

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1.50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

Inhalt: Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels. — Ein merkwürdiger Schmarotzer von *Cimbex femorata* L. — K. Eckstein. Beiträge zur Kenntniss des Kiefernspinners. — Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein von Hamburg-Altona. — Aus den Sitzungen der Entomol. Gesellschaft zu Halle a. S. — Versammlung des Thüringischen Entomol. Vereines. — Entomologischer Verein Fürth.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

Ueber die Odonaten-Fauna der Umgebung Cassels finden sich Angaben bei:

1. Schwaab, Dr. Wilhelm, Geographische Naturkunde von Kurhessen. (Gymnasium zu Cassel — Lyceum Fridericianum —, Einladungsschrift usw., Cassel, 1851).

2. Weber, Dr. L., Vorläufige Aufstellung von in der Umgebung von Cassel vorkommenden Netz- und Geradflüglern. (Abh. u. Bericht XLVI des Vereins für Naturk. z. Cassel, 1901, p. 85—86.)

Während Schwaab sich auf die Aufzählung von 7 Arten beschränkt (*Lib. depressa*, *quadrinaculata*, *vulgata*; *Aeschna grandis*, *aenea*; *Agrion virgo*, *puella*), führt Dr. Weber deren 38, davon 9 ohne nähere Fundortsangaben, auf.

Ich habe nun voriges Jahr (1912) — angeregt durch die Dr. Webersche Arbeit — meine mir in Cassel zur Verfügung stehende freie Zeit (monatlich 8—9 volle Tage) dazu benutzt, die Umgebung dieser Stadt nach Odonaten abzusuchen. Trotzdem die Witterung im Frühjahr, sowie in den Monaten August und September für den Libellenfang äußerst ungünstig war, ist es mir gelungen, weitere 13\*) Arten festzustellen, so daß die Gesamtzahl der bis jetzt nachgewiesenen Arten sich auf 51 erhöht. Von den von Dr. Weber aufgeführten Libellen habe ich 8\*\*) nicht wiederfinden können, allerdings ist

bei zweien derselben (*pedemontanum* und *depressiusculum*) der jetzt zugeschüttete Fackelteich als alleiniger Fundort angegeben.

Die Bodenverhältnisse der Umgebung Cassels sind für die Lebensbedingungen der Odonaten äußerst günstig; die Gegend ist reich an (meist tonhaltigen) Gewässern, nur Torfgewässer scheinen, soweit ich habe feststellen können, zu fehlen. Leider haben die günstigen Vorbedingungen in den letzten Jahren auch hier eine wesentliche Einschränkung erfahren, indem man angefangen hat, die Teiche und Sümpfe zuzuschütten und für Kulturzwecke nutzbar zu machen; so ist der von Dr. Weber erwähnte Fackelteich bei Bettenhausen (der alleinige, für Cassel bis jetzt nachgewiesene Fundort von *Sympetrum pedemontanum* und *depressiusculum*) verschwunden; das gleiche Schicksal hat die in allen Karten noch eingezeichneten Ziegenstallsteiche, welche zwischen Burguffeln und Hohenkirchen gelegen waren, ereilt; bei Wehlheiden (hinter der Strafanstalt) sind schon einige Teiche trocken gelegt, und auch der letzte, an welchem *Lestes barbarus* und *Agrion lunulatum* vorkommen, scheint bald folgen zu sollen; bei Spee endlich wird der sogenannte „Tote Arm der Fulda“, in welchem sich die seltene Agrionide *Erythronna viridulum* entwickelt, zugeschüttet, und es ist fraglich, ob man im nächsten Jahre noch Gelegenheit haben wird, sie zu beobachten.

Wie schon oben erwähnt, habe ich Torfmoorgebiete nicht feststellen können, so daß Libellen-Arten, welche sich ausschließlich in Torfgewässern entwickeln, nicht zu erwarten sind. Hierher gehören: *Leucorrhinia caudalis* Charp., *albifrons* Burm., *Agrion mercuriale* Charp. und höchstwahrscheinlich *Leucorrhinia dubia* Linden und *Nehalennia speciosa* Charp. Auch *Agrion ornatum* Selys (Entwicklung, soweit bis jetzt bekannt, nicht in Torftümpeln, wohl aber in den Abflüssen derselben) dürfte hierher zu zählen sein. *Leuc. albifrons* wird zwar von Dr.

\*) *Lestes viridis* Linden; *Ischnura elegans* Linden; *Enallagma cyathigerum* Charp.; *Agrion pulchellum* Linden, *lunulatum* Charp., *Erythronna naja* Hansem., *viridulum* Charp., *Ophiogomphus serpentinus* Charp.; *Aeschna isosceles* Müll.; *Epitheca bimaculata* Charp.; *Somatochlora flavomaculata* Linden; *Orthetrum coerulescens* Fabr.; *Sympetrum danae* Sulzer.

\*\*) *Pyrrhosoma tenellum* de Villers; *Cordulegaster bidentatus* Selys; *Libellula fulva* Müll.; *Sympetrum meridionale* Selys, *pedemontanum* Allioni, *depressiusculum* Selys; *Leucorrhinia albifrons* Burm., *pectoralis* Charp.

Weber als in der Umgebung Cassels vorkommend, doch ohne nähere Fundortsangabe aufgeführt, ein solcher ausnahmsweiser Fang läßt sich indes bei dem großen Flugvermögen der Libellen leicht erklären.

Was nun die anderen bei Cassel noch nicht aufgefundenen, aber für Deutschland nachgewiesenen Odonaten anbetrifft, so halte ich, der Bodenbeschaffenheit wegen, vorwiegend zunächst das Vorkommen von *Ischnura pumilio* Charp. für höchst wahrscheinlich.

Diese Art, welche sehr lokal und sporadisch auftritt, entwickelt sich in Lehmgewässern, woran ja in Cassels Umgebung kein Mangel ist; sie ist bereits bei Marburg an der Lahn durch Speyer nachgewiesen, weiter wurde sie, soweit mir bekannt, festgestellt in Westfalen [Rostock, le Roi], an der Siegmündung [le Roi], in Schwaben [Wiedemann], bei Tübingen [Kissling], bei Lüneburg [Selys u. Hagen], bei Bremen [Geissler], bei Hamburg [Timm], Helgoland [Keilhack], bei Halle (Saale) [Rosenbaum], in der Lausitz [Rostock], in Schlesien [Selys u. Hagen, Scholz] und in Ostpreussen [le Roi].

Mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit kommen ferner noch folgende Arten in Betracht:

1. *Agrion lindeni* Selys. In Deutschland bis jetzt am Oberrhein (bei Hüningen, Oberelsaß), sowie an folgenden Nebenflüssen des Rheins nachgewiesen: Neckar, Lahn (bei Marburg), Mosel und Sieg, außerdem bei Rheine in Westfalen (Vgl. meine Arbeiten: „Die Odonaten-Fauna der Umgebung von Frankfurt a. Main“ [Ber. Vers. Bot. zool. Ver. Rheinland-Westfalen, Bonn, 1912] und „Beitrag zur Kenntnis der Odonaten-Fauna von Oberelsaß“ [Ebendort]).

2. *A. armatum* Heyer\*), eine nordische Art; sie kommt sehr lokal an stagnierenden oder fast stagnierenden, seichten Gewässern vor, tritt anfangs Mai auf, verschwindet schon Mitte Juni wieder; der Höhepunkt der Flugzeit ist Mitte Mai. Aus Deutschland sind folgende Fundorte bekannt: Hannover: Leese bei Holzenau, Lüneburg [Selys u. Hagen], Bramfeld bei Hamburg [Timm], Westfalen: Oeding [le Roi], Westpreußen: Heidekrug bei Danzig [Selys u. Hagen], Tucheler Heide [La Baume], Ostpreußen: Landgraben, Lyck [le Roi].

3. *Gomphus flavipes* Charp. Entwickelt sich hauptsächlich in größeren Flüssen, wird sporadisch aus verschiedenen Teilen Deutschlands gemeldet (Ost- und Westpreußen [La Baume, le Roi], Pommern [Schirmer], bei Halle a. d. Saale [Rosenbaum], bei Magdeburg und Hamburg [Timm], bei Freiburg im Breisgau [Fischer], in Schwaben [Wiedemann]; scheint regelmäßig nur an der Elbe vorzukommen.

4. *Gomphus pulchellus* Selys. Kommt im Gegensatz zu den anderen *Gomphus*-Arten an Teichen und kleinen Seen vor; verbreitet in Elsaß-Lothringen [le Roi, Leonhardt], außerdem nachgewiesen in der Rheinprovinz (3 Fundorte) [le Roi, i. lit.], bei Krefeld [Remkes], bei Nievern an der Unter-

lahn (Bad Ems) [le Roi, i. lit.], bei Münster in Westfalen [le Roi].

5. *Aeschna viridis* Ev. Nach Tümpel „über ganz Deutschland verbreitet“. Soweit mir bekannt, ist sie jedoch nur aus Nord-, Mittel- und Ostdeutschland (auch aus Belgien und Holland) nachgewiesen; die Cassel am nächsten gelegenen Fundorte sind: Hamburg [Timm], Helgoland [Keilhack], Delmenhorst bei Bremen [Geissler], Provinz Hannover [Ris], Halle (Saale) [Rosenbaum]. *Viridis* scheint nur in den Tälern größerer Flüsse vorzukommen. Flugzeit: Ende Juli—Oktober, mit Höhepunkt: Ende August.

6. *Aeschna affinis* Linden: Lothringen [le Roi], Schlesien [Rostock].

7. *Anax parthenope* Selys. Provinz Brandenburg [Schirmer, le Roi], Schlesien [Schneider, Scholz], Mecklenburg-Strelitz [le Roi].

8. *Somatochlora arctica* Zett. Schwarzwald (Triberg, Feldberg) [McLachlan], Rheinprovinz [le Roi, i. lit., Tümpel], bei Harburg [Timm], Helgoland [Keilhack].

9. *Orthetrum brunneum* Fonsc. Petrowitz (Schlesien) [Scholz], Zechlinerhütte (Brandenburg) [le Roi], Lüneburg [Selys u. Hagen], Gangelt (Rheinprovinz) [le Roi], Lothringen [le Roi], Reichenbachtal (Taunus) [Leonhardt], Tübingen [Kissling], Bayern: Kahl [Fröhlich], Erlangen [Selys u. Hagen] Bernrieder Moor, Dachauer Moor [Geest], Augsburg, Lechhausen, Stätzling [Wiedemann].

10. *Sympetrum fonscolombii* Selys. Vereinzelt beobachtet in: Mecklenburg-Strelitz [le Roi], Lothringen [le Roi], Schwaben [Wiedemann].

Die bei den Arten angegebene Flugzeit bezieht sich auf deren Vorkommen bei Cassel, nur bei seltenen, d. h. bei solchen Arten, welche in ganz vereinzelter Exemplaren beobachtet worden sind, wie z. B. *Lestes virens*, *viridis*, *Agrion lunulatum* usw., ist die Angabe der Flugzeit meiner Arbeit: „Übersicht der Libellen Mitteleuropas“ usw. (Kranchers Entom. Jahrbuch, 1911) entnommen worden.

Bei den Arten, welche nach Dr. Weber an dem früheren Fackelteiche vorkamen, habe ich, der Vollständigkeit halber, diesen Fundort (in Klammern) mit angegeben. *Sympetrum pedemontanum* und *depressiusculum*, für die der Fackelteich als alleiniger Fundort in Betracht kam, sind im Verzeichnis ebenfalls aufgeführt worden, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß man sie in der Umgebung Cassels wiederfindet.

In Bezug auf Nomenklatur und Systemanordnung habe ich „Ris, F., Odonata“ (Heft 9 der Süßwasserfauna Deutschlands von Dr. Brauer) Jena 1909, zur Grundlage genommen.

Erklärung der Abkürzungen:

T. = Teich; W. = Dr. Weber; W.! = daß neben Dr. Weber auch ich das Tier an gleicher Stelle beobachtet habe.

I.

**Verzeichnis der regelmäßig aufgesuchten Sammel-Gebiete mit Aufzählung der dort beobachteten Arten.**

Bettenhausen.

1. Tümpel (links am Bahndamm der Strecke Bettenhausen—Waldau, in der Nähe des früheren Fackelteiches, gelegen): *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Plat. pennipes* Pall.; *Ischn. elegans* Linden;

\*) Bei meinen ♂♂ (aus Dänemark) stimmt die Zeichnung im Segment 2, was die Form des Hauptfleckes betrifft, weder mit der Abb. bei Ris, noch mit derjenigen bei W. J. Lucas in „The Entomologist“, 1904, Nr. 489, Pl. III, Fig. 5 überein. Die Zeichnung meiner Exemplare gleicht mehr einem Viereck mit angefügtem Dreieck, wie ich sie bei Lucas in „The Entomologist“, 1911, Nr. 579, Pl. VII in der Figur, welche das Abdomen des ♂ darstellt, zu erkennen glaube.

*Agr. puella* L.; *Aeschna mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

(2. Fackelteich [nach W.]: *Agr. puella* L., *hastulatum* Charp.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer, *tenellum* de Villers; *Anax imperator* Leach; *Lib. quadrimaculata* L.; *Symp. vulgatum* L., *pedemontanum* Allioni, *depressinaculum* Selys, *sanguineum* Müll.)

### Burguffeln.

1. Rothenküler Teich: *Lestes fuscus* Linden, *dryas* Kirby, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Enall. cyathigerum* Charp.; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Brach. hafniense* Müll.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll., *isosceles* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *sanguineum* Müll.

### Fulda-Ufer.

(Strecke von der Restauration „Bad Wolfsanger“ bis zur Eisenbahnbrücke bei Kragenhof): *Cal. virgo* L. [W.], *splendens* Har. [W.]; *Lestes sponsa* Hansem.; *Plat. pennipes* Pall.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. puella* L.; *Orth. cancellatum* L.

### Hohenkirchen.

1. Brand-, Mittel- und Schäfersteich (Untereinander verbundene Teiche am nördlichen Ende des Ortes): *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agrion pulchellum* Linden, *puella* L.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *sanguineum* Müll.

2. Espe-Teich: *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Brach. hafniense* Müll.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Cord. aenea* L.; *Lib. quadrimaculata* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

### Holzhausen (bei Immenhausen).

1. Thomas-Teich (ungefähr 5 km östlich vom Bahnhof Immenhausen gelegen): *Lestes dryas* Kirby, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Enall. cyathigerum* Charp.; *Agr. pulchellum* Linden, *hastulatum* Charp., *puella* L.; *Erythr. naitas* Hansem.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll., *isosceles* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L., *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll., *danae* Sulzer.

### Immenhausen.

1. Bergwerksteich (rechts an der Eisenbahnstrecke Immenhausen—Mönchhof gelegen, ungefähr 1 km vom Bahnhof Immenhausen entfernt): *Cal. virgo* L., *Lestes sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. naitas* Hansem.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *sanguineum* Müll.

2. Kamp-Teich: *Cal. virgo* L.; *Lestes fuscus* Linden, *dryas* Kirby, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Orth.*

*cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L.; *Symp. vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

3. Rothbätzer-Teich: *Lestes fuscus* Linden, *virens* Charp., *dryas* Kirby, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Enall. cyathigerum* Charp.; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. naitas* Hansem.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Brach. hafniense* Müll.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll., *isosceles* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L., *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

4. Bennhäuser-Teich: *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Brach. hafniense* Müll.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll., *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden, *flavomaculata* Linden, *Cord. aenea* L.; *Orth. coerulescens* Fabr., *cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll., *danae* Sulzer.

(Fortsetzung folgt.)

## Ein merkwürdiger Schmarotzer von *Cimbex femorata* L.

— Von Otto Meißner, Potsdam. —

Am 25. Juli 1912 fand ich eine ausgewachsene Larve der Birkenknopfnornwespe, *Cimbex femorata* L. (*betulae* Zadd.). Ich tat sie in eine runde Schachtel, doch spann sie (Ende Juli) keinen länglichen Kokon wie gewöhnlich, sondern überzog die ganze Schachtel mit Gespinnst und zwar so, daß längs des aufrechten Schachtelrandes ein hohler Gang ringsherum blieb, der wohl eine Art Kokon vorstellen sollte. Indes lag sie schließlich doch außerhalb desselben, in der Mitte der Schachtel, zwischen unregelmäßig gesponnenen Fäden. Schon dies ließ mich, nach früheren Erfahrungen, darauf schließen, daß die Larve von einem Schmarotzer bewohnt sein mußte. Ende September begann das Hinterende der mittlerweile (wie dies im Herbst stets geschieht) verkürzten Larve dunkelschwarzbraun zu werden, so daß ich ein Eingehen des Tieres befürchtete. Und mit Recht! Denn am 20. Oktober kam eine große Fliegenlarve heraus, von derselben Länge und Größe wie die *Cymbex*-Larve; das spitze Vorderende — „Kopf“ darf man ja bei Fliegenlarven nicht sagen, — zeigte höchst eigentümlicherweise eine gesichtsähnliche Zeichnung, in der Nase, Mund und Augen durch feine rote Striche angedeutet waren! Diese wand sich unruhig in der Schachtel umher — meine Tagebuchnotiz, daß sie „sich zu verspinnen“ beginne, muß auf Irrtum beruhen. Leider ging sie Anfang Januar ein, und es ist mir bedauerlicherweise nicht möglich gewesen, eine Bestimmung der Art und Gattung dieser Fliege zu erhalten. Meines Erachtens mußte diese jedoch möglich sein, da doch zweifellos nur sehr wenig hiesige schmarotzende Dipteren 1½ bis 2 cm lange Larven besitzen!! Vielleicht weiß einer der Leser dieser Zeitschrift Bescheid. Jetzt (April 1913) ist die Larve schwarz geworden und sehr eingeschrumpft, aber die einzelnen Segmente sind noch deutlich voneinander zu unterscheiden.

Bisher hatte ich nur — und zwar sehr häufig — Tachinen in der *Cimbex-femorata*-Larve gefunden, gewöhnlich nur eine, aber auch 2 bis 5. Diese verpuppten sich alsbald nach Auskriechen aus der *Cimbex*-Larve, die alsdann sofort verweste. In diesem Falle aber ist von der Wespenlarve nur die

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Annahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels. (Fortsetzung). — Lepidopterologische Erinnerungen an das Ostrau-Karwiner Kohlenrevier. — Kleine Mitteilungen: *Dilina tilliae* ♀ in copula mit *Hyloicus pinastri* ♂. — Sitzungsberichte des Berliner Entomologischen Vereines. — Aus den Sitzungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

(Fortsetzung.)

### Mönchehof.

1. Glockenteich: *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Enall. cyathigerum* Charp.; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. nias* Hansem.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

2. Tümpel (südwestlich vom Glockenteich; wird durch den Abfluß des Brandteichs bei Wilhelmsthal gespeist): *Lestes sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. puella* L.; *Symp. vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

### Rothwesten.

1. Grumbach-Teich (arm an Arten und Individuen): *Lestes viridis* Linden; *sponsa* Hansem.; *Agr. puella* L.; *Aeschna cyanea* Müll.; *Symp. vulgatum* L., *flaveolum* L.

### Speele.

1. Sogenannter „Toter Arm“ der Fulda: *Cal. splendens* Har.; *Lestes sponsa* Hansem.; *Plat. pennipes* Pall.; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Ischn. elegans* Linden; *Erythr. viridulum* Charp.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L.

### Vollmarshausen.

1. Teich: *Lestes fuscus* Linden; *sponsa* Hansem., *viridis* Charp.; *Plat. pennipes* Pal. [W.]; *Agr. pulchellum* Linden, *lunulatum* Charp., *puella* L.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Brach. hafniense* Müll. *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Cord. aenea* L.; *Lib. quadri-*

*maculata* L. [W.]; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

### Waldau.

1. Tümpel und Gräben (in der Nähe der Eisenbahn-Haltestelle): *Cal. virgo* L.; *Lestes fuscus* Linden [W.], *viridis* Charp. [W.], *dryas* Kirby [W.], *sponsa* Hansem. [W.]; *Plat. pennipes* Pall. [W.]; *Agrion puella* L.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Brach. hafniense* Müll. [W.]; *Aeschna grandis* L. [W.], *juncea* L. [W.], *mixta* Latr. [W.], *cyanea* Müll. [W.]; *Orth. cancellatum* L. [W.]; *Symp. vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.; *Leuc. pectoralis* Charp. [W.].

### Wehlheiden.

1. Tümpel (hinter der Strafanstalt): *Cal. splendens* Har.; *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *barbarus* Fabr.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *lunulatum* Charp., *puella* L.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Cord. aenea* L., *Lib. quadrimaculata* L.; *Symp. vulgatum* L., *sanguineum* Müll.

W. führt unter „Wehlheider Teiche“ folgende Arten auf: *Agr. hastulatum* Charp., *puella* L.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer, *tenellum* de Villers; *Lib. quadrimaculata* L.

### Wellerode.

1. Fahrenbach-Teiche (drei untereinander verbundene Teiche, von denen der obere von Libellen nahezu unbevölkert ist): *Cal. splendens* Har. (hauptsächl. am oberen u. mittleren T.); *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden (haupts. am unteren T.); *Agr. hastulatum* Charp. und *puella* L. (hauptsächl. am mittleren T.); *Pyrrh. nymphula* Sulzer (haupts. am mittleren T.); *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden (haupts. am unteren T.), *Cord. aenea* L. (haupts. am mittleren T.); *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *de-*

*pressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *sanguineum* Müll.

Wilhelmsthal.

1. Brandteich: *Cal. splendens* Har.; *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Enall. cyathigerum* Charp.; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. naias* Hansem.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll., *danae* Sulzer;? *Leuc. rubicunda* L.

2. Großer Ententeich (innerhalb des Parkes): *Cal. splendens* Har.; *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. naias* Hansem.; *Pyrrh. nymphula* Sulzer; *Brach. hafniense* Müll.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Epith. bimaculata* Charp.; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *vulgatum* L., *sanguineum* Müll. (Da das Betreten der Ufer nahezu überall untersagt ist, erschwert sich das Beobachten bezw. Sammeln ungemein; immerhin kann man bei den günstigen Ortsverhältnissen annehmen, daß sich noch manche Art dürfte feststellen lassen).

Windhausen (bei Niederkaufungen).

1. Guthofsteich: *Lestes sponsa* Hansem.; *Agr. puella* L.; *Aeschna grandis* L., *cyanea* Müll.; *Cord. aenea* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *Symp. vulgatum* L., *sanguineum* Müll.

2. Affenteich: *Lestes sponsa* Hansem.; *Agr. puella* L.; *Aeschna mixta* Latr., *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. depressa* L.; *Symp. vulgatum* L., *sanguineum* Müll.;? *Leuc. rubicunda* L.

Winterbüren (bei Rothwesten).

1. Guthofsteiche: *Lestes fuscus* Linden; *sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. puella* L.; *Aeschna grandis* L., *mixta* Latr.; *cyanea* Müll.; *Anax imperator* Leach; *Somat. metallica* Linden; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *sanguineum* Müll.

Wolfsanger.

1. Tümpel I (3 Tümpel in der Nähe der Stauanlagen der Fulda; arm an Arten und Individuen): *Lestes sponsa* Hansem.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. puella* L.; *Cord. aenea* L.; *Symp. sanguineum* Müll.

2. Tümpel II (ungefähr ein Drittel des Wegs von der Schleuse Wolfsanger nach der „Grauen Katze“ — durch Grundwasser der Fulda gebildet): *Lestes fuscus* Linden, *sponsa* Hansem.; *Plat. pennipes* Pall.; *Ischn. elegans* Linden; *Agr. pulchellum* Linden, *puella* L.; *Erythr. naias* Hansem.; *Aeschna grandis* L., *juncea* L., *mixta* Latr., *cyanea* Müll., *Anax imperator* Leach; *Cord. aenea* L.; *Orth. cancellatum* L.; *Lib. quadrimaculata* L., *depressa* L.; *Symp. striolatum* Charp., *flaveolum* L., *sanguineum* Müll.

II.

Systematisches Verzeichnis der beobachteten Odonaten.

I. Unterordnung: Zygoptera.

1. Familie: Calopterygidae.

1. Gattung: Calopteryx.

1. *C. virgo* L. Anfang Juni bis September, meist

an fließenden Gewässern; wird auch fern von diesen an Feldhecken, auf Waldblößen usw. angetroffen.

Fuldaufer, überall häufig [W.]; Waldau, vereinzelt; Immenhausen, sehr häufig an einem Bächelchen in unmittelbarer Nähe des Kamp-Teiches, sowie vereinzelt am Bergwerksteich, ebenso an dem Bache, welcher den Rothbätzer- mit dem Bennhäuser-Teich verbindet.

Verbreitung: Ganz Europa, Kleinasien, Turkestan, Sibirien bis zum Amurgebiet; Japan.

2. *C. splendens* Harris. Flugzeit und Vorkommen wie bei der vorigen Art.

Fuldaufer, überall häufig [W.]; Wehlheiden; Wilhelmsthal (T. 1 u. 2), ganz vereinzelt; Wellerode; Speele; Hohenkirchen, vereinzelt an der Espe; Rothwesten, an der Grumbach (in der Nähe des Grumbach-Teiches).

Verbreitung: Ganz Europa, Algier, Kleinasien, Transkaukasien, Sibirien.

Scholz bildet in der Ztschr. f. wissensch. Insekten-Biologie, Bd. IV (1908), p. 461 eine seltene in Schlesien (bei Iseritz, Pronzendorf und Krehlau) gefundene Aberration von *splendens*-♂ unter dem Namen „var. *tümpeli*“ ab. Diese Aberration scheint mir identisch mit der in Süd-Frankreich, Spanien, Sardinien, Sizilien, Corsica usw. vorkommenden „var. *xanthostoma* Charp.“ (♂, Flügelspitzen nicht aufgehellt) zu sein, welche in Deutschland hier und da als Aberration auftreten mag.

2. Familie: Agrionidae.

1. Unterfamilie: Lestinae.

1. Gattung: *Lestes*.

3. *L. fuscus* Linden. März - April\*); August - Oktober an Teichen und Sumpfgewässern; überwintert.

Waldau [W.]; Bettenhausen; Hohenkirchen (T. 1 u. 2); Immenhausen (T. 2, 3 u. 4); Mönchhof (T. 1); Vollmarshausen; Wehlheiden; Wellerode; Wilhelmsthal (T. 1 u. 2); Winterbüren; Wolfsanger (T. 2).

Verbreitung: Europa, Algier, Turkestan, Kleinasien, Sibirien bis Amurland, Japan.

4. *L. virens* Charp. Juli - September, sehr lokal, an Teichen, Torf- und Lehmgewässern.

Waldauer Wiesen [W]; Vollmarshausen (1 ♂♀ am 5. 8.).

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa, Algier, Egypten, Syrien, Kleinasien, Armenien.

5. *L. barbarus* Fabr. Ende Juli bis September, sehr lokal, an Teichen und Sumpfgewässern; scheint die stark bewachsenen Stellen im Wasser zu bevorzugen, wird durch die gelblich-grüne Körperfärbung in dem ähnlich aussehenden Grase leicht übersehen.

Ohne nähere Fundortsangaben [W.]; Wehlheiden, nicht häufig.

Verbreitung: Mitteleuropa (sporadisch), Algier, Kleinasien; Persien, Turkestan; aus fast allen Teilen Deutschlands wird sie meist als selten aufgeführt.

6. *L. viridis* Linden. Ende Juli\*\*) bis Oktober,

\*) Ich habe die Art im Frühjahr nicht beobachtet.

\*\*) In meiner Arbeit: „Übersicht der Libellen Mitteleuropas, nach der Flugzeit geordnet, nebst Angaben der Flugorte“ (Kranichers Entom. Jahrb. 1911) ist der Beginn der Flugzeit von *Lestes viridis* unrichtig mit „Mitte Juni“ angegeben, was durch einen befreundeten Sammler, welcher das Tier bereits am 21. Juni frisch geschlüpft gefangen haben wollte, veranlaßt worden war. Vor kurzem sind mir nun diese angeblichen *viridis* zu Gesicht gekommen: es waren unausgefärbte *Lestes dryas* Kirby!



meist an langsam fließenden Gewässern, auch an Seen und Teichen; hält sich meist an Ufergebüsch auf und ist leicht zu fangen.

Rothwesten, am 4. 8. 1 ♂.

Verbreitung: Mitteleuropa, Mittelmeerlande; scheint im mittleren und östlichen Norddeutschland zu fehlen [le Roi].

7. *L. dryas* Kirby (= *L. nymphe* Selys). Ende Juni bis September an stagnierenden oder fast stagnierenden Gewässern.

Waldau [W.]; Burguffeln; Holzhausen, ganz vereinzelt; Immenhausen (T. 2 selten, T. 3 häufiger).

Verbreitung: Europa, Nordasien bis zum Amurgebiet, Kleinasien.

8. *L. sponsa* Hansem. Ende Juni bis Oktober, an stehenden und langsam fließenden Gewässern.

Mehr oder weniger gemein an sämtlichen unter I aufgeführten Gewässern.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Sibirien bis zum Amurgebiet, Japan.

## 2. Unterfamilie: Agrioninae.

### 1. Gattung: *Platycnemis*.

9. *P. pennipes* Pall. Ende Juni bis September, an langsam fließenden Gewässern, an Seen und Teichen, meist häufig.

Vollmarshausen [W.]; Waldau an Gräben [W.]; Bettenhausen häufig; Fuldaufer, häufig; Wolfsanger (T. 2); Speele, nicht selten.

Verbreitung: Europa, Vorderasien, Westsibirien.

Es wurden folgende Ausfärbungsformen beobachtet (Benennung nach Puschnig):

Form „*albopunctata*“, ♂♀, (= *lactea* Selys, *albicans* Leach). Hinterleib weiß mit typischer Punktzeichnung: sämtliche am 25. Juni (Waldau), sowie die meisten am 1. Juli (Bettenhausen) gefangenen Exemplare.

Form „*cyaneostriata*“, ♂♀ (= *bilineata* Selys, *corea* Leach). Hinterleib blau mit typischer Strichzeichnung: vereinzelt am 1. Juli gefangene männliche Exemplare (Bettenhausen, darunter schon ein besonders stark ausgeprägtes Stück, wie es Benvivoglio [Osservazione interno alle varietate della specie *Platyc. pennipes*, Atti Soc. nat. Modena, Serie III, Vol. 15, 1898, Serie IV, Vol. 2, 1901] auf T. II Fig. 11 b abbildet, auch mit der gleichen Zeichnung auf Segment 6), ferner am 8. und 27. Juli (Fulda-Ufer), sowie am 14. und 27. Juli und 8. August (Speele) gefangene männliche Exemplare. Puschnig fand in Kärnten auch 2 ♀ dieser Form.

Form „*brunneopunctata*“, ♀, Hinterleib hellbraun mit typischer Punktzeichnung: fast alle am 1. Juli gefangenen Exemplare, darunter auch Uebergänge zu der folgenden Form.

Form „*brunneostriata*“, ♀, Hinterleib hellbraun mit typischer Strichzeichnung: sämtliche am 14. Juli und später gefangenen Exemplare.

Die von Puschnig noch aufgeführten Formen: „*viridistriata*“, ♀ (Hinterleib grün mit typischer Strichzeichnung) und „*albosemipunctata*“, ♀ (Hinterleib weiß mit schwarzem Mittelstriche auf Segment 1, Doppellinien je auf Segment 2 und 6, und Doppelpunkten auf den Segmenten 3–5) habe ich nicht beobachten können. (Fortsetzung folgt.)

## Lepidopterologische Erinnerungen an das Ostrau-Kurwiner Kohlenrevier.

— Von Ferdinand Satory, Brünn. —

Im XXX. Jahrgang der Wiener entomologischen

Zeitung hat Richard Wawerka in Oderfurt das Ergebnis seiner vieljährigen, eifrigen entomologischen Sammeltätigkeit in dem genannten Gebiete veröffentlicht und die Gründe festgestellt, welche die auffallende Artenarmut an Schmetterlingen erklärlich machen. Es ist daher nicht zu verwundern, daß mehrere Arten, welche ich in den Jahren 1872–1879 dort gesammelt habe, darunter auch 2 in Mähren überall häufige *Argynnis*, von ihm nicht mehr vorgefunden wurden, somit gewiß ausgestorben sind.

Wenn ich im Geiste 40 Jahre zurückblicke und mir das damalige Bild vergegenwärtige, welches jene Gegend und insbesondere Hruschau bot, wo ich schon als Knabe meine Freude an den leichtbeschwingten Faltern fand und zu sammeln begann (1872), so war es landschaftlich nicht so reizlos wie heute. Es gab noch Bäume und Sträucher, Hutweiden und Wiesen in Hülle und Fülle. Wanderte man, von der Hruschauer Sodafabrik ausgehend, auf der schlechten Bezirksstraße gegen Mähr. Ostrau, so sah man zur Linken die sich längs der Straße hinziehende heute kahle Hügellehne mit Sträuchern (Brombeeren, Schlehen, Haselstauden, Geißblatt u. dergl.), mit Birken, Linden und einzeln stehenden vielhundertjährigen Eichen bestanden. Die Lehne gewinnt, je weiter man schreitet, an Höhe und war dort, wo die Ostrawitz a ihren Fuß bespült, so daß der Raum für die Straße durch Felssprengungen hatte gewonnen werden müssen, in beträchtlicher Breite mit Wald bedeckt. Laub- und Nadelhölzer (Fichten und Kiefern), dazwischen üppige Farnkräuter und schwellende Moosbänke erfreuten das Auge und boten der Falterwelt noch günstige Lebensbedingungen.

Dieses Gelände, dessen felsiger Teil „Mundloch“ heißt — weil sich dort die Oeffnung eines Luftstollens des nicht weit entfernten Kohlenbergwerkes befindet — wurde Mitte der 70er Jahre vollständig abgeholzt. Binnen wenigen Jahren darauf fielen die zahlreichen uralten Weiden und Pappeln der Ostrawitz a - A u, wenigstens auf schlesischer Seite, der Axt zum Opfer, und ein gleiches Schicksal erlitt den viele Quadratkilometer umfassenden Nadelwald nordöstlich vom Heuschauer Schacht. So ist unserer schönen Falterwelt rasch der Boden für ihre Existenz entzogen worden.

Nur die „Landecke“ am jenseitigen Ufer der Oder, Privatbesitz der Baron Rothschild'schen Familie, zeigt erfreulicherweise noch ihren ursprünglichen Waldcharakter. Diese Oase, welche übrigens schon am äußersten Rande des Reviers liegt, konnte jedoch den Verlust einer Anzahl Arten, welche ich in folgendem aufzählen will, nicht verhindern, da, wie Richard Wawerka eingehend erörterte, die intensiv vorgenommene Kultivierung des Bodens nicht die einzige Ursache für das Zurückdrängen des Falterlebens bildet.

Es werden von dem genannten Verfasser 3 Ursachen, welche im engen Zusammenhange mit der im größten Maßstabe betriebenen Industrie des Revieres stehen, besonders hervorgehoben. Erstens die Erzeugung gewaltiger Rauchmengen, in welche das ungefähr 60 Quadratkilometer umfassende Gebiet ständig (Tag und Nacht) gehüllt ist. Man kennt den schädlichen Einfluß der schwefeligen Säure in den Rauchgasen auf die Vegetation, man weiß, daß sie die Nadelbäume zum Absterben bringt. Stück für Stück Nadelwald geht zu Grunde. Der Ruß ist von fettiger Beschaffenheit, verklebt die Poren der Blätter, die Atmung der Pflanzen ist behindert — sie gedeihen nicht. Zweitens die enorme

sie streng. Wären sonst alle die in meiner letzten Arbeit bei der *Argus*-Gruppe aufgezählten Fehler denkbar? Wäre es möglich, daß „Nomina nudissima“, wie „*Spini*“, „*Rutilus*“ kritiklos, aber ausnahmslos von allen gebraucht würden? daß ganz allgemein (mit Ausnahme der alten Hübner und Ochsenheimer und der modernen Oberthür und Bingham) „*orbitulus* de Prunner“ geschrieben wird, während diese Spezies nachweislich der spätere „*pheretes* Hb.“ ist und zum „*orbitulus*“ der Autorname Esper gehört; daß ebenso allgemein (mit Ausnahme von Oberthür) dem erstberechtigten „*Tithonus* Hb.“ der spätere „*Eros* Ochs.“ vorgezogen wird; daß der im Original gut erkennbare „*Tityrus* Poda“ ebenfalls allgemein durch den später und schlechter beschriebenen „*Dorilis* Hufn.“ ersetzt wird?

Mir persönlich können alle die oft auf den tiefsten Brustton gestimmten Forderungen einer Berücksichtigung der Prioritäten etc. so lange nicht imponieren, als gerade die führenden Persönlichkeiten so oft jene Regeln verletzen.

Was aber die Benennungen der *Argus*-Gruppe betrifft, so sehe ich mit Gemütsruhe dem einst von der internationalen Nomenklatur-Kommission zu treffenden Entscheid entgegen. Gerade hier wird es bei der Unsicherheit der Sachlage ohne einen Machtspruch nicht abgehen können. Lautet ein solcher gegen mich, so werde ich mich selbstverständlich fügen und die betreffenden Etiketten meiner Sammlung entsprechend umschreiben.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

(Fortsetzung.)

### 2. Gattung: *Ischnura*.

10. *I. elegans* Linden. Anfang Juni bis September, an Seen, Teichen und langsam fließenden Gewässern; liebt mit Schilf und Gebüsch bewachsene Ufer.

Wehlheiden; Wilhelmsthal (T. 1 und 2); Mönchehof (T. 1 gemein, T. 2 vereinzelt); Hohenkirchen (T. 1 und 2), vereinzelt; Bettenhausen; Burguffeln; Wellerode; Fuldaufer; Sandershausen, vereinzelt an der Mieste; Wolfsanger (T. 1 und 2); Immenhausen; Winterbüren; Holzhausen; Speele, gemein.

Verbreitung: Europa, Nord-, Mittel- und Vorder-Asien; Algerien.

Ich besitze *elegans* mit grünlicher, hellblauer und lilaer Zeichnung. Das ♀ kam meist in der orangefarbenen Form (= *rufescens* Stephens) vor; bei einem ♀ (Speele, 27. 7.) sind die Segmente 8 bis 10 des Abdomens so verdüstert, daß man selbst mit der Lupe keinen Farbenunterschied gegen die übrigen Segmente feststellen kann; der Thorax des Tieres trägt auf dem dorsalen Teile einen dunkelbraunen Streifen, nach der Seite zu wird er schmutzig orange, dann (nach unten zu) schmutzig grünlich gelb, ebenso sind auch die hellen Teile der Beine gefärbt. (Ueber die dunkle Form der *elegans*-♀♀ vergl.: Champion, F. W. and H., On a dark form of *Ischnura elegans* — female —, The Entomologist, 1904, Nr. 497, p. 252—254).

### 3. Gattung: *Enallagma*.

11. *E. cyathigerum* Charp. Mitte Juni bis September, an Seen, Teichen, Tümpeln (Torf- und Lehmgewässern), fliegt auch fern vom Wasser an Hecken, Waldrändern, Waldwegen und Waldblößen. (So

traf ich das Tier bei Wilhelmsthal am 31. Juli in großer Zahl auf einem sonnigen Waldwege, weit entfernt vom Teiche, in Gesellschaft von *Sympetrum ulgatum* L. und *sanguineum* Müller an).

Wilhelmsthal (T. 1), häufig; Burguffeln; Holzhausen; Mönchehof (T. 1), häufig; Immenhausen (T. 3.)

Verbreitung: Ganz Europa, Nordasien, Turkestan, boreales Nordamerika.

Beim ♂ variiert hauptsächlich die Zeichnung im 2. Segment. Der Fleck wird kleiner und schmaler, der Stiel rudimentär oder ganz fehlend = ab. *astylis* Puschsig: Figur 1 (Holzhausen, 11. 7.); ähnliche Stücke bilden Selys in „Bulletins de l'Académie Royal de Bruxelles“, Tome X und Lucas, „British Dragonflies“, London 1899, Plate XXVII ab. Der Fleck ist bedeutend vergrößert: Figur 2 (Mönchehof, 18. 7.); eine andere vergrößerte Form stellt Figur 3 (eine Kopie von Selys [l. c.], Figur 6) dar. Auch W. J. Lucas bildet in „The Entomologist“, 1901, Nr. 454, Pl. 11, Fig. 5 und in „British Dragonflies“, Pl. XXVII wieder anders geformte, vergrößerte Flecke ab.

Das ♀ habe ich mit hell rötlichbrauner, grünlicher und hellblauer Färbung gefunden; bei einem ♀ (Mönchehof, 18. 7. ist die Färbung sogar dunkelblau, die hellen Stellen auf Segment 8 und 9 sind übrigens so verdunkelt, daß sie sich gegen die schwarze Zeichnung nicht abheben.

### 4. Gattung: *Agrion*.

12. *A. pulchellum* Linden. Ende Mai bis Ende Juli, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern). Wilhelmsthal, vereinzelt; Vollmarshausen, gemein; Mönchehof (T. 1), vereinzelt; Immenhausen; Hohenkirchen, nicht häufig; Burguffeln; Holzhausen; Speele, vereinzelt; Wolfsanger (T. 2); Wehlheiden. Verbreitung: Ganz Europa, Algier, Mittel- und Vorderasien.

♂. Ueber die Veränderlichkeit des Fleckes auf dem 2. Segment des Abdomens siehe Figuren 4 bis 6 (Kopien der Figur 2 von Selys [l. c.]). Figur 5 erinnert an die typische *ornatum*-Zeichnung (= ab. *ornatifomis* Puschsig), welche Puschsig auch bei *pulchellum*-♂ aus Südostrußland beobachtet hat. Lucas (l. c., Figur 1 und „The Entomologist“, 1901, Nr. 459, p. 251) bringt ebenfalls Zeichnungen von anders geformten Flecken, von denen der letzt erwähnte Ähnlichkeit mit Figur 6 hat, also fast mit der typischen *puella*-Zeichnung übereinstimmt (= ab. *puellaeformis* m.).

Von dem ♀ war die typische Form (Form a, nach Ris: „Segment 3 bis 5 ähnlich gezeichnet wie ♂, doch das Schwarz die Apicalen  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  des Segmentes bedeckend, Dorsum von 8 mit ganzem oder geteiltem hellen Fleck der Basis, 9 bis 10 schwarz. Die hellen Teile blau mit etwas grünlicher Nuance“) die entschieden häufigere. Die dunkle Form (Form b nach Ris) — *nigrescens* Puschsig — (Segmente 3 bis 7 schwarz, 8 bis 10 wie die typische Form) kam nur ganz vereinzelt vor.

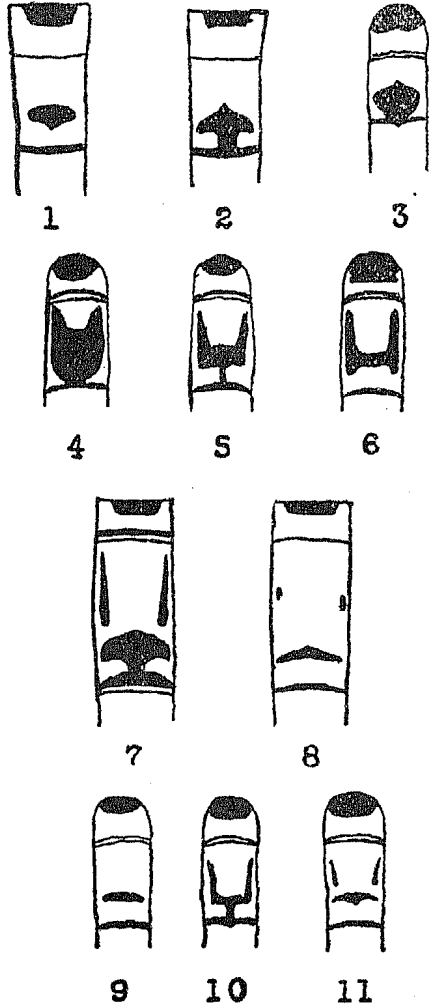
13. *A. hastulatum* Charp. Mitte Juni bis August, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

Wehlheider Teiche [W.]; Holzhausen, häufig; Wellerode, gemein (entschieden häufiger, als *puella*, auch fand ich hier das Tier auffallend stark mit roten Milben besetzt).

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nordasien, Kleinasien (in Mitteleuropa meist Gebirgsbewohner).

# 1. Beilage zu No. 11. 7. Jahrgang.

Während bei den ♂♂ der anderen *Agrion*-Arten die Zeichnungen im 2. Segment des Abdomens höchst selten variieren, beobachtet man bei *hastulatum* gerade das Gegenteil, von 28, meist



Erstes und zweites Segment (stark vergrößert).

Fig. 1 bis 3: *Enallagma cyathigerum* Charp.-♂, aberr. (Fig. 1: ab. *astylis* Puschn.); Fig. 4 bis 6: *Agrion pulchellum* Linden-♂, aberr. (Fig. 5: ab. *ornatiformis* Puschn., Fig. 6: ab. *puellaeformis* m.); Fig. 7 bis 11: *Agrion hastulatum* Charp.-♂, aberr. (Fig. 10: ab. *ornatiformis* Puschn., Fig. 11: ab. *astylis* Puschn.).

aus Wellerode stammenden Exemplaren sind nur 14 (also 50%) als typisch anzusprechen, bei den anderen ändert sich die Zeichnung mehr oder weniger. (Fortsetzung folgt.)

## Eine auffallende Aberration von *Celerio euphorbiae* L.

In der Sitzung des „Berliner Entomologen-Bundes“ vom 27. Mai dieses Jahres zeigte Herr

Nitschke ein Exemplar von *C. euphorbiae* L. vor, das wohl die auffallendste Färbungs-Aberration dieses stark variierenden Schwärmers darstellt, die bisher bekannt geworden ist.

Ich benenne und beschreibe sie daher an dieser Stelle als *C. euphorbiae* L. subsp. *euphorbiae* L. forma *decolorata*, f. nov. ♂.

Der ganze Falter zart schilfgrau, die in der Type dunkelgrünen und schwarzen Zeichnungen der Flügel und des Körpers dunkler (schwärzlich-)grau. Von den beiden dunklen Vorderrandflecken fehlt der distale vollständig, der andere ist so verwaschen, daß er kaum bemerkbar ist. Die Unterseite gleichmäßig schilfgrau ohne Zeichnung.

Von der normalen gelblichen, dunkelgrünen und rosenroten Farbe ist am ganzen Tier keine Spur zu bemerken.

Der Falter schlüpfte am 21. Mai 1913 aus einer Berliner Puppe und befindet sich im Besitz seines Züchters, des Herrn Nitschke in Berlin.

A. Closs, Berlin-Friedenau.

## Formen von *P. mnemosyne* L.

Im Wallis habe ich Formen von *P. mnemosyne* beobachtet, die Erwähnung verdienen dürften.

Die ♀♀, die ich dort fing, zeigten alle den schwarzen Fleck am Vorderrande der Hinterflügel, die ♂♂ seltener. Dieser Fleck ist bei einem ♀ durch einen kräftigen schwarzen Steg mit dem Fleck am Schluß der Mittelzelle verbunden, ein zweites ♀ zeigt die Verbindung schwächer. Die Form ist demnach *P. apollo* ab. *nexilis* Schultz und *P. phoebus* ab. *cardinalis* Obthr. zu vergleichen.

Zwei ♂♂, die ich erbeutete, hatten einen dunkelgrauen Kostalfleck jenseits des äußeren Zellflecks am Vorderrande der Vorderflügel. Er entspricht dem Kostalfleck in der Abbildung für *hartmanni* Stdfs. bei Seitz, ist aber dunkler und kleiner, da er nur bis zur Gabelung von  $R_{4,5}$  mit  $M_1$  reicht. Die beiden Tiere sind im übrigen nicht schwärzlich verdüstert und auch im Hinterrandfelde nicht stärker geschwärzt.

Ein ♀ erhielt ich mit deutlichem schwarzgrauen Hinterrandfleck der Vorderflügel.

Schließlich fing ich ♂♂ und ♀♀ mit namentlich bei ♂♂ deutlichen weißen Flecken im glasigen Saume der Vorderflügel. Dieser Saum ist bei den ♂♂ scharf von dem Weiß der Flügelfläche abgesetzt und halb so breit als der Raum zwischen Querader und Rand. Auf  $M_3$  bricht er ab und läuft nur noch schmal am Rande bis etwa  $C_1$  fort. Bei den ♀♀ ist er breiter und erreicht den Innenwinkel. Ein ♀ zeigte 7 große, weiße, teilweise halbmondförmige Flecke. Ich kann also die Angabe im Vorbrot, nach der Dr. Gramann die Form am Simplon beobachtete, bestätigen. Ulrich, Meiningen (Bibrasberg).

## Coleopteren u. and. Ordnungen.

### a) Angebot.

## Dynastes hercules ♂♀

Megas. elephas ♂♀, hector ♂♀, Goliathus cazikus ♂, regius ♂, Bat. wallacei-Riesen abzugeben  
W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg i. Schles.

Aus Togo! *Petrognatha gigas*, Riesenbockkäfer mit sehr langen Fühlern, sind mittelgrosse Stücke mit 1,50 Mk. abzugeben.

## Diastocera trifasciata

schöner, ansehnlicher Bock mit rot und schwarz gestreiften Flügeldecken, Stück 75 Pf. Porto und Packung 30 resp. 50 Pf. Nachnahme oder Voreinsendung.  
G. Galließ, Guben, Sand 11.

## Insekten und Pflanzen!

Im Laufe des Jahres abzugeben.

Zuchtmaterial. :- Material für Biologie. Zusammenstellg. v. Biologen u. ganzen Sammlungen (namentl. f. Lehrzwecke). Mikroskopische Präparate. — Verbindung mit wissenschaftl. Sammlern für alle Insektenordnungen gesucht. Gefl. Anfragen an: H. Hentschel, z. Zt. Zürich 6, Lindendachstr. 8.



# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

Inhalt: Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels. (Fortsetzung). — Schmetterlingszüge in Europa. — Kleine Mitteilungen: Zur Ueberwinterung von *Pyraus atalanta*.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von *Wilhelm Leonhardt*, Berlin-Steglitz. —

(Fortsetzung.)

Die hauptsächlichsten Formen sind in den Figuren 7 bis 11 wiedergegeben (9 bis 11 sind Kopien der Fig. 4 von *Selys* [l. c.]). Die Tiere, Figuren 7 und 8, stammen aus Wellerode, auch besitze ich von dort solche, die gleiche charakteristische Merkmale tragen, wie die *Selys*'schen Figuren (9 bis 11). *Puschnig* nennt Aberrationen, die Aehnlichkeit mit der Zeichnung von *Agrion ornatum* haben (Fig. 10), „*a. b. ornati-formis*“, solche, die mit Fig. 11 übereinstimmen, „*a. b. astylis*“. (Letztere besitze ich in 9 Exemplaren aus Wellerode). In den Figuren 8 und 9 werden noch stärkere Rückbildungen, als es „*a. b. astylis Puschnig*“ ist, veranschaulicht. Eine weitere, aber wenig von der Type abweichende Abbildung des 2. Segments bringt ferner *W. J. Lucas* (l. c., Fig. 3).

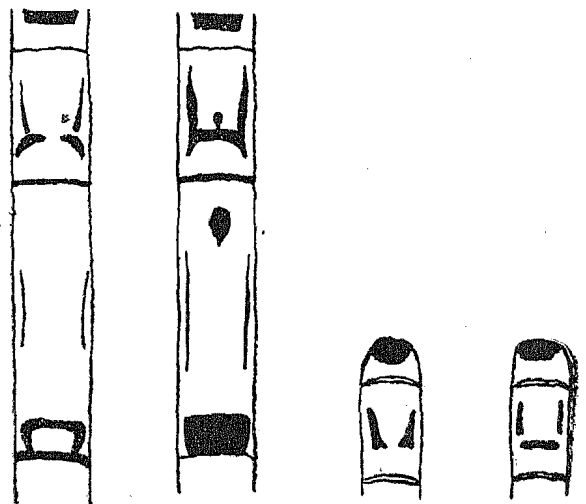
14. *A. lunulatum* Charp. Ende Mai bis August, an Seen, Teichen (Lehmgewässern).

Vollmarshausen, 1 ♂ am 2. 6.; Wehlheiden, 1 ♂ am 5. 6. Scheint überaus selten zu sein; obwohl ich bei meinen verschiedenen späteren Besuchen an genannten Orten mein ganzes Augenmerk auf das Vorkommen dieser Art richtete, konnte ich doch kein weiteres Exemplar mehr feststellen.

Verbreitung: Mitteleuropa, Südostrußland, Mittelasien bis zum Amurland und Kamtschatka. In Deutschland sehr lokal; es liegen hier folgende Fundortsangaben vor: Dillingen (Schwabens) [le Roi], Erlangen [*Selys* und *Hagen*], Augsburg [*Wiedemann*], Sittard (Rheinprovinz) [le Roi], Rönnebecker Heide bei Bremen [*Geissler*], Hamburg [*Timm*], Helgoland [*Keilhack*], Golm (?) und Buckow (?) in der Prov. Brandenburg [*Schirmer*], Neustrelitz (Mecklenburg) [le Roi], Prottsch und Zedlitz (Schlesien) [*Scholz*], West-

preußen: Danzig [*Selys* u. *Hagen*], Zittno See, Tucheler Heide, Hoch Redlau [*La Baumé*], Ostpreußen: Königsberg, Dulzen bei Pr.-Eylau, Gilgenau [*Selys* u. *Hagen*], Insterburg, Rudczanny, Lyck [le Roi].

15. *A. puella* L. Gegen Mitte Mai bis September, an Seen, Teichen und langsam fließenden Gewässern.



12

13

14

15

Fig. 12 bis 15:  
erstes bis drittes bzw. erstes und zweites Segment (stark vergrößert)  
von *Agrion puella* L. ♂, aberr. (Fig. 14: *ab. interrupta* m.,  
Fig. 15: *ab. pseudolunulatum* m.).

Wurde an allen unter I aufgeführten Gewässern mehr oder weniger häufig gefunden.

Verbreitung: Ganz Europa.

Obschon die ♂♂ im allgemeinen hinsichtlich der Zeichnung im 2. Segment des Abdomens sehr

konstant sind, gelang es mir doch, durch systematisches Einfangen von mehreren Hunderten der sehr gemein vorkommenden Tiere, einige Aberrationen zu erbeuten, wobei ich die nicht abirrenden natürlich wieder in Freiheit setzte. Die gefundenen Aberrationen sind in den Figuren 12 bis 15 dargestellt (Figuren 14 und 15 sind Kopien der Figur 3 von Selys [l. c.]). Bei 2 Tieren (Fig. 12: Holzhausen, 11. 7. und Fig. 13: Mönchehof, 31. 7.) variiert auch das 3. Segment; ein ähnliches, wie Figur 13, bei dem jedoch das 3. Segment normal gezeichnet ist, besitze ich von Burguffeln (11. 7.). Zwei Stücke (Vollmarshausen, 5. 7. und Wellerode, 5. 7.) gleichen der Figur 14: a b. *interrupta* m. (es fehlt hier der transversale Verbindungsstrich, so daß die Zeichnung unterbrochen ist), eines (Wellerode, 5. 7.) der Figur 15: a b. *pseudolunulatum* m., wegen der an *lunulatum* erinnernden Zeichnung. Ab. *interrupta* sowohl als ab. *pseudolunulatum* werden von T. W. and H. Champion („On the variations of *Agrion puella* Linn.“ The Entomologist, 1910, Nr. 571, p. 329 bis 333) als auch in England vorkommend erwähnt.

5. Gattung: *Erythromma*.

16. *E. naias* Hansem. Mitte Juni bis Anfang September, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern). Tummelt sich meist auf schwimmenden Blättern in der Mitte des Wassers.

Wilhelmsthal (T. 1 und 2); Mönchehof (T. 1), häufig; Immenhausen (T. 1 und 3); Holzhausen; Wolfsanger (T. 2).

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nordasien, Turkestan.

Ab. *nigrothorax* Förster (Thorax schwarz mit Ausnahme der bis zur halben Höhe heraufreichenden, rotgelben Antehumeralbinde und je eines feinen hellen Strichs auf der Mitte der Seiten unterhalb der Basis der 4 Flügel) — 1 ♂, Wolfsanger, 22. 7.

Ab. *latistrigis* Puschsig (mit breiten, jederseits über den ganzen Thoraxrücken verlaufenden Antehumeralstreifen) — 1 ♀, Mönchehof, 22. 6.

17. *E. viridulum* Charp. Ende Mai bis Mitte Juli (?), an Seen, Teichen, hauptsächlich aber an stillen Buchten von Flüssen (früheren Strombetten).

Speele, am sogenannten „Toten Arm“ der Fulda.

Verbreitung: Mittel- und südöstliches Europa, Mittelasien. Eine seltene und sehr lokal vorkommende Art! Aus Deutschland liegen folgende Fundortsangaben vor: Enkheimer Ried bei Frankfurt a. Main; Marburg (Lahn) [Speyer]; Alrhein bei Neuhofen-Speyer [Förster]; Münster und Uffeler Moor (Westfalen) [le Roi]; Rheinland: Krefeld [Remkes], nach Albarda ohne nähere Fundortsangabe [le Roi]; Schlesien: Breslau und Brieg [Schneider], Königshütte und Chorzow [Scholz]; Brandenburg: Buckow [Schirmer].

Hält sich meist in unerreichbarer Entfernung vom Ufer auf schwimmenden Blättern und Myriophyllum-Rasen auf; da sich das Tier in ziemlich schnellem, zickzackähnlichem Fluge direkt über diesen Blättern oder diesem Rasen bewegt, ist es, besonders wenn die Sonne blendet, außerordentlich schwer zu fangen. Bei meinem ersten Besuch in Speele, am 14. Juli, fand sich die Art ziemlich häufig vor, doch gelang es mir erst nach längerer Zeit, ein in Kopula befindliches Pärchen zu erbeuten. Bei meinen weiteren Besuchen — am 27. Juli, 6. August und 7. September — habe ich *viridulum* nicht mehr feststellen können: die Flugzeit scheint

sich demnach bei Cassel auch nur bis Juli auszu dehnen (Vgl. Ber. Versamml. Bot. Zool. Ver. Rheinland-Westfalen. Bonn, 1912, S. 7).

(Fortsetzung folgt.)

## Schmetterlingszüge in Europa.

— Von Professor v. Linstow.\* —

Von Zeit zu Zeit treten Schmetterlingszüge auf, die nicht selten gewaltige Dimensionen annehmen; sie können Stunden, aber auch mehrere Tage lang andauern; die Schmetterlinge fliegen alle in derselben Richtung, bald dicht gedrängt, bald in Gruppen, mitunter in solchen Mengen, daß sie die Sonne verfinstern.

Man kennt solche Züge von 12 Arten, besonders von den 2 zuerst genannten,

*Pyrameis cardui*, *Parasemia plantaginis*,  
*Vanessa urticae*

u. var. *ichnusa*, *Lymantria monacha*,

*Pieris brassicae*, *Leucoma salicis*

*Pieris rapae*, *Plusia gamma*,

*Colias edusa*, *Cucullia umbratica*,

*Polyommatus hippothoë*, *Hibernia detoliaria*.

Alle Züge, von denen berichtet wird, anzuführen, ist wohl kaum möglich, denn wir finden sie erwähnt in Zeitungen, in belletristischen Journalen, abgesehen von den entomologischen Zeitschriften aller Länder, deren Zahl auch eine sehr große ist. Die wichtigsten glaube ich im folgenden angeführt zu haben. Häufiger als in Europa scheinen die Schmetterlingszüge in tropischen Ländern zu sein.

Die wichtigste Rolle in Europa spielt

### *Pyrameis cardui* L.

1272, d. 5. Mai zog nach Guilini ein gewaltiger Zug von rötlichen Schmetterlingen über Mailand hin, von denen Villa meint, es habe sich um *cardui* gehandelt.

1741 Ende Mai wurde nach Lochte ein Zug bei Turin beobachtet; ganze Wolken von Schmetterlingen zogen.

1798 Ende Mai zeigten sich nach Lochte bei Turin wieder große Züge.

1826 d. 8. Juni flog bei Granson im Kanton Waadt ein Zug von Norden nach Süden.

Ende März wurden bei Turin, Coni, Racco und Susa von Südost nach Nordwest ziehende Flügel beobachtet,

bei Mailand ging nach Villa ein Zug von Norden nach Süden.

1827 d. 26. October ein Zug von Süd nach Nord bei Genf.

d. 29. October beobachtete Prevost in Frankreich einen 10—15 Fuß breiten Zug, der 2 Stunden lang von Süden nach Norden flog (Hagen).

1828 im Juli zog ein Flug eine halbe Stunde lang am See von Neuchatel hin.

1847 d. 26. April wurden bei Turin und in verschiedenen Gegenden von Piemont bei schönem Wetter zwischen 11 und 4 Uhr Züge beobachtet, die sehr schnell flogen (Ghilliani).

1851 d. 26. April sah Ghiliani bei Turin einen großen Zug frisch ausgeschlüpfter Thiere.

1857 Büttner beobachtete einen Zug, der sich von der Gegend von London nach Frankreich hin bewegte.

d. 26. April wurde ein Zug bei Turin gesehen; viele Falter ertranken im Pilwurm-See.

\*) Auf den ausdrücklichen Wunsch des Herrn Verfassers hat ihm die Redaktion die Korrektur allein überlassen. —

späteren von Mitte September bis Ende Oktober. Im Jahre 1912 fand ich sogar noch am 4. November eine größere Anzahl Raupen, welche sich erst Ende November verpuppten. Einen Teil der Puppen versuchte ich im Freien zu überwintern: sie sind, wie eine heut, am 19. Januar, vorgenommene Prüfung ergab, bereits sämtlich abgestorben. Die übrigen Puppen ließ ich sechs Wochen lang in einem Zimmer von durchschnittlich + 12° R. stehen, ohne daß ein Falter schlüpfte. Am 13. Januar jedoch bemerkte ich, daß die Puppen sich verfärbt hatten: die Farben des künftigen Falters schimmerten durch die Puppenhülle durch. Es war also offenbar, daß die niedrige Temperatur die Entwicklung wohl verlangsamte, aber nicht gänzlich unterdrückt hatte. Um den Falter in der Puppe zurückzuhalten, brachte ich die Puppen in ein Zimmer mit nur 5 Grad Wärme. Aber die Entwicklung war nicht mehr aufzuhalten; sie vollzog sich jedoch erheblich langsamer, und auch die Ausbildung der geschlüpften Falter ging sehr langsam vor sich: heut, am 19. Januar, sind sämtliche 10 Puppen geschlüpft.

Meine bisherigen Beobachtungen haben mich zu der Ueberzeugung geführt, daß in unseren Gegenden nur der Falter von *P. atalanta* überwintert, nicht aber die Puppe. Letztere stirbt ab, wenn ihre Entwicklung zu lange durch niedrige Temperaturen gehemmt wird. Es bleibt übrigens noch festzustellen, ob und wie lange sie die Einwirkung von Kältegraden verträgt.

Zur Zeit mache ich Versuche mit der Ueberwinterung des Falters von *P. atalanta* auf vier verschiedene Arten und werde später über die Ergebnisse dieser Versuche berichten.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cussels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

(Fortsetzung.)

### 6. Gattung: *Pyrrhosoma*.

18. *P. nymphula* Sulzer (= *minium* Harris). Gegen Mitte Mai bis Mitte Juli, an Seen und Teichen (Torf- und Lehmgewässern). Liebt mit Gebüsch bewachsene Ufer.

Wilhelmsthal (T. 1 und 2), vereinzelt; Waldau\*); Wehlheiden [W.]; Mönchehof (T. 1), vereinzelt; Vollmarshausen; Immenhausen (T. 2); Wellerode; Holzhausen (am 11. 7.).

Verbreitung: Europa, ausgenommen den äußersten Norden und Süden. Kleinasien.

W. J. Lucas hat die schon bei Selys-Hagen, Revue etc. und auch bei Tümpel erwähnte weibliche Form, bei der auf der dorsalen Seite die Segmente schwärzlich bronzefarben und alle hellen Teile gelb (statt karmoisinrot) sind, ab. *aeneatum* benannt.

19. *P. tenellum* de Villers. Juni bis September, an Seen, Teichen (hauptsächlich Torfgewässern).

Wehlheider Teiche [W.]; (Fackelteich [W.]).

Verbreitung: Mittelmeerländer, Mitteleuropa, auch in England. Aus Deutschland (selten und sporadisch) bekannt von: Westfalen: Koesfeld

\* Am Wasser des Chausseegrabens, welcher sich zwischen der Eisenbahnhaltestelle und der Wirtschaft „Gasthaus zum Bahnhof“ hinzieht, traf ich die Art am 23. Mai in Anzahl, ebenso vereinzelt an dem in der Nähe befindlichen Tümpel; sonderbarerweise habe ich bei meinen verschiedenen späteren Besuchen dieser Stellen, sowie anderer Tümpel und Gräben bei Waldau kein einziges Stück mehr beobachten können.

und Uffeler Moor [le Roi], Münster [Tümpel], Rheinland: Hildener Heide bei Elberfeld [le Roi], außerdem noch an etwa 7 Orten [le Roi, i. lit.], Rönnebecker Weiher bei Bremen [Geissler]

Von *tenellum* sind folgende abirrende weibliche Formen benannt worden:

1. ab. *aeneatum* Lucas. Alle Segmente des Abdomens sind auf der dorsalen Seite schwarz-bronze, nur die Segment-Enden (schmale Linien), sowie die ventrale Seite sind gelblich. (Bei Selys und Hagen, Revue etc. und bei Tümpel erwähnt).

2. Ab. *rubratum* Lucas. Alle Segmente des Abdomens sind karmoisinrot, die Enden der Segmente 2—7 sind schwärzlich eingefärbt (schmale Linien); die dorsale Oberfläche des Thorax ist schwarz-bronze, das Gesicht wie beim ♂. (Bei Selys und Hagen, Revue etc., und bei Tümpel erwähnt).

## II. Unterordnung: Anisoptera.

### 1. Familie: Aeschnidae.

#### 1. Unterfamilie: Gomphinae.

##### 1. Gattung: Gomphus.

20. *G. vulgatissimus* L. Anfangs Mai bis August, an Bächen (besonders an Waldbächen); fliegt auch an Waldrändern, auf Waldblößen, besonders aber an sonnigen Waldwegen.

Eiterhagen [W.]; Wellerode, an sonnigen Schneisen oberhalb der Fahrenbach-Teiche; Speele, oberhalb des Restaurant „Waldfrieden“; Rothwesten, im Krumbachtal; Heckershausen, auf dem Stahlberg.

Verbreitung: Nord-, Mittel- und Osteuropa.

##### 2. Gattung: Ophiogomphus.

21. *O. serpentinus* Charp. Juni bis Anfang Oktober, an Waldbächen, auch auf sonnigen Waldblößen usw., sucht sich während der Jagd meist die gleichen Stellen zum Ruhen aus.

Speele, in der Nähe des Wald-Restaurant „Waldfrieden“, 1 ♂ am 6. August.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nord- und Mittelasien. In Deutschland, wo die Art fast überall als „selten“ bezeichnet wird, sind folgende Fundorte bekannt: Elsaß: Hüningen [Leonhardt]; Lothringen [le Roi]; Baden: Karlsruhe, Feldberg (Schwarzwald) [Fischer]; Bayern: Nymphenburger Fasanerie, Dachauer Moos [Geest], Dillingen, Oberrieden [Schwaben] [Wiedemann], Regensburg, Erlangen, Nürnberg [Selys und Hagen], Stockstadt am Main [Fröhlich]; Hessen-Nassau: Frankfurt a. Main, Wiesbaden [Selys und Hagen]; Westfalen: Dorsten [le Roi]; Hamburg [Timm]; Bremen [Geissler]; Lüneburg [Selys und Hagen]; Thüringen: Eisenach, Langwiesen [Tümpel]; Halle a. der Saale [Selys und Hagen, Rosenbaum]; Schlesien, gemein wie *vulgatissimus* [Schneider], Brieg, Breslau, Glogau, Krehlau [Scholz]; Brandenburg: Buckow, Potsdam [Schirmer]; Ostpreußen: Königsberg, Instenberg, Schorellen, Rominten [le Roi]; Westpreußen: Danzig [Selys und Hagen], Schmierau [LaBaume]; Posen: Grünthal bei Nackel (Netze) [Torka].

*O. serpentinus* hat von allen *Gomphus*-Arten die längste Flugzeit. (Vgl. Ber. Versamml. Bot. Zool. Verein Rheinland-Westfalen, Bonn, 1912, S. 15.)

##### 3. Gattung: Onychogomphus.

22. *O. forcipatus* L. Juni bis Anfang September, an Waldbächen; fliegt, sich öfters auf

den Boden niedersetzend, auf Waldblößen, Waldwegen usw.

Eiterhagen [W.]; Wellerode, auf sonnigen Schneisen oberhalb der Fahrenbach-Teiche.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.

2. Unterfamilie: *Cordulegasterinae*.

1. Gattung: *Cordulegaster*.

23. *C. annulatus* Latr. Mitte Mai bis August, an klaren Wald- und bewachsenen Wiesenbächen; fliegt rasch, setzt sich häufig auf Gesträuch.

Thal beim Stellberg [W.]; im Krumbachtal, in der Nähe des sogen. Krumbachteiches bei Rothwesten.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Nordwestafrika (Kleinasien?, Kaukasus?)

24. *C. bidentatus* Selys. Juni bis August, hauptsächlich an Gebirgsbächen.

Oberkaufungen [W.].

Verbreitung: West- und Südeuropa. Eine seltene Art! Aus Deutschland liegen nur folgende Fundorte vor: Königreich Sachsen [R o s t o c k] und Rheinprovinz [l e R o i], ohne nähere Ortsangaben; Bonn, Wiesbaden [S e l y s und H a g e n].

3. Unterfamilie: *Aeschninae*.

1. Gattung: *Brachytron*.

25. *B. hafniense* Müll. (= *pratense* Müll.). Mai bis Juni, an Seen, Teichen und langsam fließenden Gewässern. Wenig scheu, meidet möglichst das offene Wasser, fliegt mehr zwischen Schilf.

Waldau [W.]; Wilhelmsthal (T. 2); Immenhausen (T. 3 und 4); Hohenkirchen (T. 2); Vollmarshausen; Mönchhof (T. 1).

Verbreitung: Europa, Kleinasien.

2. Gattung: *Aeschna*.

26. *Ae. grandis* L \*) Ende Juli bis September, an langsam fließenden Gewässern, Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

Waldau [W.]; Wolfsanger (T. 2); Burguffeln; Hohenkirchen (T. 1 und 2); Holzhausen; Immenhausen (T. 1, 2, 3 und 4); Mönchhof (T. 1); Speele; Vollmarshausen; Wehlheiden; Wellerode; Wilhelmsthal (T. 1 und 2); Windhausen (T. 1); Winterbüren.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Kirgisensteppe.

27. *Ae. juncea* L. Juli bis September, an Seen, Teichen.

Waldau [W.]; Wolfsanger, am Waldrande in der Nähe des Tümpels 2.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nordasien, Kleinasien, Arktisches Amerika.

28. *Ae. mixta* Latr. Ende Juli bis Anfang Oktober, an Seen und Teichen. Das ♂ jagt meist zwischen Schilf und anderen Wasserpflanzen, scheut indessen auch das offene Wasser nicht, das ♀ fliegt mehr an Waldrändern, Hecken und auf Waldlichtungen.

Waldau [W.]; Immenhausen; Bettenhausen; Burguffeln; Hohenkirchen; Holzhausen; Mönchhof; Speele; Vollmarshausen; Wehlheiden; Wellerode; Wilhelmsthal; Windhausen (T. 2); Winterbüren; Wolfsanger (T. 2).

Verbreitung: Mitteleuropa, Mittelmeerlande, Sibirien, Kirgisensteppe, Nordpersien.

\*) Zu dem Aufsätze „Libellenfeinde aus der Klasse der Vögel“ von Daehne (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 81, Leipzig, 1909) kann ich auch aus eigener Anschauung einen kleinen Beitrag liefern: In Hünigen (Oberelsaß) beobachtete ich, wie eine Rohrdrossel eine *Aeschna grandis* im Fluge erhaschte und mit ihr im Schilfe verschwand.

29. *Ae. cyanea* Müller. Mitte Juli bis Anfang Oktober, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern); oft weit vom Wasser entfernt auf Waldwegen, Waldblößen usw. Das ♀ fliegt auch in der Dämmerung.

Waldau [W.]; Immenhausen; auf dem Stahlberg bei Heckershausen; Wolfsanger (T. 2); Bettenhausen; Burguffeln; Hohenkirchen; Holzhausen; Mönchhof (T. 1); Rothwesten; Winterbüren; Speele; Vollmarshausen; Wehlheiden; Wellerode; Wilhelmsthal; Windhausen.

Verbreitung: Ganz Europa, Kleinasien, Algerien.

30. *Ae. isosceles* Müller (= *Ae. rufescens* Linden). Ende Mai bis Juli, an Torf- und Lehmgewässern. Verläßt höchst selten die offene Wasserfläche.

Wilhelmsthal (T. 2); Burguffeln; Immenhausen (T. 3); Holzhausen.

Verbreitung: Fast ganz Europa, Kleinasien, Nordafrika.

3. Gattung: *Anax*.

31. *A. imperator* Leach (= *A. formosus* Linden). Mitte Juni bis September, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

(Fackelteich [W.]); Mönchhof (T. 1); Vollmarshausen; Wellerode; Burguffeln; Immenhausen; Holzhausen; Speele; Hohenkirchen; Winterbüren; Wolfsanger (T. 2); Wehlheiden; Wilhelmsthal; Windhausen.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Afrika, Vorderasien.

Das ♂ jagt meist nicht weit vom Ufer über dem offenen Wasser und wird höchst selten vom Teiche entfernt angetroffen; das ♀ fliegt dagegen — und zwar erst am Spätnachmittage — in der Nähe der Teiche an Waldrändern, Hecken, in Getreidefeldern und dergl. Es verfolgt mit Vorliebe kleine Schmetterlinge; sein Flug ist mehr stoßartig und nicht ganz so gewandt wie derjenige des ♂. Da es bei der Jagd alle Vorsicht außer Acht läßt, ist es leicht zu fangen.

In der Regel trifft man selbst an den größten Teichen höchstens 2 ♂ gleichzeitig jagend (selbstverständlich mit getrennten Fluggebieten) an. Ich war daher nicht wenig erstaunt, als ich an dem ziemlich kleinen Glockenteiche bei Mönchhof nicht weniger als 6 ♂ gleichzeitig jagend antraf. Jedes dieser ♂ hatte sein eigenes, durch Schilf oder Einbuchtung des Ufers abgegrenztes Jagdgebiet, dessen Größe oft nicht mehr als die eines großen Wohnraumes betrug. Obwohl ich während des Monats Juli (dem Höhepunkt der Flugzeit) öfters Gelegenheit nahm, diesem Treiben zuzuschauen, konnte ich hierbei doch nie Kämpfe zwischen den einzelnen ♂, wie sie u. a. auch Rosenbaum schildert, beobachten.

2. Familie: Libellulidae.

1. Unterfamilie: *Cordulinae*.

1. Gattung: *Epitheca*.

32. *E. bimaculata* Charp. Mai bis Juni, an stagnierenden oder fast stagnierenden Gewässern, meist sporadisch.

Wilhelmsthal (T. 2)\*), 1 ♂ am 12. 5.

\*) Am 12. Mai, an einem etwas schwülen Nachmittag, bemerkte ich am Großen Ententeiche im Parke des Schloßchens Wilhelmsthal eine Libelle, welche sehr gewandt (anfangs in ziemlicher Höhe, spätnachmittags bedeutend niedriger) über dem Wasser hin- und herschwebte. Da es sich, nach der Flugzeit zu urteilen, nur um *Epitheca bimaculata* handeln konnte und ich diese Art noch nicht beobachtet hatte, sie auch meiner Sammlung fehlte, reizte es mich, in den

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nord- und Mittelasien (östl. Grenze: Amurgebiet, westl. Grenze: Belgien und Holland). Fundorte in Deutschland: Baden: Karlsruhe [Fischer]; Bayern: Nürnberg, Regensburg [Selys und Hagen], Aschaffenburg [Fröhlich]; Westfalen: Münster [le Roi]; Hannover: Lüneburg [Selys und Hagen]; Brandenburg: Eberswalde, Sonnenberg, Rüdersdorf, Strausberg, Teltow, Buckow (Märk. Schweiz) [Schirmer], Perleberg [le Roi]; Sachsen [Selys und Hagen]; Schlesien: Ohlau [Selys und Hagen], Krehlau [Scholz]; Posen: Nackel a. d. Netze [Torka]; Westpreußen:

Besitz des Tieres zu kommen. Nach reichlich 3 Stunden, während deren es mehrmals über den Bäumen nach dem Walde zu verschwunden gewesen, aber immer wieder nach dem Teiche zurückgekehrt war, gelang mir dies in dem Augenblicke, als es, wohl in der Absicht, sich zur Nachtruhe anzuschicken, niedriges Weidenbüsch umkreiste.

Da die nächsten Tage, an denen ich mich in Cassel aufhielt, kühl und regnerisch waren, kam ich erst am 30. Mai wieder nach dem Großen Ententeich, ohne indes von *bimaculata* wieder eine Spur zu sehen.

Danzig [Selys und Hagen], Zittno-See, Brösen, Tucheler Heide [L a B a u m e]; Ostpreußen: Königsberg, Kleinheide, Wilkie, Insterburg, Lyck [le Roi].

Da *bimaculata*, mit Ausnahme des Nordostens, in Deutschland sporadisch auftreten soll, wäre es von Wert, festzustellen, ob dies auch hier zutrifft. Vielleicht bringt ein Casseler Sammler das geringe Opfer (Wilhelmsthal ist ja ein beliebter Ausflugsort!), hierüber Klarheit zu schaffen.

2. Gattung: *Somatochlora*.

33. *S. metallica* Linden. Mitte Juni bis Anfang September, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

Ohne nähere Fundortsangaben [W.]; Wellerode; Burguffeln; Immenhausen (T. 3, 4); Wolfsanger (T. 2); Holzhausen; Speele; Winterbüren.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.

(Fortsetzung folgt.)

## Coleopteren u. and. Ordnungen.

### a) Angebot.

## Dynastes hercules ♂♀

*Megas. elephas* ♂♀, *hector* ♂♀, *Goliathus cazikus* ♂, *regius* ♂, *Bat. wallacei-Riesen* abzugeben  
W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg i. Schles.

Den wunderbar schönen Carabus

## Coptolabus

### v. connectens Chin.

liefert tadellos à 10 Mk. inkl. Porto und Packung, an Unbekannte per Nachnahme.  
G. Schreiber, Walddorf (Sachsen).

G. Schreiber, Walddorf (Sachsen),

## Insekten.

Vorratsliste Nr. 23.

## Mesotopus tarandus

die seltene Lucanide aus Kamerun, 5 ♂, völlig rein und tadellos abzugeben:  
2 Stück 8½ cm lang . . . à Mk. 20,—  
1 Stück 8 cm lang . . . à Mk. 17,—  
1 Stück 7 cm lang . . . à Mk. 15,—  
1 Stück 6 cm lang . . . à Mk. 10,—  
Postmeister Spicak,  
Billowitz bei Kostel, Mähren, Oesterreich.

## Aus Togo! Petrognatha gigas,

Riesenbockkäfer mit sehr langen Fühlern, sind mittelgrosse Stücke mit 1,50 Mk. abzugeben.

## Diastocera trifasciata

schöner, ansehnlicher Bock mit rot und schwarz gestreiften Flügeldecken, Stück 75 Pf. Porto und Packung 30 resp. 50 Pf. Nachnahme oder Voreinsendung.  
G. Gallick, Guben, Sand 11.

## ! Phasmiden-Eier!

offerierte  
100 Stück in 4-5 Arten, für Mk. 10,— (inkl. Porto).  
Sehr leichte und interessante Zucht!  
Willy Grashoff, Naturalist,  
Padangpandjang, via Padang,  
West-Sumatra.

### b) Nachfrage.

Die Herren Entomologen, welche *apollo*, *mnemosyne* und *pylxena* gezüchtet und schon Parasiten: *Ichneumoniden* oder *Tachinen* (Fliegen) mit erzogen haben, bitte ich um gefl. Mitteilungen durch dieses Blatt, resp. um Einsendung der Schmarotzer auf meine Kosten.

Carl Schirmer,  
Berlin-Steglitz, Uhlandstrasse 27.

## Lepidopteren.

### a) Angebot.

## Puppen!

*Deilephila vespertilio* à 50, 3 St. 125 Pf.  
*Xanthodes malvae* à 75, 3 St. 200 Pf.  
*Smerinthus quercus* à 90, 3 S. 225 Pf.  
Ernst A. Böttcher,  
Berlin C 2, Brüderstr. 15.

## Van. polychl.-Puppen

kräftig, nach + 40° C. / — 8° C. (Resultat: 200 von 500 lebend). Ausgeübt im kritischen Stadium der Verpuppung. Lebende Puppen Dtzd. 30 Pf.  
Frau Ida Hutschenreuter,  
Recklinghausen.

Eier pro Dtzd.: *A. triangulum* 10 (100 Stück 40), *T. atriplicis* 10 (40), *D. scabriuscula* 10 (50), *A. prunaria* 10 (50), später *L. quercus* 10 (50) Pf.

Räupchen n. I. Htg. *Sp. urticae* 30 (150), *Cosc. eribrum* 40 Pf.  
Puppen pro ½ Dtzd.: *ilicifolia* 2,25 Mk., *A. alni* 3,— Mk.

Porto extra. Nachnahme. Alles ausser *ilicifolia* auch im Tausch.  
H. Noack, Danzig-Langfuhr, Ferberweg.

Puppen: *Las. quercus* 80 Pf., **Raupen:** *Agl. nigerrima* 2,40 Mk., **Eier:** *Pl. matronula* 1 Mk. p. Dtzd.  
Hensel, Gross-Oldern bei Breslau.

## Eier von G. quercifolia,

von grossem dunklen ♀, Dtzd. 15 Pf. Vorrat ca. 300 Stück. Auch im ganzen nach Uebereinkunft. Auch Tausch gegen Falter oder Puppen von *populifolia*, *otus*, *vespertilio*, *S. spini*, *fugax* pp. nicht ausgeschlossen.  
F. Richter, Lehrer, Deuben-Dresden, Bahnhofstr. 1.

## Freiland-Eier

von *H. pinastri* pro Dtzd. 15 Pf. Porto extra. Tausch erwünscht.  
Rudolf Ehm, Podersam (Böhmen).

## Experiment!!

3000 Raupen v. *V. antiopa* im Tausch od. gegen bar abzugeben Dtzd. 40 Pf., 100 St. 7 fach.  
G. Will, Mannheim,  
Grosse Wallstadtstr. 36.

## Hybriden-Eier!

*galii* ♂ × *euphorbiae* ab. *rubescens* ♀ Dtzd. 75 Pf., Synth. *phoegea*-Eier 50 St. 30 Pf. — Eier von *phoegea* ab. *fenestrata* (Freiland ♀) Dtzd. 15 Pf.  
*P. plantaginis*-Eier Dtzd. 10 Pf.

## Ameisenlöwen

Dtzd. 35 Pf.  
W. Strehlau, Quedlinburg, Wallstr. 24.

## Sat. pavonia-Raupen

Dtzd. 35 Pf.

## V. antiopa-Raupen

Dtzd. 30 Pf.

werden auf Bestellung gesammelt. Porto und Packung 30 Pf.  
Ludwig Schwinn, Fichtenwalde bei Beelitz (Mark) — Heilstätte.

## Alles Freiland!

Raupen von *Earias clorana* Dtzd. 60 Pf., von *Vanessa urticae* H. 1.— M. — Alles sofort lieferbar, excl. P. u. P. Für Bundesmitglieder 10% Ermässigung.  
F. Kunze, Berlin 34, Revalerstr. 11.

## Kauf-Tausch

Verkaufe tadellos erhalten, da ungebraucht: **Die deutschen Befreiungskriege** von Hermann Müller-Bohn. — 2 Prachtbände. — Statt 45,— M. für 30,— M. Auch Tausch gegen besseres Zuchtmaterial. Angebote erbittet  
W. Rowe, Lehrer,  
Hohenschönau b. Walsleben i. Pom.



kurz beschreiben. Es überragt das ♂ bedeutend an Größe mit einer Vorderflügelänge von 60 gegen 50 mm. Die Grundfarbe der Oberseiten aller Flügel ist ein transparentes Ockergelb, welches alle dunklen Zeichnungen und Schattierungen sowie die Ocellen der Unterseiten deutlich durchscheinen läßt. Ein breiter, brauner Costalfleck zieht, sich verschmälernd, über das Zellende, ebenso ist die proximale Hälfte der Zelle braun. Im Distalrande liegen eine breite, braune Submarginalbinde, sowie eine gleichfarbige Sublimballinie, welche zwischen den Adern hellere Monde einschließen. Im Apex ist das Braun breiter mit einem hellen Costal- und ebensolchem Subapicalfleck. Der discale Teil bildet eine breite, helle Längsbinde.

Die Hinterflügel sind zu  $\frac{2}{3}$  in ihrem basalen Teile mit einem violetten Blauschiller bedeckt, welcher kräftiger hervortritt als auf den Vorderflügeln. Der distale Teil mit gleicher Zeichnung wie auf den Vorderflügeln, doch mit deutlichen hellen Kappen an der proximalen Grenze der dunklen Submarginalbinde.

Unterseite ockergelb mit rötlichem Anflug. Die basalen Flügelhälften dunkler, mit hellen Binden und Schattierungen. Die Vorderflügel tragen 3, die Hinterflügel 5 Ocellen, letztere mit heller proximaler Umrandung.

1 ♀ Bolivia.

Anmerkung. Das Original kommt in meinem in Kürze erscheinenden reich illustrierten Werke zur Abbildung.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

(Fortsetzung.)

34. *S. flavomaculata* Linden. Mitte Juni bis August, an Seen, Teichen (Torf- und [?] Lehmgewässern). Fliegt, nach Ris, über verwachsenem Sumpfboden, an Gebüsch und Waldrändern, nicht über offenem Wasser.

Immenhausen, unweit des Bennhäuser Teiches (am Rande eines Tannenwäldchens).

Verbreitung: Mittel- und Nordeuropa.

3. Gattung: *Cordulia*.

35. *C. aenea* L. Mitte Juni bis August, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

Ohne nähere Fundortsangaben [W.]; Wellerode; Wolfsanger (T. 1 u. 2); Holzhausen; Speele; Immenhausen (T. 3, 4); Burguffeln; Hohenkirchen (T. 2); Vollmarshausen; Wehlheiden; Wilhelmsthal (T. 2); Windhausen (T. 1); Winterbüren.

Var. *turfosa* Förster. Eine Hochmoorform, welche (nach Förster) als Bindeglied zu der in Nordamerika vorkommenden *Cordulia shurtleffi* Scudder anzusehen ist. Sie unterscheidet sich von *aenea* durch: 1. geringere Größe — Abdomen: 34 mm, Hinterflügel: 31 mm (*aenea*: 36 bzw. 33) — 2. matten, nicht oder kaum auf den Vorderflügeln erkenntlichen gelben Basalfleck, 3. schmalere Membranula, welche nach außen flachbogig vorspringend (nicht winklig, wie bei *aenea*) ist, 4. mehr schwärzlich matten oder fast kupferigen (statt hellgrünen) Metallganz des ganzen Körpers.

Diese Form besitze ich aus Wolfsanger (T. 2, am 5. 8.), nur ist die Größe nicht ganz übereinstimmend (35 bzw. 32 mm gegen 34 bzw. 31 mm bei *turfosa*). Bemerkenswert ist, daß in der Umgebung von Cassel sich Torfmoorgebiete nicht vorfinden.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa Nordasien.

2. Unterfamilie: *Libellulinae*.

1. Gattung: *Orthetrum*.

36. *O. coerulescens* Fabr. Juni bis August, an Seen, Teichen und Sumpf-Wiesen.

Immenhausen, 1 ♂ am 24. 7. auf einer Sumpfwiese unweit des Bennhäuser Teiches, 1 ♀ am gleichen Tage auf Ufergebüsch des genannten Teiches.

Verbreitung: Ganz Europa. In Deutschland ist sie aus allen Teilen bis auf Ost- und Westpreußen, Pommern und Posen nachgewiesen. Dr. Le Roi schreibt: „sie fehlt in Polen“; ich besitze jedoch 1 ♂ aus Zawiercie (Russisch-Polen).

37. *O. cancellatum* L. Mitte Juni bis August, an Seen, Teichen.

Waldauer Wiesen [W.]; Fulda-Ufer, in der Nähe des Restaurant „Bad Wolfsanger“ zweimal beobachtet; Immenhausen (T. 1, 2, 3, 4); Wilhelmsthal (T. 1, 2); Winterbüren; Burguffeln; Holzhausen; Mönchehof (T. 1); Speele; Wellerode; Windhausen (T. 2); Wolfsanger (T. 2). Ich traf die Art an allen diesen Orten meist häufig an.

Verbreitung: Ganz Europa, Mittelmeerländer.

2. Gattung: *Libellula*.

38. *L. quadrimaculata* L. Gegen Mitte Juni bis Mitte August, an Seen, Teichen (Torf- und Lehmgewässern).

(Fackelteich [W.]); Vollmarshäuser Teich [W.]; Wehlheider Teiche [W.]; Mönchehof (T. 1), häufig; Wilhelmsthal (T. 1 und 2), häufig; Immenhausen (T. 1, 2, 3, 4), vereinzelt; Hohenkirchen (T. 1 und 2); Burguffeln; Wellerode; Wolfsanger (T. 2); Holzhausen, häufig; Speele; Windhausen (T. 1); Winterbüren.

Von *quadrimaculata* sind folgende Aberrationen benannt worden, von welchen jede die Uebergangsform zu der nächst folgenden bildet:

1. Ab. *flavescens* Brittinger. Abdomen braun, Seiten desselben sowie die Pleuren (am Prothorax) gelb, Flügel bis zur Mitte (und oft weiter) gelblich. — Wehlheiden (1 ♂, 25. 6.), Wellerode (1 ♂, 5. 7.).

2. Ab. *praenubila* Newman. Wie *flavescens*, außerdem die Flügel vom Pterostigma bis zur Spitze schwärzlich oder bräunlich.

3. Ab. *dittrichi* Scholz. Körper wie bei den vorigen, Flügel von der Wurzel bis zur Spitze fast durchweg dunkel verfarbt. Aus Moorwäldern in Schlesien.

Verbreitung: Ganz Europa, Nord- und Mittelasien, Kleinasien; in Amerika: Alaska, Massachusetts, Colorado.

39. *L. fulva* Müller. Mai bis Ende Juni, an kleinen Sumpfseen und breiten, tiefen, langsam fließenden Riedbächen, an deren Ufergesträuch sie stellenweise in größerer Menge angetroffen wird.

Ohne nähere Fundortsangaben [W.].

Verbreitung: Ganz Europa. Aus Deutschland wird sie meist als selten und lokal bezeichnet; sie ist nachgewiesen in: Ostpreußen [Le Roi], Westpreußen [La Baume], Posen [Torka], Schlesien [Scholz], Brandenburg [Rostock, Schirmer, Le Roi], bei Bremen [Geissler], Bremerhaven [Förster], in Rheinland [Le Roi, Remkes], Lothringen [Le Roi], Baden [Fischer, Förster], Bayern (Schwaben) [Wiedemann].

40. *L. depressa* L. Gegen Mitte Mai bis An-

fang Juli, an Teichen und Sumpfgewässern, kommt hauptsächlich an Lehmwasser vor.

Windhausen (T. 2); Habichtswald [W.]; Mönchhof (T. 1); Hohenkirchen (T. 1); Immenhausen (T. 1, 3 und 4); Burguffeln; Holzhausen; Wellerode; Winterbüren; Wolfsanger (T. 2). Traf die Art meist vereinzelt an.

Das ♂, welches viel seltener als das ♀ zu sein scheint, habe ich mehr am Wasser, das ♀ dagegen mehr an Waldrändern, Hecken und dergl. angetroffen. Beim Ruhen benutzt das ♂ meist aus dem Wasser hervorstehende, unbelaubte Pflanzstengel; hat es sich einen solchen als Ruhepunkt ausgesucht, so kehrt es, so oft man es auch stören mag, immer wieder an denselben Platz zurück, wo es dann, bei einiger Geduld, leicht zu fangen ist.

Verbreitung: Ganz Europa, Vorderasien.

### 3. Gattung: *Sympetrum*.

41. *S. striolatum* Charp. Anfang August bis September, an Seen, Teichen und Sumpfgewässern; wird auch häufig auf Wiesen, Feldern, Waldlichtungen, Wegen, an Waldrändern usw. angetroffen; setzt sich gern auf den Boden oder niedere Pflanzen.

Ohne nähere Fundortsangabe [W.]; Bettenhausen; Burguffeln; Hohenkirchen; Holzhausen; Immenhausen; Mönchhof; Vollmarshausen; Wellerode; Wilhelmsthal; Winterbüren; Wolfsanger.

Verbreitung: Fast ganz Europa, Mittelmeerländer.

42. *S. vulgatum* L. Ende Juli bis September. Vorkommen wie bei der vorigen Art.

(Fackelteich [W.]); Immenhausen; Mönchhof; Wilhelmsthal; Bettenhausen; Hohenkirchen; Holzhausen; Rothwesten; Vollmarshausen; Waldau; Wehlheiden; Wellerode; Windhausen.

Verbreitung: Nord-, Ost- und Mitteleuropa.

43. *S. flaveolum* L. Ende Juni bis September, an Sumpfgewässern, auf Sumpfwiesen, auch an Seen und Teichen.

Ohne nähere Fundortsangabe [W.]; Vollmarshausen; Waldau; Bettenhausen; Hohenkirchen; Mönchhof; Wilhelmsthal; Rothwesten; Holzhausen; Immenhausen; Wolfsanger.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nordasien, Kleinasien.

44. *S. meridionale* Selys. Mitte Juli bis September, an Seen, Teichen. Wird häufiger auf Feldern usw., als am Wasser angetroffen.

Ohne nähere Fundortsangabe [W.].

Verbreitung: Mittelmeerländer, Mitteleuropa, Kleinasien, Mittelasien. In Deutschland nur an wenigen Orten beobachtet: Tucheler Heide (Westpreußen) [L a B a u m e], Lothringen (ziemlich verbreitet) [l e R o i], Mindelzell (Schwaben) [W i e d e m a n n], Bayrische Alpen (höhere Gebirgslagen) [R i s], Schlesien (Grafschaft Glatz) [l e R o i].

45. *S. pedemontanum* Allioni. Juli bis Oktober, an Seen, Teichen mit anschließenden Sumpfwiesen, bevorzugt Gebirgsgegenden.

(Fackelteich [W.]) — Siehe Einleitung! —

Verbreitung: Mittel- und Nordeuropa, Nordasien bis Amurland. (Schluß folgt.)

## Zu: „Ein merkwürdiger Vorgang.“

### I.

Unter Bezugnahme auf den Artikel des Herrn Bandermann in Nr. 24 dieser Zeitschrift vom 14.

September 1912 kann ich auch etwas Ähnliches mitteilen. Ende Mai 1912 fand ich eine schöne, große Raupe von *Parnassius apollo* v. *democraticus*, welche sich innerhalb einer Woche zur Puppe verwandelte. Ein Monat war verflossen, aber der Falter schlüpfte nicht. Ich glaubte, die Puppe sei tot, und ließ sie unbeachtet in ihrer Schachtel. Unterdes hatte ich viele ♂♂ und auch ♀♀ von *Parnassius apollo* gefangen; einige von ihnen waren schon reichlich beschädigt, weil die Falter bereits nach zwei Wochen begannen, die Puppenhülle zu verlassen.

Eines Tages jedoch erinnerte ich mich meiner Puppe. Um sie besser untersuchen zu können, nahm ich sie in die Hand und ging nicht sehr behutsam mit ihr um, weil ich sie ja für tot hielt. Da bemerkte ich eine Bewegung an ihr. In der Meinung, mich getäuscht zu haben, drückte ich sie ein wenig, um, wenn sie noch lebte, eine neue Bewegung hervorzurufen, als plötzlich unter meinen Fingern die Puppenhülle barst, sich öffnete und mich ein dunkles Weibchen von v. *democraticus* sehen ließ. Nachdem ich ihm geholfen hatte, die bisherige Hülle vollständig abzustreifen, stellte ich den Falter in die Sonne. Der Schmetterling setzte sich an die höchste Stelle des Kästchens, aber seine Flügel vergrößerten sich nicht. Zwei bis drei Stunden waren vergangen, ehe sie anfangen zu wachsen. Der Tag neigte sich zu Ende (der Schmetterling war gegen 2 Uhr ausgekommen), als die Flügel ihre gewöhnliche Form und Größe erreichten; aber sie waren sehr schwach. Der nächste Tag war trübe, und mein Schmetterling rührte sich beinahe nicht von der Stelle, und erst am zweiten Tage nach dem Verlassen der Puppe besaßen die Flügel hinreichende Festigkeit. Die anfänglich dunkeln Flügel waren gelblich geworden, aber in allen ihren Teilen ebenso vollständig und fehlerfrei ausgebildet wie bei allen in der Freiheit und zur Zeit regelrecht geschlüpften Exemplaren, und ich vermute, daß das vorzeitige Verlassen der Puppe die alleinige Ursache ist, daß die Entwicklung der Flügel sich verzögerte.

Nicolas Ougrimumoff, Jelabouga, gouv. de Viatka.

### II.

Bisher war ich immer der Meinung, daß gewalt-sam geöffnete Puppen ausnahmslos einen Krüppel ergeben. So steht es auch in den entomologischen Werken, welche uns über die Behandlung der Puppen belehren. Ebenso hatten meine eigenen Erfahrungen mir diese Ansicht stets bestätigt. Aus Puppen, welche bereits auf dem Rücken geborsten waren und in denen der Falter mit den Beinen arbeitete, erhielt ich, nachdem ich mit einer Pinzette nachgeholfen und die Hülle vollständig entfernt hatte, zum Dank für meine Zuvorkommenheit einen Krüppel. So ging es mir mit Puppen von *Parnassius apollo*, *Vanessa urticae*, *Smerinthus populi*, *Saturnia pyri* u. a.

Im Juli 1912 wurde ich eines andern belehrt. Durch Zucht hatte ich 7 *Arctia caja*-Puppen erhalten. 6 Puppen schlüpfen fast gleichzeitig, nur die siebente blieb liegen, obgleich die Farben des Falters durch die Flügelscheiden hindurch leuchteten. Vier Tage wartete ich auf das Schlüpfen; dann wurde mir die Sache langweilig. Ich nahm die Puppe aus dem Gespinst, schälte den Falter aus seiner Hülle heraus und setzte ihn an die Wand des Zuchtbehälters. Stunde um Stunde verging, ohne daß eine Veränderung der Flügel wahrzunehmen war. Unwillig über meine bestrafte Neugierde ging ich weg. Erst gegen Abend öffnete ich den Puppenkasten

ist am Hinterrande der Vorderflügel und am Vorderrande der Hinterflügel gleichweit vom Körper entfernt, deckt sich also. Kennzeichnend ist eine Einschnürung der hell durchscheinenden Binde der Hinterflügel; denn dort, wo Rippe 4 und 5 ihren Anfang nehmen, tritt die dunklere Färbung des Wurzelteiles nahe an den schwarzen Strich heran, der die Mittelbinde nach außen begrenzt. Das vorliegende Stück, ein ♂, stammt aus Kamerun.

**Pseudacraea albolineata** (Taf. 3 Fig. 4 a und 4 b). Eine auffallende, von den andern Arten dieser Gattung verschiedene Form, die in der Hauptsache gleichmäßig schwarz und weißgestreift aussieht, ohne Querbinde und ohne Hinterrandfleck. Oberseite (Taf. 3 Fig. 4 a), Vorderflügel: Zelle schwarz, Wurzel von Feld 1a leicht bräunlich angefliegen. Alle Rippen und Zwischenaderfalten schwarz, der übrige Teil der Felder weiß gefärbt. Außenrand 1 mm breit schwarz. Wurzelpunkte tief schwarz mit weißen scharf hervortretenden Ringen. 3 dieser Punkte stehen am Vorderrande, 1 am Hinterrande der Mittelzelle, 1 kleiner Punkt in der Wurzel von Feld 1a, ein größerer dicht daneben. Hinterflügel genau so gefärbt und gezeichnet wie die Vorderflügel, nur ist die Wurzel bräunlicher angefliegen. Von Wurzelpunkten ohne weiße Umrandung stehen hier: 2 im Felde zwei, 4 in der Zelle, je 1 in Feld sieben und acht. Die Unterseite (Taf. 3 Fig. 4 b) ist ebenso gefärbt und gezeichnet wie die Oberseite, nur noch heller, sodaß der Wurzelteil fast garnicht verdunkelt und der schwarze Saum der Flügelränder nur  $\frac{1}{2}$  mm breit ist. Heimat: Kamerun, speziell Duala.

**Precis africana**. Diese Art erinnert mehr an indische als afrikanische *Precis*-Formen und gerade deshalb wähle ich diesen Namen für den Fall, daß sich später eine solche Verwandtschaft herausstellen sollte. Unter den afrikanischen Arten steht diese Form der *Precis chorimene* Guér. noch am nächsten in Bezug auf Farbe und Zeichnungsanlage, aber nicht in der Gestalt. Sie ist zwar von gleicher Größe, aber die Flügel sind ganzrandig, die Hinterflügel völlig abgerundet, also an der Rippe 5 nicht geeckt und ebenso an der Analspitze nicht ausgezogen. Oberseite, Vorderflügel: Wurzelhälfte dunkelbraun, die äußere Begrenzung entspricht genau den Biegungen des Flügelrandes. Zeichnungen fehlen, abgesehen von zwei dunklen Flecken in der Mittelzelle. Die äußere Flügelhälfte hat helleres Braun, in welchem sich 2 dunklere Linien abheben, die dem Flügelrande parallel laufen und in der verdunkelten Flügelspitze verschwinden. Zwischen der inneren dieser Linien und der dunklen Wurzelhälfte steht in den Feldern 1b, 2 und 3 je ein schwach hervortretender Augenring. Hinterflügel: Zeichnung und Färbung entspricht den Vorderflügeln, nur ist die dunkle, zeichnungslose Wurzelhälfte nach außen geradlinig begrenzt. In den Feldern 2—7 steht je ein Ring, der im Felde 2 einen schwarzen Kern mit einigen blauen Schuppen besitzt. Unterseite braun mit dunkleren Binden ähnlich denjenigen von *Precis Gregorii* Butl. Eine dunkle Linie durchzieht die Hinterflügel vom Analwinkel bis zum Vorderrande. An der Außenseite dieser Linie, dicht vor dem Vorderrande, steht ein scharf hervortretender weißer Fleck, durch den sich diese Art von allen andern afrikanischen *Precis* leicht unterscheiden läßt. Ich erhielt diesen Falter in einer Sendung aus der Gegend von Jaunde, im Innern Kameruns, zugeschickt.

**Acraea silvicola** (Taf. 3 Fig. 3 a und 3 b). In Usambara erlangte ich im Schumewald, etwa 2000 m hoch, eine *Acraea*, die von andern Arten wesentlich abweicht. Am nächsten scheint sie mir *A. Johnstoni* Godm. zu stehen, doch sind bei ganz anderer Zeichnungsanlage die Vorderflügel kürzer (Vorderrand 23 mm, Hinterrand 18 mm), die Vorderspitze abgerundeter und der Außenrand gerade ohne die geringste Ausbuchtung. Oberseite (Taf. 3 Fig. 3 a), Vorderflügel: Kastanienbraun, an der Wurzel etwas schwarz. Flügelspitze von der Mittelzelle ab breit schwarz, auch der Außenrand (Feld 1a und 1b) ist schwarz. Die Rippen 1 und 2, sowie diejenigen um die Mittelzelle sind lebhaft schwarz, so daß die braune Grundfarbe fast in Flecke getrennt erscheint. In der breit schwarzen Flügelspitze stehen 2 weiße Flecke, der eine in der Mitte des Feldes 4, der andere in den Feldern 5, 6 und 7. Hinterflügel: Wurzel schwarz bis ungefähr zu  $\frac{1}{3}$  der Mittelzelle, dann folgt der ausgedehnte kastanienbraune Teil ohne Zeichnungen, den ein schwarzer Außenrand von  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  mm Breite begrenzt. Die kurzen Striche auf den Zwischenaderfalten treten kaum hervor. Unterseite (Taf. 3 Fig. 3 b), Vorderflügel: Wurzel nicht verdunkelt, die braune Farbe von derselben Ausdehnung wie oben, durch die breit schwarzen Rippen geteilt. Zwischen dem Ende der Mittelzelle und den weißen Flecken der Vorderspitze liegt eine schwarze Querbinde. Der übrige Spitzenteil und Außenrand ist grau mit Zwischenaderstrichen. Hinterflügel: Wurzel bräunlich mit 11 Wurzelpunkten; davon zwei im Felde 1a, einer im Felde 1b, drei im Felde 2, zwei in der Mittelzelle, zwei im Felde 8, einer im Felde 9. In der Flügelmitte eine unregelmäßig begrenzte helle Mittelbinde vom Vorderrande bis zur Rippe 3, der Außenrand 8 mm breit, bräunlichgrau mit Zwischenaderstrichen. Das im Juli erbeutete Stück ist ein ♀.

**Papilio hesperus** Westw. forma **Bukoba**. Bei Bukoba am Viktoria-See fing ich eine *hesperus*-Form, die sich von der westafrikanischen unterscheidet. ♂: Auf der Oberseite den typischen Stücken gleich, nur steht im Felde 5 des Hinterflügels ein kleiner Submarginalfleck. Auf der Unterseite besteht die helle Mittelbinde der Hinterflügel aus Flecken in den Feldern 1b, 2, 6, 7 und 8. Die Mittelzelle bleibt dunkel, sodaß die Binde aus zwei weit getrennten Teilen besteht. ♀ Oberseite: Der Fleck im Feld 1a der Vorderflügel ist viel breiter als im Feld 1b, etwa um die Hälfte breiter. Hinterflügel: Der rote (orangene) Fleck am Analwinkel der Hinterflügel ist groß, ebenso die Submarginalflecke in den Feldern 2—7. Der spatelförmige Schwanz ist braun, nicht schwarz, auch die Enden der Rippen 2 und 3 sind breit braun gefärbt. Obgleich diese Form sich im Aussehen wesentlich von den westafrikanischen Stücken unterscheidet, ist es doch nur eine Lokalform. Eine besondere Namengebung, wie das leider oft geschieht, halte ich für ganz überflüssig; besser erscheint ein einfacher Zusatz wie f. *Bukoba*, der die Heimat der Form angibt.

## Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels.

(Mit 15 Figuren.)

— Von Wilhelm Leonhardt, Berlin-Steglitz. —

(Schluß.)

In Deutschland an folgenden Orten beobachtet: Bayern: München [Geest], Augsburg, Hochzoll, Siebentischwald, Pfersau, Mindelzell, Dillingen, Kempten, Immenstadt, Oberstaufen [Wiedemann];

Elsaß: Hünigen [Leonhardt], Straßburg, Hagenau [Geest]; Lothringen (lokal) [le Roi]; Baden: Freiburg (Breisgau), Istein (am Rhein), Waldshut [Fischer]; Mecklenburg: Boizenburg [le Roi]; Schlesien: Nikolai, Emanuelssegen [Scholz]; Sachsen: Dretsch [Rostock]; Ostpreußen: Landgraben, Metgethen, Beynuhnen, Insterburg, Wehlau, Angerburg, Allenstein, Lyck [le Roi].

Die Art ist also vom südlichen Bayern, dem südlichen Baden und von Elsaß-Lothringen an — von Cassel abgesehen — bis Mecklenburg hin nicht nachgewiesen; sie scheint ferner in Thüringen, Provinz Sachsen, Brandenburg, Pommern, Posen und Westpreußen zu fehlen.

46. *S. depressiusculum* Selys. Juli bis Oktober, auf Sumpfwiesen und an mit Schilf bestandenen Ufern (von Altwässern), meist gesellig. Sitzt auch häufig auf den Spitzen aus dem Wasser ragender Pflanzen.

(Fackelteich [W.]). — Siehe Einleitung! —

Verbreitung: Mittel-, Süd- und Osteuropa, Mittelasien bis zum Amurland. Aus Deutschland sind folgende Fundorte bekannt: Schwaben [Wiedemann], Lothringen [Ris], Rheinland: Kleve, Viersen, Worringen, Weiler bei Euskirchen, Bonn, Friesdorf, Wahner Heide [le Roi], Westfalen [Ris], Brandenburg: Buckow (Märk. Schweiz) [Schirmer], Potsdam [Meissner, Intern. Ent. Zeitschr. Guben, 1908, p. 140], Schlesien [Scholz].

47. *S. sanguineum* Müller. Mitte Juli bis Oktober, an Seen, Teichen, Sumpfgewässern, bevorzugt bewachsene Stellen, wird auch fern vom Wasser angetroffen.

Eine der häufigsten Libellen Cassels! (Fackelteich [W.]); Hohenkirchen (T. 1 und 2); Mönchehof; Wilhelmsthal; Immenhausen; Wolfsanger; Bettenhausen; Burguffeln; Holzhausen; Vollmarshausen; Waldau; Wehlheiden; Wellerode; Windhausen; Winterbüren.

Verbreitung: Ganz Europa, Algier, Vorder-, Mittel- und Nordasien.

48. *S. danae* Sulzer (= *scoticum* Donovan). Mitte Juli bis Oktober, auf Sumpfwiesen.

Wilhelmsthal (T. 1), 1 ♂; etwas häufiger bei Immenhausen (Sumpfwiesen unweit des Bennhäuser Teiches).

Verbreitung: Fast ganz Europa (südl. Grenze: Norditalien, Dalmatien), Nordasien, Japan, arktisches und gemäßigtes Amerika.

#### 4. Gattung: *Leucorrhinia*.

49. *L. albifrons* Burm. Mitte Mai bis Juli, an Torfgewässern. Sitzt mit Vorliebe auf schwimmenden Blättern, oft auch auf der bloßen Erde.

Ohne nähere Fundortsangabe [W.]. — Siehe Einleitung! —

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa. In Deutschland sehr lokal und selten: Ostpreußen [le Roi], Westpreußen [la Baume], Schlesien [Scholz], Brandenburg [Schirmer, le Roi], bei Halle (Saale) [Rosenbaum], bei Kahl (am Main) [Fröhlich], Lothringen [le Roi].

50. *L. rubicunda* L. Ende April bis Juli, an Seen und Teichen, auch an Torfgewässern. Ziemlich selten! Das ♂ schwebt meist über dem Wasser, ruht zeitweilig auf Wasser- oder am Ufer stehenden Pflanzen aus, während das ♀ in einiger Entfernung vom Wasser auf Gebüsch oder niedrigen Bäumen zu finden ist.

Ohne nähere Fundortsangabe [W.]. Am 9. Juni beobachtete ich bei Windhausen (T. 2) eine Libelle,

die mir *rubicunda* zu sein schien und am 15. Juni begegnete mir bei Wilhelmsthal (T. 1) der gleiche Fall, ohne daß mir indes weder das eine noch das andere Mal der Fang gelingen wollte.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa. Nordasien. In Deutschland meist als selten bezeichnet: Ostpreußen [le Roi], Westpreußen [la Baume], Poulice (Posen) [Torka], Schlesien [Scholz], Brandenburg [Schirmer], Kranichsee (Erzgebirge) [Rostock], Provinzen Hannover und Pommern [Selys und Hagen], bei Bremen [Geissler], bei Hamburg [Timm], Helgoland [Keilhack], Westfalen [Rostock], bei Aachen [Selys und Hagen], bei Kahl (am Main) [Fröhlich], Oberbayern und Schwaben [Wiedemann], bei Hinterzarten (Schwarzwald) [Fischer].

51. *L. pectoralis* Charp. Mitte Mai bis Juli, an Torf- und Lehmgewässern. Sitzt gern auf Gebüsch, Schilf, an Stämmen junger Bäume oder auch auf der bloßen Erde, jedoch nicht auf schwimmenden Blättern.

Waldau an Tümpeln [W.].

Verbreitung: Nord-, Mittel- und Osteuropa. In Deutschland nachgewiesen: Ostpreußen [le Roi], Westpreußen [la Baume], bei Nackel (Netze) [Torka], Schlesien [Schneider, Scholz], Brandenburg [Schirmer, le Roi], Sachsen [Selys und Hagen], Provinz Hannover [Selys und Hagen, Gehrs], bei Bremen [Geissler], Hamburg [Timm], Helgoland [Keilhack], Westfalen, Lothringen [le Roi], Bayern [Selys und Hagen], bei Kahl (am Main) [Fröhlich].

#### Zusammenstellung der Familien, Unterfamilien und Arten.

(Die in Klammern stehenden Zahlen beziehen sich auf die von Herrn Dr. Weber festgestellten Arten)

Familien, Unterfamilien:	Zahl der Arten:	
	In Deutschland (nach Dr. Ris):	davon bei Cassel:
1. <i>Calopterygidae</i> . . . . .	2	2 (2)
2. <i>Lestinae</i> . . . . .	6	6 (5)
3. <i>Agrioninae</i> . . . . .	17	11 (5)
4. <i>Gomphinae</i> . . . . .	7	3 (2)
5. <i>Cordulegasterinae</i> . . . . .	2	2 (2)
6. <i>Aeschninae</i> . . . . .	12	7 (6)
7. <i>Cordulinae</i> . . . . .	6	4 (2)
8. <i>Libellulinae</i> . . . . .	20	16 (14)
In Summa	72	51 (38)

#### Benutzte Literatur.

- La Baume, W., Zur Kenntnis der Libellenfauna Westpreußens (Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F. Bd. 12, 1908).  
 Fischer, H., Beiträge zur Insekten-Fauna um Freiburg im Breisgau. Ueber die badischen Libellulinen. (16. Jahresb. Mannheimer V. Nat., 1850).  
 Förster, F., Ueber palaearktische Libellen (Mitt. Bad. Zool. V., Karlsruhe, 1902, Nr. 15).  
 Fröhlich, Dr. C., Die Odonaten und Orth. Deutschlands. Jena 1903.  
 Geest, W., Beiträge zur Kenntnis der bayerischen Libellen-Fauna (Ztschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 1, 1905).

- Gehrs, Cl., Verz. der in der näheren und weiteren Umg. Hannovers von mir beobachteten Netzflügler oder *Neuroptera* (55. bis 57. Jahresb. Nat. Ges. Hannover, 1907).
- Geissler, K., Verzeichnis der in Bremen und Umg. vorkommenden Libellen (Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. 18, 1905).
- Keilhack, Dr. L., Libellen auf Helgoland. (Aus der Natur, Leipzig, 1911, Jahrg. VI, Heft 24).
- Kissling, H., Die bei Tübingen vorkommenden Wasserjungfern (Odonaten). (Jahresh. Ver. vaterl. Nat. Württembg. Stuttgart, Jahrg. 44, 1888).
- Leonhardt, W., Uebersicht der Libellen Mitteleuropas, nach Flugzeit geordnet, nebst Angaben der Flugorte (Kranchers Entom. Jahrb., 1911). — Die Odonaten der Umgebung von Frankfurt a. Main (Ber. Versamml. Bot. Zool. Ver. Rheinland-Westfalen, Bonn 1912). — Beitrag zur Kenntnis der Odonaten-Fauna von Oberelsaß [Ebendort].
- Mac-Lachlan, Une excursion neuroptérologique dans la Forêt-Noire (Schwarzwald). (Revue d'Entom. Caen, T. 5, 1886).
- Lucas, W. J., British Dragonflies (*Odonata*). London, 1900. — *Odonata* in 1900 (The Entomologist, London, 1901, Nr. 454).
- Puschnig, Dr. Roman, Kärntnerische Libellenstudien (Carinthia II, Klagenfurt, Jg. 95, 1905). — Weitere kärntn. Libellenstudien [Ebendort, Jg. 96, 1906]. — Kärntnerische Libellenstudien. Dritte Folge. (Ebendort, Jg. 98, 1908). — Libellen aus Südostrußland. (Verh. K. K. zool.-bot. Ges., Wien, 1911).
- Remkes, E., Die Odonaten des Hülserbruchs. (Mitt. Ver. Nat. Krefeld, 1909).
- Ris, F., Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 9: *Odonata*. Jena 1909.
- Le Roi, O., Beiträge zur Libellen-Fauna der Rheinprovinz (Ber. Versamml. Bot. Zool. Ver. Rheinland-Westf., Bonn, 1907). — Die Odonaten von Ostpreußen (Schrift. Physik.-ökonom. Ges. Königsberg i. Pr. Jg. 52, 1911). — Beiträge zur Kenntnis der Libellen-Fauna von Brandenburg (Berl. Entom. Ztschr. Bd. 56, 1911).
- Rosenbaum, W., Libellen von Halle. (Ztschr. Naturw. Halle a. S. Bd. 81, 1909; Sep. in Mitt. aus der Ent. Ges. zu Halle a. S., 1909, Heft 1).
- Rostock, M. u. H. Kolbe, Neuroptera germanica. Zwickau, 1888.
- Schirmer, K., Märkische Libellen. (Berl. Ent. Ztschr. Bd. 55, 1910).
- Schneider, W. G., Verzeichnis der Neuropteren Schlesiens (Ztschr. Entom. Verein schles. Ins.-Kunde. N. F. Heft 10, 1885).
- Scholz, E. J. R., Die schlesischen Odonaten (Ztschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 4, 1908).
- Schweighofer, A., Die mitteleuropäischen Libellen. Jahresb. K. K. Staatsgymn. Marburg a. d. Drau, 1905. — Die mitteleuropäischen Libellen (Jahresb. K. K. zweit. Staatsgymn. Graz, 1905 bezw. 1906).
- Selys-Longchamps et Hagen, Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. Bruxelles, Leipzig, Paris 1850.
- Speyer, E. R., *Odonata* in Germany. (The Entomologist, London 1908, Nr. 540 und 542).
- Timm, W., Ueber das Vorkommen von *Cord. arctica* in Deutschland. (Insektenbörse, Leipzig, Bd. 22, 1905). — Odonaten der Umgegend von Hamburg (Ebendort, Bd. 23, 1906).
- Torka, V., Geradflügler aus dem nordöstlichen Teil der Provinz Posen (Ztschr. d. naturw. Abteil. der deutsch. Ges. f. Kunst u. Wissensch. in Posen, Jahrg. XV, 2. Heft, 1908).
- Tümpel, R., Die Geradflügler Mitteleuropas. Gotha 1907.
- Weber, Dr. L., Vorl. Aufstellung von in der Umg. von Cassel vorkommenden Netz- und Geradflüglern (Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel 1901).
- Wiedemann, A., Die im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg vorkommenden Libellen oder Odonaten (31. Ber. Naturw. V. Schwaben und Neuburg. Augsburg, 1894).

### Nachtrag und Berichtigung.

Bei *Corduleg. bidentatus* ist als weiterer deutscher Fundort nachzutragen: Kreis Rotenburg a. d. Fulda (Dr. Eisenach, Naturgesch. Mitteilungen aus dem Kreise Rotenburg. Ber. d. Wetterauischen Ges. zu Hanau, 1885, p. 31). — Unter I, bei Rothwesten ist zu lesen: Krumbach-Teich (statt Grumbach-Teich), ebenso unter II, bei *Calopt. splendens* (Krumbach und Krumbach-Teich); bei *Ischn. elegans* Nieste (statt Mieste).

## Kleine Mitteilungen.

### Eine merkwürdige Beobachtung.

Im vorigen Jahre zog ich an Liguster Raupen von *Brahmaea japonica*, die auch verhältnismäßig gut gediehen. Als sie ziemlich erwachsen waren, bemerkte ich eines Tages, wie eine Raupe nach einem Blatte, um zu fressen, sich bemühte. Da sie es aber nicht sofort erreichte, fing sie an, am Stiele des Blattes zu nagen. Nachdem der Stiel zum größten Teile durchbissen war, bog sich das Blatt infolge des verminderten Haltes herab, die Raupe erfaßte es sofort und fraß davon in gewohnter Weise. Diesen Vorgang beobachtete ich zu zwei verschiedenen Zeiten je einmal, ob es aber jedesmal dieselbe Raupe war, kann ich nicht behaupten. Da ich noch nie Gelegenheit hatte, etwas Ähnliches zu beobachten, und auch keine Erklärung für das merkwürdige Verfahren der Raupen weiß, gebe ich meine Beobachtung hiermit bekannt.

Osk. Hensel, Hirschberg i. Schl.

## Bücherbesprechungen.

Mitteilungen aus der Entomol. Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.). Heft 3/4. 102 pp. (2,50 M.)  
Her. von Curt Daehne. Berlin, W. Junk, 1912.

Es zeugt von einer im Interesse unserer schönen Wissenschaft erfreulichen Regsamkeit, daß die junge Vereinigung außer ihrer regelmäßigen und eifrigen Mitarbeit an allen bekannteren Zeitschriften schon wieder ein stattliches Heft eigener „Mitt.“ herausgebracht hat. Auf einen kurzen Jahresbericht, der die angesichts der selbstlosen gegenseitigen Unterstützung der Mitglieder und der echt volkstümlichen Bestrebungen des Vereins wohlverdiente, fast zu rasche Entwicklung desselben aufzeigt, folgen 8 Originalarbeiten. Kurt Beer schildert in seinen „Geometriden des Erfurter Geb. nach Vorkommen und Lebensweise“ auf Grund der Lebensarbeit seines