

Betracht; diese aus Madagaskar stammende Art besitzt wie die hier geschilderte an den hinten ebenfalls communicierenden Darmschenkeln kurze und dicke, nach innen gerichtete Blindsäckchen; die Genitalpori liegen hier jedoch in der Höhe der Gabelstelle des Darmes, die Hoden an der Grenze zwischen mittlerem und hinterem Körperdrittel, und sind nicht gelappt — Unterschiede genug, um trotz aller Verwandtschaft mit *Mon. sarcidiornicola* Megn. *Mon. cucumerinum* (Rud.) als selbständige Art erscheinen zu lassen.

Königsberg i. Pr., d. 26. October 1899.

2. Aphidologische Mittheilungen.

Von N. Cholodkovsky, St. Petersburg¹.

(Mit 1 Tafel.)

eingeg. d. 30. October 1899.

6. Zur Kenntnis von *Chermes funitectus* Dreyfus.

Im Jahre 1896 bekam ich eine Anzahl Gallen (in Alcohol) und der daraus geschlüpften *Chermes*-Fliegen, die von Herrn Winogradow-Nikitin im Kaukasus, auf dem Berge Didikeki in der Nähe von Borshom gesammelt wurden. Die Gallen ähnelten gänzlich den *Coccineus*-Gallen, wie ich sie in meinen »Beiträgen« (Horae Societ. Entomol. Rossicae, Bd. 30, 1895, p. 55—56) beschrieben habe. Die mikroskopische Untersuchung der geflügelten Läuse zeigte aber, daß das 5. Antennenglied länger als das 4. war, daß also die Thierchen nicht zu *Ch. coccineus* m., sondern zu *Ch. funitectus* Dreyfus gehörten (vgl. op. cit. p. 64), für welchen die Gallen bis jetzt unbekannt waren. Die Gallen der beiden Species sind also einander ganz ähnlich. Leider war die Winterhaut der Fundatrix an der Galle nicht erhalten; ihre Structur soll nach der brieflichen Mittheilung von Dreyfus von derjenigen der *Coccineus*-Fundatrix etwas verschieden sein.

7. Über einige neue oder wenig bekannte *Lachnus*-Arten.

A. *Lachnus piceae* Walker.

Diese großen schwarzen Läuse fand ich in großer Anzahl den 29. Juni/11. Juli 1899 in Merreküll (Esthland) an der Unterseite der starken Fichtenzweige. Es waren nur Nymphen und Geflügelte da. Eine Anzahl ungeflügelter (viviparer) Läuse derselben Species habe ich durch Herrn Stud. A. Serebrjanikow aus dem Gouvernement Jaroslaw bekommen. Diese Species scheint also eine weite geographische Verbreitung zu haben.

¹ Vgl. Zool. Anz. No. 520, 1896 und No. 530, 1897.

B. *Lachnus maculosus* n. sp.

In meinen »Beiträgen« (Horae Soc. ent. Ross. Bd. 31, 1898) habe ich mich über spezifische Lärchen-*Lachnus*-Arten etwas skeptisch geäußert, da ich bei meinen »mehr als 5jährigen Forschungen kein einziges Mal echte Lärchen-*Lachnus* habe finden können, wohl aber zufällig auf Lärchen gerathene Fichten- oder Kiefern-*Lachnus*-Arten, wie *L. taeniatus* Koch und *L. piceicola* m. «. Im Winter 1898 bekam ich nun von Herrn Prof. R. Blanchard (Paris) eine Anzahl großer *Lachnus*, die er auf Lärchen in den französischen Alpen (Briançon) gesammelt hatte. Die Lärchen waren nach der Mittheilung von Prof. Blanchard stark mit weißer festgewordener Ausscheidung (Manna) bedeckt, was auf der seinem Briefe beigelegten Photographie deutlich zu sehen war.

Beim näheren Betrachten der zugesandten Läuse erinnerte ich mich, solche bereits vor einigen Jahren im dendrologischen Garten der St. Petersburger Forstacademie in mehreren Exemplaren auf einer Lärche gefunden zu haben. Ich habe aber unterlassen dieselben zu beschreiben, da ich sie in der Gesellschaft von *L. taeniatus* Koch saugen sah und für normale Individuen hielt, wie solche bei *Lachnus*-Arten nicht selten zu finden sind. Im verflossenen Sommer 1899 habe ich nun im Parke des Gutes Waiwara in Esthland auf Lärchen (*Larix sibirica*) sehr viele Läuse dieser Art beobachtet und will ich hier dieselben also näher beschreiben.

Das ungeflügelte vivipare Weibchen (Fig. 1). Oben dunkelbraun mit 5 gelblichgrauen Längsfleckenstreifen, von denen der mediane und die beiden lateralen vom Thorax bis zum Hinterende des Abdomens sich erstrecken, die zwei submedianen aber nur die hintere Hälfte vom Abdomen einnehmen. Saffthöcker schwarz. Unten gelblichbraun, etwas grau bestäubt. Die Fühler sind graulichbraun, mit kurzen etwas schiefen Haaren spärlich besetzt, das 3. Glied kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen, das 5. viel länger als das 4., das 6. etwaskürzer als das 4. Der Rüssel ist schwarz und reicht meist bis hinter die Mitte des Abdomens. Die Beine sind gelb mit schwarzen Gelenken und Tarsen, spärlich mit kurzen Haaren bedeckt. Im Alcohol verlieren die Thierchen die gelblichgraue Bestäubung und zeigen am Rücken zahlreiche schwarze Flecken von sehr variabler Form (Fig. 1) auf röthlichbraunem Grunde. Die Länge des Körpers beträgt ca. $3\frac{1}{2}$ mm, die des Fühlers ca. $1\frac{1}{2}$ mm. Die jungen Läuse sind dunkelbraun oder grünlichgrau, im Alcohol hellbraun mit ziemlich viel schwarzen Punkten.

Das geflügelte vivipare Weibchen ist ca. 3 mm lang, Kopf und Thorax sind schwarz, die Augen braun, das Abdomen röthlich-

braun, oben längs der Mittellinie und quer über die Ringe weiß bestäubt, unten hellröthlichbraun, weiß bestäubt; die Saffhocker sind klein, schwarz. Der schwarze Rüssel reicht bis zum 3. Abdominal-segmente oder darüber. Die Fühler sind $1\frac{1}{2}$ mm lang, graubraun, mit sehr kurzen schiefen Härchen spärlich bedeckt, das Verhältniß der einzelnen Glieder zu einander dasselbe wie bei den ungeflügelten Individuen. Die Beine sind ebenfalls nur mit kurzen und spärlichen Härchen bedeckt. Die Flügel sind etwas trübe, ca. 4 mm lang, mit dicker schwärzlicher Postcosta und mit einem sehr langen Stigma. Im Alcohol ist der Körper bräunlich, oben mit zwei schwarzen unterbrochenen Längsstreifen geziert.

Diese Species ist in vieler Hinsicht dem *L. laricis* Walker ähnlich, beim letzteren soll aber das 4. Fühlerglied ebenso lang oder ein ganz wenig länger als das 5. sein; außerdem werden die charakteristischen verschiedenförmigen Flecken am Rücken der ungeflügelten Individuen von Walker nicht erwähnt. Ich muß also die von mir beobachtete Species als eine selbständige betrachten.

Die so eben beschriebenen Läuse leben vorzugsweise am Grunde junger Lärchenzapfen, weniger auf der grünen Rinde junger Triebe. Sie werden von Ameisen eifrig besucht. Daß sie durch ihr Saugen dem Baume irgend welchen Schaden anrichteten, konnte ich ebenso wenig bemerken, wie für andere *Lachnus*-Arten. Ich habe zwar hier und da einige Harztröpfchen austreten sehen, daß aber die Harzausscheidung von den Läusen verursacht wäre, konnte ich mich nicht überzeugen. Von einer Manna-Ausscheidung, wie in dem von Prof. R. Blanchard beobachteten Falle, konnte ich keine Spur finden und vermüthe also, dass die erwähnte Manna nicht von Läusen, sondern von irgend welchem Pilze erzeugt oder verursacht war.

Die geflügelten Individuen fand ich zum ersten Male den 26. Juli /7. Aug. 1899. Sie kommen in viel geringerer Anzahl vor als die Ungeflügelten und sind also ziemlich selten.

C. *Lachnus abieticola* n. sp.

Ich kenne diese Species nur nach mehreren Exemplaren ungeflügelter viviparer Läuse, die von Herrn Stud. W. Plotnikow im Sommer 1898 auf Weißtannen (*Abies sibirica*) im Gouvernement Tomsk (West-Sibirien) gesammelt wurden. Im Leben waren die Läuse (nach der mündlichen Mittheilung von Herrn Plotnikow) dunkelgrau mit weißlichen Querstreifen. Im Alcohol sind sie bräunlich mit 6 Längsreihen kleiner schwarzer Punkte am Rücken. Die Länge des Körpers beträgt 4,5—5 mm, die des Fühlers ca. 1,75 mm. Der Körper ist kurz behaart, die Fühler und Beine von ziemlich langen, etwas schief oder

fast quer stehenden Härchen bedeckt. Die Beine sind ziemlich dick und mittelmäßig lang, der dunkelbraune Rüssel etwa halb so lang wie der Körper. Das 3. Glied der Fühler ist kürzer als die drei folgenden zusammengenommen, das 4. merklich kürzer als das 5. und ungefähr ebenso lang wie das 6. (vgl. Fig. 2).

Diese Species ist einerseits dem *L. grossus* Kalt., andererseits dem *L. pineti* Koch und *L. pichtae* Mordw. etwas ähnlich, unterscheidet sich aber von denselben durch einige Merkmale (vgl. »Beiträge«, Horae Soc. ent. Ross., Bd. 31, pp. 33, 54, 63) scharf genug, weshalb ich die soeben beschriebene *Lachnus*-Art für selbständig halte und *L. abieticola* m. zu nennen vorschlage.

D. *Lachnus rosae* n. sp.

Diesen in Esthland sehr häufig vorkommenden *Lachnus* habe ich zum ersten Male den 18./30. Juni 1894 beobachtet. Die Läuse saugen auf der braunen Rinde der Stämme und Zweige von *Rosa canina* und werden stets von Ameisen besucht. Die Geflügelten habe ich zuerst den 17./29. Juni 1898 gefunden.

Das ungeflügelte vivipare Weibchen. Chokoladenbraun, glatt, etwas glänzend, mit dunklerem Kopf und Thorax, dicht mit kurzen Härchen bedeckt; am Rücken sechs Längsreihen schwarzer Punkte, davon zwei nach außen (seitwärts) von den mäßig großen braunen Safthöckern und vier nach innen (medianwärts) von den letzteren gelegen; außerdem finden sich noch viele kleine schwarze Punkte auf dem Rücken und auf den Seiten des Körpers. Die Länge des Körpers beträgt ca. 3,5 mm, die des Fühlers ca. 1,5 mm; das 3. Fühlerglied ist ungefähr so lang wie das 4. und 5. zusammengenommen, das 4. viel kürzer als das 5. und kürzer oder ungefähr so lang wie das 6. (vgl. Fig. 3). Das 3. Glied trägt in seiner distalen Hälfte mehrere rundliche oder ovale Riechgrübchen; einige meist etwas größere Riechgrübchen befinden sich auf den Gliedern 4, 5 und 6. Der braune Rüssel reicht bis zum 2. Abdominalsegmente.

Das geflügelte vivipare Weibchen. Chokoladenbraun, etwas glänzend, Kopf, Thorax und Extremitäten schwarz. Die Flügel (Fig. 4) sind ca. 3,5—4 mm lang, glashell mit dunkelbrauner Postcosta und dickem Stigma; am Grunde der 3. (zweimal gegabelten) Ader ein schwarzer Fleck. Die Länge des Körpers beträgt 2,75—3 mm, die des Fühlers bis 1,5 mm; der Bau der Fühler ist im Ganzen wie bei den ungeflügelten Individuen.

Die Nymphen sind chokoladenbraun mit schwarzen Flügelscheiden.

Es ist sehr möglich, daß diese Species dieselbe ist, welche Lichten-

stein (Monographie des Aphidiens, 1885, p. 64, 113) für Rosa als *L. maculatus* (inéd.) bezeichnet; da aber Lichtenstein für seinen *L. maculatus* gar keine Beschreibung giebt, so muss diese Benennung unbeachtet bleiben.

E. *Lachnus persicae* n. sp.

Diese Species habe ich zuerst nach Spiritus-Exemplaren ungefügelter viviparer Läuse kennen gelernt, die von Herrn Warenzow in Askhabad (Transcasprien) den 28. Febr./11. März 1896 auf der Rinde eines Mandelbaumes gefunden wurden. Der Alcohol war dunkelroth gefärbt, offenbar des aus den Läusen extrahierten Farbstoffes wegen. Die conservierten Läuse sind hell- oder dunkelbraun mit etwas dunklerem Kopf und Thorax, ca. 2,5 mm lang; die Länge des Fühlers beträgt ca. 1 mm. Der ganze Körper, Fühler und Beine sind spärlich mit kurzen Härchen bedeckt, die auf den Fühlern schief stehen. Das 3. Fühlerglied ist ungefähr so lang oder kürzer wie das 4. und 5. zusammengenommen; das 4. ist etwas kürzer als das 5. und ein wenig länger als das 6. (Fig. 5). Am Rücken befinden sich zwei Längsreihen großer brauner, mit kurzen stumpfen Härchen besetzter Warzen und außerdem zahlreiche schwarze (Härchen tragende) Punkte, welche an den Seiten des Abdomens besonders groß sind und hier zwei Reihen bilden, die eine in einer Linie mit den ziemlich großen braunen Saffhöckern, die andere aber seitwärts von denselben. Die Rückenwarzen dienen wahrscheinlich zur Ausscheidung des Flaumes, welcher bei diesen Läusen stark entwickelt sein muß. Der schwärzliche Rüssel reicht meist bis hinter die Mitte des Abdomens.

Eben solche *Lachnus* wurden mir auch aus Tiflis (Kaukasus) durch Herrn Schewyröw zugesandt; sie saugten auf der Rinde eines Pfirsichbaumes.

8. Über das Männchen von *Stomaphis Graaffii* m.

Im Jahre 1894 habe ich zwei neue Aphiden aus Südrußland, nämlich *Stomaphis (Lachnus) Graaffii* m. und *S. macrorhyncha* m. beschrieben (Bulletin de la société des naturalistes de Moscou, 1894, No. 3). Indem ich neulich mein Spiritus-Material von *S. Graaffii* nochmals durchmusterte, habe ich unter großen weißlichen dickleibigen Weibchen ein sonderbares kleines (kaum 3 mm langes) braunes Individuum ohne Rüssel bemerkt. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat sich dasselbe als ein Männchen mit 5-gliedrigen Fühlern und einem rudimentären Rüssel erwiesen. Da außer den Phylloxeriden und Pemphigiden solche Aphiden-Männchen mit reducierten Mund-

werkzeugen sehr wenig bekannt sind, so halte ich es für nicht überflüssig, hier einen solchen Fall zu vermerken und eine Abbildung (Fig. 6) des in Rede stehenden Männchens zu geben. Ähnliche *Stomaphis*-Männchen sind schon früher von Heyden² und Kaltenbach³ beobachtet worden.

9. Zur Kenntnis der auf Nadelhölzern lebenden Schizoneurinen.

Seitdem ich im Jahre 1896 einige Bemerkungen über *Mindarus abietinus* Koch und *Schizoneura obliqua* m. mitgeteilt habe, beschäftigte ich mich unter Anderem auch mit der Geschichte dieser beiden Schizoneurinen. Im September 1897 habe ich nach langem vergeblichen Suchen endlich auf der Rinde junger Weißtannentriebe winzige dunkelbraune runzelig punctierte Eier gefunden, aus welchen ich im Mai 1898 kleine grünlichgraue *Mindarus*-Fundatrices gezüchtet habe. Leider konnte ich, durch andere Arbeiten stark in Anspruch genommen, die weitere Geschichte dieser interessanten Species nicht genau verfolgen. Zwar habe ich — da ich nach der Analogie mit anderen *Schizoneura*-Species eine Wanderung von *Mindarus*-Geflügelten auf andere Pflanzen erwartete, — einige Versuche gemacht, die Geflügelten auf Graswurzeln zu übersiedeln; alle diese Versuche endigten aber mit einem vollständigen Fiasco. Inzwischen erschien eine interessante Abhandlung von Prof. O. Nüßlin⁴, in welcher der ganze Lebenslauf von *M. abietinus* vollständig beschrieben wird. Nach Nüßlin besteht bei *M. abietinus* Koch keine Migration auf andere Pflanzen, die Geflügelten sind eben die Sexuparen und gebären auf Weißtannennadeln kleine Sexuales, welche die befruchteten überwinternden Eier auf der Rinde und auf den Nadeln ablegen.

Da nun die von mir auf *Picea alba* entdeckte *Schizoneura obliqua* m. mit *Mindarus abietinus* Koch viele gemeinschaftliche Züge hat, so kam ich, nachdem ich den obenerwähnten Artikel Nüßlin's gelesen, auf den Gedanken, ob nicht vielleicht auch diese Species einen ebenso einfachen Entwicklungszyclus hat, und dies kam mir um so wahrscheinlicher vor, als die von mir angestellten Versuche, die *Obliqua*-Geflügelten auf Graswurzeln zu übersiedeln, ebenfalls fehlschlagen. In der That haben die in einem Glaszylinder mit Zweigen von *Picea alba* eingeschlossenen *Obliqua*-Geflügelten zahlreiche hellgelbe Lärvenchen —

² Heyden, Zur Fortpflanzungsgeschichte der Blattläuse. Stettin. Entom. Zeit. 18. Jhg. 1857, p. 83—84.

³ Kaltenbach, Monographie der Planzenläuse. 1843, p. 166.

⁴ O. Nüßlin, Über eine Weißtannentrieblaus. Allgem. Forst- und Jagdzeitung, Juni 1899.

vielleicht eben die jungen Sexuales — abgelegt, deren weiteres Schicksal ich leider wieder nicht verfolgen konnte, da ich daran durch andere Arbeiten gehindert war. Doch habe ich Ende August (1899) in Rindritzen bei der Basis der Knospen von *Picea alba* kleine, glatte, dunkelbraune, 0,4—0,5 mm lange, gelben Dotter enthaltende Eier gefunden, die vielleicht eben die Wintereier von *S. obliqua* sind. Im nächsten Sommer hoffe ich diese Frage näher zu untersuchen.

10. *Callipterus giganteus* n. sp.

Diese große und schöne Aphide habe ich zum ersten Male auf *Alnus glutinosa* im Parke der St. Petersburger Forstacademie im Juli 1893, später aber vielfach in Esthland auf *Alnus incana* gefunden. Sie saugt auf der braunen Rinde dünner Zweige und wird fast immer von Ameisen besucht.

Die geflügelten, wie die ungeflügelten Individuen sind gelblich-braun mit schwärzlichem Kopf und Thorax, mit rothen Augen, am Rücken mit weißlichem Wachsstreifen. Die Länge des Körpers beträgt etwa 4 mm, die des Vorderflügels 5,75 mm; die Fühler sind von Körperlänge oder ein wenig kürzer. Das 3. Fühlerglied ist ungefähr doppelt so lang wie das 4., und dieses ein wenig länger als das 5. (Fig. 7). Die Fühler und Beine sind dunkelbraun; der Thorax trägt unten einen großen schwarzen Fleck.

Diese Species ist in ihrem ganzen Bau dem auf Birken lebenden *C. betulae* Koch sehr ähnlich, unterscheidet sich aber vom letzteren durch ihre Farbe und durch plastische Merkmale.

11. Nochmals über *Tetraneura ulmi* De Geer.

In meiner »Aphidologischen Mittheilung« No. 2 (diese Zeitschrift No. 520, 1896) habe ich über einige auf Wurzeln von *Aira caespitosa* saugenden Läuse berichtet, die nach Mordwilko zum Entwicklungscyclus von *Pemphigus caerulescens* Pass., meiner Ansicht nach aber »wahrscheinlich« zu *Tetraneura ulmi* De Geer gehörten. Die von diesen Wurzelläusen stammenden Geflügelten unterscheiden sich zwar von den aus Gallen schlüpfenden *T. ulmi* durch die Anwesenheit von rudimentären Saffthöckern und complementären Ocellen; da aber die Sexuparen von den *Migrantes alatae* in kleinen Merkmalen abweichen können, so hielt ich den Zusammenhang der erwähnten Formen doch für möglich. »Entweder lebt — so schrieb ich — auf den Ulmen noch eine *Tetraneura*-Species, deren Gallen den *T. ulmi*-Gallen täuschend ähnlich sein sollen, oder aber ist der angebliche *Pemphigus caerulescens* eben nichts Anderes, als eine auf Gras-

wurzeln lebende Zwischengeneration von *T. ulmi* De Geer.« Das Letztere hielt ich sogar für wahrscheinlicher.

Im Jahre 1897 erschien nun aber eine neue Arbeit von Mordwilko⁵, in welcher er mittheilt, aus »*Tetraneura*«-ähnlichen Gallen auf Ulmenblättern geflügelte Individuen mit kleinen Safthöckerchen und complementären Ocellen gezüchtet zu haben, woraus er den Schluß zieht, daß die von ihm früher gefundenen Sexuparen sowie die aus den Gallen gezüchteten Läuse zur Species *P. caerulescens* gehören. Nachdem ich diese Arbeit gelesen, hielt ich schon die Frage im Sinne der ersten Alternative (daß nämlich auf der Ulme noch eine *Tetraneura*-Species lebt, deren Gallen den *T. Ulmi*-Gallen täuschend ähnlich seien) für entschieden, da die Richtigkeit der Beobachtungen Mordwilko's, dessen Arbeiten ich immer ganz zuverlässig fand, nicht zu bezweifeln war. In den Sommern 1898 und 1899 habe ich also auf dem Ulmenbaume, auf welchem ich im Sommer 1896 typische Gallen von *T. ulmi* (aus welchen ich die geflügelten Individuen ohne Safthöcker züchtete), im Herbst aber die fraglichen Sexuparen gefunden hatte, eifrig nach den Gallen von *Tetraneura (Pemphigus) caerulescens* gesucht, aber vergeblich. Der Baum trug so eine Unmasse von Gallen, daß dieselben fast jedes Blatt verunstalteten und daß die stark belasteten Zweige hingen; ich konnte also die Insassen von mehreren Hundert Gallen untersuchen, überall fand ich aber ausschließlich typische *Tetraneura*-Geflügelte (ohne Safthöcker und nur mit drei Ocellen). Im Herbst waren aber die Graswurzeln unter diesem Baume stets von den bekannten, kleine Safthöcker tragenden Läusen (*P. caerulescens* Pass.) bevölkert, der Stamm der Ulme wimmelte aber von unten bis oben von geflügelten Sexuparen mit Safthöckern und 5 Ocellen. Konnte es ein reiner Zufall sein, welcher sich noch dazu drei Jahre hindurch regelmäßig wiederholte? Das schien mir doch sonderbar genug. Um etwas neues Licht auf diese Frage zu werfen, habe ich einige Versuche der künstlichen Übersiedlung von unzweifelhaften *Tetraneura ulmi* auf Graswurzeln angestellt. Ich brachte nämlich eine Anzahl Geflügelte in Glascylinder mit einem Büschel von *Aira caespitosa*, deren Wurzeln in etwas feuchte Erde am Boden des Cylinders eingesenkt wurden. Die Wurzeln der für dieses Experiment ausgegrabenen Pflanzen habe ich selbstverständlich sorgfältig untersucht, um mich zu überzeugen, daß auf denselben keine Läuse waren. Die *Tetraneura*-Fliegen haben im Verlaufe einiger Tage viele Lärvchen geboren, die an den Wänden des Cylinders und an der

⁵ А. Мордвилко. Къ биологич и морфологич тлей. Новае Societ. entomol. ross. Bd. XXXI.

Pflanze langsam krochen. Als ich nach 12 Tagen den Inhalt des Cylinders untersuchte, waren viele dieser Lärven todt, einige saugten aber am Hals der Wurzel; davon waren die kleineren (offenbar noch nicht gehäuteten) ohne Safthöcker, die größeren aber mit kleinen, aber deutlichen Safthöckern versehen. Die betreffenden Läuse scheinen also ihre Safthöcker nach der ersten Häutung zu bekommen.

Dieses Resultat macht wahrscheinlich, daß die im Nachsommer auf den Graswurzeln saugenden Läuse (und folglich auch die Safthöcker tragenden Sexuparen) doch von *Tetraneura ulmi* De Geer stammen. Wie sind aber mit diesem Resultate die Befunde Mordwilko's in Übereinstimmung zu bringen? Darauf ist es schwer zu antworten. Möglicherweise sind die *Migrantes alatae* dimorph, indem sie z. B. zwei locale Rassen bilden (die eine mit Safthöckern und complementären Ocellen, die andre ohne dieselben), wie auch die ungeflügelten auf den Wurzeln saugenden Generationen nach Mordwilko dimorph sind (mit 6-gliedrigen und mit 5-gliedrigen Fühlern). Diese Frage kann offenbar nur durch fortgesetzte Beobachtungen und Experimente erledigt werden.

12. *Phylloxera quercus* Boyer in Nordrußland.

Im verflossenen Sommer 1899 habe ich mehrmals Gelegenheit gehabt, in Esthland und in St. Petersburg auf *Quercus pedunculata* *Phylloxera quercus* Boyer zu beobachten. In Merreküll bei Narwa waren sehr viele Eichen durch dieselbe so arg beschädigt, daß auf vielen Bäumen kaum ein einziges Blatt davon verschont wurde. Zuerst habe ich dieses Ungeziefer den 17./29. Juni bemerkt. Die hellgelben, mehr oder weniger mit Warzen bedeckten ungeflügelten Eierlegerinnen befanden sich in den durch die Umbiegungen des Blattes gebildeten Randgallen oder einfach auf der Unterseite der Blätter und waren von zahlreichen gelblichen Eiern umgeben. Nach einer Woche fingen schon aus diesen Eiern kleine hellgelbe Lärven an auszuschlüpfen. Den 7./19. Juli habe ich zum ersten Male orangerothe mit Warzen bedeckte Nymphen gesehen, wobei gleichzeitig auf der unteren Fläche des Blattes sowohl als in den Randgallen ungeflügelte Eierlegerinnen zu finden waren. Unter den letzteren habe ich mehrere röthlich gefärbte bemerkt, darunter auch die von Dreyfus zuerst beschriebenen, apteren Sexuparen mit zusammengesetzten Augen. Den 9./21. Juli waren schon zahlreiche röthliche mit bräunlichgrauem Gürtel (Thorax) versehene, geflügelte Sexuparen da. Das Eierlegen der ungeflügelten Jungfernmütter dauerte aber auf der Unterseite der Blätter sowie (seltener) in Randgallen bis Ende Septemder, d. h.



Fig. 3. Ein Fühler des ungeflügelten *Lachnus rosae* n. sp.



Fig. 6. Männchen von *Stomaphis Graaffii* m.; a der rudimentäre Rüssel.



Fig. 2. Ein Fühler von *Lachnus abieticola* n. sp.



Fig. 4. Ein Vorderflügel von *Lachnus rosae* n. sp.



Fig. 1. *Lachnus maculosus* n. sp.



Fig. 7. Antenne eines geflügelten *Callipterus giganteus* n. sp.

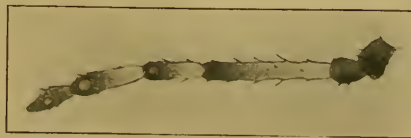


Fig. 5. Ein Fühler vom ungeflügelten *Lachnus persicae* n. sp.

bis zum Abfallen der Blätter fort. Den 31. Aug./12. Sept. fand ich sehr viel *Phylloxera quercus* Boyer im Parke der St. Petersburger Forstacademie und im Alexander-Garten in St. Petersburg, woselbst die Eichen (*Quercus pedunculata*) durch dieselben ebenfalls stark beschädigt waren. Unter zahlreichen gelben und röthlichen Eierlegerinnen habe ich hier eine einzige rothe (warzige) Nymphe gefunden, welche vielleicht zur zweiten Generation der geflügelten Sexuparen gehörte. In der ersten Hälfte September zeigten sich gelbe Sexuales auf der Unterseite der Blätter. Daß die parthenogenetischen Läuse sich zum Überwintern anschickten, konnte ich nicht constatieren.

St. Petersburg, den 15./27. October 1899.

3. Über europäische Höhlenfauna.

(3. Aufsatz¹.)

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

eingeg. 1. November 1899.

Der von Heller zuerst entdeckte *Brachydesmus subterraneus* sollte nach ihm »theils in krainischen, theils in mährischen Höhlen« gefunden sein. Es sagt aber schon Latzel in seinem Werke (Wien, 1884 p. 135): »Ob die mährischen Individuen wirklich hierher gehören, bleibt noch zweifelhaft.« Wahrscheinlich hat die weite Trennung beider Höhlengebiete seinen Zweifel erregt. Schon seit Jahren ist auch mir in dieser Richtung Zweifel aufgestiegen. Der Zweifel ging bei mir aber bald, auf Grund vielfacher Erfahrungen über die Verbreitungsweise der Diplopoden, in die Gewißheit über, daß die mährischen Höhlen-Brachydesmen unmöglich *subterraneus* sein könnten, obwohl ich bisher nie ein Stück von dort gesehen. Diese Überzeugung hielt ich auch dann noch aufrecht, als ich fand (Z. A. No. 584), daß *Brachydesmus subterraneus* ein auch vielfach oberirdisch lebendes Thier ist. Meine Gründe waren folgende: Schon ein großer Fluß, wie die Donau, ist für die Ausbreitung der Diplopoden ein großes Hindernis, ferner haben nördliche und südliche Alpenthäler sehr verschiedene klimatische Verhältnisse; vor Allem aber hatten die bisherigen Funde gezeigt, daß *subterraneus* nur in karstigen Gegenden vorkommt, also in dem mesozoischen Trias-Jura-Kreidegebiet, welches in breiter Ausdehnung sich im Nordwesten der Balkanhalbinsel erstreckend bis nach Krain und Südsteiermark reicht. Weiter nördlich aber kommt die große Quermasse der den Alpengrundstock bildenden krystallinischen Schiefer, welche keine Höhlen-

¹ Der 1. Aufsatz steht in No. 552, der 2. in No. 584 des Zoolog. Anzeigers.

the Society's Collection. He also called attention to the desirability of the establishment of a Zoological Garden at Capetown. — Mr. A. Smith Woodward, F.Z.S., read a communication from Señ. F. Ameghino, C.M.Z.S., containing some further notes on *Neomylodon Listai* (*Grypotherium*). Mr. A. Smith Woodward also exhibited, on behalf of Dr. Moreno, the skull and other specimens of this animal lately discovered in the cave in Southern Patagonia where the original pieces of skin had been obtained, and made remarks on them. — Mr. Lydekker exhibited and made remarks on a remarkably fine head of the Swamp-Deer (*Cervus Duvauceli*), obtained by Major C. B. Wood in the Central Provinces of India. — The Secretary exhibited, on behalf of Mr. C. E. Pole Carew, F.Z.S., some malformed horns of the Sambur Deer (*Cervus aristotelis*), obtained by him in the southern province of Ceylon, and read some notes on them sent by Mrs. Carew. — A communication was read from Mr. F. Vaughan Kirby, F.Z.S., containing field-notes on the Blue-buck of the Cape Colony (*Cephalophus monticola*). — A communication was read from Mr. R. I. Pocock, containing an account of the collections of Arachnids made by M. G. L. Bates in French Congo. To this was added a complete list of the species of the same group represented in the British Museum, and descriptions of the new genera and species. — A communication was read from Mr. Stanley S. Flower, F.Z.S., containing notes on a second collection of Batrachians made in the Malay Peninsula and Siam from Nov. 1896 to Sept. 1898. Fortynine species, of which 15 had not been previously recorded from these countries, were enumerated, and the tadpoles of several of them were described for the first time. — Mr. R. Lydekker read a paper containing a description of the specific characters of the Chilian Guemal (*Cariacus chilensis*), which previously, from the absence of good specimens of the animal, had been inaccurately given. — Mr. Lydekker also read a paper on the skull of a Sharktoothed Dolphin (*Prosqualodon australis*) from Patagonia, in which he pointed out the characters of distinction between that species and the genus *Squalodon*. — Mr. Lydekker read a third paper which contained the results of recent investigations on the dentition of the Marsupial and Placental Carnivores. — A communication was read from Mr. Ernest Gibson, F.Z.S., containing field-notes on the Wood-Cat of Argentina (*Felis Geoffroyi*), two specimens of which animal had recently been presented to the Society by Mr. William Brown, of Buenos Aires. — P. L. Sclater, Secretary.

Berichtigung.

In dem Aufsätze von N. Cholodkovsky (No. 602) muß es auf p. 476 und 477 *Phylloxera quercus* Signoret (nicht Boyer) heißen.

In den Aufsätzen von M. Braun (No. 602) ist zu lesen:

- p. 466 Z. 7 v. o. einer statt eines,
 Z. 15 v. u. mediane statt niederen,
 Z. 12 v. u. vorschoben statt verschieben,
 p. 484 Z. 9 (des Aufsatzes) Genf statt Graf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Choldokovsky N.

Artikel/Article: [Aphidologische Mittheilungen. 468-477](#)