Pilzen.

Dytiscidae.

**Hydroporus melanocephalus* Gyll. 2 Expl., 1. VIII., Moisie Bay, in kleinen Tümpeln an der Küste.

**Agabus anthracinus* Mann. 1 Expl., 16. VIII., Moisie Bay.

**Ilybius discedens* Shp. 1 Expl., 1. VIII., Moisie Bay, in einem kleinen Tümpel an der Küste.

**Colymbetes sculptilis* Harr. 1 Expl., 13. VIII., auf einer Insel in der Moisie Bay.

Silphidae.

Necrophorus pustulatus melsheimeri Kby. 8 Expl., 28. VIII., Trout Lake, an Aas.

Necrophorus vespilloides Hbst. 3 Expl., 9. u. 13. VIII., Moisie Bay; 28. VIII., Trout Lake, an Aas.

Nomenklatur im Genus *Necrophorus* nach Horn, Trans. Amer. Ent. Soc., 8, p. 226, 1880.

**Silpha lapponica* Hbst. 2 Expl., 13. VIII. u. 5. IX., Moisie Bay, Küste, an Aas.

Necrodes surinamensis Fab. 4 Expl., 13., 14. u. 15. VIII., Moisie Bay, Küste, an Aas (Seal-Kadaver).

Catops sp. 10 Expl., 28. u. 31. VIII., Trout Lake, an Aas. Sammelten sich regelmäßig in ungeheurer Menge an Aas.

Staphylinidae.

Die Staphyliniden, von denen eine reiche Ausbeute, z. T. mit Special-Ködermethoden gemacht werden konnte, werden von O. Scheerpeltz, Wien bearbeitet. Über sie wird a. a. O. gesondert berichtet werden.

Lampyridae.

**Lucidota* sp. 3 Expl., 1. u. 14. VIII., Moisie Bay: 29. VIII. Trout Lake.

Cantharidae.

Podabrus modestus Say. 1 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf.

Cleridae.

Thanasimus undulatus Say. 1 Expl., 23. VIII., Matamek-Oberlauf, an Baumrinde.

Mordellidae.

**Anaspis rufa* Say. 2 Expl., 28. VIII., Trout Lake, auf Blüten.

Pythidae.

Pytho niger Kby. 3 Expl., 23. VIII., Matamek-Oberlauf, in großer Zahl in sämtlichen Entwicklungsstadien unter der Rinde zerfallender Nadelholzstämme.

Elateridae.

**Ludius spinosus* Lec. 1 Expl., 24. VII., Moisie Ufer.

**Cryptohypnus nocturnus* Esch. 1 Expl., 13. VIII.,

Buprestidae.

**Melanophila acuminata* de G. 4 Expl., 25. u. 28. VII., Matamek-Unterlauf; 1. VIII., Moisie Bay, Brandfläche; 5. IX., Küste an der Matamek-Mündung.

Helodidae.

**Cyphon variabilis* Thunb. 1 Expl., 25. VII., Matamek-Unterlauf.

Nitidulidae.

Eupraea sp. 1 Expl., 29. VIII., Trout Lake.

Cucujidae.

**Pediacus fuscus* Er. 14 Expl., 24. u. 28. VII., Matamek-Unterlauf;
13. VIII., Küste, Moisie Bay; 28. VIII., Trout Lake.

Cryptophagidae.

**Henoticus serratus* Gyll. 6 Expl., 29. VIII., Trout Lake.

Lathridiidae.

**Corticaria ferruginea* Marsh. 2 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf
29. VIII., Trout Lake.

Coccinellidae.

Scymnus sp, 1 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf, Ketscherfang
an Gestrüpp.

**Coccinella transversoguttata* Fald. 1 Expl., 4. IX., Küste, Moisie Bay.

Scarabaeidae.

Aphodius fimetarius L. 1 Expl., 4. IX., Küste, Moisie Bay.

Serica tristis Lec. 1 Expl., 25. VII., Matamek-Unterlauf.

Phyllophaga anxia Lec. 2 Expl., 25. VII., Moisie Bay, tot an der
Küste aufgefunden.

Cerambycidae.

**Criocephalus agrestis* Kby. 22 Expl., 23., 24., 25., 26., 27. u.
28. VII., 1. u. 14. VIII., in der Nähe der Matamek-Mündung, abends
zum Licht schwärmend.

Acmacops pratensis Laich. 2 Expl., 25. VII., Matamek-Unterlauf.

**Acmacops proteus* Kby. 1 Expl., 13. VIII., Moisie Bay, in der
Nähe der Küste.

**Anoplodera sexmaculata* L. 1 Expl., 18. VIII., Trout Lake, tot
aufgefunden.

Anoplodera tibialis Lec. 1 Expl., 25. VII., Matamek-Unterlauf.

Xylotrechus undulatus Say. 1 Expl., 9. VIII., Trout Lake.

Monochamus scutellatus Say. 6 ♂♂, 9 ♀♀, 23. VII., Matamek-
Unterlauf; 22., 23., 25. u. 28. VIII., Matamek-Oberlauf, in großer Zahl
in der Sonne schwärmend.

Monochamus n. sp. 4 Expl., 9., 22. u. 31. VIII., Urwaldgebiet am
Matamek, bis jetzt noch nicht beschrieben; gehört (nach Swaine) in
dieselbe Gruppe, wie *titillator* Fab.

Chrysomelidae.

Syneta ferruginea Germ. 1 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf.

Zeugophora varians Cr. 1 Expl., 11. VIII., Trout Lake.

Phyllodecta americana Sf. 2 Expl., 6. VIII., Trout Lake.

**Galerucella nymphaeae* L. 9 Expl., 9. VIII., Trout Lake; 4. IX., Matamek-Unterlauf. In großer Zahl auf Wasserrosen.

Haltica sp. 1 Expl., 11. VIII., Trout Lake.

Curculionidae.

Pissodes dubius Rand. 2 Expl., 16. VIII., Urwald am Moisie-Unterlauf; 22. VIII., Matamek-Oberlauf.

**Hypomolyx piceus* de G. 1 Expl., 28. VIII., Matamek-Oberlauf.

**Orchestes pallicornis* Say. 1 Expl., 28. VIII., Matamek-Oberlauf.

Scolytidae (det. J. M. Swaine, Ottawa).

Polygraphus rufipennis Kby. 1 Expl., 29. VIII., Trout Lake, an Fichte.

Trypodendron bivittatum Kby. 26. VIII., Matamek-Oberlauf, Brutfraß an Fichte überaus häufig.

**Orthotomicus caelatus* Eichh. 2 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf, an Fichte.

Pityokteines sparsus Lec. 25. VIII., Matamek-Oberlauf, Brutfraß an Balsamtanne sehr häufig.

Dryocoetes affaber Mannh. 6 Expl., 28. VII., Matamek-Unterlauf, an Fichte.

Trichoptera (det. G. Ulmer, Hamburg).

Pycnopsyche guttifer Walk. — 1 ♂, 4 ♀♀.

Walker, Cat. Neur. Brit. Mus. 1852, p. 16.

Hagen, Synopsis Neur. North America, 1861, p. 265.

McLachlan, Entom. Annual. 1863, p. 162.

Ulmer, Not. Leyden Mus. Bd. 28, 1906, p. 24, f. 30—31.

Döhler, Dt. Entom. Zeitschr. 1915, p. 408.

Die Gattung *Pycnopsyche* wurde von Banks aufgestellt (Trans. Am. Ent. Soc. Bd. 32, 1905, p. 9); *guttifer* Walk. (als *Halesus guttifer* Walk. beschrieben) wurde von Banks in die Gattung *Pycnopsyche* eingereiht (Proc. Ent. Soc. Washington, Bd. 9, 1907, p. 122, f. 22).

Die Species ist bekannt von den nordöstlichen U.S.A. und auch von der Hudson Bay.

Rhyacophila fuscula Walk. — 1 ♂.

Walker, Cat. Neur. Brit. Mus. 1852, p. 10 (als *Neuronion fuscula* beschrieben).

Hagen, Synopsis Neur. North America, 1861, p. 295.

Hagen, Proc. Boston Nat. Hist. Soc. 1873, p. 385.

Banks, Trans. Am. Ent. Soc., Washington, Bd. 37, 1911, p. 354.

Wie die vorige Art aus den nordöstlichen U. S. A. und von der Hudson Bay bekannt.

Limnophilus sp. — 1 ♀. Unserem *L. sparsus* Curt. im Aussehen am meisten ähnlich, aber doch sicher verschieden. Die Species läßt sich nicht feststellen, da einesteils die Beschreibungen der bekannten *Limnophilus*-Arten Nordamerikas in vielen Fällen unzureichend sind, und andernfalls nur 1 ♀ vorliegt, von den amerikanischen Autoren aber fast ausnahmslos nur die ♂ Genitalanhänge abgebildet sind.

Die Trichopteren gehören der Fauna der Binnengewässer an, in deren Nähe sie stets in großer Anzahl gefunden wurden. Ihre Larven fand ich besonders häufig in den kleinen Wassertümpeln in der Nähe der Küste an felsigem Strande.

Lepidoptera (det. I. McDunnough, Ottawa).

Die Lepidopteren der Brownschen Ausbeute sind von I. McDunnough bearbeitet worden (*Canadian Entomologist*, **62**, 1930), der auch mein Material bearbeitet hat, wofür ich ihm zu herzlichstem Dank verpflichtet bin. Nach dem genannten Autor ist der einzige, der früher bereits Arbeiten über die Lepidopteren des North Shore veröffentlicht hat W. Couper gewesen (*Canadian Entomologist*, **1**, **4**, **6**, usw.) doch beziehen sich seine Arbeiten hauptsächlich auf Tagfalter.

Über mein Lepidopteren-Material schrieb mir Dr. McDunnough, daß fast alle Arten der kanadischen Zone angehören, und daß nur wenige hudsonische darunter sind. Die meisten von ihnen kommen in ganz Ostkanada vor, in dem Gebiet südlich der Hudson und James Bay und nördlich der Region der großen Seen. In den meisten Fällen erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet mit dem Nadelholzgürtel westwärts durch den ganzen Kontinent bis zu den Rocky Mountains und selbst nach British Columbia hinein. Eine beträchtliche Anzahl von Species sind augenscheinlich Überbleibsel der alten circumpolaren Fauna und ähneln oder sind identisch mit palaearktischen, besonders europäischen Arten.

In der folgenden Liste sind die durch die Brownsche Ausbeute bereits für das Gebiet des North Shore festgestellten Arten durch ein Kreuzchen gekennzeichnet. Sämtliche Stücke stammen aus dem Matamek-Gebiet, leider sind nicht mehr in allen Fällen die genauen Fundorte und Daten zu ermitteln. Von den Familien der Papilioniden, Sphingiden und Arctiiden konnten nur Raupen erbeutet werden; wie zu erwarten, ließen sich dieselben nur in wenigen Fällen spezifisch bestimmen.

Papilionidae.

Papilio spec. (wahrscheinlich *brevicauda* Saund.) 10 Raupen verschiedener Größe, 1. VIII., in der Nähe von Charles Point an der Küste.

Die Raupen wurden in großer Zahl auf Compositen, die auf dem von gras- und krautartigen Pflanzen bestehenden Sandstreifen an der Flachküste wuchsen, gefunden

Pieridae.

**Colias interior* Scud. 2 ♂♂, 4. IX., Brandfläche am Matamek-Unterlauf, gemein in der kanadischen Zone an *Vaccinium*.

Pieris rapae L. 1 ♀. Brandfläche am Matamek-Unterlauf, gemein in Nordamerika, aus Europa eingeschleppt

Nymphalidae.

Argynnis atlantis Edw. 1 ♀, gemein in ganz Kanada.

**Brenthis charidea* var. *oenone* Scud. 4 Expl., *oenone* ist die Labradorform dieser sehr variablen Species.

Aglais j-album Bdv · Lec. 3 Expl., Matamek-Oberlauf, am Ufergestrüpp in der Sonne fliegend.

**Aglais antiopa* L. 1 Expl., 4. IX., Matamek-Mündung, nahe der Küste. Wurde häufig in der Sonne fliegend im offenen Gelände beobachtet.

Basilarchia arthemis Dru. 1 Expl., 14. VIII., Moisie River, unweit der Küste.

Lycaenidae.

**Heodes dorcas* Kby. 1 ♂, Matamek-Unterlauf, Brandfläche.

**Plebeius (Lycaena) scudderi* Edw. 1 ♀, Matamek-Unterlauf, Brandfläche.

Sphingidae.

Smerinthus sp.? 1 Raupe, Species nicht identifizierbar.

Celerio gallii var. *intermedia* Kby. Mehrere, fast erwachsene Raupen in der Nähe der Küste auf Gestrüpp erbeutet. Die meisten Raupen waren stark parasitiert.

Notodontidae.

Cerura spec. Mehrere Raupen verschiedener Größe, 1. VIII., auf krautartigen Pflanzen an der Küste unweit Charles Point.

Arctiidae.

Apantesis sp. 1 Raupe.

Hyphoraia parthenos Harr.? 1 Raupe.

Halysidota maculata Harr. 3 Raupen.

Noctuidae.

Die Brownsche Ausbeute enthält nur 8 Noctuiden-Arten. Mc Dounough schreibt darüber: „The representation in this family was very scanty and the list of species could probably be greatly increased by

intensive collecting.“ Diese Vermutung wird durch mein Material aufs beste bestätigt. Mit insgesamt 30 Eulenarten enthält dasselbe mehr Noctuiden als alle übrigen Lepidopterenarten zusammengenommen. Ich verdanke diesen Erfolg fast ausschließlich der Anwendung einer Ködermethode, die ich auf den Rat und mit Unterstützung meines Reisebegleiters Mayer-Wegelin durchführte. Diese Köderfänge wurden Anfang und Mitte August ausgeführt, Anfang September erwiesen sie sich bereits als nahezu ergebnislos; Ort derselben war die Randzone eines Waldbestandes, der an eine große Brandfläche am Matamek-Unterlauf angrenzte.

Euxoa ochrogaster Gn. 2 Expl.

Euxoa detersa Wlk. 3 ♂♂, 2 ♀♀. Nicht selten an der atlantischen Küste, bevorzugt sandige Lokalitäten.

Agrotis ypsilon Rott.? 1 Expl. Nicht mit Sicherheit bestimmbar, da stark abgeflogen.

Anaplectoides (Agrotis) prasina Schiff 9 Expl.

Diarsia (Agrotis) sp. 1 ♀. Nahe *dislocata* Sm., aber ohne ♂ nicht sicher bestimmbar. *dislocata* ist in Alberta gemein, aber aus dem Osten offenbar noch nicht bekannt.

Graphiphora (Agrotis) smithii Snell. (*baja* Auct.) 23 Expl., gemein in ganz Kanada.

Pseudospaelotis (Agrotis) haruspica Grt. 2 ♂♂.

Eurois (Agrotis) occulta L. 29 Expl. In der ganzen kanadischen Zone allgemein verbreitet.

Eurois (Lycophotia) astricta Morr. 3 Expl.

Anomogyna homogena McD. 4 Expl. Bisher nur aus Labrador und den Rocky Mts. (Typenlokalität) bekannt, wahrscheinlich aber durch den ganzen Kontinent verbreitet.

Anomogyna imperita Hbn. 1 ♀. Dieselbe Verbreitung wie die vorige Art.

Anomogyna speciosa Hbn. 2 Expl. Vermutlich die Rasse *mixta* Wlk., Labrador und alpine Gebiete.

Anomogyna (Matuta) dilucida Morr. 16 Expl. Überall im Norden an *Vaccinium*.

Abagrotis (Rhynchagrotis) placida Grt. 1 ♂.

Hillia iris vigilans Grt. 1 Expl.

Litholomia napaea Morr. 1 Expl.

Xylotype acadica Barnes u. Benj. 4 Expl.

Parastichtis bicolorago var. *ferruginoides* Gn. 1 ♀.

**Agroperina dubitans* Wlk. 4 Expl.

**Agroperina lateritia* Hufn.? 1 Expl. Nicht sicher bestimmbar, da zu stark abgeflogen.

Septis arctica Bdv. (oder Esp.). 4 Expl.

Trachea illocata Wlk. 1 Expl.

Trachea finitima Gn. 1 ♀.

Chutapha periculosa Gn. 33 Expl. Mehrere Exemplare mit dunklem Medianfeld gehören zu der Form *v. brunnea* Grt. Gemein in ganz Kanada.

Apamea americana Speyer. 1 ♂.

Enargia decolor Wlk. 3 Expl.

Autographa alias Ottol. 1 Expl.

Autographa octoscripta Grt. 6 Expl.

Autographa rectangula Kby. 2 Expl.

Autographa selecta Wlk. 6 Expl.

Geometridae.

Lygris destinata Moesch. 2 Expl.

Lygris explanata Wlk. 22 Expl.

Dysstroma citrata L. 1 ♂.

Hydriomena furcata Thun. 1 Expl.

Itame brunneata Thun. 2 Expl.

Pyralidae.

Phlyctaenia terrealis Tr. 1 Expl.

**Scoparia centuriella* Schiff. 1 Expl.

**Scoparia lugubralis* Wlk. 1 Expl.

Hepialidae.

Sthenopsis purpurascens Pack. 2 Expl.

Diptera (det. E. O. Engel, Dachau, soweit nicht anders vermerkt).

Unter den Insekten nordischer Länder spielen die Dipteren eine große Rolle, und kaum eine andere Insektengruppe ist im hohen Norden reicher vertreten als sie. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die Arten- als auch die Individuenzahl. In der Bearbeitung der Insekten-Ausbeute der kanadischen arktischen Expedition, 1913—18 nimmt demgemäß der Abschnitt über die Dipteren den breitesten Raum ein, und auch aus den eurasisch-arktischen und subarktischen Gebieten ist der Reichtum an Zweiflüglern bekannt. Auch Labrador hat eine reiche Dipterenfauna, was jedem Reisenden in den Sommermonaten eindringlich genug zum Bewußtsein gebracht wird, der einmal den Stichen der Kriebelmückenschwärme (Simuliiden, *black flies*) schutzlos ausgesetzt war. Durch sie wird das Reisen im Sommer zur Qual, das Arbeiten im Freien oft fast unmöglich gemacht. Im Matamek-Gebiet ließ die Simulien-Plage erst gegen Ende-August nach. Auch die Moskitos sind in enormer Individuenzahl vertreten, wenn auch ihre Artenzahl sehr gering ist (nur das Genus *Aedes*).

wurde gefunden); ihre Schwärme verschwinden im Spätsommer noch vor den Simulien. Von den 18 Dipterenfamilien, die in meiner Ausbeute vertreten sind, wurden 10, also mehr als die Hälfte, von der kanadischen arktischen Expedition im arktischen Nordamerika festgestellt, ein Zeichen für den stark nordischen Charakter des Matamekgebietes.

Mein Dipteren-Material wurde im gesamten Matamek-Gebiet gesammelt. Obwohl es nur als ein kleiner Ausschnitt aus der Dipterenfauna des Gebietes bewertet werden darf, ist seine Zusammensetzung nicht ohne Interesse. Es umfaßt 39 Arten, die spezifisch einwandfrei ermittelt werden konnten. Unter diesen sind nur 17 endemisch nearktische Arten, über die Hälfte dagegen holarktisch resp. kosmopolitisch (3). Interessant ist dabei, daß mit nur 2 Ausnahmen sämtliche nearktischen Species zu den primitiveren Gruppen gehören, während die *Cyclorrhapha schizometopa* sich fast ausschließlich aus holarktischen Elementen zusammensetzen. Unter letzteren sind verschiedene europäische Arten (3), deren Vorkommen in Nordamerika bisher nicht bekannt war, wieder ein Zeichen für den stark europäisch-nearktischen Charakter der Fauna Labradors, der sich durch weitere Aufsammlungen sicher noch besser belegen lassen würde.

Leider konnte für viele Stücke nur die Gattung ermittelt werden, da sie durch Konservierung in Alkohol für eine genauere Bestimmung untauglich geworden waren.

Tipulidae.

Tipula sp. 1 Larve. 4. IX., in offenem, begrastem Gelände, in der Nähe eines Ameisennestes im Boden.

Culicidae (det. E. Martini, Hamburg).

Aedes excrucians Walk. 5. IX., Matamek-Unterlauf, Brandfläche. Holarktisch, aus Nordamerika wohlbekannt.

Aedes punctor Kirby. Ende Juli, Matamek-Unterlauf. Holarktisch, liebt besonders mooriges Gelände, Brücher etc. und gilt als eine der lästigsten Moskitos.

Aedes sp. (nahe *diantaeus* M. Dyar und Knab.) 1 ♀. 28. VII., Matamek-Unterlauf. Möglicherweise eine neue Art, doch läßt sich, infolge der Konservierung in Alkohol keine volle Sicherheit gewinnen.

Von allen Culiciden dürfte die Gattung *Aedes* in Amerika am weitesten nordwärts vordringen. Auch die Kan. Arkt. Expedition brachte aus dem hohen Norden des Kontinents nur *Aedes*-Arten mit.

Bibionidae.

Penthetria holosericea Loew., zahlreiche ♂♂. 30. VIII., Trout Lake in ungeheuren Mengen auf Gebüsch am Seeufer.

Bibio sp. 1 ♀. 4 IX., Matamek-Unterlauf.

Dilophus sp. 1 ♂, 1 ♀.

Simuliidae.

Simulium sp. Zahlreiche Stücke in Alkohol. Im gesamten Matamek-Gebiet überaus häufig bis Ende August.

Tabanidae.

Chrysops excitans Walk. 33 Stück. 23. VII.—5. IX., im ganzen Matamek-Gebiet, besonders an der Küste sehr häufig; nearkt. Art. (Die Bestimmung wurde von Kröber, Hamburg nachgeprüft.)

Chrysops lupus Whitn. 6 Stück. 25. VII.—5. IX., wie die vorige; nearkt. (Auch diese Bestimmung wurde von Kröber, Hamburg nachgeprüft.)

Tabanus (Atylotus) reinwardtii Wied. 2 ♀♀. 1. VIII., Moisie Bay, Küste, nearkt.

Tabanus (Sziladynus) septentrionalis Loew. 14 ♀♀. 5. IX., Matamek-Unterlauf; nearkt.

Tabanus (Sziladynus) zonalis Kirby. 1 ♀. 26. VII., Matamek-Unterlauf; nearkt. (Die *Tabanus*-Arten wurden von Kröber, Hamburg determiniert.)

Therevidae.

Psilocephala munda Loew. 1 ♂. 26. VII., Matamek-Mündung; nearkt.

Thereva novella Coqu. 1 ♂. 25. VII., Matamek-Unterlauf; nearkt. (Nach Kröbers Tabelle handelt es sich um diese Art.)

Asilidae.

Cyrtopogon montanus Loew. 1 ♂. 11. VIII., Trout Lake. Das Stück ist sehr klein (9 mm), entspricht aber der Beschreibung (nach Back, Robberflies, Trans. Amer. Entom. Soc. Bd. 35, 1909); nearkt. Art.

Laphria astur O.-S. 1 ♂. 4. IX., Matamek-Unterlauf; nearkt.

Laphria rufipes Fabr. 1 ♂. 11. VIII., am Ufer des Trout Lake. Europäische und circumpolar verbreitete Art.

Dolichopodidae.

Dolichopus spec. 1 ♂. 11. VIII., Brandfläche an der Küste östlich der Matamek-Mündung. Nach Beckers Bearbeitung der amerikanischen Dolichopodiden (Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 13, 1921) kommt man auf *ramifer* Loew., dieses Stück besitzt jedoch verbreiterte Vordertarsen-Endglieder

Syrphidae.

Microdon spec. Zahlreiche Larven und Puparien. 26. VII.—4. IX., auf Brandflächen am Matamek-Unterlauf. Häufige Gäste in den Nestern von *Formica sanguinea* ssp. *subnuda* Em.

Microdon spec. 2 Larven. 13. VIII., Moisie Bay, Küste. In einem Nest von *Camponotus herculeanus* var. *whymperi* For. in einem alten

Treibholzstamm. Die Larven unterscheiden sich von den bei *F. sanguinea subnuda* gefundenen vor allem durch die Struktur der Dorsalseite.

Leider ist eine spezifische Bestimmung der *Microdon*-Larven nur durch Aufzucht der Imagines möglich, so daß für die beiden hier vorliegenden Arten nur die Gattung angegeben werden kann.

Platychirus quadratus Say. 1 ♂; nearkt.

Melanostoma mellinum L. 5 ♀♀. 11. VIII., Trout Lake; holarktische Species.

Syrphus arcuatus Fall. 2 ♀♀. 22. u. 23. VIII., Matamek-Oberlauf, auf Blüten am Ufer; holarktisch, in Europa und Nordamerika verbreitet.

Syrphus ribesii L. 1 ♂, 1 ♀. 6. VIII., Trout Lake und 5. IX., Matamek-Mündung; ebenfalls holarkt., in Europa und Nordamerika weit verbreitet.

Toxomerus politus Say. 1 ♂, 3 ♀♀; nearkt.

Sphaerophoria cylindrica Say. 5 ♂♂, 10 ♀♀. 26. VII.—6. VIII., Matamek-Unterlauf und Seengebiet; nearkt.

Sericomyia militaris Walk. 1 ♀. 23. VIII., Matamek-Oberlauf; nearkt.

Eristalis dimidiatus Wied. 1 ♀. 26. VII., Matamek-Unterlauf.

Eristalis inornatus Loew. 1 ♀. 26. VII., wie vorige; nearkt.

Tropidia spec., zahlreiche verlassene Puparien. 25. VII.—28. VIII., im ganzen Matamek-Gebiet mit großer Regelmäßigkeit in den Holznestern von *Camponotus herculeanus whympersi* For. Leider fehlten an den Puparien die Fleischzapfen, so daß die Bestimmung erschwert wurde. Ähnliche Larven und Puppen wurden in Deutschland in Wurzellausställen der roten Waldameise gefunden, bei denen es sich um Angehörige der Gattung *Didea* Macq handelte.

Tachinidae.

Siphona geniculata De G. 1 ♀; holarkt., in Europa und ganz Nordamerika verbreitet.

Echinomyia algens Wied. 1 ♂, 3 ♀♀. 26. VII.—6. VIII., Matamek-Unterlauf und Seengebiet; nearkt.

Gesneriodes lineata Fall. 1 ♀. 11. VIII., Trout Lake. Europäische Art, deren Vorkommen in Nordamerika bisher nirgends erwähnt wird.

Pilata unicolor Smith. 33 Expl., ♂♂ u. ♀♀. (det. D. G. Hall, Savannah, U. S. A. Determination nachgeprüft von I. M. Aldrich, Washington, U. S. A. 25. VII.—11. VIII., Matamek-Unterlauf und Seengebiet häufig.

Sarcophagidae.

Sarcophaga cimbicis Townsend. 1 ♂. 11. VIII., Trout Lake; nearkt.

Calliphoridae.

Cynomyia mortuorum L. 4 ♂♂, 13 ♀♀. 23. VIII.—7. IX., im

ganzen Matamek-Gebiet häufig an Aas; holarkt., in Nordamerika weit verbreitete Art.

Calliphora vomitoria L. 6 ♂♂, 15 ♀♀. 1. VIII.—5. IX., wie vorige; Kosmopolit.

Muscidae.

Stomoxys calcitrans L. 1 ♀. 5. IX., Matamek-Mündung; kosmopolit.

Musca corvina Fabr. 1 ♀. 2. IX., Trout Lake; kosmopolit.

Myiospila mediatubunda Fabr. 1 ♂, 1 ♀; holarkt., aus Europa und Nordamerika bekannt.

Anthomyiidae.

Alloeostylus diaphanus Wied. 1 ♀. 5. IX., Matamek-Mündungsgebiet; holarkt.

Hera variabilis Fall. 2 ♂♂. 6. VIII., Trout Lake; holarkt., aus Europa und Nordamerika bekannt.

Fannia spec. 1 ♂ und mehrere ♀♀. Bestimmung nicht möglich, da nur Alkoholstücke vorliegen.

Coenosia spec. mehrere ♀♀; wie vorige.

Hylemyia spec. 1 ♂. 11. VIII., Trout Lake; wie vorige.

Chortophila spec. Zahlreiche ♀♀; wie vorige.

Fucellia maritima Hal. 6 ♂♂, 1 ♀. 28. VII., Küste der Moisie Bay. Auf angeschwemmten Tang in der Gezeitenzone sehr häufig; holarkt.

Scatophagidae.

Scatophaga merdaria Fabr. 1 ♂, 2 ♀♀; holarkt.

Trichopalpus punctipes Meig. 1 ♀. 2. IX., Matamek-Unterlauf; palaarkt., über Europa und Sibirien verbreitete Art, deren Vorkommen in Nordamerika bisher nicht erwähnt wird.

Sciomyzidae.

Dryomyza apilis Fall. 2 ♂♂. 11. VIII., Trout Lake; 25. VIII., Matamek-Oberlauf; bisher nur aus Europa bekannte Art.

Ephydriidae.

Ephydra sp. Zahlreiche Puparien (wahrscheinlich *riparia* Fall., vielleicht aber auch eine nearkt. Species). 1. VIII., Moisie Bay, Küste. In sehr großer Zahl an Tang in Brackwassertümpeln am Rande der Gezeitenzone.

Hippoboscidae.

Ornithomyia avicularia L. 1 Stück. 22. VIII., Matamek-Oberlauf; auf einer Finkenart (*Junco hyemalis hyemalis* [L.]); holarkt., über Europa und Nordamerika verbreitete Species.

Aphaniptera (det. K. Jordan, Tring, England).

Ceratophyllus caedens durus Jord.

Nov. Zool. XXXV, p. 29, no. 4, Tab. I, fig. 3, a—g (1929), (Brit. Columbia).
id., l. c., p. 170, no. 1 (1929); (N. Brunswick; Adirondacks).

5. VIII., Trout Lake und 27. VIII., oberer Matamek, auf *Sciurus hudsonicus hudsonicus* Erxl. 18. VIII., Matamek-Unterlauf, auf *Mustela cicognani cicognani* Bonap. Es handelt sich um einen Eichhörnchenfloh. Die Verbreitung dieser Subspecies ist eigenartig. Die Exemplare aus British Columbia, den Adirondacks, New Brunswick und Labrador gehören zu *durus*, wenigstens kann ich keinen Unterschied zwischen den westlichen und östlichen Exemplaren finden; alle mir vorliegenden Stücke aus Alberta dagegen gehören zu *C. c. caedens*. Aus Ontario, Quebec, Manitoba und Saskatchewan besitzen wir die Art noch nicht.

Ceratophyllus vison Baker.

Proc. U. S. National Museum, XXVII, p. 408 (1894), (Peterborough, N.Y.).

5. VIII., Trout Lake und 27. VIII., oberer Matamek, auf *Sciurus hudsonicus hudsonicus* Erxl. 18. VIII., Matamek-Unterlauf, auf *Mustela cicognani cicognani* Bonap. Gleichfalls ein Eichhörnchenfloh. Aus New York, Maine, Alberta, British Columbia und Colorado bekannt.

Ceratophyllus quirini Roths.

Nov. Zool. XII, p. 163, no. 7, Tab. VI, fig. 1 (1905), (Alberta).

25. VIII., Matamek-Oberlauf und 28. VIII., Trout Lake, auf *Sciurus hudsonicus hudsonicus* Erxl, je ein ♀. Ein Mäusefloh (auf *Eutamias*, *Microtus*, *Zapus* und *Neotoma*), der nur zufällig auf dem Eichhörnchen gefunden wurde. Aus den Adirondacks, Alberta und British Columbia bekannt.

Leptopsylla catatina Jord.

Nov. Zool. XXXIV, p. 186, no. 15, text-fig. 10 (1928), (Pennsylvania).

id., l. c., XXXV, p. 17, no. 7, text-fig. 6 (1929), (Adirondacks).

28. VII., Matamek-Unterlauf, auf *Sorex cinereus cinereus* Kerr. Der eigentliche Wirt ist wahrscheinlich *Blarina*. Bisher nur aus den Alleghanies (Ligonier) und den Adirondacks bekannt. Das erste Stück wurde auf *Didelphis virginiana* Kerr. gefunden, die wahrscheinlich eine Spitzmaus gefressen hatte. In den Adirondacks fand sich der Floh auf Maulwurf und Spitzmaus und ein Stück auf *Peromyscus*.

Bisher war keine der hier genannten Floharten aus Labrador bekannt.

Hymenoptera.

Die Hymenopteren Labradors sind noch wenig bekannt und es gehört noch viel Arbeit dazu, um einen einigermaßen zuverlässigen Über-

blick über die in Labrador vorkommenden Arten und ihre Verbreitung auf der Halbinsel zu bekommen. Ganz besonders gilt dies für die parasitischen Gruppen, die in großer Arten- und Individuenzahl vertreten sind, wie ich im Matamek-Gebiet feststellen konnte.

Tenthredinidae.

Von den Blattwespen konnten fast nur Larven erbeutet werden; die Ermittlung der Spezies war infolgedessen nur in einigen Fällen möglich. Besonders auffallend war das katastrophale Auftreten der Lärchenblattwespe *Lygaconematus erichsoni* Hart. Ferner fand ich wiederholt sehr große Afterraupen, welche vermutlich Larven von *Cimbex americana* Leach waren.

Siricidae (det. I. Ch. Bradley, Ithaca, U. S. A.).

Sirex abbotii Kby., 1 ♂, 2 ♀♀. 1. u. 25. VIII. am Ufer des Matamek-Unter- und Oberlaufes. Die ♀♀ dieser Species sind nicht einwandfrei zu bestimmen, da offenbar zwischen ihnen und denen von *S. cyaneus* keine sicheren Unterscheidungsmerkmale bestehen. Es scheint jedoch, daß die *abbotii*-♀♀ fast immer sehr klein sind.

Sirex juvencus cyaneus Fabr., 1 ♀. 5. IX. Matamek-Unterlauf.

Urocerus flavicornis Fabr., 15 ♀♀. 28. VII., 1., 12., 25. u. 31. VIII., 5. IX., an besonnten Waldrändern im ganzen Matamek-Gebiet schwärmend. Ein ♀ der Serie ist von den übrigen auffallend verschieden dadurch, daß die gesamte Rückseite des Abdomens, mit Ausnahme der Hinterleibsspitze gelb ist. Es stellt somit offenbar eine bis jetzt noch nicht bekannte Varietät dar.

Die Holzwespen waren als typische Insekten des Waldes im ganzen Matamekgebiet nicht selten. Ihre kreisrunden Ausfluglöcher waren überall an toten Stämmen zu sehen.

*Braconidae*¹⁾ (det. Th. Kupka, Aussig).

Habrobracon sp. 29. VIII. Trout Lake.

Helcon sp. 9. VIII. Matamek-Mündung.

*Ichneumonidae*¹⁾ (det. Th. Kupka, Aussig).

Phaogenes sp. 11. VIII. Brandfläche am unteren Matamek.

Ischnocryptus sp. 14. VIII. Matamek-Mündung.

¹⁾ Die Ichneumoniden meiner Ausbeute wurden leider durch ein Mißgeschick während des Versandes so beschädigt, daß ihre genaue Bestimmung sich nicht mehr durchführen ließ; es war daher in den meisten Fällen nur noch möglich, die Gattungen zu ermitteln. Fast alle Ichneumoniden wurden durch Ketscherfänge am Rande der Brandflächen auf niederem Gestrüpp erbeutet. Die meisten Gattungen sind als Parasiten von Schmetterlingen, Blattwespen und holzbewohnender Insektenlarven bekannt.

Lissonota parallela Grav. 2 Expl. 11. VIII. Brandfläche am unteren Matamek.

Lissonota sp. verschiedene Arten, 28. VII., 1. u. 11. VIII., 4 IX. Die meisten *Lissonota*-Arten sind Parasiten von Kleinschmetterlingen

Apechthis conquisitor (Say.). 11. VIII. Brandfläche am unteren Matamek. Die Species ist in Nordamerika weit verbreitet und in einer Varietät auch aus Mexiko bekannt.

Cochichneumon sp. 5. IX. Matamek-Mündung.

Epiurus sp.

Ophion luteus L. 9. VIII. Matamek-Mündung. In Nordamerika weit verbreitet, bei uns eine der häufigsten Ichneumoniden.

Agrypon sp. ♂ und ♀. 11. VIII. Brandfläche am unteren Matamek.

Campoplegini, verschiedene Arten,

Anilastus sp., mehrere Arten. 5. IX. Matamek-Mündung.

Über die Ausbeute schreibt der Bearbeiter, daß die Zusammensetzung der Ichneumonidenfauna von größtem Interesse ist. Die meisten Species sind holarktisch und offenbar Varietäten der paläarktischen Arten. Auch ist ein südlicher Einschlag unverkennbar. Eine genaue monographische Bearbeitung, die allein Klarheit bringen könnte, wäre sehr erwünscht.

Psammocharidae (det. N. Banks, Cambridge, Mass. U. S. A.).

Psammochares lasiope Bks. 1 ♀. 11. VIII., Trout Lake. Eine nördliche Species, die aus dem Norden des Staates New York und Canada bekannt ist.

Formicidae (det. C. Menozzi, Chiavari).

Über die Ameisen meiner Ausbeute habe ich im Zoologischen Anzeiger, **101**, 1933, eingehend berichtet. Ich begnüge mich daher hier mit einer Aufzählung der Arten nebst einigen biologischen Angaben und verweise hinsichtlich der Fundorte und aller übrigen Einzelheiten zur näheren Orientierung auf die erwähnte Publikation.

Myrmica lobicornis Nyl. var. *glacialis* For. ♂♂, ♀♀ und ♂♀. Als Verbreitungsgebiet dieser Art gilt im allgemeinen das westliche Canada. Ob sie bereits so weit östlich gefunden wurde, ist mir nicht bekannt.

Myrmica scabrinodis Nyl. var. *fracticornis* Em. ♂♂, ♀♀ und ♂♀. Bekannt vor allem aus den nordöstlichen Vereinigten Staaten. Die vorliegenden Funde dürften das bis jetzt bekannte Verbreitungsgebiet nach Norden hin erweitern.

Leptothorax acervorum (Fab.) ssp. *canadensis* Prov. 1 ♀ und 1 ♂. Eine ausgesprochen boreale Form, die südlich etwa bis zum Gebiet des Staates New York vordringt und für feuchte und kalte Waldgebiete als charakteristisch gelten kann.

Lasius niger (L.) var. *americana* Em. ♀♀ und ♂♀. Diese Ameise kann als eine der verbreitetsten des nordamerikanischen Kontinentes gelten.

Obwohl die Art im zentralen Gebiete ihres Vorkommens weitgehend euryoek zu sein scheint, fand ich sie in Labrador nur an der Küste, und zwar in tiefgründigem Sandboden. Offenbar hängt dies mit dem nordischen Klima zusammen, welches der Ameise nur an begrenzten Lokalitäten Existenzmöglichkeit bietet.

Formica (Serviformica) fusca L. ssp. *subsericea* Say. ♂♂, ♀♀ und ♂♂. Ebenfalls eine der gemeinsten und weit verbreitetsten nordamerikanischen Ameisen, die bisher in Labrador offenbar noch nicht festgestellt war. Sie war die häufigste Sklavenameise der in Labrador vorkommenden Raubameise *F. sanguinea subnuda* Em.

Formica (Serviformica) fusca L. ssp. *subsericea* Say. var. *gelida* Wheel. ♂♂, ♀♀ und ♂♂. Diese Ameise gilt als die am meisten stenotherme und alpine sämtlicher nordamerikanischer Formen der *fusca*-Gruppe, deren Vorkommen in Labrador auch bereits bekannt war. Auch sie wurde wiederholt als Sklavin der Raubameise festgestellt.

Formica (Serviformica) fusca L. ssp. *subsericea* Say. var. *subaenescens* Em. ♂♂. Auch diese Ameise ist offenbar eine ausgesprochen boreale Form der *fusca*-Gruppe, die aus Labrador bisher noch nicht bekannt war. Sie wurde, wie die beiden anderen, mehrmals als Sklavin der Raubameise gefunden.

Formica (Serviformica) subpolita Mayr. ♂♂. Diese Art steht *fusca* so nahe, daß sie früher als ssp. derselben betrachtet wurde. Ihr Vorkommen im äußersten Osten des Kontinents, welches m. W. bisher noch nicht festgestellt wurde, ist insofern interessant, als das Verbreitungsgebiet der Art bisher als ausgesprochen pacifisch galt.

Formica (Raptiformica) sanguinea Latr. ssp. *subnuda* Em ♂♂, ♀♀ und ♂♂. *Subnuda* ist unter den zahlreichen nordamerikanischen Formen der blutroten Raubameise die am weitesten nördliche. In dem von mir bereisten Gebiet gehört sie zu den häufigsten und auffallendsten Ameisenarten, deren große Nester, welche denen unserer einheimischen *sanguinea* sehr ähnlich sind, auf den Brandflächen, an lichten Waldstellen und Waldrändern, auf kahlen Felspartien usw., überall anzutreffen waren. Sie ist in dem dortigen Biotop eine typische Ameise des offenen Geländes, die als Sklavenameisen sämtliche im Gebiet vorkommenden *fusca*-Formen benutzt. Als regelmäßige Gäste fanden sich in den *subnuda*-Kolonien *Microdon*-Larven vor.

Camponotus herculeanus (L.) ssp. *pennsylvanicus* De G. var. *whymperi* For. ♂♂, ♀♀ und ♂♂. Diese Art ist aus Labrador bereits bekannt und scheint hier weit verbreitet zu sein. Wie *subnuda* für das offene Gelände, so kann sie für den geschlossenen Wald als charakteristisch gelten und gehört hier im Matamek-Gebiet zu den auffallendsten und häufigsten Ameisen. Von den zahlreichen Formen der nord-amerikanischen Roßameise ist sie am ausgesprochensten boreal und steht unserer europäischen

typischen *herculeanus* am nächsten. In ihrer Biologie scheint sie dieser auch weitgehend zu ähneln. Ihre Nester, die zum Teil sehr umfangreiche Kolonien enthielten, wurden stets in Holz, meistens in toten, seltener lebenden Nadelholzstämmen, auch in Treibholz gefunden. Als Gäste fanden sich außer *Microdon*-Larven und Puparien auch mit großer Regelmäßigkeit die sehr eigenartigen Tönnchen einer anderen Syrphide (siehe Dipteren).

Die Ameisenfauna des Matamek-Gebietes zeigt typisch nordischen Charakter. Dies kommt zum Ausdruck in dem Überwiegen der Formicinen gegenüber den Myrmicinen, und dem völligen Fehlen von Ponerinen und Dolichoderinen, ferner in der großen Zahl von borealen Formen wie *L. acervorum canadensis* Prov., *F. fusca gelida* Wheel. u. a. Besonders deutlich zeigt sich gerade in der Ameisenfauna die Ähnlichkeit mit der des paläarktischen Faunengebietes. Sämtliche Species, mit Ausnahme einer einzigen (*F. subpolita* Mayr.) sind holarktisch und kommen bei uns in Europa vor; die Labradorformen sind lediglich Unterarten und Varietäten von diesen. Die meisten Ameisen des Matamek-Gebietes bevorzugten offenes Gelände und infolgedessen waren auch die Brandflächen viel stärker von Ameisen bevölkert als der geschlossene Wald.

Vespidae (det. A. v. Schultheß, Zürich).

Odynerus (Ancistrocerus) albophaleratus Sauss. 2 ♂♂; 9. VIII.; Matamek-Unterlauf. Verbreitungsgebiet: Nördlicher Teil Nordamerikas bis Neufundland und Alaska; südlich bis zum 40. Breitengrad (Illinois, Pennsylvania). Vgl. Bequaert, „*Ancistrocerus*“, Transakt. Amer. Ent. Soc., **51**, p. 102, 1925.

Vespa (Dolichovespula) diabolica Sauss. 1 ♀, 1 ♂; 27. VII.; Matamek-Unterlauf. Verbreitungsgebiet: Nordöstlicher Teil von Nordamerika, südlich bis etwa zum 40. Breitengrad. Näheres bei Du Buysson, „Genre Vespa“, Ann. Soc. Ent. de France, **72**, p. 571, 1903.

Andrenidae (det. P. Blüthgen, Naumburg a. S.).

Halictus rufitarsis Zett. 1 ♂. 11. VIII., Trout Lake. Die Art ist durch den Norden der ganzen paläarktischen Region bis Kamtschatka verbreitet, in Südeuropa nur im Gebirge vertreten. Sie ist aus Amerika bis jetzt noch nicht bekannt.

Halictus fratellus Pérez. (= *Frey-Gefneri* Alf.) 4 ♂♂. 28. VII., Matamek-Unterlauf; 11. VIII., Trout Lake. Diese Art hat genau dasselbe Verbreitungsgebiet wie die vorige und war gleichfalls bisher aus Amerika nicht bekannt.

Halictus spec. 6 ♂♂, 1 ♀ (wahrscheinlich *albipennis* Robertson., det. G. Sandhouse, New York). 28. VII., Matamek-Unterlauf; 11. VIII., Trout Lake. Eine mit *H. nymphaearum* Rob. nahe verwandte Art.

Halictus spec. 4 ♂♂ (wahrscheinlich *smilacinae* Rob., det. G. Sand-

house, New York). 28. VII., Matamek-Unterlauf. Ebenfalls mit *H. nymphaearum* nahe verwandt.

Die beiden letzten Arten, die bis jetzt noch nicht genau bestimmt werden konnten, kommen in der paläarktischen Region nicht vor.

Megachilidae (det. I. D. Alfken, Bremen).

Osmia bella Cress. (?) 1 Expl. 28. VII., Matamek-Unterlauf.

Bombidae (det. H. Bischoff, Berlin).

Bombus terricola Kirby. 4 ♂♂, 12 ♀♀. 26. und 27. VII., Matamek-Unterlauf; 1. VIII., Moisie Bay, Küste; 5. VIII., Trout Lake; 13. und 14. VIII., 5. IX., Matamek-Unterlauf. Wurde in großer Zahl an Blüten, besonders an den Fluß- und Seeufern gefangen.

Bombus bolsteri Frankl. 8 ♀♀. 23., 27. und 28. VII., Matamek-Unterlauf. Am 23. VII. wurde ein Nest auf einer Brandfläche, unweit der Küste unter einem hohl liegenden Baumstamm gefunden

Literaturverzeichnis.

- Brown, W. I., Coleoptera of the North Shore of the Gulf of the St. Lawrence. Canadian Entomologist, **62**, 1930.
- Van Duzee, E. P., Catalogue of the Hemiptera of America North of Mexico. Univ. of California Publications, Technical Bulletins, Entomology, **2**, 1917.
- Eidmann, H., Eine biologische Expedition in Südlabrador. Forschungen und Fortschritte, Nachrichtenblatt der Deutschen Wissenschaft und Technik, **8**, 1932.
- , Zur Kenntnis der Ameisenfauna von Südlabrador. Zool. Anzeiger, **101**, 1933
- , Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Südlabrador, insbesondere des Flußgebietes des Matamek River. I. Allgemeines zur Oekologie und Tiergeographie. Zoogeographica, **2**, 1934.
- Emery, C., Beiträge zur Kenntnis der nordamerikanischen Ameisenfauna. Zool. Jahrb., Abtlg. Systematik, **7** und **8**, 1894/95.
- Grenfell, W. T., Labrador, the Country and the People. New York, 1910.
- Holdhaus, K., Die geographische Verbreitung der Insekten. In: Handbuch der Entomologie, hrsg. von Chr. Schröder, **2**, Jena, 1929.
- Johnson, Ch. W., Insects of Labrador (excluding the Beetles). In: Grenfell, W. T., Labrador (Appendix I. p. 427). New York, 1910.
- Low, A. P., Report on Explorations in the Labrador Peninsula. Annual Report, Geol. Survey of Canada, **8**, 1895.
- McDunnough, I., The Lepidoptera of the North Shore of the Gulf of St. Lawrence. Canadian Entomologist, **62**, 1930.
- Packard, A. S., The Labrador Coast. New York, 1891.
- Samal, I., Beiträge zur Kenntnis der Plecopterenfauna Südlabradors. Zool. Anzeiger, **102**, 1933.
- Sherman, I. D., List of Labrador Coleoptera. Journ. New York Entom. Soc. **18**, 1910.
- Sherman, I. D. jr., The Beetles of Labrador. In: Grenfell, W. T., Labrador (Appendix I, p. 441). New York, 1910.
- Walley, G. S., Heteroptera from the North Shore of the Gulf of St. Lawrence. Canadian Entomologist, **62**, 1930.