

Halsschild grünlich gelblich, die Ränder des letzten schmal, die Innenränder der Flügel breit schwarz gesäumt; am Mittelrücken ein paar Bogenlinien und die Schildchengegend schwärzlich, Hinterrücken auf der Mitte mit herzförmigem schwarzen Doppelfleck, auf der Rückenhöhe des 2., 3. und 4. Hinterleibsringes je 2 schwarzbraune Flecken, daneben, dem Seitenrande zu auf dem 1., 2. und 3. Ringe, ein ebenso gefärbter Fleck, noch weiter die Tracheenöffnung als schwarzfeines Pünktchen — sonst ist ausser den schwärzlichen Beinen Alles gelblich gefärbt und stark glänzend, kurz vor dem Auskriechen aber fast schwarz. — Der Käfer hat anfangs ganz rein weisse Flügeldecken und Unterseite, während die übrigen Theile ausgefärbt sind. Die Var. ♂ bei Suffrian Linnaea V. p. 242. kam mehrmals unter den gezogenen Stücken vor.

(Fortsetzung folgt.)

## Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Scandinaviens und Finlands

von Dr. **F. W. Mæklin** in Helsingfors, aus der schwedischen Abhandlung (Helsingfors 1853 bei Frenckell) übersetzt von Friedr. Baron von **Osten-Sacken**.

Ogleich die Fauna des Nordens von der des Südens durch den Formenreichthum weit übertroffen wird, so bietet sie doch hinsichtlich der geographischen Verbreitung der einzelnen Thierarten ein beinahe grösseres Interesse dar. Denn wenn auch der tropische Himmel eine von uns Nordbewohnern kaum geahnte Mannigfaltigkeit, sowohl in der toten Natur, als auch in der organischen Welt hervorlockt, so ist doch das Gebiet, in welchem jedes einzelne Thier vorkommen kann und wo dasselbe durch seine Erschaffung einem gewissen Zwecke entspricht, ziemlich eingeschränkt; hauptsächlich darum, weil die üppige Vegetation vorzugsweise das Dasein pflanzenfressender Thiere begünstigt, welche mehr oder weniger von dem Vorkommen einzelner Pflanzenformen abhängig sind, letztere aber keine grosse Verbreitung haben können. In den tropischen Ländern haben daher auch bloss die generischen Formen eine grössere geographische Verbreitung. Aber auch diese erleiden darin mannigfaltige Beschränkungen. Zwischen den Wendekreisen sind die grossen Continente durch ausgedehnte Meere ge-

schieden; hier und da zerstreute Inselgruppen können kaum dazu dienen um einen näheren Zusammenhang zwischen denselben zu vermitteln. Nur in Ländern wo, wie z. B. in Afrika, grosse Sandwüsten vorkommen und eine gleichförmige Natur sich auf viele Längen- und Breitengrade ausstreckt, sind auch überhaupt die Verbreitungsbezirke weit grösser. Ausserdem machen mehrere Raubthiere, als weniger von den äusseren Verhältnissen abhängig, von der obigen Regel eine wesentliche Ausnahme.

In der nördlichen gemässigten Zone dagegen, wo die Natur in jeder Hinsicht weit weniger mannigfaltig ist und wo die Continente mehr zusammenhängende Strecken bieten, finden wir auch, dass die geographische Verbreitung der einzelnen Arten weit grösser ist. Aber auch hier macht sich ein bedeutender Unterschied, auch in Hinsicht der Gattungen, zwischen der alten und der neuen Welt geltend; ausserdem sind die Bedingungen der geographischen Verbreitung zum Theil ungleich. In der alten Welt, wo im Allgemeinen die Richtung der Berge von O. nach W. ist, nehmen die Thiere in ihrer Verbreitung in der Regel dieselbe Richtung, wobei die Breitengrade viel weniger, als sogenannten isothermischen Linien oder Curven in Betracht kommen. Von dieser Regel giebt es freilich bedeutende Abweichungen. In Amerika hingegen ist die geographische Verbreitung überhaupt mehr von N. nach S. gerichtet, was auch mit der Richtung der hauptsächlichsten Bergketten dieses Welttheiles übereinstimmt. Denn hohe Berge verhindern immer mehr oder weniger die Verbreitung einzelner Arten.

Erst höher gegen den Norden, wo die Berge bedeutend an Höhe abnehmen, eine gleichförmigere Natur sich über die Länder der alten und neuen Welt ausbreitet, und wo ausserdem die Continente sich immer mehr einander nähern und zuletzt bloss durch eine schmale Meerenge geschieden sind, bietet auch die Verbreitung der einzelnen Thierformen ein besonderes und für uns unmittelbares Interesse dar. Was für die vorhin genannten Zonen als Ausnahme galt, tritt hier beinahe als Regel auf, und es ist nichts Ungewöhnliches dieselbe Thierart von Island oder von dem westlichen Theil von Europa, von Scandinavien, Lappland und Finnland, über ganz Sibirien bis Grönland, Canada und Labrador verbreitet zu sehen.

Es sind zugleich vorzüglich rein nordische Thierformen, welche diese weite Verbreitung haben, und da diese Thatsache nicht allein unter den Insecten und überhaupt niederen Thieren, so weit dieselben näher untersucht sind,

beobachtet wurde, sondern auch unter den Wirbelthieren, so dürften einige der letzteren Klasse entnommenen Beispiele, der Vergleichung wegen, hier auch einen Platz finden. So kommt z. B. der *Canis lagopus* und *Cervus tarandus* auf Island, Spitzbergen, im nördlichen Theile von Norwegen und Schweden, in Lappland, auf Novaja-Semlja, im ganzen arctischen Theil von Sibirien und Nord-Amerika (auch in Labrador und Grönland) vor. Weniger befremdend ist es, dass von den Robben (*Phocaceen*), welche in grösster Menge die nördlichen Meere bewohnen, ein paar Arten die meisten arctischen und nördlichen Küsten von Europa, Asien und Amerika besuchen. Es möge mir erlaubt sein folgende Stelle aus Middendorf's: *Sibirische Reise*, II. 1. pag. 449 anzuführen:

„Einstweilen stellen die genaueren Untersuchungen der hochnordischen Arten niederer Meeresthiere aller Klassen, ja sogar der Meerespflanzen, ausser Zweifel, dass wir uns das zirkumpolare Vorkommen vieler Arten als eine den Meeresbewohnern im Allgemeinen zukommende Eigenschaft vorzustellen haben, und nicht etwa als eine besondere Eigenthümlichkeit in der Verbreitungsweise der Mollusken.“ Ich muss hierbei zugleich anmerken, dass auch ein Insect, *Hydroporus griseostriatus* De G., welches ich sehr oft im Meere bei den äussersten Scheeren im südlichen Finnland und auch in Felsenspalten mit Meereswasser gefüllt, gefunden habe, eine sehr weite geographische Verbreitung längs den Küsten der nördlichen Länder zu haben scheint. Von dem Herrn Staatsrath von Nordmann erhielt ich einige Exemplare, welche von ihm in den Scheeren von Bohuslän gefunden waren; Zetterstedt giebt in seinen „*Insecta Lapponica*“ an, dass diese Art in grosser Menge auf den Inseln in Norrland und Finmarken vorkommt; nach Stephens „*Manual of British Coleoptera*“ kommt sie bei London u. s. w. vor. Auch in Nordamerika auf der Insel Unataschka wurde sie in grosser Menge von Eschscholtz gefunden, welcher derselben einen neuen Namen, *H. quadristriatus* beilegte\*). Von Herrn Holmberg wurde sie auf der Insel Kadjak gefunden.

Aber nicht allein Thiere, welche ausschliesslich dem höhern Norden angehören, sondern auch solche, welche neben einer bedeutenden Verbreitung gegen den südlichen Theil von Europa, zugleich sehr hoch gegen Norden hin vordringen, scheinen eine sehr weite Ausbreitung gegen den

\*) Siehe „Beitrag zur Käferfauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sitkha und Neu-Californiens von Graf. C. G. Mannerheim.“

Osten zu haben. In Betreff der Säugethiere verweise ich in dieser Hinsicht auf die neueste Arbeit, welche über diesen Gegenstand erschienen ist: „Die geographische Verbreitung der Säugethiere von Dr. A. Wagner.“ Doch ist in diesem verdienstvollen Werke der Verfasser in der Vereinigung von wirklich verschiedenen Arten, die er oft als blosse unbedeutende Varietäten anführt, wohl zu weit gegangen. Die geographische Verbreitung von manchen Arten dürfte daher eigentlich weit geringer sein, als er sie angiebt.

Dass der grösste Theil der Vogelarten, welche der skandinavischen und finnischen Fauna angehören, auch tief in Sibirien, bis zum Baikalsee, und bis nach Kamtschatka vorkommen, und dass eine gar nicht geringe Anzahl sich an den Küsten aller nordischen Meere vorfindet, beweisen die werthvollen Untersuchungen von Keyserling und Blasius in ihrer gemeinsamen Arbeit: „Die Wirbelthiere Europa's.“ Auch für diese gilt im Allgemeinen das Gesetz, dass diejenigen Arten die grösste geographische Verbreitung von O. nach W. haben, welche entweder ausschliesslich dem höheren Norden angehören, oder wenigstens sehr hoch nach Norden vordringen. Da das zoologische Museum der kais. Alex.-Universität, theils durch Schenkung, am meisten von Seiten des Herrn Contre-Admiral Etholén, theils durch Kauf, eine in mancher Hinsicht sehr interessante Sammlung von Vögeln aus den russischen Besitzungen im N.-W. Amerika besitzt, so glaube ich anführen zu müssen, dass diese Sammlung allein über 40 Species enthält, welche für jene Gegenden und die Fauna Finlands gemeinschaftlich sind. Diese Anzahl macht mehr als ein Siebentel aller in Finnland einheimischen Vogelarten aus.

Die Reptilien haben überhaupt wenig Repräsentanten im Norden; sie tragen folglich wenig zur Beleuchtung des allgemeinen Gesetzes für die geographische Verbreitung der Thiere über diesen Theil der Erde bei. Die von Berghaus in seinem „Physikalischen Atlas“ gezogene nördlichste Grenze ihres Vorkommens ist, wenigstens so weit es Skandinavien und Finland betrifft, allein südlich gestellt.

Die speciellen Kenntnisse, welche überhaupt bei der Untersuchung der geographischen Verbreitung der Thiere erforderlich sind, besonders aber der nordischen Formen, wo oft sehr nahestehende Arten einander in verschiedenen Ländern vertreten, ist wohl der vornehmste Grund, woher uns noch vollständige Aufklärung über die Verbreitung der nordischen Fische mangelt, um so mehr da die Bestimmung der einzelnen nordeuropäischen Arten noch einer sorgfältigen Prüfung bedarf. Besonders erfreulich ist es daher, dass zwei der aus-

gezeichnetsten Zoologen unserer Zeit sich vorgenommen haben die Kenntniss der Fisch-Fauna einiger nordischen Länder zu erweitern.

Gleichwohl fehlt es uns an Zeugnissen nicht, dass viele Arten dieser Thierklasse im Norden eine sehr weite Verbreitung haben. So werden z. B. in Richardsons „Fauna Boreali Americana“ *Esox lucius*, *Salmo Salar*, *Osmorus eperlanus*, *Cyclopterus lumpus* u. s. w. als in Nord-Amerika vorkommend angeführt.

Milne Edwards, welcher eine Darstellung der geographischen Verbreitung der Crustaceen, mit besonderer Hinsicht auf die Decapoden geliefert hat (Ann. Soc. Nat. X. 1838), spricht die Ansicht aus, dass die Repräsentanten dieser Thierklasse im Allgemeinen keine weite geographische Verbreitung haben, wobei ihr Unvermögen mit Leichtigkeit weite Strecken zurückzulegen die Hauptursache wäre; (so haben die Crustaceen, welche gut schwimmen können z. B. die Portuni, verhältnissmässig die grösste geographische Verbreitung.) Dass gleichwohl diese Thatsache für die nordischen und arktischen Formen keine Geltung hat, können wir aus der von Brandt über diese Thierklasse herausgegebenen Abhandlung schliessen, welche in obenangeführter „Sibirischer Reise“ aufgenommen ist. Auch die in der Thölö - Bucht bei Helsingfors in grosser Menge vorkommende *Idotea entomon* L., ist nicht allein im Eismeere, sondern auch bei den Küsten Kamtschatkas gefunden worden. Sogar die im Norden wenig vertretenen Thierklassen die Annulata, Echinodermata u. s. w., über welche wir in derselben Arbeit Nachrichten von verschiedenen Autoren erhalten haben, weisen uns Beispiele von einzelnen Arten auf, welche rings um den Nordpol vorkommen.

Obgleich die Mollusken ebenfalls eine nur geringe Beweglichkeit haben, so bilden sie doch mannigfaltige, besonders interessante Beweise der weiten Verbreitung einzelner Arten im Norden. *Mytilus edulis* z. B., eine der wenigen meerischen Formen bei unseren Küsten, kommt nicht weniger allgemein im NW. Amerikas vor; selbst Arten welche auf dem Lande oder im süssen Wasser leben, machen davon keine Ausnahme. Es wäre übrigens ein fruchtloser Versuch auch nur einen Auszug aus den in vieler Hinsicht ausgezeichneten Arbeiten über die geographische Verbreitung der nordischen Arten dieser Thierklasse, welche in verschiedenen Schriften, besonders in der schon vorhin erwähnten „Sibirischen Reise“ von Middendorf geliefert worden sind, geben zu wollen. Der Zweck dieser kleinen Abhandlung war blos durch einige Beispiele aus anderen Thierklassen

die allgemeinen Verhältnisse die auch bei der Verbreitung der Insecten stattfinden, anzudeuten.

Da bis jetzt noch keine besondere Arbeit über die geographische Verbreitung der Insecten im Norden erschienen ist, so dürfte wohl jeder specielle, wenn auch noch so geringe, Beitrag dazu und besonders Angaben über das Vorkommen der einzelnen Arten in weit entlegenen Gegenden des Interesses nicht entbehren, und da ich während eines Zeitraums von einigen Jahren Gelegenheit gehabt habe mir vielfache Aufklärungen über die Verbreitung der im nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland vorkommenden Coleopteren-Arten, sowohl in Europa als in Asien und Amerika zu verschaffen, so glaubte ich durch ihre Zusammenstellung der Wissenschaft einen Dienst erweisen zu können. Aus sicheren, mir zugänglichen Quellen, habe ich zugleich, der Vollständigkeit wegen, einige Beispiele aus andern Insecten-Ordnungen angeführt, obgleich ich in meiner eigenen Sammlung, mit wenigen Ausnahmen, nur finnische Arten dieser Ordnungen besitze, um durch sie wenigstens anzudeuten, dass ein specielles Studium der Arten, welche in verschiedenen Ländern im Norden vorkommen, gewiss unzählige Beweise für die weite Verbreitung unserer Arten liefern werden.

Vor allen war es der Präsident des Hofgerichts Herr Graf C. G. Mannerheim welcher während einer langen Reihe von Jahren mit einer besonders zuvorkommenden Bereitwilligkeit und Wohlwollen mir nicht nur werthvolle Schenkungen an Insecten aus seiner reichen Sammlung machte, sondern mir zugleich vielfache Aufklärungen, über das Vorkommen eines bedeutenden Theils unserer nordischen Formen in weit entfernten Gegenden, besonders am Irkutsk und Kiahta verschaffte. Ich benutze daher diese Gelegenheit ihm dafür öffentlich meinen wärmsten Dank zu geben. Ausserdem bin ich einigen andern von meinen Landsleuten, welche wesentlich zur Vermehrung meiner Sammlung von nordischen Insecten aus anderen Ländern beigetragen haben, Dank schuldig. Von Herrn H. J. Holmberg, welcher schon vor einigen Jahren mir eine bedeutende Anzahl von Insecten schenkte, die er im nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements und Kuusamo-Lappland gesammelt hatte, und von den Herren Philos. Mag. Fr. Frankenhäuser habe ich eine nicht geringe Anzahl von nordischen Formen aus den russischen Besitzungen im nordwestl. Amerika erhalten. Der Magister der Chirurgie A. Pippingsköld und besonders der Herr Provisor Collan haben, durch die Mittheilung von Insecten, welche während ihrer Reise um die Welt gesam-

melt worden sind, mir Gelegenheit gegeben die Verbreitung mehrerer von unseren einheimischen Arten nach Osten hin bis zum westlichen Strande des stillen Meeres zu verfolgen. Auch von einigen Entomologen in St. Petersburg habe ich mehrere lappländische und finnische Insecten erhalten, die in verschiedenen Gegenden von Sibirien u. s. w. gesammelt worden waren. Schliesslich muss ich noch anführen, dass Herr Dr. R. T. Sahlberg gütigst mir erlaubt hat, seine aus dem östlichen Sibirien mitgebrachte Coleopteren-Sammlung durchzusehen, wodurch ich Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, dass ein grosser Theil unserer nordischen Formen in den meisten Localitäten des östlichen Sibiriens vorkommt. Ausserdem glaube ich anführen zu müssen, dass ich folgende auf diesen Gegenstand besonders Bezug habende Werke benutzt habe:

Verzeichniss der im Kolywano - Woskressenskischen Hüttenbezirke Südwest-Sibiriens beobachteten Käfer etc. von Dr. Fr. Gebler.

Insectes de la Sibirie rapportés d'un voyage fait en 1839 et 1840, par V. Motschulsky.

Die Coleopterologischen Verhältnisse und die Käfer Russlands von V. v. Motschulsky.

Dr. A. Th. v. Middendorff's Sibirische Reise. Der entomologische Theil ist von Ménétris und Erichson bearbeitet.

Beitrag zur Käfer-Fauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sitkha und Neu-Californiens von Graf C. G. Mannerheim und Nachträge zu derselben Arbeit.

Fauna Boreali-Americana; or the Zoology of the northern parts of British America etc. by J. Richardson. Der entomologische Theil dieses Werkes ist von W. Kirby.

Mehrere andere, von mir benutzte Werke glaube ich, der Raumersparniss wegen, unerwähnt lassen zu können.

Im nächsten Zusammenhang mit der Frage von der geographischen Verbreitung der Thierarten im Norden, wenigstens so weit es Skandiaviens Fauna betrifft, steht eine andere, welche ich ebenfalls berühren muss. Es ist nämlich eine allgemeine bekannte Thatsache, dass sowohl Finland als der nördliche Theil von Skandinavien sich fortwährend über der Meeresfläche erheben, dagegen der südliche Theil der letztgenannten Halbinsel sich senkt. Nilsson hat, so scheint es mir wenigstens, mehrere sehr annehmbare Gründe für die Ansicht angeführt, dass der südliche Theil von Skandinavien bereits nach der Zerstörungsperiode, welche die genannte Halbinsel heimsuchte, mit dem nördlichen Deutschland verbunden war und von da seine jetzige Fauna erhalten hatte, dass dagegen der nördliche Theil in jener

Zeit nicht von lebenden Wesen bewohnt sein konnte; \*) diese wären erst in einer späteren Periode, nachdem das Land sich schon bedeutend erhöht hatte, aus dem nördlichen Russland und Sibirien eingewandert und fahren noch fort einzuwandern. Den Beweisen, welche er, zur Stütze dieser Ansicht, aus der Klasse der Säugethiere anführt, können auch viele Insecten beigefügt werden. Ein Theil der Insectenfauna Scandinaviens kann nämlich von Nordosten her nicht eingewandert sein, weil viele Arten in dessen nördlichen Theilen nie gefunden worden sind; dies gilt auch für solche Arten, welchen die Flügel fehlen, z. B. *Carabus auratus* Fabr., *cancellatus* Illig. u. m. a. Da aber die vorhin erwähnte Zerstörungsperiode nach dem Erscheinen der gegenwärtigen Thiergeneration eintraf, so ist wohl die Annahme von einer noch nach dieser Zeit bestehenden handfesten Vereinigung des südlichen Scandinaviens mit dem nördlichen Deutschland die einfachste Erklärungsweise dieser Thatsache, um so mehr da man bloß auf diese Weise begreifen kann, wie der *Erinaceus Europaeus*, *Meles Taxus* u. m. a. welche im Winter schlafen, nach dem südlichen Theil von Scandinavien gelangen konnten. Aus diesen geologischen Verhältnissen in Scandinavien folgt zugleich, dass, da die ganze nördliche Fauna aus Russland und Sibirien über Finland eingewandert ist, und folglich keine einzige eigene Form aufweisen kann, so wird man künftig jede einzelne Art, auch unter den Insecten, weit ausserhalb Scandinaviens Gebiet verfolgen können. Ich meinerseits bezweifle diese Möglichkeit \*\*) keineswegs, besonders da die weite geographische Verbreitung der Thiere im Norden, von der oben die Rede war, mit dieser Annahme im Einklange ist.

Bereits sind die meisten der Coleopteren-Arten, welche sonst für eigenthümliche Formen des nördlichen Scandinaviens, Lapplands, ja sogar Finlands gehalten wurden, in verschiedenen Gegenden von Sibirien und zum Theil auch von Nord-Amerika gefunden worden; und die Artennamen *Lapponicus* und *Fennicus* gelten bei den meisten Arten höchstens als historisches Zeugniß, dass die-

\*) In wie fern dieses auch für Finland gilt, ist eine Frage, welche für diejenigen, die sich in unserm Vaterlande des geologischen Studiums befleißigen, nicht ohne Interesse sein müsste.

\*\*) Mehr Schwierigkeiten dürften dagegen der Beweisführung entgegen treten, dass alle im südlichen Theil von Scandinavien gefundenen Insecten-Arten auch im nördlichen Deutschland und Dänemark vorkommen. Der 1. Theil von Schiödte's: *Genera og Species af Danmarks Eleutheratä* giebt jedoch auch in dieser Hinsicht viel Aussicht.

selben zuerst in diesen Gegenden gefunden worden sind. Die *Lina Lapponica* L. z. B. hätte mit gleichem Recht den Namen *Sibirica* oder *Americana* tragen können. Einige Arten haben auch in verschiedenen Orten verschiedene Namen erhalten. *Silpha Lapponica* Hbst. z. B. wurde in Nord-Amerika von Say *S. caudata* benannt; den *Ela-phrus Lapponicus* Gyll. aus Kamtschatka nennt Eschscholtz *El. elongatus*, und die *Pteroloma Forströmi* Gyll. — *Adolus brunneus*. *Cryptohypnus planatus* Esch. aus Kamtschatka ist nicht von dem beim Nordcap vorkommenden *Cr. hyperboreus* Gyll. verschieden; und den *Harpalus nigritarsis* Sahlbg. Ins. Fenn. machte Dejean etwas später, aus Kamtschatka, unter dem Namen *H. solitarius* Esch. bekannt, welche Art Zetterstedt ausserdem unter dem Namen *H. Lapponicus* aus Lappland beschrieben hat. *Pterostichus vitreus* Esch., welchen Dejean in den „Species général des Coléoptères“ im Jahre 1828 aus Kamtschatka beschrieb, wurde in der Lappländischen Fauna von Zetterstedt im J. 1840 unter dem Namen *Harpalus borealis* \*) eingeführt. Einige Arten, welche früher als im östlichen Sibirien vorkommend bekannt waren, sind erst in den letzten Zeiten in Lappland gefunden; dies ist z. B. mit *Amara (Celia) interstitialis* Esch., auch *Am. (Celia) remotestriata* Esch. der Fall.

Der grösste Theil der Fauna des nördlichen Scandinaviens, Lapplands und Finlands besteht jedoch aus solchen Arten, welche in den meisten Ländern Europa's vorkommen, und einige Insecten-Formen, welche im Norden als demselben eigenthümlich beschrieben wurden, sind schon vor dem im übrigen Europa unter anderen Namen bekannt gewesen. So ist z. B. der *Harpalus laevipes* Zett., welcher auch in Kuusamo Lappmark vorkommt, nicht vom *H. quadripunctatus* Dejean (*Spec. génér. d. Coléopterès* IV.

\*) Motschulsky sagt in seiner Schrift: „Die Coleopterol. Verhältnisse und die Käfer Russlands“, dass der *Pt. (Harpalus Zett.) borealis* Zett. dieselbe Art sei wie der *Pt. angustatus* Megl. Dejean. Dieses ist jedoch ein Irrthum, welcher wahrscheinlich aus der von Zetterstedt ausgesprochenen Vermuthung, dass diese Arten identisch seien, entstanden ist. *Pt. angustatus*, welcher erst in den letzten Zeiten ein paar Mal im südlichen Finland beobachtet wurde, ist, so viel ich weiss, niemals in Lappland gefunden worden; dagegen ist der auch in Kuusamo Lappmark und im ganzen nördlichen Finland ziemlich gemeine *Pt. borealis* Zetterst. weder von dem Exemplar des *Pt. vitreus* Eschsch., welchen ich aus Kamtschatka vom Hrn. Provisor Collari erhalten habe, verschieden, noch von den zwei Original-Exemplaren, die in derselben Gegend von Eschscholtz selbst gefunden wurden und im zoologischen Museum der Universität sich befinden

p. 326) verschieden, und nach dem Original-Exemplar in der Sammlung des Grafen Mannerheim zu urtheilen, gehört auch der *H. seriepunctatus* Gyllenh. zu dieser Art. *Hydroporus ruficornis* Zett. (*nigrita* Gyll. var. b.) ist der von Sturm in Deutschlands Fauna beschriebene *Hydr. melanarius* und der *Longitarsus (Thyamis) apicalis* Beck., „Beiträge zur bairischen Insecten-Fauna“ ist nicht nur für Finlands Fauna von R. F. Sahlberg (Diss. Acad. novae Coleopt. sp. sistens) unter dem Namen *Haltica praticola* beschrieben, sondern hat auch von Zetterstedt in seinen „*Insecta Lapponica*“ den Namen *Halt. Fischeri* erhalten. In Hinsicht der näheren Bestimmung der in Lappland und Finland vorkommenden Coleopterenarten herrschen noch im Allgemeinen viele sehr wesentliche Irrthümer; selbst die Anzahl derer, die mir bekannt sind, ist zu gross, als dass sie hier könnten mitgetheilt werden, obgleich dieses gewiss beitragen würde, die Zahl der Arten zu vermindern, welche als der nordischen Fauna eigenthümlich angesehen wurden. Ich hoffe jedoch später Gelegenheit zu haben, diesen Gegenstand zu berühren.

Einige Arten dagegen, welche aus dem Norden beschrieben wurden, sind in späterer Zeit in verschiedenen Theilen Europas gefunden worden. *Omalium lineare* Zetterst. und *Eपुरaea boreella* Zett., welche auch in Finland vorkommen, sind in einigen Gegenden Deutschlands gefunden worden. Dasselbe ist sogar mit einigen unserer seltensten Arten der Fall. *Pelecotoma Fennica* Payk., welche blos zwei Mal in Finland gefunden worden ist, ist nicht allein bei St. Petersburg und Moskau gefangen, wo Fischer von Waldheim sie unter dem Namen von *P. Mosquense* beschrieb, sondern auch bei Königsberg i. P. u. Wien, nach einer gütigen Mittheilung von Dr. Hampe. Auch die *Phloiotrya (Stephens) rufipes* Gyll. \*) von der wohl blos ein vom Prof. Ev. Bonsdorff gefangenes Exemplar sich nun in den finnischen Sammlungen befindet, kommt in einigen Stellen in England vor; und die *Haltica (Crepidodera) nigritula* Gyll., welche während vieler Jahre als eine für das südliche Finnland eigenthümliche Art angesehen wurde, ist nach einer Mittheilung von Hrn. Märkel in Sachsen, schon seit langer Zeit unter dem Namen *H. vitis* Chevrol. und *H. incrassata* Waltl im übrigen Europa bekannt gewesen Zwei aus dem südlichen Finland beschriebene Arten, von

\*) Im „Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean“ wird die *Dircaea livida* Dej. Sahlbg. Ins. fenn. als Synonym mit dieser Art angeführt, sie sind aber nicht allein verschiedene Arten, sondern gehören auch zu verschiedenen Gattungen.

welchen man nicht wusste, ob sie in irgend einer andern Gegend vorkommen, habe ich wenigstens aus Ingermannland erhalten; *Adimonia circumcincta* Mannh. und *Rhizophagus coeruleipennis* Sahlbg.; erstere aus Tyrus durch Hrn. Modcen, letztere aus St. Petersburg durch Hrn. Obert. Auch *Trachypachus* (*Blethisa*) *Zetterstedti* Gyll. und *Lymexylon flabellicornis* Sahlbg. Ins. Fenn. \*) sind wohl noch nicht weder östlicher noch südlicher als bei St. Petersburg gefunden worden. Dagegen ist die *Miscodera arctica* Payk. vor Kurzem in grosser Menge bei Stettin von Dohrn gefunden worden.

Von den verhältnissmässig wenigen Coleopteren, welche in Lappland, hauptsächlich in Finland gefunden wurden und die ausserhalb unserer Grenzen nicht bekannt sind, sind viele so selten, dass es sogar unmöglich war einige von ihnen in unserem eigenen Lande zu erhalten. Es ist zugleich wenigstens wahrscheinlich, dass einige unter andern Namen bekannt sind, und ein Paar Arten, welche in Finlands Fauna eingeführt wurden, sind offenbar niemals in unserem Vaterlande gefunden worden. Dies ist wenigstens mit der *Chrysomela Lusitanica* Gyll. Sahlbg. gleich *metallica* De G. der Fall, welche beim Cap vorkommt.\*\*)

Dass die oben genannten Arten bis jetzt nicht ausserhalb Finlands Gebiet gefunden sind, ist ein ziemlich zweideutiger Beweis für das Vorkommen von eigenthümlichen Coleopteren-Formen in unserem Lande, besonders wenn man bedenkt, dass die ganze Gegend zwischen Petersburg, Archangel, dem Uralgebirge und Kasan in entomologischer Hinsicht beinahe ganz unbekannt ist. Bloss durch zwei vom Akademiker Baer zu den Küsten des Eismeerer unternommene Reisen ist eine geringe Anzahl Insecten dieser Gebiete bekannt geworden, und doch beweist das Verzeichniss derselben, welches Ménétrés in Middendorfs „Sibirischer Reise“ geliefert hat, dass einige rein nordische Formen sich gegen Norden hin über die Grenzen Lapplands verbreiten. Auch die Angaben, welche wir über das westliche Sibirien be-

\*) *Lym. flabell.* ist bei Königsberg i. P. von Hrn. Assessor Pfeil in Menge gefunden worden. Anm. d. Red.

\*\*\*) Damit nicht noch zwei südliche Coleopteren-Arten in Finlands Fauna eingeführt werden mögen, glaube ich bemerken zu müssen, dass in dem von Milne-Edwards, Blanchard und Lucas herausgegebenen Werke „Museum d'histoire naturelle de Paris. Catalogue de la collection entomologique“ die Angabe vorkommt, dass das Museum in Paris von mir die *Anisoplia Austriaca* Hbst. und *Phyllopertha lineolata* Fisch. aus Finland erhalten hat. Bei einer flüchtigen Durchsicht meines Verzeichnisses hat man „Fennia“ statt „Tauria“ gelesen.

sitzen, sind, soweit sie die kleineren Coleopteren-Arten betreffen, ziemlich spärlich und Gebler giebt selbst zu, dass seine schwachen Augen ihn verhindert haben, dieselben genauer zu untersuchen.

Wenn wir also von der geringen Zahl der Coleopteren absehen, welche ausserhalb Finlands Grenzen nicht gefunden worden sind, so folgt aus dem Vorhergehenden, dass wir in der Fauna vom nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland zwei ihrer Herkunft nach verschiedene Bestandtheile haben, von denen der eine offenbar aus Sibirien eingewandert ist und bei uns bedeutend gegen den höheren Norden zunimmt; der andere und weit grössere ist eine verhältnissmässig nicht eben artenreiche Verzweigung der Fauna des mittleren Europas. Die südlichen Grenzen dieser Fauna sind im Allgemeinen sehr unbestimmt; einzelne Arten kommen sogar bis zum Mittelmeer vor, einige vielleicht noch südlicher. Aber so wie unter den höheren Thierklassen mehrere Arten, welche für einen grossen Theil Europas gemeinschaftlich sind, zugleich sehr hoch gegen Norden vorkommen, so verbreiten sich auch viele Insecten-Arten welche der Fauna des mittleren Europa's gehören, bis zu dem höchsten Norden. Diese Arten haben ausserdem vorzugsweise mit den rein nordischen oder sibirischen Formen, wenn ich sie so nennen darf, eine besonders weite geographische Verbreitung nach Osten hin. Beispielsweise sei es mir erlaubt anzuführen, dass ich in meiner Sammlung vollkommen gleiche Exemplare vom *Trichius fasciatus* L. aus Tiflis, Frankreich, Lappland und Kamtschatka besitze. Einige Arten kommen sogar in Nordamerika vor. Die geographische Verbreitung dieser Arten gegen Osten fällt in Sibirien im Allgemeinen mit den rein nordischen Formen zusammen; und da es in den meisten Fällen mehr als schwer wäre zu entscheiden, ob wir sie als aus Sibirien oder aus dem mittleren Europa Eingewanderte ansehen müssen, so sind sie auch im folgenden Verzeichniss nicht unterschieden. Es ist sogar möglich, dass das mittlere Europa sie aus Sibirien erhalten hat.

Ausser den im nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland vorkommenden Coleopteren breiten sich verhältnissmässig wenige Europäische Arten bis zum östlichen Sibirien, an die Altäischen Berge. Einzeln will ich jedoch den *Bromius* (*Eumolpus*) *vitis* Fabr. anführen, welcher nicht allein in Sibirien vorkommt, sondern auch sowohl im westlichen als östlichen Theil von Nordamerika. Höchst sonderbar ist es dagegen, dass man den *Pterostichus orinotum*, welcher in Europa blos in England und Schott-

land vorkommt, in verschiedenen Theilen von Nordamerika gefunden hat. Kirby führt auch an, dass der in einigen Theilen Nordamerikas ziemlich allgemein vorkommende *Staphylinus (Creophilus) villosus* Grav. in England gefunden wurde, aber Stephens nimmt diese Art in sein „Manual of British Coleopters“ nicht auf. Es ist folglich zu vermuthen, dass Nordamerika einige Insectenarten mit Europa gemeinschaftlich besitzt, welche nicht in Sibirien vorkommen, doch kaum könnte man dieses bis jetzt mit Sicherheit behaupten. Man weiss bestimmt, dass mehrere lappländische Insecten, besonders Dipteren, welche aus Sibirien nicht bekannt sind, in Grönland vorkommen, aber dieser Umstand beweist nichts, da man in dieser Hinsicht beinahe jeglicher Angabe von den nördlichen Theilen von Asien entbehrt.

Unter unsern Coleopteren, welche dem höheren Norden gehören, breiten sich einige Arten bis nach England aus, und vielleicht können Folgende z. B. mit grösserer Sicherheit angeführt werden: *Nebria nivalis* Payk., *Elaphrus Lapponicus* Gyll., *Agabus serricornis* Payk., *Helophorus Fennicus* Payk., *Cryptohypnus rivularius* Gyll. und mehrere andere. Da sogar der nördlichste Theil von Schottland eine höhere Mitteltemperatur als das südliche Finland hat, so sollte man diese Thatsache nicht erwarten; welche wahrscheinlich bloß durch die kühleren Sommer, während welcher die Insecten am Leben sind, erklärt werden kann.

Ueber Islands Insecten-Fauna kenne ich beinahe gar keine Angaben; da indessen diese Insel (nach den von Berghaus in seinem „Physicalischen Atlas“ dargestellten „Isothermenkunden der nördlichen Halbkugel“) eine gleiche Mitteltemperatur mit dem grössten Theil von Finland und Lappland hat, so werden wohl auch die meisten dort vorkommenden Insecten-Arten unserer nordischen Fauna zu gehören.

Im östlichen Theil von Finland senkt sich die südliche Grenze für die rein nordischen Formen bedeutend, und im Wiborg'schen Gouvernement sind mehrere gefunden, welche nie im westlichen Theil von Finland beobachtet worden sind. Ihre Anzahl nimmt zu in der Gegend von Petersburg, wo man z. B. den von Sahlberg in seinen „*Insecta Fennica*“ aus Utsjoky beschriebenen *Boreaphilus Henningianus* gefunden hat; unter den Lepidopteren kann ich die *Argynnis Frigga* Thunb. und die *Chionobas Norna* Thunb.\*) anführen.

\*) Siehe: Schmetterlinge in und um St. Petersburg von L. C. Sierens. 1 Thl.

Noch östlicher finden wir viele von unseren nordischen Formen bei Kasan und in dem nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements wieder. In Sibirien wird ihre Verbreitung nach Süden hin im Allgemeinen von den Altaischen Bergen bis zum See Baikal begrenzt; darauf kommen einige von ihnen im Norden von Kjachta über ganz Daurien bis zum Hafen von Ajan am westlichen Ufer vom Stillen Ocean (weniger bei Ochotsk) vor und berühren zuletzt den südlichen Theil der Halbinsel von Kamtschatka. In Amerika scheinen die wenigen nordischen Arten, welche noch in diesem Welttheil wiedergefunden werden, im Allgemeinen nicht südlicher vorzukommen als bis zu den Aleutischen Inseln, der Halbinsel Kenai und von da schräg über Nordamerika bis zum Süden von Canada.

Wenn man diese südliche Grenze für das Vorkommen unserer nordischen Insektenformen im östlichen Theil von Europa, Asien und Amerika mit den isothermischen Linien vergleicht, so findet man eine auffallend grosse Uebereinstimmung zwischen denselben. Dieses ist wahrscheinlich die am meisten an die Regel gebundene Begränzung auf einer so grossen Strecke, welche die zoologische Geographie aufweisen kann. Sie ist auch ausserdem auf den orographischen Verhältnissen gegründet. Im Süden von den Altaischen Bergen und Kjachta sind ganz andere äussere Naturverhältnisse, welche daher die Gegenwart ganz anderer Insekten-Arten begünstigen. Die geographische Verbreitung der nordischen Formen in Nord-Amerika ist gleichfalls durch Berge begrenzt; südlich von denselben fängt dagegen eine Verbreitung von anderen Thierarten mehr in der Richtung von N. nach S. an. Ausserdem ist zu bemerken, dass viele von unseren nordischen Thierarten, die nicht bis zum östlichen Sibirien vordringen, dort von sehr verwandten Arten vertreten werden. Diese Erscheinung tritt noch deutlicher und mit mehr Belegen in Nord-Amerika auf. Dass Sibirien und Nord-Amerika eine Menge eigenthümlicher Formen besitzen, welche in Europa nicht vorkommen, ist eine allgemein anerkannte Thatsache. Die meisten bekannten, für das östliche Sibirien und Nord-Amerika gemeinschaftlichen Arten, sind solche, welche auch bei uns im Norden vorkommen. Erichson spricht im „Archiv für Naturgeschichte“ wie von einem besonders auffallendem Umstand, dass der *Carabus Vietinghovii* Adams, welcher bloss in einem beschränkten Gebiete im westlichen Sibirien vorkommen sollte, von Kirby als im östlichen Theil von Nord-Amerika einheimisch angegeben wurde. Das auffallende hierin verschwindet, wenn man weiss, dass diese

Art, welche auch beim Behringssund vorkommt, noch nie im westlichen Sibirien gefunden wurde, sondern blos im östlichen. <sup>1)</sup>

Unter den Insecten, welche für Lappland oder Finland und Nord-Amerika gemeinschaftlich sind, glaube ich folgende anführen zu können: <sup>2)</sup>

### Coleoptera \*)

*Notiophilus aquaticus* L. *Anchomennus angusticollis* Fabr., *Bogemanni* Gyll. (Kenai); *Pterostichus nigritus* Fabr., *Amara erratica* Dft. *interstitialis* Esch. *remotestriata* Esch., *vulgaris* Gyll., *Bembidium undulatum* Sturm., *impressum* Gyll. 4—*maculatum* L.; *Colymbetes dolabratus* Payk. (Kenai); *Hydroporus griseostriatus* Degeer, *Schoenherri* Aubé, *Halplus ruficollis* Deg. *Gyrinus minutus* Fabr., *Hydrobius fuscipes* L. *Philhydrus melanocephalus* Ol. *marginellus* F. *Necrophorus mortuorum* F. *Silpha lapponica* Hbst. *Homalota analis* Grav. *lividipennis* Mannh. *Aleochara fuscipes* F. *Tachinus silphoides* L. *elongatus* Gyll. *Mycetoporus lepidus* Grav. *Ocypus ater* Grav. *Philonthus aeneus* Rossi, *politus* F., *umbratilis* Grav. *debilis* Grav. *ventralis* Grav. *fulvipes* F. *aterrimus* Grav.; *Quedius fulgidus* F. (groenlandicus Zett.) *molochinus* Grav.; *Paederus riparius* L. *Stenus Juno* F.; *Oxytelus sculptus* Grav. *nitidulus* Grav. *Olisthaerus megacephalus* Zett. (Kenai); *Nitidula obscura* F. *Peltis ferruginea* L. *Paramecosoma serrata* Gyll. (Kenai); *Atomaria ferruginea* Sahlb. (Kenai), *atra* Hbst; *Cytilus varius* Fabr., *Simplocaria metallica* Sturm.; *Trox scaber* L. *Melanophila appendiculat* F. *Cratonychus castanipes* Payk.; *Ampedus nigrinus* Payk.

<sup>1)</sup> Schliesslich führe ich, als Anmerkung, einen übrigens allgemein bekannten Umstand an, nämlich, dass ein Theil von unseren nordischen Insekten - Formen auch ausserhalb des nordischen Gebiets verbreitet ist. Auf den meisten höheren Bergen Deutschlands, der Schweiz, Piemonts u. s. w. kommen nämlich, neben mehreren eigenthümlichen Insektenarten, einige derselben vor. Da diese Erscheinung auf den östlich gelegenen Kaukasischen Bergen nicht stattfindet, so dürfte die Erklärung davon nicht schwer sein, wenn man sich der Richtung des Pole-Luftstroms in Europa erinnert und dann, dass ein Insekten - Ei, welches gewöhnlich mehrere Tage zu seiner Entwicklung bedarf, mit der Schnelligkeit des Sturmwindes in weit kürzerer Zeit von den lappländischen Bergen auf die Schweizer Alpen versetzt werden kann.

<sup>2)</sup> Diese Verzeichnisse haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es sind blos die Arten angeführt worden, welche ich im Verlauf von mehreren Jahren aufgezeichnet hatte. Alle zweifelhaften Angaben sind unerwähnt geblieben, ebenso sind die offenbar eingeführten Arten, nicht angegeben. Blos für die wenigen interessanten Formen habe ich es für nothwendig gehalten, einzeln die Fundorte anzugeben.

\*) Nach dem natürlichen System.

*Cryptohypnus hyperboreus* Gyll. (Kenai); *Cyphon variabilis* Thunb. (*pubescens* Gyll.) *Telephorus ater* L. *Corynetes violaceus* L. *Apate substriata* Payk. (Kenai); *Cis micans* F. *Upis ceramoides* F. *Dircaea laevigata* Hellenius, *Seropalpus striatus* Hell. (Kenai); *Criocephalus rusticus* L.; *Asemum striatum* L.; *Callidium variabile* L. (*Fenicum* L. Fabr.); *Monochamus sutor* L.; *Rhagium inquisitor* L. Sitkha; *Pachyta 6-maculata* L. (nach Kirby \*); *Lina lapponica* L. (Kenai); *Gonioctena viminalis* L., *rufipes* Deg., *affinis* Schh.; *Gastronhysa raphani* F. *polygona* L.; *Phyllodecta vitellinae* L. *Galeruca sagittariae* Gyll. *Cassida nobilis* L. (Sitkha). *Hippodamia 13-punctata* L. *Coccinella 3-fasciata* L.

Lepidoptera: *Argynnis Selene* F. (Kenai), *Freyia* Thunb., (kommt auch auf Island vor), *polaris* Boisd. *Frigga* Thunb. (Kenai); *Vanessa cardui* L., *Atalanta* L., *Antiopa* L., *Chinocas* Balder Boisd. (Nord-Cap, Grönland und Island), Bore Hüb. *Polia proluxa* Zett., *Plusia gamma* L. (Kiachta, Kenai, Canada), *jota* L.; *Anarta myrtilli* L., *melanopa* Thunb. *amissa* Lefebvr. *Botys hybridalis* (Hüb.?) Zett.

Neuroptera: *Agrion puella* L. *Perla bicaudata* L.

Hymenoptera: *Cimbex femorata* L. (*Trichiosoma*) *Incorum* L. *Sirex juveneus* L. und mehrere andere. Zetterstedt giebt giebt in seinen „*Insecta Lapponica*“ ungefähr 15 Species Diptera, welche Grönland und Lappland gemeinsam sind; von den Hemipteren aber kenne ich bloß drei im südlichen Finland einheimische Arten, welche in Nord-Amerika vorkommen.

Bis in das östliche Sibirien hinein (Irkutsk, Kjachta, Daurien u. s. w.) kommen wenigstens folgende Coleopteren vor: *Cicindela campestris* L., *maritima* Dej., *hybrida* (L.?) F. *sylvatica* L.; *Lebia crux minor* L. *Clivina fossor* L., *Dyschirius gibbus* F. *Nebria livida* L., *hyperborea* Gyll. *Gyllenhalii* Schönh.; *Blethisa multipunctata* L.; *Elaphrus lapponicus* Gyll., *cupreus* Dft.; *Notiophilus aquaticus* L.; *Loricera pilicornis* Fabr.; *Chlænium holosericeus* Fabr.; *Calathus micropterus* Dft., *melanocephalus* L.; *Anchomenus angusticollis* Fabr., *Mannerheimi* Sahlbg. Dej. (Irkutsk), *6-punctatus* L., *versutus* Gyllh., *viduus* Pz., *moestus* Dft., *gracilis* Sturm, *fuliginosus* Pz., *4-punctatus* De G.; *Pterostichus lepidus* Fabr., *vernalis* Fabr., *strenuus* Ill., *pygmaeus*

\*) Könnte die *P. vexatrix* Mannh. sein, welche eine besondere Art ist. Die von Haldeman in den „*Materials towards a history of the Longicornia of the United States*“ aufgenommenen *Hylotrupes bajulus* L. u. *Callidium violaceum* L. könnten nach dem „*Archiv für Naturgeschichte*“ 1848 gleichfalls besondere Arten sein, nämlich: *Hylotrupes Kalmii* Schönh. und *Callidium indicum* Knoch.

Sturm, nigritus Fabr., aethiops Ill., oblongopunctatus Fabr., vitreus Eschsch., striatus Payk.; *Amara municipalis* Dft., *Quenseeli* Schönh. (Irkutsk), *plebeja* Gyll., *similata* Gyll., *trivialis* Gyll., *communis* Gyll., *montivaga* Sturm, *tibialis* Payk., *interstitialis* Eschsch., *remotestriata* Eschsch., *consularis* Dft., *apricaria* Fabr., *fulva* De G.; *Harpalus aeneus* Fabr., *discoideus* Fabr., *fulvipes* Fabr., *luteicornis* Dft.; *nigritarsis* Sahlbg.; *Stenolophus exiguus* Dej.; *Bradycellus placidus* Gyll.; *Bembidium nanum* Gyll., *obliquum* Sturm, *impressum* Fabr. (Irkutsk), *femoratum* Sturm, *Bruxellense* Wesm. (Irkutsk), *Sahlbergii* Dej. (Irkutsk.), *velox* Er., *celere* Fabr., *guttula* Fabr., *4-maculatum* L., *articulatum* Pz.; *Hydaticus zonatus* Hoppe; *Ilybius subaeneus* Erichs; *Agabus serricornis* Payk. (Irkutsk), *arcticus* Payk. (Ajan), *fuscipennis* Payk. (Irkutsk), *congener* Payk., *bipustulatus* L.; *Noterus crassicornis* Müll.; *Hydroporus inaequalis* Fabr., *reticulatus* Fabr., *5-lineatus* Zett. (Irkutsk), *picipes* Fabr., *Marklini* Gyll. (Irkutsk), *melanocephalus* Gyll., *tristis* Payk.; *Haliplus lineolatus* Mannh. (Irkutsk); *Gyrinus minutus* Fabr., *marinus* Gyll. et var. *dorsalis* Gyll. (Irkutsk); *Helophorus aquaticus* L., *granularis* L., *griseus* Hbst., *Fennicus* Payk. (Irkutsk); *Ochthebius pygmaeus* Fabr.; *Limnebius truncatellus* Thunb.; *Hydrobius fuscipes* L.; *Laccobius minutus* L.; *Philhydrus melanocephalus* Ol.; *Cyclonotum orbiculare* Fabr.; *Sphaeridium scarabaeoides* L., *bipustulatum* Fabr.; *Cereyon unipunctatum* L., *quisquillum* L., *flavipes* Fabr., *melanocephalum* L., *anale* Payk.; *Cryptopleurum atomarium* Fabr.; *Necrophorus vespillo* L., *ruspator* Er., *mortuorum* Fabr. (Ajan u. Kamtschatka); *Silpha littoralis* L., *thoracica* L., *rugosa* L., *Laponica* Hbst. (Ajan u. Kamtschatka), *sinuata* Fabr., *dispar* Hbst., *opaca* L., *carinata* Hbst., *obscura* L., *atrata* L.; *Pteroloma Forsströmii* Gyll.; *Falagria sulcata* Payk.; *Homalota elongatula* Grav., *aequata* Er., *plana* Gyll., *socialis* Payk., *atramentaria* Gyll., *cauta* Er., *fungi* Grav., *orphana* Er., *aterrima* Grav.; *Oxypoda abdominalis* Mannh., *haemorrhoea* Mannh. (*promiscua* Er. et *myrmecophila* Märkel); *Aleochara bipunctata* Grav., *nitida* Grav., *moesta* Grav., *angulata* Er.; *Oligota pusillima* Grav.; *Placusa pumilio* Grav.; *Dinarda Märkelii* Ksw.; *Conurus pubescens* Grav.; *Tachyporus obtusus* L., *abdominalis* Gyll., *hypnorum* Fabr., *chrysomelinus* L., *pusillus* Knoch, *scitulus* Er., *transversalis* Grav.; *Tachinus flavipes* Fabr., *bipustulatus* Fabr.; *marginellus* Fabr.; *Mycetoporus punctus* Gyll.; *Xantholinus lentus* Grav., *ochraceus* Gyll.; *Leptacinus bathychrus* Knoch, *formicetorum* Märkel; *Staphylinus maxillosus* L., *stercorarius* Ol.; *Ocypus fuscatus* Grav.; *fulvipennis*

(Ziegl.) Er.; *Philonthus nitidus* Fabr., *carbonarius* Gyll., *aeneus* Rossi, *rotundicollis* Ménétr. (*scutatus* Er.), *atratus* Grav., *politus* Fabr., *varius* Gyll., *albipes* Grav., *lepidus* Grav., *fimetarius* Grav., *sordidus* Grav., *varians* Payk., *ventralis* Grav., *vernalis* Grav., *splendidulus* Grav., *dimidiatus* Sahlbg. = *causasicus* Nordm. Er. (Irkutsk), *micans* Grav.; *Quedius laevigatus* Gyll. (Ajan); *Oxyporus maxillosus* Fabr. et var. *Schönherri* (Sahlbg.) Mannh. (Irkutsk); *Lathrobium punctatum* Zett. (Irkutsk), *filiforme* Grav.; *Paederus riparius* L.; *Stenus pusillus* Er., *tarsalis* Ljungh; *Euaesthetus laevisculus* Mannh. (Irkutsk); *Plathystethus morsitans* Payk., *cornutus* Grav.; *Oxytelus piceus* L. Gyll. (*luteipennis* Er.), *nitidulus* Grav.; *Olisthaerus megacephalus* Zett. (Ajan); *Anthrophagus omalinus* Zett. (Irkutsk), *caraboides* L.; *Deliphrum tectum* Payk.; *Omalium florale* Payk.; *Megarthus depressus* Payk.; *Platysoma frontale* Payk., *angustatum* E. H.; *Hister unicolor* L. *cadaverinus* E. H.; *purpurascens* Payk., *bissexstriatus* Payk., *bimaculatus* L., *14-striatus* Gyll.; *Trichopteryx picicornis* Mannh.; *Hydnobius punctatissimus* Steph. (Irkutsk); *Anisotoma picea* Ill. *obesa* Schm.; *Phalacrus corruscus* Payk., *substriatus* Gyll.; *Olibrus millefolii* Payk.; *Cercus pedicularius* Gyll.; *Brachypterus urticae* Fabr.; *Epuraea silacea* Hbst., *aestiva* L., *pygmaea* Gyll., *oblonga* Hbst.; *Nitidula bipustulata* Fabr.; *Omosita depressa* L., *colon* L.; *Meligethes rufipes* Gyll., *aeneus* Fabr., *subrugosus* Gyll., *pedicularius* Gyll., *erythropus* Gyll.; *Cychramus luteus* Fabr.; *Ips 4-pustulatus* L.; *Rhizophagus parvulus* Payk. (Irkutsk); *Peltis ferruginea* L.; *Ditoma crenata* Fabr.; *Bothrideres contractus* Fabr.; *Cerylon hysteroides* Fabr., *deplanatum* Gyll.; *Pediacus fuscus* Er.; *Dendrophagus crenatus* Payk. (Ochotsk); *Antherophagus nigricornis* Fabr., *pallens* Ol.; *Paramecosoma serrata* Gyll.; *Atomaria ferruginea* Sahlbg., *fuscipes* Gyll., *atra* Hbst., *pusilla* Payk.; *Orthoperus brunripes* Gyll.; *Mycetophagus 4-pustulatus* L., *multipunctatus* Mrsh.; *Litargus bifasciatus* Fabr.; *Dermestes murinus* L., *lardarius* L., *domesticus* Gebl.; *Trogoderma nigra* Hbst.; *Anthrenus muscorum* L.; *Syncaelypta setigera* Ill.; *Byrrhus pilula* L., *dorsalis* Fabr.; *Cytillus varius* Fabr.; *Trichius fasciatus* L.; *Cetonia aurata* L., *metallica* Payk., *marmorata* Fabr. (Kiachta); *Phyllopertha horticola* L.; *Melolontha hippocastani* Fabr.; *Rhizotrogus solstitialis* L.; *Scrica brunnea* L.; *Geotrupes stercorarius* L., *sylvaticus* Pz.; *Onthophagus Austriacus* Pz., *fracticornis* Fabr., *ovatus* L.; *Aphodius subterraneus* L., *fossor* L., *haemorrhoidalis* L., *fimetarius* L., *ater* De G., *Lapponum* Gyll. (Rhenonum Zett. — Irkutsk u. Ajan), *borealis* Gyll. (Irkutsk), *sordidus* Fabr., *rufescens* Fabr., *nitidulus* Fabr.,

niger Pz., punctatosulcatus Sturm, rufipes L., depressus Kug.; Ammoecius brevis Erichs. (Irkutsk); Aegialia sabuleti Payk.; Trox sabulosus L., scaber L.; Platycerus Caraboides L.; Sinodendron cylindricum L.; Melanophila appendiculata Fabr. (Kamtschatka), tarda Fabr.; Buprestis mariana L.; Ancylocheira rustica L., 8-maculata Pall.; Dicerca acuminata Pall.; Poccilonota conspersa Fabr.; Chrysobothrys chrysostigma L.; Agrilus viridis L.; Trachys minuta L., nana Payk.; Cratonychus castanipes Payk.; Adelocera fasciata L. (Irkutsk); Campylus linearis L.; Ampedus sanguineus L., ephippium Fabr., praeustus Fabr., balteatus L., elongatulus Fabr. (Kiachta); Cryptohypnus hyperboreus Gyll., rivularius Gyll. (Irkutsk), tetragraphus Germ.; Corymbites castaneus L., tessellatus L., Quercus Payk.; Diacanthus holosericeus Fabr., costalis Payk. (Irkutsk), melancholicus Fabr.; Agriotes obscurus L., sputator L. (graminicola Redtb.); Sericosomus fugax Fabr.; Dolopius marginatus L.; Cyphon griseus Fabr., variabilis Thunb., Padi L.; Lygistopterus sanguineus L.; Lampyris noctiluca L., splendidula L. (Irkutsk); Podabrus alpinus Payk. (Irkutsk, Kamtschatka), Schönherri (Dej.) Mannh. (Irkutsk), Lapponicus Gyll. (Irkutsk); Telephorus testaceus L., elongatus Fall., ater L., paludosus Gyll.; Malachius viridis Fabr.; Dasytes niger L., flavipes Fabr.; Clerus formicarius L.; Corynetes violaceus L.; Anobium pertinax L., denticolle Creutz., abietis Fabr.; Dorcatoma dresdensis Hbst., bovistae Knoch; Apate substriata Payk.; Cis boleti Scop.; Opatrum sabulosum L.; Crypticus quisquilius L.; Tetratoma ancora Hbst. var. b. Gyll. (Ajan); Upis ceramboides Fabr.; Stenotrachelus acneus Payk.; Dircaea laevigata Hell.; Serropalpus striatus Hell. (Irkutsk); Scotodes annulatus Eschsch.; Pytho depressus L.; Pyrochroa pectinicornis Fabr.; Notoxus monoceros L.; Anthicus ater Pz., rufipes Pz.; Mordella 12-punctata Rossi (Irkutsk), aculeata L., troglodytes Mannh. (Irkutsk), pumila Gyll., humeralis L.; Anaspis frontalis L., rufilabris Sturm, lateralis Fabr., arctica Zett. (Irkutsk, Ochotsk), flava L.; thoracica L.; Meloë violaceus Marsh., brevicollis Pz.; Ditylus laevis Fabr. (Irkutsk, Kiachta); Oedemera virescens L., lurida Gyll.; Chrysanthia viridissima L.; Salpingus bimaculatus Gyll. (Irkutsk).

Hinsichtlich der Curculioniden kann ich auf die „Genera et species Curculionidum etc. a C. J. Schönherr“ verweisen. Ich will blos hinzusetzen dass der *Hylobius arcticus* Payk. bis Ochotsk vorkommt.

*Hylastes ater* Payk. *tenebrosus* Sahlb. (Ajan); *Dendroctonus minor* Hartig; *Bostrychus typographus* L. *steno-*

graphus Dft. laricis F. geminatus Zett. (Irkutsk), nigritus Gyll. Sphindus dubius Gyll.

In dem „Versuch einer monographischen Darstellung der Käfergattungen Corticaria und Lathridius von C. G. Mannerheim“ welcher in Germar's Zeitschrift für die Entomologie Tom. V. aufgenommen ist, finden sich nähere Angaben über diese Gattungen.

Monotoma conicicollis Chev.; Myrmecoxenus subterraneus Chev.; Tragosoma depsarium L.; Aromia moschata L. (Kiachta); Criocephalus rusticus L.; Criomorpha castaneus L.; Asemum striatum L.; Callidium dilatatum Payk., violaceum L.; Clytus pantherinus Savenius (Kiachta), licia-tus L., Arietis L.; Acanthoderus varius Fabr.; Astynomus aedilis L., griseus Fabr.; Pogonocherus fascicularis Pz.; Monochamus sartor Fabr., sutor L.; Lamia textor L.; Mesosa myops Dalm.; Saperda carcharias L., scalaris L., populnea L.; Oberea oculata L.; Rhagium indagator L.; Pachyta lamed L. (Irkutsk), 4-maculata L., interrogationis L., borealis Gyll. (Ajan), picta Mammh. (Ajan), 6-maculata L., strigilata Fabr., smaragdula Fabr., marginata Fabr.; Strangalia attenuata L.; Stenura thoracica Payk. (Irkutsk, Daurien), melanura L.; Leptura virens L., testacea L., cincta Fabr.; Donacia dentipes Fabr., sericea L., Fennica Payk. (Kiachta), Syneta betulae Payk.; Zeugophora subspinosa Fabr.; Lema cyanella L.; Labidostomis 3-dentata L.; Clythra 4-punctata L.; Bromius obscurus L.; Cryptocephalus cordiger L., distinguendus Schneid., coryli L., sericeus L., flavipes Fabr., pallifrons Gyll., bipunctatus L., labiatus L.; Pachybrachys histrio Ol.; Chrysomela staphylea L., varians Fabr., marginalis Dft., marginata L., graminis L., polita L.; Lina populi L., tremulae Fabr., longicollis Suffr., cuprea Fabr.; aenea L., lapponica L., collaris L., alpina Zett. (Irkutsk, Daurien); Gonioetena rufipes De G., viminalis L., triandrae Suffr., affinis Schh., pallida L.; Plagioderma armoraciae L.; Gastrophysa polygoni L.; Phyllodecta vulgatissima L.; vitellinae L.; Phaedon cochleariae Fabr.; Helodes hannoverana Fabr., marginella L., phellandrii L.; Adimonia tanacetii L., capreae L.; Galleruca sagittariae Gyll., lineola Fabr., calmariensis L. lythri Gyll.), tenella L.; Phyllobrotica 4-maculata L.; Luperus flavipes L.; Haltica oleracea L., ferruginea Schr., femorata Gyll. (Irkutsk), helxines L., Modeeri L. (Irkutsk), flexuosa Ill., nemorum L., Euphorbiae Schr.; Longitarsus apicalis Beck., melanocephalus Gyll., pratensis Pz., luridus Ol., parvulus Pk.; Psylliodes cuculata Ill.; Plectroscelis dentipes E. H. Sahlbergi Gyll. (Irkutsk), aridella Payk., aridula Gyll.; Cassida murraea L., san-

*guinolenta* Fabr., *nobilis* L., *obsoleta* Ill.; *Triplax aenea* Payk.

Hinsichtlich der *Securipalpes* kann ich auf die „Species des Coléoptères trimères sécuripalpes par M. E. Mulsant“ (in den „Annales des sciences physiques et naturelles etc. de Lyon“ Tom. II. 1850) hinweisen.

Diese Anzahl von finnischen und lappländischen Coleopteren, welche bis zum östlichen Sibirien vorkommen, wird im westlichen Theil noch mit ungefähr 300 Arten vermehrt, welche in Geblers oben angeführtem Werk aufgenommen sind. Ich will blos hinzusetzen, dass der *Campylus borealis* Payk. und *Callidium coriaceum* Payk. im nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements vorkommen, und dass der *Phryganophilus ruficollis* Fabr. bei Kasan gefunden wurde.

Was die übrigen Insecten-Ordnungen betrifft, so mangeln uns beinahe gänzlich Angaben über das Vorkommen unserer Formen in Sibirien; die wenigen Beiträge, welche in Middendorfs „Sibirischen Reise“, im 5. Theil der „Entomographie de la Russie par G. Fischer de Waldheim“ über die Lepidopteren und in einigen von W. Nylander herausgegebenen Schriften über die Hymenopteren enthalten sind, beweisen deutlich genug, dass nicht allein das benutzte Material ein sehr geringes war, sondern zugleich dass auch bei uns vorkommende Formen einen wesentlichen Theil aller bekannten Arten dieser Gegenden ausmachen. Es ist daher wenigstens zu vermuthen dass auch in den andern Ordnungen der grösste Theil unserer nordischen Formen weit in Sibirien hinein vorkommt, besonders da die meisten Arten in denselben sich vor den Käfern sowohl durch eine grössere Beweglichkeit als auch durch einen schnelleren Flug auszeichnen. Die Mehrzahl ist verhältnissmässig weit mehr von dem Vorkommen einzelner Gewächse abhängig, welche besonders höher gegen den Norden eine unermesslich weite Verbreitung haben. So fand z. B. Trautvetter unter den Pflanzen welche im Tamyrlande gesammelt wurden,  $\frac{2}{3}$  der Flora der Melvilles-Inseln wieder, obgleich diese Insel 170° östlicher gelegen ist. Durch einige von Eversmann herausgegebene Arbeiten wissen wir, dass wenigstens ein grosser Theil von unseren Lepidopteren und Hymenopteren bis an den Ural vordringen.

Wie weit nach S. oder N. jede einzelne Insecten-Art sowohl bei uns, als in Sibirien vorkommt, ist gegenwärtig unmöglich zu entscheiden. Die meisten rein nordischen Formen breiten sich wahrscheinlich bis zum Eismeer aus. Auf Novaja Semlja hat man blos einen Käfer gefunden,

nämlich eine neue *Chrysomela*. Auf derselben Insel kommt auch der *Bombus Lapponicus* Fabr. vor.

Unter den von Bär am Eismeere gesammelten Insecten verdienen folgende besonders angeführt zu werden: *Nebria nivalis* Payk., *Hydroporus Lapponum* Gyll. und *Aphodius piceus* Gyll.; und unter denen die Middendorf im Tamyrlande fand: die *Nebria nivalis* Payk., *Pelophila borealis* Fabr., *Amara torrida* Ill., *Am. alpina* Fabr., *Colymbetes dolabratus* Payk., *Hydroporus Schönherri* Aubé. *H. Lapponum* Gyll., *Diacanthus impressus* Fabr., *Argynnis polaris* Boisd., *A. Frigga* Thunb., *Bombus hyperboreus* Schh. *Tabanus Tarandinus* L. u. *Oestrus Tarandi* L.

## Beobachtungen und Bemerkungen

von F. Boie.

### 1. *Sphinx elpenor* Lin.

lebt in hiesiger Gegend als Raupe auf *epilobium angustifolium*, vorzugsweise aber auf *Impatiens noli me tangere*, wo sie namentlich im Herbste 1855 vorkam. Vor dieser Beobachtung war ich schon verschiedentlich darauf aufmerksam gemacht, dass eine grosse Raupe mit Horn am Schwanzende nie an schattigen Stellen in einer Holzung stehendes Kraut mit aufrechtem Stengel angehe.

### 2. *Noctua Haworthi* Curtis

ward von mir in Kroyer Tidskrift B. 1 p. 534 im Verzeichnisse Dänischer Schmetterlinge als *Polia saliceti* aufgeführt, nachdem ich mit dadurch irre geleitet worden, dass die Raupe, aus der ich die vermeintliche Art erzog, der von Treitschke gegebenen Beschreibung so ziemlich entsprach.

Ich hatte solche am 10. Juni in mehreren Exemplaren von Vollweiden geklopft, nicht genauer beschrieben und finde in meinem Tagebuche nur noch bemerkt, dass sie das Colorit der Futterpflanze und ein schwärzliches Gebiss besessen.

Die noch vorliegende Puppe ist hellbraun, glänzend und hat auf der Bauchseite vor dem Cremester einen breiten Eindruck und ferner 2 Endspitzen, die sich hakenförmig nach aussen wenden.

Die ♂ Eule erschien am 14. Juli und passt zu einem mir vom Herrn Conservator Hopffer in Berlin mitgetheilten ♀ Exemplare, worauf mich Herr Schmidt bei Durchsicht meiner Sammlung aufmerksam machte.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Maeklin F.W., Osten-Sacken Carl Robert

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Scandinaviens und Finlands 171-192](#)

