

ZUR KENNTNIS  
DER  
ESTLÄNDISCHEN HOCHMOORFAUNA, I

von

Alfons Dampf,  
Mexiko.

---

Sonderabdruck aus:  
„Beiträge zur Kunde Estlands“ 10. Band, Heft 2.

---

Estländische Verlagsgesellschaft Wold. Kentmann & Ko.  
Verlag des „Revaler Boten“, Reval, Raderstraße 10/12.

ZUR KENNTNIS  
DER  
ESTLÄNDISCHEN HOCHMOORFAUNA, I

von

Alfons Dampf,  
Mexiko.

Sonderabdruck aus:  
„Beiträge zur Kunde Estlands“ 10. Band, Heft 2.

---

Estländische Verlagsgesellschaft Wold. Kentmann & Ko.  
Verlag des „Revaler Boten“, Reval, Raderstraße 10/12.

# Zur Kenntnis der estländischen Hochmoorfauna, I.

Al f o n s D a m p f, Mexiko.

Die faunistische Forschung von heute zeigt Ansätze zu einer bemerkenswerten Wendung. Während früher vielfach die Aufgabe des Faunisten erschöpft schien, wenn durch ihn die Tierarten eines Gebietes nach Art und Häufigkeit in der vom System vorgeschriebenen Reihenfolge bekannt gemacht worden waren, genügt es heute nicht mehr, den Bestand allein aufzunehmen. Wir sehen in der Tierwelt des gegebenen Gebietes nicht mehr eine zusammenhanglose Summe von Arten, sondern einen aus einer außerordentlich großen Zahl von Einzelteilen zusammengesetzten Überorganismus mit einer besonderen Geschichte, die uns Paläontologie und Zoogeographie aufklären helfen, und besonderen Gesetzen unterworfen, die das Zusammenleben der einzelnen Teile, der Tierarten, regeln und die aufzufinden und die zu erkennen unsere neue Aufgabe ist. Die Faunistik ist heute letzten Endes zu einer Art Soziologie geworden, und die Wissenschaft, die sich mit den hierfür eigentümlichen Erscheinungen und Gesetzen beschäftigt, wird gemeinhin Biocoenologie oder Biocönotik genannt. Es ist das die Lehre von den Lebensgemeinschaften, den Biocoenosen, Lebenskreisen der Tier- und Pflanzenwelt, die von den gleichen Bedingungen des Lebensraumes, den sie bewohnen, zusammengehalten werden und deren einzelne Glieder in mehr oder weniger engen Wechselbeziehungen stehen. Die Organismenwelt eines Landes, wie sie dem modernen Faunisten entgegentritt, läßt sich demnach unter dem Bilde von unzähligen, sich mehr oder weniger weit schneidenden Kreisen vorstellen, die wieder von größeren Kreisen umschlossen werden, bis ein Kreis, die Organismenwelt der Erde darstellend, alle Kreise umfaßt.

Die Gesetze, die das Zusammenleben der Organismen beherrschen, ihre Verteilung im Lebensraum beeinflussen, ihre Anpassungen regeln, lassen sich um so deutlicher erkennen, je abgeschlossener dieser Lebensraum ist. Das dürfte der Grund sein, daß die in sich abgeschlossene Lebewelt des Meeres und des Süßwassers der erste Kreis gewesen ist, wo eine biocönotische Forschung eingesetzt hat. Stammt doch der Ausdruck, der der ganzen Wissenschaft den Namen gegeben hat, von der Möbius'schen Untersuchung der Biocö-

nose der Austernbank her. Die Hydrobiologie, die Lehre von der Lebewelt des Wassers, ist heute in allen diesen Fragen führend geworden. In Deutschland hat besonders A. Thienemann zahlreiche Grundfragen zu klären versucht, Wesenberg-Lund verdanken wir wundervolle Untersuchungen über die Biocönosen der Landseen, um nur einige Namen zu nennen, weiterhin haben die Botaniker für alle diese Bestrebungen eine eigene Wissenschaft, die Geobotanik, geschaffen, die besonders in der Schweiz, wo Rübel dafür ein eigenes Institut gegründet hat, von zahlreichen Forschern eifrigst gepflegt wird, — nur in der Zoologie, soweit es landbewohnende Tiere angeht, ist sehr wenig geschehen, abgesehen von den Arbeiten Dahl's, die aber allzusehr vom faunistischen Standpunkt ausgehen und jeden Ansatz zu einer Gesellschaftslehre, wie sie die Botaniker in vorbildlicher Weise ausgearbeitet haben, vermissen lassen. Neuerdings sucht die Zweigstelle Naumburg der Biologischen Reichsanstalt in Deutschland unter Leitung von Börner die Biocönosen verschiedener Kulturpflanzen zu erforschen, ähnlich wie ich es während meiner Tätigkeit als Kolonialentomologe in Deutsch-Ostafrika mit der Lebensgemeinschaft des Baumwollfeldes begonnen hatte. Ein ungeheures Feld voll der interessantesten Probleme liegt noch brach. — wir werden nicht eher das Recht haben, zu sagen, daß wir die Tierwelt eines Landes kennen, ehe wir nicht nach und nach die einzelnen Biocönosen auf ihre Bestandteile erforscht und dann in einer Schlußsynthese die Tierwelt des Landes nach soziologischen Gesichtspunkten aufgebaut haben, bis ein lückenloser, von unzähligen Beziehungen durchflochtener Bau vor uns steht.

Wo soll nun die Arbeit beginnen? Es scheint, daß in Mitteleuropa eine Lebensgemeinschaft, die den großen Vorzug einer starken Abgeschlossenheit hat, vor der Gefahr steht, den Kultureinflüssen gänzlich zum Opfer zu fallen. Es ist das die Biocönose der Hochmoore, mit ihrer reichen Zahl von Sonderanpassungen und ihren zahlreichen Eiszeitrelikten. Aus diesen Befürchtungen heraus hat schon vor dem Kriege in Deutschland und in anderen europäischen Kulturstaaten eine starke Bewegung eingesetzt, einen Teil der Moore als staatlich geschützte Reservate auszuscheiden und nach Möglichkeit ihre Tier- und Pflanzenwelt zu erforschen. Diese Bewegung führte in Ostpreußen zur Erklärung des rund 2300 ha großen Zehlauerbruches, eines unberührten Hochmoores, als Naturdenkmalreservat, mit dessen zoologischer Erforschung ich 1912 begann und 1920 nach meiner Rückkehr nach Deutschland fortfuhr, mit der Absicht, den ersten Versuch einer biocönotischen Darstellung einer Hochmoorfauna zu geben. Im Laufe der Arbeit ergaben sich so vielfältige Probleme und Fragestellungen, daß vergleichende Untersuchungen der biologischen Verhältnisse auf weiter nördlich und weiter südlich gelegenen Mooren notwendig erschienen, und als erste Studienreise unternahm ich mit Unterstützung des Arbeitsausschusses zur Förderung des Auslandsstudiums an der Albertus-Universität in Königs-

berg (Vorsitzender Prof. Dr. F r i e d e r i c h s e n, nunmehr Ordinarius für Geographie an der Universität Breslau) im August und September 1922 eine Studienreise durch Estland, die mich von Dagö (Mäwli- und Alatu-Rabba) in die Hapsaler Gegend (Ellamaa-Moor), nach Reval (Päskülla-Moor bei Nõmme), Port-Kunda (Warudi-Moor) und nach Dorpat (Ulila-Moor) führte und ein reiches Material in biologischer und faunistischer Beziehung lieferte. Die einzelnen Tiergruppen wurden an unsere bekanntesten Spezialisten verteilt, da heute die Artenkenntnis so weit vorgeschritten ist, daß niemand mehr die gesamte systematische Zoologie beherrschen kann, und an Hand der auf diese Weise erhaltenen Artenlisten, die Anspruch auf völlige Zuverlässigkeit haben, soll der Versuch gemacht werden, eine Darstellung der Hochmoorbioecönose des Ostbaltikums zu geben. Da sich indessen rein faunistisch genommen, zahlreiche interessante Arten in der Ausbeute vorfanden, die eine Bereicherung der Fauna Estlands bedeuten, schien es zweckmäßig, noch vor Abschluß der Arbeit wenigstens die Verzeichnisse der gefundenen Arten nach einzelnen Gruppen zu geben, was in nächststehendem für einen Teil der Dipteren und der Hymenopteren geschieht. Den Mitarbeitern, Prof. Dr. E. M a r t i n i in Hamburg, Pater S c h m i t z, S. J., in Valkenburg (Holland), P. M. R i e d e l in Frankfurt a. O., K. P f a n k u c h in Bremen sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Es ist mir eine besondere Freude, hier das große Entgegenkommen der Behörden der Republik Estland auf meinen Fahrten im Lande verzeichnen zu können. Von dem Landwirtschaftsministerium wurden mir durch Herrn R. A l m a n n in Vertretung des Herrn Ministers das ganze kartographische Moormaterial zur Verfügung gestellt und durch Empfehlungsschreiben überall die Wege geebnet. Der Vizepräsident der Staatlichen Torfkommission, O. H i n t o, vermittelte den Besuch des hochinteressanten Jööpre-Hochmoores, das durch Kulturingenieur C. H o l m in wahrhaft vorbildlicher Weise vermessen und nach technischen Gesichtspunkten aufgenommen ist, und stellte ebenfalls alle Unterlagen zur Verfügung. Die Verwaltung des Ulila-Moores, das zur Elektrizitätsgewinnung ebenso wie das Jööpre-Moor trocken gelegt wird, ermöglichte den Besuch der Anlagen und der Hochfläche des Moores. In Dorpat bin ich Privatdozenten Dr. S p o h r und Oberlehrer P. T h o m s o n für zahlreiche wichtige Auskünfte dankbar, in Reval Apotheker R. L e h b e r t, dem bekannten baltischen Botaniker, und in ganz besonderer Weise meinem verehrten Lehrer, Mag. zool. W. P e t e r s e n, der jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung stand. Für die allorts erfahrene, echt baltische Gastfreundschaft ist es mir nur möglich an dieser Stelle meinen Dank abzustatten.

Leider wurde ich zu spät auf die Hochmoorgebiete nordwestlich vom Peipussee aufmerksam gemacht, die von der Moorversuchsstation Thoma bei Wäggewa leicht zu erreichen gewesen wären und wo reiche Möglichkeit zu ruhiger ungestörter Arbeit vorhanden war. Ein kurzer Besuch unter freundlicher Führung des Direktors der Sta-

tion, Rinne, dessen für die Moorkultur bedeutungsvollen und erfolgreichen Pflanzenzüchtungen ich in Augenschein nehmen konnte, ließ erkennen, daß hier für die biologische Untersuchung der Hochmoore und im besonderen für das Studium ihrer Entstehung und ihres Wachstums ein wahrhaft ideales Gelände vorhanden ist. Vielleicht ließe es sich ermöglichen, einen Teil der hier vorhandenen unberührten Moorflächen, die wegen ihrer abgelegenen Lage vorläufig für Kulturzwecke nicht in Betracht kommen, als staatliches Reservat für künftige Geschlechter auszuscheiden. Die Sektion für Naturdenkmalpflege der Naturforschergesellschaft an der Universität Dorpat, deren verdienstvolles Wirken über die Grenzen von Estland bekannt ist, wäre die gegebene Stelle, der Moorschutzfrage, die in Deutschland, England, Dänemark, Schweden eifrigst gepflegt wird, besondere Förderung zu Teil werden zu lassen. Die Regierung der estländischen Republik hat durch ihre großzügige moorbotanische und geologische Erforschung des Jööpre-Hochmoores, deren Ergebnisse im Büro der Staatlichen Torfkommision aufbewahrt werden und durch Veröffentlichung der Allgemeinheit zugänglich gemacht zu werden verdienen, einen Grundstein gelegt, auf dem weitergebaut werden kann. Reiches Material befindet sich weiterhin in den Archiven der Behörden, und es steht zu hoffen, daß sich an diesen Vorarbeiten weitere moorkundliche Untersuchungen und Arbeiten anschließen werden, die nicht allein wissenschaftliche Bedeutung haben, sondern der Verwaltung die Möglichkeit geben sollen, die wertvollen Bodenschätze, die Estland in seinen Mooren besitzt, zweckmäßig und zielstrebig auszunutzen.

Hamburg, den 11. August 1923.

### 1. Buckelfliegen (Phoriden).

Die Phoriden, kleine, unscheinbare Fliegen von meistens schwärzlicher Färbung, deren Larven sich vorwiegend von verwesenden Stoffen ernähren, sind auf Hochmooren seltene Erscheinungen und spezifische Moorformen noch nicht bekannt. Die Kenntnis der Arten steht in den Anfängen, da jedes Jahr eine große Anzahl neuer Formen allein Mitteleuropa liefert (aus der Gattung *Aphiochaeta* sind schon 220 europäische Arten bekannt). Pater H. Schmitz, S. J. in Valkenburg (Holland), derzeit unser bester Kenner der schwierigen Gruppe, hat liebenswürdigst die estländische Ausbeute durchbestimmt, die sich aus 20 Arten zusammensetzt. Zur Beschreibung einer anscheinend neuen *Hypocera* reichte das Material nicht aus.

*Aphiochaeta beckeri* Wood. — Pääskülla-Moor bei Nõmme, 13. 8. 22, am Ufer des Pääskülla-Baches auf Zwischenmoorvegetation; ebenda, 28. 8., Hochfläche des Moores; ebenda, 30. 8., sandiger Heidehügel am Moorrande; Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald.

*Aphiochaeta hyalipennis* Wood. — Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., Heiderücken am Moorrande mit kümmernder *Calluna*; ebenda, von *Myrica gale* gekeschert; Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., Hochfläche eines in Verheidung begriffenen Hochmoores; Kertell auf Dagö, 25. 8., von Fichten der Strandzone (Waldrand) gekeschert; Pääskülla-Moor b. Nõmme, 28. 8., Hochfläche, ebenda,

nasser Moorrind; ebenda, sandiger Heidehügel am Moorrande; ebenda, Moorgrabenrand; ebenda; 30. 8., sandiger Heidehügel; Jööpre-Hochmoor, 2. 9., im dichten Kiefernzwischenmoorwald; ebenda, 4. 9., feuchter Buschheuschlag auf Moorgelände, von jungen Birken gekeschert; Warudi-Hochmoor b. Port Kunda, 14. 9., Niedermoorwiese am Hochmoorrande.

*Aphiochaeta atripes* Brues. — Mävli-Hochmoor auf Dagö, 20. 8., Hochfläche; Kertell auf Dagö, 25. 8., auf Wachholder der Strandzone, in der Nähe Tangstreifen; ebenda, von Fichten der Strandzone (häufig); Paskülla-Moor bei Nömme, 28. 8., sandiger Heidehügel; ebenda, 30. 8., Niedermoorstreif im Hochmoor; Jööpre-Hochmoor b. Pernau, 3. 9., Lavasaar-Seeufer; ebenda, 4. 9., von jungen Birken eines feuchten Buschheuschlages, Moorgelände; ebenda, 5. 9., Zwischenmoor am Lavasaarbach; Ellamaa-Moor, 16. 9., Hochfläche.

*Aphiochaeta pleuralis* Wood. — Kertell auf Dagö, 25. 8., von Fichten der Strandzone; Paskülla-Moor b. Nömme, 28. 8., sandiger Heidehügel am Moor; Jööpre-Moor b. Pernau, 2. 9., Kiefernzwischenmoorwald; ebenda, 5. 9., und 11. 9., Hochfläche; Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald; Ellamaa-Moor, 16. 9.; Kiefernzwischenmoor; Reval, 1. 9., am Fenster.

*Aphiochaeta woodi* Lundbeck. — Kertell auf Dagö, 25. 8., auf Wachholder und Fichten der Strandzone; Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., Kiefernzwischenmoorwald; ebenda, 4. 9., feuchter Buschheuschlag, im Grase und von jungen Birken gekeschert; Ulila-Moor bei Dorpat, Niedermoorwiese und dichtes Niedermoorgebüsch in der Nähe des Baches, 11. 9.; ebenda, auf der Hochfläche des Moores; Ellamaa-Moor, 16. 9., Hochfläche.

*Aphiochaeta projecta* Becker. — Mävli-Moor auf Dagö, 23. 8., Hochmoorrind.

*Aphiochaeta fuscipalpis* Lundbeck. — Mävli-Moor auf Dagö, 20. 8., Hochfläche; Paskülla-Moor bei Nömme, 28. 8., Rand des Hochmoors; ebenda, Hochfläche; Jööpre-Moor bei Pernau, Kiefernzwischenmoorwald, 2. 9.; ebenda, 4. 9., Moorheuschlag, von jungen Birken; ebenda 5. 9., Hochfläche des Moores; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Niedermoorwiese und Hochfläche; Uchten bei Wesenberg, 13. 3., Zwischenmoorwald; Warudi-Moor b. Port Kunda, 14. 9., Niedermoorwiese am Moorrande.

*Aphiochaeta angusta* Wood. — Jööpre-Moor bei Pernau, 5. 9., Zwischenmoor, Nähe des Lavasaarbaches.

*Aphiochaeta hirtierus* Schmitz. — Ellamaa-Moor, 16. 9., auf Erlengebüsch am Bahndamm im Moor.

*Aphiochaeta producta* Schmitz. — Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., Heiderücken am Moorrande; Kertell auf Dagö, 25. 8., auf Fichten der Strandzone; Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., Kiefernzwischenmoorwald; Ellamaa-Moor, 16. 9., auf Erlengebüsch am Bahndamm im Moor und im Kiefernzwischenmoor; Ulila-Moor b. Dorpat, 11. 9., Niedermoorwiese.

*Aphiochaeta sordida* Zett. — Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., von *Myrica gale*, Moorland; ebenda, Heiderücken am Moorrande; Mävli-Moor auf Dagö, 20. 8., Rand mit Niedermoorcharakter; Kertell auf Dagö, 25. 8., auf Wachholder und Fichten der Strandzone; Paskülla-Moor bei Nömme, 28. 8., Hochfläche und Rand eines Moorgrabens; ebenda, 30. 8., sandiger Heidehügel am Moorrande; Ellamaa-Moor, 16. 9., Kiefernzwischenmoor; Jööpre-Moor, 3. 9., Lavasaarseeufer, von Bäumen.

*Aphiochaeta pusilla* Meig. — Mävli-Moor auf Dagö, 20. 8., Zwischen- und Niedermoor; Kertell auf Dagö, 25. 8., Wachholder der Strandzone; Paskülla-Moor bei Nömme, 28. 8., sandiger Heidehügel am Moor; Jööpre-Moor bei Pernau, 3. 9., Lavasaarseeufer, von Ufervegetation (Bäume und Gräser).

*Aphiochaeta campestris* Wood. — Ellamaa-Moor, 16. 9., Hochfläche.

*Aphiochaeta fusca* Wood. — Ellamaa-Moor, 16. 9., Erlengebüsch am Bahndamm im Moor.

*Aphiochaeta cothurnata* Schmitz. — Mävli-Moor auf Dagö, 24. 8., Zwischenmoorzzone des Hochmoorrandes.

*Aphiochaeta pulicaria* Fall. — Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., sumpfiger Birkenjungwald am Moorrande: ebenda, 23. 8., Zwischenmoorzzone am Hochmoor: Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., Heiderücken am Moorrande.

*Aphiochaeta manicata* Wood. — Kertell auf Dagö, 25. 8., von Fichten der Strandzone.

*Aphiochaeta rufipes* Meig. — Kertell auf Dagö, 25. 8., von Fichten der Strandzone; Reval am Fenster, 1. 9.

*Aphiochaeta minor* Zett. — Jööpre-Moor b. Pernau, 3. 9., Randzone des Hochmoores.

*Hypocera caunifrons* Zett. — Mäwli-Moor auf Dagö, 22. 8., Rand der Hochfläche; Kertell auf Dagö, 25. 8., von Fichten der Strandzone (häufig).

## 2. Stechmücken (Culicidae).

Die vorgerückte Jahreszeit und die engeren moorfaunistischen Aufgaben, die auf der Reise verfolgt wurden, waren dem Sammeln von Stechmücken nicht günstig, es sind daher nur 10 Arten zusammengekommen, die von Prof. Dr. E. Martini vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg freundlichst durchgeprüft worden sind, soweit zugänglich unter Zuhilfenahme einer mikroskopischen Untersuchung der männlichen Geschlechtsanhänge, die in vielen Fällen in dieser Gruppe das einzige sichere Artkriterium darstellen. Im einzelnen sei auf das Vorkommen von *Anopheles maculipennis* Meig., der bekannten Überträgerin der Malaria hingewiesen, die von mir in Nömme, in Uchten bei Wesenberg und auf dem Jööpre-Hochmoor bei Pernau festgestellt wurde und anscheinend in Estland weiter verbreitet ist. Die Ausbeute enthielt folgende Spezies:

*Culex pipiens* L. — Aluta-Hochmoor auf Dagö, 19. 8. 88; Pasküllamoor bei Nömme, 28. 8.; Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 2. bis 5. 9., sowohl im Zwischenmoorkiefernwalde wie auf der baumlosen Hochfläche.

*Theobaldia morsitans* Theob. — Pasküllamoor bei Nömme, 28. 8., von den Wänden eines schmalen, tiefen Moorgrabens aufgescheucht und von einem flachen Moorgrabenrande gekeschert.

*Aedes cinereus* Meigen. — Niedermoorwiese am Ulila-Bach bei Dorpat und fast baumlose Hochfläche des Ulila-Hochmoores, 11. 9.

*Aedes vexans* Meigen. — Ein W. am Velga-Soon auf dem Jööprehochmoor bei Pernau, 5. 9., (mit *Menyanthes* bestandener schmaler Zwischenmoorstreifen im Hochmoor mit offenem flachen Wasser).

*Aedes cantans* Meig. — Kertell auf Dagö, 25. 8., auf Wachholder in der Strandzone; Pasküllamoor bei Nömme, 28. 8.; Mäwli-Hochmoor auf Dagö, 22. 8.; Jööpre-Moor bei Pernau, 4. 9., mooriger Buschheuschlag am Fuße des Lavasaarhügels, 5. 9., Kiefernzwischenmoor in der Nähe des Lavasaarbaches und am Velga-Soon auf der Hochfläche.

*Aedes nemorosus* Meig. — Mäwli auf Dagö, im Zimmer, 22. 8.; Pasküllamoor bei Nömme, 28. 8., auf angrenzender dürrer Heide; Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 4. 9., Hochfläche des Sphagnetums; ebenda, 5. 9., Kiefernzwischenmoor in der Nähe des Lavasaarbaches und am Velga-Soon auf der Hochfläche; Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald; Warudi-Hochmoor bei Port Kunda, 14. 9.

*Aedes rostockiensis* Martini. — Jööpre-Hochmoor, Hochfläche westlich vom Lavasaarbach, 4. 9.

*Aedes meigenanus* Dyar. — Jööpre-Hochmoor, Hochfläche 4. 9.

*Aedes excrucians* Walk. — Mäwli auf Dagö, 22. 8., im Zimmer.

*Anopheles maculipennis* Meig. — Paskulla-Hochmoor bei Nömme, 28. 8., wie *Th. morsitans*; Jööpre-Moor bei Pernau, Ufer des Lavasaarsees, 3. 9.; Jööpre-Moor, 2. 9., im Zimmer des Büros der staatlichen Torfwerke, 2 W.; ebenda, 5. 9., ein W., Kaddak leg.; Uchten bei Wesenberg, 14. und 15. 9., im Zimmer, zwei W.

### 3. Erdschnaken (Tipuliden).

Die Tipuliden, schlanke, durch ihre Langbeinigkeit auffällige Mücken, sind auf den Mooren häufig anzutreffen. Die geringe Artenzahl in dem vorliegenden Material, dessen Durchsicht M. P. Riedel, Frankfurt a. O., freundlicherweise übernommen hatte, hängt wohl mit der vorgeschrittenen Jahreszeit zusammen. Überraschend ist das massenhafte Auftreten einiger Arten, die bisher nur selten und in wenigen Exemplaren aufgefunden worden sind. Im übrigen weist die Tipulidenfauna der estnischen Hochmoore fast völlige Übereinstimmung mit den von nördlichen Mooren stammenden Funden auf.

*Trichocera hiemalis* Deg. — Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9. 22, im Kiefernmoorwald.

*Ryphus fenestralis* Scop. — Jööpre-Moor, 3. 9., Lavasaarseeuferrand.

*Dicranomyia aperta* Wahlgren. — Jööpre-Moor, 4. 9., feuchte Torfwiese. (Die Art scheint auf die nordöstlichen Gebiete Europas begrenzt zu sein.)

*Dicranomyia autumnalis* Staeger. — (Häufig) Jööpre-Moor, 3. 9., am Lavasaarsee und -Bach, im Zwischenmoor; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Niedermoer, angrenzend an Hochmoor und Zwischenmoor; Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald; Ellamaa-Moor, 16. 9., Kiefernmoor.

*Dicranomyia complicata* De Meijere. — Warudi-Moor bei Wesenberg, 14. 9., sumpfige Heuschlagwiese am Hochmoor. (Diese Art bisher nur aus Holland, von Strandwiesen der Zuidersee bekannt.)

*Dicranomyia hyalinata* Zetterstedt. — Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., Heiderückenrand; Paskulla-Moor bei Reval, 30. 8., anschließendes Niedermoer.

*Dicranomyia modesta* Wied. ap. Meigen. — (Häufig) Kertell auf Dagö, 25. 8., Bachufer; Paskulla-Moor bei Nömme, 28. 8., Moorgraben und Pasküllabachufer; Jööpre-Moor bei Pernau, 3. 9., Zwischenmoor und Lavasaarseeuferrand; ebenda, 4. 9., Zwischenmoor; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., dem Hochmoor angrenzendes Niederwiesenmoor; Uchten bei Wesenberg, 17. 9., Sembachufer.

*Dicranomyia rufiventris* Strobl. — (Lundström führt die Art mehrfach aus Finnland auf); Jööpre-Moor, 4. 9., feuchter Heuschlag am Zwischenmoor; Warudi-Moor bei Port Kunda, 14. 9., sumpfige Heuschlagwiese.

*Dicranomyia stigmatica* Meigen. — (Häufig) Paskulla-Moor, 28. 8., Moorgraben; Jööpre-Moor, 2. 9., Kiefernmoorwald; ebenda, 3. 9., Lavasaarbach unter Kiefern und auf Torfwiese; ebenda, 4. 9., Torfwiese; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Hochfläche und Rand (Niedermoerwiese); Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald; Warudi-Moor, 14. 9., Zwischenmoor und Randzone (Heuschlagwiese). — Ellamaa-Moor, 16. 9., Bahndamm im Moor, Hochfläche und Bruchrand.

*Limnobia bifasciata* Schrank. — Mawli-Moor auf Dagö, 22. 8., Hochfläche.

*Limnobia trivittata* Schummel. — Kertell auf Dagö, 18. 8., am Licht.

*Limnobia inusta* Meigen. — Kertell auf Dagö, 18. 8., am Licht.

*Symplectomorpha similis* Schummel. — Kertell auf Dagö, 25. 8., Strandzone auf Fichten.

*Symplectomorpha stictica* Meig. — Kertell auf Dagö, 25. 8., Strandzone auf Wachholder und Fichten.

*Symplectomorpha similis* Schummel. — Kertell auf Dagö, 25. 8., Strandfichten.

*Ormosia pseudosimilis* Lundström. — Pääskülla-Moor bei Reval, 28. 8., Moorgraben.

*Erioptera lutea* Meigen. — Jööpre-Moor, 2. 9., Kiefernmoorwald.

*Erioptera trivialis* Meigen. — Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., Bachrand über *Carex*; ebenda, 4. 9., Bruchrand auf Torfwiese; Ulila-Moor b. Dorpat, 11. 9., Niedermoorwiese.

*Limnophila bicolor* Meigen. — Jööpre-Moor, 3. 9., Lavasaarseeuferand.

*Limnophila discicollis* Meigen. — Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., Lavasaarbach unter Kiefern.

*Limnophila heterogyna* Bergroth. — (Die erst 1913 bekannt gewordene Art ist bisher in Suecia media, Dänemark und Deutschland — Frankfurt a. O. — aufgefunden worden. Die Menge, in der das Tier vorliegt, ist verblüffend, wenn man berücksichtigt, daß die Art so lange hat unerkannt bleiben können; die Annahme, daß ihr Vorkommen örtlich begrenzt ist, liegt nahe.) Aluta-Moor, 19. 8., Heiderückenrand und auf hohem Sumpfgas; Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., Moorrand und Hochfläche; Pääskülla-Moor bei Nömmе (Reval), 28. 8., Schwingrasenufer am Pääsküllabach; ebenda, 30. 8., Bruchrand, auf Seggeniedermoor. — Jööpre-Moor bei Pernau, 3. 9., Schwingmoorwiese am Lavasaarbach; ebenda, 5. 9., Hochfläche; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Hochfläche; Ellamaa-Moor, 16. 9., Hochfläche.

*Limnophila meridiana* Staeger. — Pääskülla-Moor bei Nömmе (Reval), 28. 8., Schwingrasenufer des Pääsküllabaches; Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., über *Carex* am Bachrande; ebenda, 3. 9., Schwingmoorwiese am Lavasaarbach; ebenda, 4. 9., Bruchrand, auf feuchter Torfwiese.

*Limnophila phaeostigma* Schummel. — Pääskülla-Moor bei Nömmе (Reval), 28. 8., Moorgraben und Hochfläche; ebenda, 30. 8., sandiger Heidehügel am Moorrande; Jööpre-Moor, 3. 9., Lavasaarbach unter Kiefern.

*Idioptera fasciata* Linné. — Pääskülla-Moor bei Nömmе (Reval), 28. 8., Randzone.

*Idioptera pulchella* Meig. — Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald.

*Tricyphona immaculata* Meigen. — Jööpre-Moor bei Pernau, 3. 9., Uferand des Lavasaarsees und -baches.

*Prionocera tureica* Fabricius. — Jööpre-Moor, 3. 9., von Bäumen des Lavasaarseeufer.

*Tipula inserta* Riedel. — (Wenig bekannte, unscheinbare Herbsttipulide) Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Niedermoorwiese am Bach.

*Tipula luteipennis* Meigen. — (In wenigen Stücken, auf deutschen Mooren häufig und in Menge.) Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9., Zwischenmoor; Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Niedermoorwiese in Bachnähe.

*Tipula melanoceros* Schummel. — (Diese muß die nordischen Moore massenhaft bevölkern; in vorliegender Ausbeute sehr zahlreich.) — Aluta-Moor auf Dagö, 19. 8., Heiderückenrand; Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., verheidetes Hochmoor; ebenda, 22. 8., Hochfläche; Kertell auf Dagö, 23. 8., Uferand des Baches; Pääskülla-Moor bei Nömmе (Reval), 28. 8., Randzone und Moorgraben; ebenda, 30. 8., Bruchrand; Niedermoor und sandiger Heidehügel; Jööpre-Moor, bei Pernau, 3. 9., am Bach unter Kiefern und auf Niedermoorwiese, sowie am Ufer des Lavasaarsees; ebenda, 4. 9., Hochfläche; ebenda, 5. 9., Randzone und Hochfläche; Ulila-Moor bei Nömmе (Reval), 11. 9., Niedermoorwiese in Bachnähe und Hochfläche; Warudi-Moor, 14. 9., Heuschlagwiese am Bruchrande bis zur Hochfläche.

*Tipula oleracea* Linné. — (Das fast völlige Fehlen dieser Art, die Grenzgebiete der Moore zu bevorzugen scheint, ist bemerkenswert.) Kertell auf Dagö, 18. 8., am Licht.

*Tipula pagana* Meigen. — Warudi-Moor bei Wesenberg, 14. 9., sumpfige Heuschlagwiese.

*Tipula vafra* Riedel. — Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald: Warudi-Moor bei Wesenberg, 14. 9., Hochfläche, Blänkenzone.

*Tipula scripta* Meigen. — Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., Bruchrand unter jungen Birken.

#### 4. Pilzmücken (Mycetophilidae).

Die vorgerückte Jahreszeit war für das Sammeln von Pilzmücken recht günstig, und wenn auch die sehr pilzarmen Hochmoorflächen den Angehörigen dieser Dipterenfamilie im Larvenstadium nur geringe Nahrungsmöglichkeiten bieten, so konnten doch über 50 Spezies zusammengebracht werden, darunter mehrere für die Wissenschaft neue Arten, die von Herrn K. Landrock, dem ich auch die Revision der übrigen Tiere verdanke — die männlichen Genitalanhänge sind das einzig sichere Artkriterium — an anderer Stelle veröffentlicht werden sollen. Als eine sehr günstige Fangmethode für die skiophilen Mycetophiliden erwies sich das Abstreifen der Wände tiefer und enger, z. T. von *Calluna* überwuchelter Moorgräben. Auf diese Weise erbeutete ich auf dem Päsquilla-Moor bei Nömme auf einer Grabenstrecke von 500 Schritt am 28. 8.: 32 Arten.

Um nicht bei den einzelnen Arten die Fundortsschilderungen jedesmal aufs neue wiederholen zu müssen, gebe ich anschließend eine Liste der in Betracht kommenden, mit Nummern bezeichneten Biocönosen, auf die bei jeder Art durch Nummeranführung verwiesen wird, sobald eine Biocönose für mehrere Arten in Betracht kommt. Anderenfalls erscheint die Biocönosenschilderung bei der betreffenden Art.

E. B. 1, Päsquilla-Moor bei Nömme, 13. 8., 100 Schläge am Ufer des Päsquillabaches im Moor, von *Myrica gale* eingefasst, *Betula nana*, viel *Calluna*, *Ledum*, *Empetrum*, Kiefern ausgeholt.

E. B. 10, Mäwli-Hochmoor auf Dagö, 20. 8. 22., 100 Kescherschläge im sumpfigen Birkenjungwalde am Moorrande, wenige kümmernde Fichten, viele tote, von *Polyporus betulini* Fr. befallene Birken.

E. B. 11, Mäwli-Hochmoor auf Dagö, 20. 8., nach Sonnenuntergang am Moorgrabenrande bei Windstille fliegend.

E. B. 17, in Verheidung begriffener Rand des Mäwli-Hochmoores auf Dagö, 22. 8., von blühender *Calluna* unter verstreuten Jungkiefern, unweit von E. B. 11 gekeschert.

E. B. 18, Zwischenmoorzone am Rande des Mäwli-Hochmoores auf Dagö, 23. 8., zwischen E. B. 10 und E. B. 17, *Ledum*, *Vacc. uliginosum*, *Calluna* unter Birkenjungwald und Kiefern, 100 Kescherschläge.

E. B. 21, Kertell auf Dagö, 25. 8., 100 Kescherschläge auf Fichten der Strandzone auf Kalksteingeröll, Fichtenwaldrand, hie und da Zwergrasen, zur See hin Wachholderzone.

E. B. 23, Päsquilla-Moor bei Nömme (Reval), 28. 8., 500 Netzschläge durch die Lichtung eines halb Meter breiten, 0,50—1,20 m tiefen Moorgrabens mit fließendem Wasser, von *Calluna* z. T. überschattet, angrenzend Hochmoor mit regressivem Zwischenmoorcharakter, Kiefernbestand im Kriege abgeholzt, reicher *Betula-nana*-Bestand, viel *Calluna*, *Rubus chamaemorus*, *Vacc. uliginosum* spärlich, stellenweise *Ledum* als Relikt aus der Zeit der Kiefernbeschattung, keine freien Sphagnumpolster, Moor vom Päsquilla-Bach durchzogen.

E. B. 26, Päsquilla-Moor bei Nömme, rechts und links von dem bei E. B. 23 gekennzeichneten Graben, 28. 8., 500 Kescherschläge.

E. B. 27, Pääskülla-Moor bei Nõmme, 28. 8., feuchter Randstreifen, mit *Eriophorum*, *Buln* mit *Vacc. ulig.*, *Calluna*, *Empetrum*, *Rubus chamaemorus* (Zwischenmoorcharakter, aber ohne Kiefern).

E. B. 29., Pääskülla-Moor bei Nõmme, 28. 8., am Moorgrabenrand von *Eriophorumbüschen* beim Hauptmoorwege bis zur Pääskülla-Bachbrücke gesichert.

E. B. 32, Pääskülla-Moor bei Nõmme, 30. 8., sandiger Heidehügel am Moorrande, 100 Kescherschläge.

E. B. 37, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 2. 9., 100 Kescherschläge im dichten Kieferzwischenmoorwalde unweit des Lavasaarbaches bei dem Büro der Torf-Werke, viel *Ledum*, *Vacc. ulig.*, *Lycopodium*.

E. B. 39, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 3. 9., 100 Kescherschläge im Zwischenmoorwalde am Lavasaarbache, von *Spiraea*, *Salix*, *Betula humilis*, *Myrica*, *Frangulus* etc.

E. B. 42, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 3. 9., 500 Schläge auf der Hochfläche östlich vom Lavasaarbache, lichter Krüppelkiefernbestand, sehr große *Sphagnumbulte*, dazwischen viel *Rhynchospora alba*, *Drosera*, *Andromeda*, *Ledum*, *Eriophorum*, *Calluna*.

E. B. 43, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 3. 9., 100 Kescherschläge über die Vegetation des Lavasaar-Seeufers, hohe Gräser, *Betula*, *Frangulus*, *Sorbus*, *Pinus*, *Calluna*, *Ledum*, *Vacc. ulig.*, stellenweise Schwingmoor, landeinwärts verheidete Zwischenmoorzone und Anstieg zum Hochmoor.

E. B. 48, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 4. 9., 100 Kescherschläge auf feuchter Torfwiese am Fuße des Lavasaarhügels, als Weide dienend, *Parnassia palustris*, *Eriophorum*, niederes Gras, angrenzend ein feuchtes Birkenwäldchen.

E. B. 49, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 4. 9., 100 Kescherschläge auf unweit von E. B. 48 liegenden, nicht als Weide, sondern als Heuschlag dienenden feuchten Torfwiese mit hohem Gras, durchsetzt von Jungbirken, viel *Spiraea*.

E. B. 51, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 4. 9., 500 Kescherschläge auf der baumlosen Hochfläche östlich des Lavasaarbaches, vorwiegend *Sphagnumbulte*, *Eriophorum*, wenig *Calluna*, zahlreiche neue Entwässerungsgräben.

E. B. 52, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 5. 9., 100 Kescherschläge über *Ledum* im Kieferzwischenmoorwalde nahe am Lavasaarbach bei dem Büro der Torfwerke.

E. B. 55, Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 5. 9., am Velga-Soon (Zwischenmoorstreifen mit viel *Menyanthes* und freiem Wasser) auf der westlichen Hochmoorfläche.

E. B. 56, Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., 100 Kescherschläge auf Niedermoorwiese am Ulilabach (*Carices* mit *Parnassia*, *Spiraea*-Ausschlag, Wiese kürzlich gemäht), Bach von der Fangstelle 200 m entfernt, unweit ein von Jungweiden eingefasster Moorweg.

E. B. 57, Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., 100 Kescherschläge auf Gelände mit üppiger Nieder- und Zwischenmoorvegetation, anschließend an E. B. 56, viel *Zwergsalix*, *Betula humilis*, *Spiraea* etc.

E. B. 58, Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., Kieferzwischenmoorwald mit viel *Chamaedaphne calyculata*, 100 Schläge.

E. B. 59, Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9., 500 Schläge auf der fast baumlosen Hochfläche, viele Blänken, viel *Rhynchospora alba* auf den verlandeten Stellen.

E. B. 61, Uchten bei Wesenberg, 13. 9., Zwischenmoorwald mit stellenweisem Niedermoorcharakter, viel *Ledum*, *Calluna*, Kiefern, Birken, Fichten.

E. B. 62, Warudi-Hochmoor bei PortKunda, 14. 9., 100 Kescherschläge auf sumpfiger, gemähter Niedermoorwiese am Moorrande mit einzelnen Birken, *Spiraea*, *Potentilla*, *Comarum*, Boden moosig.

E. B. 65, Warudi-Hochmoor bei Port Kunda, 14. 9., 100 Kescherschläge in der Krüppelkieferzone, viel *Calluna*, *Rubus chamaemorus*, zerstreut *Chamaedaphne*.

E. B. 66, Warudi-Hochmoor bei Port Kunda, 14. 9., 100 Schläge auf der Hochfläche zwischen Blänken und Schlenken, kriechende Krüppelkiefer, Sphagnumbulte.

E. B. 68, Ellamaa-Moor an der Bahnlinie Reval—Hapsal, 16. 9., 100 Schläge auf Erlengebüsch am durch das Moor ziehenden Bahndamm.

E. B. 69, Ellamaa-Moor, 16. 9., 325 Schläge auf der Hochfläche des Moores, Bulten mit *Calluna*, dazwischen Sphagnumschlenken mit *Rhynchospora alba*, viel *Scheuchzeria*, typische Krüppelkiefer, zahlreiche neue Gräben, Sphagna im Absterben.

E. B. 70, Ellamaa-Moor, 16. 9., 100 Schläge in der Kiefernrandzone mit *Calluna*, *Ledum*, *Rubus ch.*, *Andromeda*, *Empetrum*, *Eriophorum*.

E. B. 71, Ellamaa-Moor, 16. 9., fast baumlose Hochfläche mit Moospolstern, kümmernder *Calluna*, viel *Eriophorum*.

E. B. 72, Uchten bei Wesenberg, 17. 9., 100 Schläge auf Binsen am Ufer des Sembachflusses, angrenzend alter gemischter Parkbestand, jenseits des Elusses Niedermoorwiese.

### Liste der Mycetophiliden.

- Sceptonia concolor* Winn. — E. B. 23, 1 M., 2 W.; E. B. 26, 3 M.; E. B. 37, 1 M.; E. B. 39, 1 M.; E. B. 70, 1 M.
- Exechia fungorum* Deg. — E. B. 23, 4 W.; E. B. 26, 1 W.; E. B. 37, 1 W.; E. B. 59, 1 W.; E. B. 70, 1 W.
- Exechia pallida* Stann. — E. B. 10, 1 M.; E. B. 23, 1 M., 1 W.; E. B. 32, 1 W.; E. B. 37, 1 M.; E. B. 39, 1 M., 1 W.
- Exechia confinis* Winn. — E. B. 43, 1 M., 1 W.
- Exechia spinuligera* Lundstr. — E. B. 1, 1 M.; E. B. 21, 1 W.; E. B. 23, 2 M., 1 W.; E. B. 29, 1 W.; E. B. 51, 1 W.; E. B. 69, 1 W.; E. B. 71, 1 M.
- Exechia nigroscutellata* Landr. — E. B. 23, 1 M.
- Exechia lucidula* Zett. — Jööpre-Hochmoor bei Pernau, 2. 9., 1 M., Ufer des Lavasaarbaches, von *Carex gekeschert*.
- Exechia interrupta* Zett. — E. B. 23, 1 M.
- Mycomya penicillata* Dzied. — E. B. 37, 3 M.; E. B. 42, 1 W.; E. B. 48, 1 M.; E. B. 49, 1 M.; E. B. 56, 9 M., 5 W.; E. B. 62, 1 M.; E. B. 70, 3 M., 1 W.
- Mycomya flavicollis* Zett. — E. B. 23, 1 M.
- Mycomya incisurata* Zett. — E. B. 10, 2 M., 1 W.; E. B. 23, 3 M., 3 W.; E. B. 32, 1 M., 1 W.; E. B. 37, 9 M., 3 W.; E. B. 39, 1 M.; E. B. 42, 2 W.; E. B. 48, 2 M.; E. B. 51, 1 W.; E. B. 52, 1 M., 1 W.; E. B. 56, 1 M.; E. B. 57, 1 M.; E. B. 58, 1 M., 1 W.; E. B. 59, 2 M.; E. B. 61, 6 M., 1 W.
- Mycomya cinerascens* Zett. — E. B. 23, 1 M., 3 W.; E. B. 61, 1 W.
- Mycomya exigua* Winn. — E. B. 23, 1 M.
- Mycomya tenuis* Walk. (= *apicalis*). — E. B. 23, 1 M.; E. B. 29, 3 M.; E. B. 37, 1 M.
- Rhymosia tarnanii* Dzied. — E. B. 66, 1 M.
- Rhymosia affinis* Winn. — E. B. 21, 1 W.; E. B. 39, 1 W.
- Mycetophila punctata* Mg. — E. B. 10, 1 W.; E. B. 21, 1 M., 1 W.; E. B. 23, 1 M.; E. B. 29, 1 W.; E. B. 32, 1 W.; E. B. 39, 1 M., 1 W.; E. B. 43, 1 W.; E. B. 51, 1 M., 1 W.
- Mycetophila signata* Winn. — E. B. 43, 1 W.
- Mycetophila blanda* Winn. — E. B. 18, 1 W.; E. B. 21, 2 M.; E. B. 23, 3 M.; E. B. 37, 1 M.; E. B. 39, 1 M., 1 W.; E. B. 61, 2 M.
- Mycetophila sigillata* Dzied. — E. B. 10, 1 M.; E. B. 17, 1 M., 1 W.; E. B. 23, 1 M.; E. B. 39, 1 M.
- Mycetophila pumila* Winn. — E. B. 39, 1 M.
- Mycetophila confluens* Dzied. — E. B. 61, 1 M.
- Mycetophila lineola* Mg. — E. B. 23, 1 M., 2 W.; E. B. 39, 2 M., 1 W.

- Mycetophila longelamellata* Lundström. — E. B. 21, 1 M.  
*Phronia cinerascens* Winn. — E. B. 43, 1 M., 1 W.  
*Phronia taczanowskyi* Dzied. — E. B. 23, 1 M.; E. B. 29, 1 M.; E. B. 37, 1 M.; E. B. 39, 1 M.  
*Phronia willistoni* Dzied. — E. B. 58, 1 M.; E. B. 69, 2 M.; E. B. 71, 1 W.  
*Phronia dubia* Dzied. — E. B. 21, 1 M.; E. B. 29, 1 M.; E. B. 37, 1 M.  
*Phronia discreta* Dzied. — E. B. 23, 1 M.  
*Phronia sylvatica* Dzied. — E. B. 23, 1 M.; E. B. 37, 1 W.  
*Boletina digitata* Lundström. — E. B. 21, 1 M.; E. B. 23, 2 M.; E. B. 27, 1 M.; E. B. 29, 1 M.; E. B. 39, 1 W.; E. B. 70, 1 W.  
*Boletina nigricans* Dzied. — E. B. 23, 1 M.; E. B. 55, 1 M.; E. B. 59, 1 M.; E. B. 61, 2 M., 1 W.  
*Boletina griffithi* Dzied. — E. B. 23, 2 M.; E. B. 65, 1 W.; E. B. 68, 1 M.  
*Boletina villosa* Landrock. — E. B. 11, 1 M.; E. B. 23, 1 M.; E. B. 26, 1 M.; E. B. 29, 1 M.; E. B. 42, 1 W.; E. B. 51, 1 M.; E. B. 59, 2 M., 1 W.  
*Allodia cinerea* Lundstr. — E. B. 21, 1 M.  
*Trichonta submaculata* Staeg. — E. B. 23, 2 M.; E. B. 71, 1 M.  
*Trichonta brevicauda* Lundstr. — E. B. 10, 1 M.; E. B. 37, 1 M.  
*Macrocera lutea* Mg. — E. B. 18, 1 W.  
*Macrocera stigma* Curt. — E. B. 23, 3 W.; E. B. 37, 1 M.  
*Polylepta undulata* Winn. — E. B. 37, 1 W.  
*Asindulum flavum* Winn. — E. B. 17, 1 M.; E. B. 18, 1 M.  
*Coelosia sylvatica* Landrock. — E. B. 37, 1 M., 1 W.  
*Acnemia nitidicollis* Meig. — E. B. 58, 1 M.  
*Bolitophila hybrida* Meig. — E. B. 23, 3 W.; E. B. 39, 1 M.  
*Bolitophila cinerea* Meig. — E. B. 23, 1 M.; E. B. 39, 1 M., 1 W.; E. B. 72, 1 M.  
*Diadocidia ferruginosa* Meig. — E. B. 11, 1 M.

### 5. Schlupfwespen (Ichneumoniden).

Die echten Schlupfwespen, lebhaft, ungemein flüchtige Tiere, treten in den meisten Fängen vereinzelt auf, nur in zwei Biocönosen (Jööpre-Moor, 3. 9.) unter schattigen Kiefern am Lavasaarbach und von den Bäumen am Lavasaarseeufer beträgt die Ausbeute 10 Arten bei 11 bez. 10 Individuen. Die Gesamtzahl der auf den estländischen Hochmooren aufgefundenen Arten (132) dürfte sich vielleicht noch etwas erhöhen, da der Bearbeiter dieser Schmarotzerwespen K. Pfankuch, Bremen, einige unbekanntere, bei dem Artenreichtum dieser Gruppe sehr schwer abzugrenzende Formen zu weiterer Forschung noch zurückbehalten hat; möglicherweise befindet sich unter ihnen eine für die Wissenschaft neue Spezies.

Wie bei den Mycetophiliden gebe ich zunächst, um die Wiederholung der Fundortsschilderungen bei den einzelnen Arten zu vermeiden, eine Liste der in Betracht kommenden mit Nummern versehenen Biocönosen, auf die also auch bei jeder Art durch Nummerangabe hingewiesen wird, sobald eine Biocönose für mehrere Spezies in Betracht kommt.

E. B. 1, Päsquilla-Moor bei Nömme, 13. 8. 22, Zwischenmoor am Päsquilla-bach, 100 Kescherschläge über Ledum, Empetrum, Vacc. ulig., Myrica gale, Betula nana, Kiefern ausgeholzt.

E. B. 4, Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8., 100 Schläge über üppig blühender Calluna am Rande des Heiderückens, anschließend Niedermoorstreifen.

E. B. 6, Alatu-Moor, 19. 8., 100 Schläge von *Myrica gale* an den Senkenrändern; Vergleichsfang zu E. B. 4.

E. B. 7, Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., 100 Schläge über Heide und *Scirpus caespitosus*, unter zerstreut stehenden Jungkiefern.

E. B. 8, Mäwli-Moor, 20. 8., Zwischenmoor unweit E. B. 7, Gelände aber 30 m tiefer liegend. Reiche Vegetation: *Salix*, *Betula*, niedrige Kiefern, Wachholder, *Myrica gale*; Gräser vorherrschend, *Calluna* fast fehlend. Viel Bultenbildung mit Wasser über nacktem Torf.

E. B. 9, Mäwli-Moor, 20. 8., 500 Schläge auf in Verheidung begriffenem Hochmoor, von E. B. 8 über *Calluna* und *Scirpus* bis zum Birkenwaldrande.

E. B. 10, Mäwli-Moor auf Dagö, 20. 8., 100 Kescherschläge im sumpfigen Birkenjungwalde am Moorrande, wenige kümmernde Fichten, viele tote, von *Polyporus betulinus* Fr. befallene Birken.

E. B. 12, Mäwli-Moor, 22. 8.; 100 Schläge auf fast baumloser Hochfläche, viel *Scirpus*, einzelne Heidebulten, kümmerliches *Vacc.* und Flechten.

E. B. 13, Mäwli-Moor, 22. 8.; 500 Schläge, Gelände wie vor.

E. B. 14, Mäwli-Moor, 22. 8.; Gelände wie vor.

E. B. 16, Mäwli-Moor, 22. 8.; 100 Schläge auf feuchter kurzrasiger Heuschlagwiese mit *Parnassia palustris*, unter zerstreuten Birken, wenige trockene Stellen, alles vom Regen überschwemmt.

E. B. 17, Mäwli-Moor, 22. 8., in Verheidung begriffener Rand, von blühender *Calluna* unter verstreut stehenden Jungkiefern, unweit von E. B. 11 gekeschert.

E. B. 18, Zwischenmoorzone am Rande des Mäwlihochmoores, 23. 8., zwischen E. B. 10 und E. B. 17, *Ledum*, *Vacc. ulig.*, *Calluna* unter Birkenjungwald und jungen Kiefern, 100 Kescherschläge.

E. B. 19, Kertell auf Dagö, 23. 8.; 20 Schläge über Ufervegetation des Baches unter Kiefern, Birken und Erlen.

E. B. 20, Kertell auf Dagö, 25. 8.; 100 Schläge auf Wachholder in der Strandzone zwischen Kalksteingeröll und Tangstreifen, 20—30 Schritt vom Meere.

E. B. 22, Päsquilla-Moor bei Nömme, 28. 8.; 100 Schläge in der Randzone, viel *Betula nana*, *Rubus chamaemorus*, vereinzelt *Emptr.*, *Eriophorum* und *Led.*

E. B. 23, Päsquilla-Moor, 28. 8.; 500 Netzschläge durch die Lichtung eines  $\frac{1}{2}$  m breiten, 0,50—1,20 m tiefen Moorgrabens mit fließendem Wasser, von *Calluna* z. T. überschattet, angrenzend Hochmoor mit regressivem Zwischenmoor-Charakter.

E. B. 24, Päsquilla-Moor, 28. 8.; 100 Schläge vom Schwingrasenufer des Päsquillabaches, stellenweise gemäht, zwischen den Gräsern Moos, *Vacc. oxyc.*, *Comarum palustre*, verstreut Birkengebüsch, Weiden und Schierlingsstauden.

E. B. 28, Päsquilla-Moor, 28. 8.; 100 Schläge auf dürrem, an E. B. 27 grenzendem Heidehöhenzug, reichblühende *Calluna*, div. Flechten, *Arctocephalus*; hier und da Sand.

E. B. 30, Päsquilla-Moor, 30. 8.; 50 Schläge auf Seggenniedermoor mit *Carex* und *Comarum*; in der Nähe ein Wasserloch.

E. B. 32, Päsquilla-Moor, 30. 8.; 100 Schläge auf sandigem Heidehügel, näher zum Rande als E. B. 2.

E. B. 33, Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9.; 100 Schläge im Zwischenmoor, *Led.*, *Vacc. ulig.*, *Call.*, Moospolster unter dichtem Kiefernjungwald und einzelnen Birken.

E. B. 35, Jööpre-Moor, 2. 9.; 20 Schläge am Hangabfall zum Bach, verlandende Torfstiche, *Sphagnum*, viel *Eriophorum* und hohe Seggen unter Birkengebüsch.

E. B. 36, Jööpre-Moor, 2. 9.; 100 Schläge, Bachrand mit *Carex*.

E. B. 37, Jööpre-Moor, 2. 9.; 100 Schläge, Kiefernzwischenmoorwald, viel *Led.*, *Lycopodium* u. *Vacc. ulig.*

E. B. 39, Jööpre-Moor, 3. 9.; 100 Schläge am Lavasaarbach entlang: Schatten spendende Vegetation, Kiefern, Birke, Fichte, *Frangulus*, *Salix*, *Myrica*, einzelne *Betula nana*, viel *Spiraea*, anschließend freier Buschheuschlag.

E. B. 42, Jööpre-Moor, 3. 9.: 500 Schläge auf Hochfläche, verstreute Kiefern, einige Birken, große Bulten, Moorsimse, Call., Eriophorum, Empetrum, Andromeda, Drosera, Led.

E. B. 44, Jööpre-Moor, 3. 9., an Leebältern der Uferbäume am Lavasaarbach gekeschert.

E. B. 47, Jööpre-Moor, 4. 9.: 100 Schläge, Lavasaarhügel mit Schafweide (Zwergpflanzen, Flechten, große Findlinge, Kalksteine, kein Baumwuchs).

E. B. 49, Jööpre-Moor, 4. 9.: 100 Schläge, feuchter Heuschlag (keine Weide), Jungbirken, reiche Flora, kniehohe Gras.

E. B. 50, Jööpre-Moor, 4. 9.: 100 Schläge von Jungbirken (Gelände von E. B. 49). Blätter in Brusthöhe abgestreift.

E. B. 51, Jööpre-Moor, 4. 9.: Hochfläche (500 Schläge), mächtige Bulten, Sphagnum, Rynchospora alba, Eriophorum, wenig Calluna.

E. B. 52, Jööpre-Moor, 5. 9.: 100 Schläge im Zwischenmoor. Ledum unter Kiefernwald, Nähe des Lavasaarbaches.

E. B. 53, Jööpre-Moor, 5. 9.: 100 Schläge, Calluna-Randzoue der Hochfläche.

E. B. 54, Jööpre-Moor, 5. 9.; 500 Schläge auf der Hochfläche bis zum Sumpfgürtel, Eriophorum, Callunainseln, Schlenkenbildung.

E. B. 55, Jööpre-Moor, 5. 9.; längs des Velga-Zwischenmoorstreifens, viel Menyanthes, Gelände wie vor, nur sehr naß.

E. B. 56, Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9.: 100 Schläge auf Niedermoorwiese am Ulilabach, Carex, Parnassia, Spiraea-Ausschlag (vor kurzem gemäht), Fluß 200 m, Weidenwegefassung 8 m entfernt.

E. B. 57, Ulila-Moor, 11. 9.: 100 Schläge, an E. B. 56 anschließendes Gelände, üppige Niedermoorvegetation, dichtes Weidengebüsch, Betula humilis, Vacc. ulig. u. oxycoccus, Carex, Jungkiefern, stellenweise baumlos.

E. B. 58, Ulila-Moor, 11. 9.: 100 Schläge auf Chamaedaphne, Kiefernbruchwald, viel Vacc. ulig. u. oxyc., spärlich Calluna, Empetrum.

E. B. 59, Ulila-Moor, 11. 9.: 500 Schläge auf fast baumloser Hochfläche.

E. B. 61, Uchten bei Wesenberg, 13. 9.: 100 Schläge über Schwingmoos einer Hochflächenschlenke.

E. B. 62, Warudi-Moor bei Port Kunda, 14. 9.: 100 Schläge, sumpfige gemähte Heuschlagwiese, einzelne Birken, Weiden, am Boden viel Moos. Spiraea, Potentilla vereinzelt, Comarum palustre.

E. B. 68, Ellamaa-Moor an der Bahnlinie Reval—Hapsal, 16. 9.; 100 Schläge auf Erlengebüsch am Bahndamm im Moor.

E. B. 71, Ellamaa-Moor, Bahnlinie Reval—Hapsal, 16. 9.: 500 Schläge auf fast baumloser Moorfläche, Moospolster, Calluna klein, viel Eriophorum, wenige Krüppelkiefern.

#### Liste der Ichneumoniden.

Cratichneumon nigritarius Grav. — E. B. 12, 1 M.; E. B. 59, 1 M.; var. E. B. 57, 1 M.

Ichneumon aries Kriechb. — E. B. 14, 1 M.

Ichneumon latrator Grav. — E. B. 57, 1 M.

Chasmodon motatorius var. Grav. — E. B. 61, 1 M.

Platylabus exhortator F. — E. B. 56, 1 W.

Platylabus iridipennis Grav. — E. B. 9, 1 W.

Platylabus decipiens Wesm. — E. B. 17, 1 W.

Ischnus nigricollis Wesm. — Estland, Lausberg, August 1922, 1 M.

Notosemus bohemani Wesm. — E. B. 18, 1 M.

Diadromus subtilicornis Grav. — E. B. 37, 1 W.; E. B. 39, 1 W. E. B. 53, 1 M.

Centeterus major Wesm. — E. B. 7, 1 M.; E. B. 9, 1 M.; E. B. 13, 1 M.

Phaeogenes rusticatus Wesm. — E. B. 35, 1 M.

Cryptus dianae Grav. — E. B. 13, 1 W.; E. B. 59, 1 M.

Cratocryptus parvulus Grav. — E. B. 39, 1 W.

- Gambrus ornatus* Thoms. — E. B. 57, 1 W.  
*Microcryptus nigrocinctus* Grav. — E. B. 49, 1 M.  
*Microcryptus basizonius* Grav. — E. B. 58, 1 M.  
*Phygadeuon fumator* Grav. — E. B. 9, 1 W.; E. B. 35, 1 M.  
*Phygadeuon vagans* Grav. — E. B. 14, 1 M.; E. B. 62, 1 M.  
*Phygadeuon vexator* Thunb. — E. B. 13, 1 M.; E. B. 16, 1 M.  
*Leptocryptus pellucidator* Grav. — E. B. 57, 2 WW.; E. B. 59, 2 WW.  
*Hemiteles micator* Grav. — E. B. 59, 1 W.; E. B. 61, 1 W.; E. B. 67:  
 Ellamaa-Moor, Bahnlinie Reval—Hapsal, 16. 9. 22, Sphagnum-Moor, viel Cal-  
 luna, kleines Ledum, Rubus cham., Empetrum, Vacc. ulig., Eriophorum unter  
 Wollgras, 1 W.  
*Hemiteles submarginatus* Bridgm. — E. B. 59, 1 W.  
*Hemiteles arcator* Grav. — E. B. 37, 2 WW.  
*Hemiteles rufocinctus* Grav. — E. B. 56, 1 M.  
*Hemiteles limbatus* Grav. — E. B. 8, 1 M.; E. B. 10, 1 M.; E. B. 57, 1 M.  
*Atractodes fatalis* Först. — E. B. 36, 1 W.; E. B. 58, 1 M.  
*Atractodes angustipennis* Först. — E. B. 33, 1 M.  
*Stilpnus gagates* Grav. — E. B. 18, 1 M.  
*Schizopyga circulator* Panz. — E. B. 22, 1 W.; E. B. 23, 1 M.; var.  
 E. B. 4, 1 M.; E. B. 6, 2 MM.  
*Colpomeria quadrisculpta* Grav. — E. B. 19, 1 W.  
*Glypta mensurator* F. — E. B. 42, 1 W.  
*Pimpla nucum* Ratzb. — E. B. 44, 1 M.  
*Pimpla maculator* F. — E. B. 44, 1 W.  
*Pimpla examinator* F. — E. B. 44, 1 W.  
*Pimpla turionellae* L. — E. B. 12, 1 W.  
*Pimpla inquisitor* Scop. — E. B. 12, 1 W.; E. B. 71, 2 WW.  
*Polysphincta carbonator* Grav. — E. B. 6, 1 M.; E. B. 7, 1 M.  
*Polysphincta pallipes* Grav. — E. B. 20, 1 W.  
*Polysphincta varipes* Grav. — E. B. 50, 1 W.  
*Lissonota clypeator* Grav. — E. B. 32, 1 W.  
*Lissonota picticoxis* Schmiedkn. — E. B. 9, 1 W.  
*Ophion luteus* L. — Kertell, 18. 8. 22, 1 W.  
*Blaptocampus nigricornis* Wesm. — E. B. 50, 1 W.  
*Labrorychus flexorius* Thunb. — E. B. 17, 1 W.; E. B. 37, 1 W.  
*Campoplex luteipes* Thoms. — E. B. 26: Paskülla-Moor bei Nömme,  
 28. 8. 22, Hochfläche, Baumwuchs abgeholzt, Ledum stellenweise als Relikt:  
 Betula nana, viel Rubus cham. und Calluna, keine freien Sphagnumpolster,  
 Vacc. ulig. spärlich, hier und da Vitis idaea, 1 W.  
*Sagaritis maculipes* Tschek. — E. B. 6, 1 M.; E. B. 20, 2 WW.:  
 E. B. 28, 1 W.  
*Sagaritis erythropygus* Thoms. — E. B. 9, 1 W.  
*Cymodusa leucocera* Holmg. — E. B. 4, 1 M.; E. B. 55, 1 M.  
*Casinarina morionella* Holmg. — E. B. 6, 1 W.  
*Eulimneria crassifemur* Thoms. — E. B. 17, 1 W.  
*Omorga cursitans* Holmg. — E. B. 14, 1 M.  
*Omorga ramidula* Brischke. — E. B. 6, 1 W.  
*Omorga borealis* Zett. — Jööpre-Moor bei Pernau, 4. 9. 22, 100 Schläge  
 auf feuchter Torfwiese (Weide), schwarzer Torfboden, Eriophorum, Parnassia  
 palustre, knöchelhohes Gras, angrenzend ein Birkenwäldchen, 3 WW.  
*Nepiera collector* Thunb. — E. B. 44, 1 W.  
*Angitia fenestralis* Holmg. — E. B. 9, 1 W.; E. B. 14, 1 W.; E. B. 35,  
 1 M.; E. B. 61, 1 W.; — Var: E. B. 58, 1 W.  
*Angitia cerophaga* Grav. — Jööpre-Moor bei Pernau, 2. 9. 22, 100  
 Schläge, Gelände von E. B. 33, über Kiefernäzweigen, 1 W.; E. B. 37, 1 M.;  
 E. B. 68, 1 W.  
*Angitia rufipes* Grav. — E. B. 22, 1 M.; E. B. 55, 1 W.  
*Angitia lateralis* Grav. — E. B. 24, 1 W.; E. B. 49, 1 W.  
*Angitia tenuipes* Thoms. — E. B. 49, 1 W.

- Angitia armillata* Grav. — E. B. 44, 1 W.  
*Angitia chrysosticta* Gmel. — E. B. 30, 1 M.  
*Anilasta didymator* Thunb. — E. B. 2: Rand des Paskülla-Moores,  
 13. 8. 22, trockene Heide, *Calluna* auf Sandboden mit *Cladonia* und *Aretostaphylus*, 1 W.; E. B. 7, 1 W.; E. B. 9, 1 W.; E. B. 10, 1 W.; E. B. 14, 1 W.;  
 E. B. 22, 1 W.; E. B. 28, 1 W.; E. B. 50, 1 M.; E. B. 51, 1 W.; E. B. 54, 1 W.;  
 E. B. 59, 1 W., E. B. 71, 1 W.  
*Holocremna erythropyga* Holmg. — E. B. 16, 1 W.  
*Mesochorus confusus*, Holmg. — E. B. 1, 1 W.  
*Mesochorus punctipleuris* Thoms. — E. B. 4, 1 W.; E. B. 17, 1 M.;  
 E. B. 18, 1 W.; E. B. 42, 1 W.; E. B. 51, 1 M. 4 WW.; E. B. 52, 1 M.; E. B. 53,  
 1 M.; E. B. 54, 4 WW.; E. B. 59, 1 W.; E. B. 71, 1 M., 1W.  
*Mesochorus pectoralis* Brischke. E. B. 63: Warudi-Moor bei Port  
 Kunda, 14. 9., 100 Schläge von Sphagnumbulben mit typischer Hochmoor-  
 vegetation, dazwischen kleine Weiden, zerstreute Birken, wenig *Ledum*, 1 M.;  
 E. B. 70: Uchten bei Wesenberg, 17. 9. 22; 100 Schläge auf Binsen am Ufer  
 des Sembachflusses, angrenzend gemischter Parkbestand, jenseits des Flusses  
 Niedermoorwiese, 1 M.  
*Mesochorus tachypus* Holmg. — E. B. 59, 1 M.  
*Cratophion gravipes* Grav. — E. B. 19, 1 M.; E. B. 47, 2 MM.  
*Aneucelis melanarius* Holmg. — E. B. 20, 4 WW.  
*Temelucha carinifera* Thoms. — E. B. 55, 1 W.  
*Thersilochus saltator* F. — E. B. 8, 2 MM.  
*Thersilochus jocator* F. — E. B. 68, 1 M.  
*Symplecis bicingulata* Grav. — E. B. 54, 1 M.  
*Aperileptus inamoenus* Först. — E. B. 39, 1 M.  
*Aperileptus albipalpus* Grav. — E. B. 52, 1 W.  
*Entypoma robustum* Först. — E. B. 68, 1 M.  
*Plectiscus sodalis* Först. — E. B. 16, 1 W.; E. B. 49, 1 W.; E. B. 54,  
 1 W.; E. B. 59, 1 M.; E. B. 71, 1 W.  
*Plectiscus hyperboreus* Holmg. — E. B. 8, 1 M.  
*Helictes erythrostoma* Gmel. — E. B. 22, 1 M.; E. B. 57, 1 M.  
*Megastylus fuscicornis* Först. — E. B. 39, 1 W.; E. B. 50, 2 WW.  
*Proclitus grandis* Först. — E. B. 39, 1 W.  
*Proclitus mesoxanthus* Först. — E. B. 30, 1 W.  
*Promethus dorsalis* Grav. — E. B. 20, 1 W.; E. B. 26, 1 M.  
*Promethus sulcator* Grav. — E. B. 22, 1 M., 1 W.; E. B. 58, 1 W.  
 E. B. 62, 1 W.  
*Promethus pulchellus* Holmg. — E. B. 4, 2 WW.; E. B. 23, 1 W.  
*Zootrephes holmgreni* Bridgm. — E. B. 24, 1 W.; E. B. 36, 1 W.  
*Homotropus nigratarsis* Grav. — E. B. 44, 1 M.  
*Homotropus pallipes* Grav. — E. B. 45; Jööpre-Moor bei Pernau, 3. 9. 22;  
 100 Schläge auf sehr feuchter Schwingmoorwiese, am Ausfluß des Lavasaar-  
 baches 1 W.; E. B. 50, 3 WW.  
*Homotropus elegans* var. Grav. — E. B. 44, 1 W.  
*Homotropus hydrobius* Thoms. — E. B. 36, 1 W.; E. B. 62, 1 W.  
*Homotropus signatus* Grav. — E. B. 36, 1 M., 2 WW.; E. B. 72: Uchten  
 bei Wesenberg, 17. 9. 22, 100 Schläge auf Binsen am Ufer des Sembachflusses,  
 angrenzend gemischter Parkbestand, jenseits des Flusses Niedermoor-  
 wiese, 1 M.  
*Homotropus ornatus* Grav. — E. B. 23, 2 WW.  
*Homotropus biguttatus* Grav. — E. B. 21: Kertell auf Dagö, 25. 8. 22,  
 100 Schläge auf Fichten der Strandzone, Kalksteingeröll, Zwerggrassen mit  
 spärlichem Moos, 1 W.; E. B. 33, 1 W.  
*Homotropus bizonarius* Grav. — E. B. 7, 1 M.  
*Orthocentrus stigmaticus* Holmg. — Dagö, 28. u. 29. 8., e. l., 1 M.  
*Orthocentrus sannio* Holmg. — E. B. 39, 1 M.; E. B. 61, 1 M.  
*Orthocentrus frontator* Zett. Dagö, 28. u. 29. 8., e. l. 1 W.  
*Orthocentrus marginatus* Holmg. — E. B. 39, 2 WW.; E. B. 61, 1 W.

- Picrostigeus anomalus* Holmg. — E. B. 20, 1 W., E. B. 24, 1 M.  
*Stenomacrus cognatus* Holmg. — E. B. 56, 66 MM. u. WW.  
*Stenomacrus agilis* Holmg. var. — E. B. 61, 1 W.  
*Stenomacrus minutus* Holmg. — E. B. 55, 1 W.  
*Stenomacrus deletus* Thoms. — E. B. 54, 1 W.  
*Stenomacrus affinis* Zett. — E. B. 44, 1 W.; E. B. 46: Jööpre-Moor bei  
 Pernau, 4. 9., 50 Schläge von der stark im Austrocknen begriffenen Hoch-  
 fläche, 1 M.  
*Stenomacrus confinis* Holmg. — E. B. 62, 1 M.  
*Stenomacrus innotatus* Thoms. — E. B. 57, 1 M.  
*Stenomacrus merula* Grav. — E. B. 39, 1 W.  
*Stenomacrus exserens* Thoms. — E. B. 29: Pääskülla-Moor bei Nömme,  
 28. 8. 22, am Moorgrabenrand, über Eriophorumbüschen, 1 W.; E. B. 53, 1 W.;  
 E. B. 60: Ulila-Moor bei Dorpat, 11. 9. 22, 100 Schläge auf Schwingmoos einer  
 Schlenke der Hochfläche, 1 W.  
*Stenomacrus candatus* Holmg. — E. B. 23, 1 M.  
*Stenomacrus concinnus* Holmg. — E. B. 23, 1 M.  
*Diaborus lituratorius* L. — E. B. 68, 1 M.  
*Oteniscus flavomaculatus* Grav. — E. B. 54, 1 W.  
*Erromenus brunnicans* Grav. — E. B. 36, 1 W.; E. B. 54, 1 W.  
*Lathrolestes macropygus* Holmg. — E. B. 44, 1 W.; E. B. 68, 1 W.  
*Protarchus testatorius* Thunb. — E. B. 44, 1 W.  
*Alexeter sectator* Thunb. — E. B. 8, 1 W.  
*Mesoleius filicornis* Holmg. — E. B. 19, 1 W.  
*Sychnoleter geniculosus* Grav. — E. B. 36, 1 M., 2 WW.  
*Aclastus gracilis* Thoms. — E. B. 37, 1 M.  
*Gelis melanocephalus* Schrank. — E. B. 39, 1 W.; E. B. 51, 1 M.  
*Gelis tristis* Först. — Mäwli-Moor, 23. 8. 22, 1 W.  
*Gelis zonatus* Först. — E. B. 37, 1 M.  
*Gelis peregrinator* Först. — E. B. 1, 2 WW.  
*Gelis vulnerans* Först. — E. B. 1, 2 WW.  
*Gelis cursitans* F. — E. B. 8, 1 W.; E. B. 35, 1 M.; E. B. 52, 1 W.;  
 E. B. 61, 1 W.  
*Gelis instabilis* Först. — E. B. 5: Alatu-Moor auf Dagö, 19. 8. 22,  
 100 Schläge Heiderücken, Gelände von E. B. 3, 1 W.; E. B. 10, 1 W.;  
 E. B. 16, 1 M.  
*Gelis intermedius* Först. — E. B. 9, 1 W.  
*Orthocentrus fulvipes* Grav. — E. B. 8, 1 W.  
*Gelis Kiesenwetteri* Först. — E. B. 9, 1 M.  
*Cosmoconus elongator* F. — E. B. 19, 1 W.  
*Synodites subcaber* Thoms. — E. B. 32, 1 W.  
 (Am 24. September 1923 der Sektion für Naturkunde vorgelegt.)