

Beitrag zur Odonatenfauna des Jouxthales

Autor(en): **Mory, Eric**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **10 (1897-1903)**

Heft 5

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400592>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Beitrag zur Odonatenfauna des Jouxthales.

Von Eric Mory, Basel.

Angeregt durch den verehrten Präsidenten der Schweizer Entomologischen Gesellschaft, Hrn. Dr. Ris, wage ich, in diesen Mittheilungen die Resultate meines siebenwöchentlichen, diesjährigen (1898) Aufenthaltes im Jouxthal hinsichtlich der Odonaten zu veröffentlichen.

Hr. Dr. Ris war so freundlich, alle Libellen, deren Artenzugehörigkeit mir zweifelhaft schien, zu bestimmen.

In Bezug auf Libellen ist der Jura wenig bekannt und in gleicher Hinsicht war das Jouxthal bis jetzt terra incognita. Indessen erhielt ich von Hrn. Dr. Ris Bericht, dass Hr. Mac Lachlan im gleichen Sommer wie ich im Jouxthal gesammelt habe.

In einer Ausdehnung von etwa 30 km und einer Höhe von über 1000 m erstreckt sich das Jouxthal, von der trägen und viel gewundenen Orbe (Ziehl, Thiele) durchflossen, vom Lac des Rousses bis zum Jouxsee und dem ihm angehängten Brenet. Zwei Drittel des Thales sind schweizerisch, eines ist französisch. Streng genommen heisst nur der schweizerische Theil das Jouxthal, doch ist es für unsere Betrachtung einfacher, die ganze Mulde mit diesem Namen zu belegen, da sich mein Sammelrevier weit über das sogenannte „Jouxthal“ hinaus erstreckte. Auch werden dadurch Missverständnisse vermieden.

Hat man das letzte schweizerische Dorf, Le Brassus, im Rücken, so nähert man sich rasch der Grenze, von wo aus das bis dahin weite Thal sich langsam verengt. Oberhalb des Lac des Rousses hört dieses auf; von hier aus führen drei Jurapässe in andere Thäler: die in die tiefe Schlucht von Morez sich senkende Strasse, der Pass von St. Cergues und der Col de la Faucille.

Das Jouxthal wird eingerahmt von fünf höhern Bergzügen: dem mehr als 30 km langen, höhlenreichen M^t Risoux (1423 m) im Westen, der auf seinem Rücken den schönsten Nadelwald Europas tragen soll; im Osten strebt empor die senkrechte Fluh der D^t de Vaulion (1486 m); weiter südlich liegen die sanften Rücken des M^t Tendre (1680 m) und des Noirmont (1550 m), welchen südlich die am Gipfel etwas felsige Dôle (1678 m) vorgelagert ist.

Schon ein Blick auf die Karte zeigt uns, in wie hohem Grade das Jouxthal das Libellenleben begünstigen muss. Hiezu sind alle Bedingungen in ausgedehnter Masse vorhanden: ein breites und flaches Thal, von einem trägfliessenden Wasser durchzogen, welches sich nur selten grösserer Eile hingibt, und vier Seen, die theils Torfgewässer sind, theils sumpfigen oder sandigen Grund aufweisen. Dazu kommt noch, dass die ganze Thalfläche aus Torfboden besteht. Früher war jedenfalls das ganze Jouxthal ein Torfmoor, heute ist dieses auf wenige Fleckchen reducirt worden, bis wohin der Spaten noch nicht gedrungen ist. Ausser einem kleinen Torfmoore bei dem Hauptorte des Thales, Le Sentier, finden sich noch einige mehr oder weniger zusammenhängende Moore im französischen Jouxthal. Alles dazwischenliegende Land ist zu üppigen Matten verwerthet worden, die allmählich und nur wenige Meter gegen die Orbe abfallend, hier mehr den Character von Sumpfwiesen annehmen, deren Vegetation von einem bis über die Hüften reichenden Schilfwald gebildet wird.

Bevor ich an die Aufzählung aller mir aus dem Jouxthal bekannten Odonaten gehe, glaube ich gut zu thun, wenn ich jener Liste eine kurze Schilderung der hauptsächlichsten Fundorte vorausschicke. Sie sind: das Torfmoor von Sentier, der Lac Ter, der Lac des Rousses, der Lac Brenet und die Orbe. Den grössten, den Jouxsee, muss ich leider hier weglassen, da er wegen seines sandigen Ufers, das keine Sumpfvegetation aufkommen lässt, des Libellenlebens fast ganz bar ist.

Das *Torfmoor von Le Sentier* ist die schönste Fundgrube für Libellen. Es dehnt sich auf eine Strecke von 600 m quer über das Thal aus; seine Breite beträgt vielleicht die Hälfte. Es liegt unmittelbar beim Dorfe zwischen der Strasse Sentier-Orient de l'Orbe und dem See einerseits und den zwei von diesen Dörfern dem See entlang nach Le Pont führenden Strassen anderseits. Das Moor überschreitet den Fluss nicht, sondern endigt wenige Meter vor seinem linken Ufer in einem mit Birken bewachsenen Zipfel.

Mehr als die Hälfte des Moores ist schon der Ausbeutung an Brennmaterial anheimgefallen, die kleinere noch unversehrte Partie ist die dem Dorfe näherliegende. Hier stehen auf dem durchfeuchteten, unangetasteten Boden die Sumpfkiefer und die nordische flaumhaarige Birke, während dort auf dem ausgetrockneten und baumlosen Theil kegelförmig emporragend Epilobien mit weithin ausgebreiteten Rasen von Heide abwechseln, zwischen denen sich die weissen Fähnchen des Eriophorums von dem braunen Torfboden reizend abheben. Hier jagen in

sprungartigem Fluge die gewöhnlichen grünen Cicindelen, und ein Heer von Hummeln und Schmetterlingen summt um die dunkeln Heidepflanzen.

Schon der erste Ausflug sagt uns, dass auf diesem Theil des Moores von Libellen nichts zu holen sei. Umsomehr wendet sich der Blick dem andern, in aller Ursprünglichkeit dastehenden zu. Die Torfpflanzen wachsen hier in Hülle und Fülle. Von den wasserdurchtränkten Sphagnaceenpolstern ist der wellige Boden grüngelblich bis dunkelroth gefärbt. Auf ihnen haben sich als gute Kameraden niedergelassen der fadenförmige *Oxycoccus* mit seinen orangegelben Köpfchen und Beeren, die zwergweidenartige *Andromeda* und die *Drosera*, die rosettenförmig nach allen Richtungen ihre Fangarme ausbreitet, aus deren Mitte der schlanke Blütenstengel emporsteigt. Diese Moospolster fallen einerseits ab in die unzähligen kleinen und nur wenige Centimeter tiefen Lachen, in deren grünem Laube sich ein bewegtes Leben entfaltet, anderseits steigen sie empor und machen auf ihrem obersten Theil den drei *Vaccinien*, der Heide und den winzigen verkümmerten Kieferbäumchen Platz. Sie alle werden überragt von der Birke und den besser entwickelten Kiefern.

Ein wahres Libelleneldorado ist der wenig bekannte *Lac Ter*. Er liegt in einem Nebenthal des Jouxsees, hinter dem Bergrücken, welcher sich dem Ufer dieses letztern entlang zieht und an wenigen Stellen Felswände bildet, welche senkrecht in denselben einfallen. Der nur etwa 100 m im Durchmesser haltende runde See ist von dem kleinen Dorfe Le Lieu in etwa 10 Minuten zu Fuss erreichbar. An das eine Ufer des tiefblauen Wassers stösst Tannenwald, an zwei andere Seiten Sumpfwiesen und an die vierte ein hochgelegenes, völlig ausgetrocknetes Torfmoor, eines von mehreren, die sich in diesem Nebenthal befinden.

Der *Lac Ter* ist ein Sumpfsee, obwohl es in seiner Umgebung an Torfboden nicht mangelt. Demzufolge ist, so viel ich sah, auch seine Vegetation eine Sumpfflora. Der See wird umkränzt von einem undurchdringlichen Wald mächtiger Binsen. Hie und da ziehen sich von jenem niedrige Wasserrinnen auf kurze Strecke in's Land hinein; sie werden belebt durch schwimmende Arten des *Potamogeton*, *Polygonum* und *Ranunculus*. Dann vor allem das ungeheure Heer von Libellen, zwar nicht gross an Arten, dafür um so mehr an Stückzahl. Hunderte von *Cordulien* und *Aeschnen* jagen vorbei, und in dem Binsendickicht sitzen und schwirren umher tausende von *Agrioniden*. Eine schönere Heimath können sie sich nicht wünschen.

Während der Lac Ter ein eigentlicher Sumpfsee ist, so muss man den *Lac des Rousses* ein Torfgewässer nennen, wenn er schon keine Torfpflanzen aufweist, denn sein Grund und Ufer bestehen ganz aus Torf. Die Vegetation des Sees ist eine ärmliche, hie und da neigen sich vor dem Wind einige Binsen, sie wechseln mit grössern oder kleinern Schilfgruppen ab, die sich den Gräben entlang ziehen, welche weithin das Ufer durchfurchen. Einzig bei dem Ausfluss der Orbe wird das Auge durch einen dichten Binsenwald erfreut, der mit einem Dickicht der hohen *Typha* angenehm abwechselt. Weiter unten entspringt aus diesem Sumpfe die langsam fliessende, wenig breite Orbe, deren Hauptzierde die gelben Seerosen mit ihren grossen schwimmenden Blättern bilden.

Doch verlassen wir jetzt diese Gegend, um den am entgegengesetzten untern Thalende gelegenen *Lac Brenet* zu besprechen. Ich kann ihn nicht übergehen, obwohl ich daselbst nur wenig Material fand. Gleich wie der Lac des Rousses ist auch er nur wenige Meter tief. Sein Boden ist schlammig, das westliche Ufer ist dicht mit Kieseln bestreut. Der Untergrund des Sees und wie ich glaube des ganzen Jouxthales besteht aus der sog. weissen Seekreide (Moränenschlamm aus der Eiszeit), was man sehr gut an der Stelle erkennen kann, wo beim Dorf Le Pont durch einen Querschnitt die Verbindung zwischen den beiden Seen Brenet und Joux hergestellt ist. Am untern Ende des Lac de Brenet, wo man den Abfluss des Wassers erwarten würde, breitet sich ein mächtiger Damm quer über das Thal aus. Dafür befindet sich ungefähr in der Mitte des linken Ufers ein riesiger Kessel, der am Fuss einer an's Ufer herantretenden Felswand tief von unten heraufgähnt. In diesen Rachen stürzt in starkem Fall das Seewasser, um bei Vallorbe, das mehr als 200 m tiefer gelegen ist, als Quelle wieder an's Licht zu treten.

Obwohl der See sehr niedrig und der Boden schlammig ist, so ist das Ufer mit Ausnahme spärlicher Schilfrohre doch nicht bewachsen. Es ist darum begreiflich, wesshalb auf der Suche nach Libellen der Rundgang um den See bald beendigt sein muss.

Schliesslich sei noch der Verhältnisse der *Orbe* Erwähnung gethan. Es ist klar, dass langsam fliessendes Wasser und sumpfige Ufer dem Libellenleben nur förderlich sein können. Das ist die Orbe auch, doch halten sich mit Ausnahme weniger Arten an ihren Ufern keine Libellen auf, die nicht auch an andern Lokalitäten zu finden wären.

Im Folgenden werden alle von mir im Jouxthale gefundenen Arten aufgezählt werden.

Abkürzungen: T. = Torfmoor von Sentier, L. T. = Lac Ter, L. R. = Lac des Rousses, L. B. = Lac Brenet, O. = Orbe.

Odonaten des Jouxthales.

Leucorrhinia dubia Vanderl.

Diese Libelle flog vom 9. VII. ununterbrochen bis zum 16. VIII., an welchem Tage ich das letzte Stück, ein geflogenes ♂, fing.

Dubia scheint sehr lokal vorzukommen, denn ich beobachtete sie einzig an einigen mit Wasser gefüllten Torflachen in dem dem Dorfe zunächst gelegenen Theil des Moores. Diese Tümpel besitzen eine Ausdehnung von nur wenigen Metern, trotzdem war dort dubia in Menge zu finden und eine Zeit lang sogar die gemeinste Art. Die ♂ und ♀ treten und hören zu gleicher Zeit auf und sind oft in Copula zu treffen. Die ♀ sind vielleicht etwas seltener als die ♂ zu sehen.

Sympetrum striolatum Charp.

Diese Art sah ich nur im T. und hier vorzugsweise am Fundort der *L. dubia*. Sie war ziemlich selten; im Ganzen fing ich bloss 12 Stück und zwar alles ♂, ♀ sah ich kein einziges. *striolatum* trat mit dem 6. VIII. auf; das letzte Exemplar sah ich am 19. VIII. Von den meisten Libellen kann ich das Datum ihres ersten Auftretens angeben, doch nur von wenigen das ihres Verschwindens, wie z. B. bei *L. dubia*, während *striolatum* jedenfalls noch lange nach meiner Abreise von Sentier flog.

Sympetrum flaveolum L.

Auch diese Art ist nur im T. und zwar sehr selten zu finden. *Flaveolum* flattert schmetterlingsartig dicht über den gelbbraunen Boden dahin und ist desswegen schwer zu sehen. Trotz allen Suchens blieb es bloss bei 2 ♂ und 1 ♀ : 5. VIII., 6. VIII., 12. VIII.

Sympetrum scoticum Domov.

Ausser 2 ♀ und 1 ♂ vom L. T. (16. VIII.) stammen meines sämtlichen Stücke aus dem T., wo die Art vom 5. VIII. bis 19. VIII. jeden Tag häufig war. Ob sie noch später flog, konnte ich nicht ermitteln. Die ♀ sind nicht selten.

Platetrum depressum L.

2 ♀ ausgenommen, die ich auf einem ziemlich trockenen Torfmoor in einem Seitenthal (Derrière la Côte) fing, flog *depressum* nur im T. Hier hielt sie sich gerne in der Nähe der Torfstiche auf, wo sie sich oft an die Wände setzte. Sie und *Lib. 4-maculata* sind die einzigen Arten, die auch in dem abgetorften Moore flogen. Niedrige Kiefern wurden von beiden als Sitzplätze bevorzugt. *Depressum* fing ich am 9. VII. (1 ♀) T.,

10. VII. (2 ♀) Derrière la Côte, 22. VII. (1 ♂ frisch) T., 24. VII. (1 ♂) T., 1. VIII. (1 ♂) T.

Libellula quadrimaculata L.

Die erste Libelle, die mir in's Garn flog, war 4-maculata am 8. VII. (1 ♂). Ausser am L. R., wo sie am 6. VIII. nicht häufig flog, sah ich sie bloss im T. Hier war sie bis zuletzt eine tägliche, wenn auch nicht allzu häufige Erscheinung.

Wie depressum bevorzugt auch 4-maculata mehr das trockene Moor, wo sie auf einer bestimmten kurzen Strecke immerwährend ab- und zufliegt. Daneben hält sie sich auch gern an den Torfstichen und Wasserrinnen auf. Die ♀ sind nicht selten.

Orthetrum coerulescens F.

Das einzige Exemplar dieser Art fing ich am 18. VII. (1 ♀) im T. am Fundort der L. dubia. Ein ♂, das sich zu gleicher Zeit da aufhielt, entwich mir.

Cordulia aenea L.

Häufig war diese Libelle am 18. VII. am L. T. Am 5. VIII. flog am L. B. ein ganz verflattertes Stück. ♀ sind sehr selten.

C. metallica Vanderl.

Auf allen meinen Excursionen tauchte an jedem passenden Gewässer diese Art auf. Ich fand sie im ganzen Jouxthal, vom L. B. bis L. R., ausserdem bei Vallorbes. Am häufigsten war sie jedenfalls am 18. VII. am L. T. Hier war sie geradezu in Schwärmen vorhanden. Nicht selten war metallica am fliessenden Wasser der Orbe. Die ♀ sind ziemlich selten.

C. arctica Zetterst.

Mit Leuc. dubia ist diese Libelle die am meisten lokal vorkommende Art. Während jene sich aber auf ihre paar Torflöcher beschränkt, findet sich diese überall und häufig auf dem intakten Theil des T. Im Verlauf einer Woche hätte ich hundert und mehr Stücke dieses sonst so seltenen Thieres fangen können.

Ich beobachtete arctica vom 1. VIII. bis 12. VIII., wo sie aber noch nicht zu fliegen aufgehört haben wird. Am häufigsten war arctica an schönen, windstillen, sonnigen Tagen und zwar über die Mittagszeit. Die ♀ sind denen der andern Cordulien gegenüber verhältnissmässig häufig.

Cordulegaster bidentatus De Sélys.

Obwohl ich diese Art nicht selbst gefangen habe, so führe ich sie in diesem „Beitrag“ doch an, da ich in der Schulsammlung von Sentier ein ♀ sah, welches einen Zettel mit der Zahl 1887 und dem Fundort „Orbe“ trug.

Anax formosus Vanderl.

Von 2 ♂, die ich am L. R. (6. VIII.) sah, gelang es mir, das eine zu fangen. Sonst traf ich die Art nicht an.

Aeschna cyanea Müll.

Häufig im T. und an einem Torfsumpf auf dem St. Cergues. Diese Beobachtung widerspricht frühern Angaben von Dr. Ris und Dr. Tümpel, nach denen cyanea das Torfgewässer meiden soll. Für das Jouxthal gilt das sicher nicht: ich sah mehrere ganz frische Stücke mit glänzenden Flügeln von den Tümpeln der Leuc. dubia auffliegen, ein Zeichen, dass sie sich dort entwickelt hatten, ja, eine cyanea beobachtete ich am genannten Ort während des Ausschlüpfens.

Dieselbe Bemerkung gilt übrigens auch für Plat. depressum und Orthetr. coerulescens (siehe oben).

Das erste Stück stammt vom 17. VII., das letzte vom 19. VIII., wo die Art wahrscheinlich auf ihrem Höhepunkt stand. Die ♀ sind äusserst selten zu sehen. Ich fing bloss eines am 18. VIII.

Ae. juncea L.

Häufig, verbreitet. Während ich cyanea nur im T. fand und an dem vorhin erwähnten Torfweiher auf dem Pass von St. Cergues, ist juncea viel weiter verbreitet. Obwohl sie jedenfalls am häufigsten da zu finden ist, wo cyanea lebt, so lässt sie sich doch oft an andern Oertlichkeiten erblicken. So fing ich von einem Pärchen juncea in einer Waldlichtung bei Vallorbe das ♀.

Juncea flog vom 31. VII. bis 19. VIII., scheint also später als cyanea aufzutreten. Die ♀ sind verhältnissmässig häufig.

Ae. grandis L.

Häufig, verbreitet. Am L. T. war diese Art am 18. VII. sehr selten, häufiger daselbst am 16. VIII. In grosser Anzahl war grandis am L. R. (6. VIII.), weniger am See daselbst, als am Ausfluss der Orbe und dem obersten Theil des Flusslaufes. Hier waren die ♀ in Masse zu sehen, wo sie unter dem etwas überhängenden Uferrand mit der Eierablage beschäftigt waren. Noch unten bei Sentier sah ich grandis, wenn auch sehr selten an der Orbe (3. VIII.). Wie juncea, so flog auch grandis des öfters in Waldlichtungen und feuchten warmen Thälern und Schluchten; so zu beiden Seiten (nördl. und südl.) des M^t Tendre (2. VIII., 15. VII.). Da wie dort fehlte es an offenem Wasser. Ich glaube es werden meist ♂ sein, die entfernt von jenem fliegen, um so mehr, als sich ihr Fang viel schwieriger gestaltet (wie es bei den Libellen ♂ gewöhnlich ist), als derjenige der am Wasser sich aufhaltenden Thiere, die fast alle ♀ zu sein scheinen.

Die ♂ sind, wenigstens am Wasser, äusserst selten zu sehen.

Calopteryx virgo L.

Nicht selten an stehendem Wasser (T., L. R.), gemein an der Orbe. Leider notirte ich mir nicht den Höhepunkt der Art; ich glaube aber, er traf um die Mitte des August ein. Die ♀ sind vielleicht nicht ganz so häufig wie die ♂.

Es mag wohl hinzugefügt werden, dass ich *virgo* auch auf der Südseite des M^t Tendre fand, bei Montricher und an der Venoge bei Isle.

C. splendens Harris.

Im Gegensatz zur vorigen ist *splendens* entschieden selten. Ich sah überhaupt nur zwei Stücke, beides ♂, eines an der Orbe (21. VII), das andere am L. B. (5. VIII.).

Lestes nympha De Sélys.

Selten, nur im T. Unter der grossen Anzahl *sponsa* fielen mir einige Stücke durch geringere Schlankheit auf. Ich erkannte dieselben auch bald als die seltene *nympha*. Sie flog nur am Fundort der *L. dubia*, auf welchen sie sich total beschränkte.

Indessen wählte *nympha* nicht die offene Wasserfläche der oft genannten Torftümpel, sie bevorzugte, wie auch *sponsa*, entschieden die wenigen zugewachsenen Lachen mit schwankender Decke (die sog. schwingenden Böden), wo die langen Sumpfgräser und Seggen ihr Gelegenheit boten, ihrer Gewohnheit, sich oft zu setzen, zu folgen.

Trotz langen und öftern Suchens gelang es mir nur am 5. VIII. 4 ♂ und 2 ♀, sowie am 12. VIII. 2 weitere ♂ zu fangen.

L. sponsa Hansem.

Häufig am L. T. und im T., auch am Torfsumpf bei St. Cergues. Das erste Stück sah ich am 27. VII., das letzte am 22. VIII., wo die Art aber noch lange nicht aufgehört haben wird zu fliegen.

Am 16. VIII. war sie sehr häufig am L. T. und im T. fand ich sie täglich fast einen ganzen Monat hindurch. Die ♂ sind etwa dreimal häufiger als die ♀.

Agrion minium Harris.

Minium ist ein häufiges und verbreitetes *Agrion*. Ausser am L. B. fand ich es überall, wo sich dem Blick offenes Wasser darbot. In grösster Anzahl war es jedenfalls am Fundort der *L. dubia* zu treffen. Ausserdem sah ich *minium* vom 17. VII. bis 4. VIII. sehr häufig an einem engen, mit *Juncus*, *Carex* und Schilf bewachsenen Graben am Ufer der Orbe bei Sentier, sehr häufig war *minium* auch am 18. VII. am L. T., während ich daselbst am 16. VIII. kein einziges Stück mehr zu Gesicht be-

kam. Am 6. VIII. sah ich am L. R. kein einziges minium, doch war es an der Orbe und einem vom See etwa 15 Min. entfernten kleinen Weiher nicht selten. Die Hauptmasse erschien um die Mitte Juli. Minium begann am 8. VII. aufzutreten und hörte auf mit dem 6. VIII. Die ♀ sind ziemlich selten.

A. tenellum Villers.

Von dieser niedlichen Libelle fing ich leider nur ein Stück (♂) am 27. VII. an einem der Torftümpel des T. Obwohl ich auf allen meinen Streifzügen nach tenellum fahndete, gelang es mir nicht, weitere Exemplare dieser Art zu erbeuten. Als eigentliche südliche Art ist ihr Vorkommen hier unter so vielen nordischen und alpinen Elementen ein eigenthümliches zu nennen.

Ischnura elegans Vanderl.

Leider gelang es mir nicht, elegans im Jouxthale zu beobachten. Doch kann man das Vorkommen dieser Art daselbst (gleich dem von Cordulegaster) annehmen, da ich in der Schulsammlung von Sentier ein ♀ bestimmte, welches als Fundort die Bezeichnung „Orbe“ trug.

Enallagma cyathigerum Charp.

Verbreitet, häufig am L. T., L. B., L. R., O., selten im T. Sonderbarer Weise fehlte cyathigerum mit Ausnahme eines ♀ vom 5. VIII. dem T. gänzlich. Dafür war es aber anderorts um so häufiger. Am 6. VIII. war es an dem genannten Weiher beim L. R. schaarenweise und vielfach in Copula zu treffen. Ebenso war es am 5. VIII. am L. B. nicht minder häufig, doch waren hier die ♀ sehr selten.

Die ersten cyathigerum liessen sich am 18. VII. am L. T. sehen, die letzten ebendasselbst am 16. VIII. Auch an der Orbe, also an fließendem Wasser, flog die Art (6. VIII. beim Ausfluss aus dem L. R.). Die ♀ sind nicht selten.

A. pulchellum Vanderl.

Nicht häufig am L. T., sehr selten an der Orbe. Am 18. VII. fing ich am L. T. 9 ♂ und 4 ♀, am 16. VIII. ebendasselbst 3 ♂. Ein ♂ vom 3. VIII., das ich an dem schon genannten Graben am Ufer der O. fand, beweist das Vorkommen der Art bei Sentier.

A. puella D.

Scheint nur im T. vorzukommen und hier auch nicht allzu häufig und zwar hauptsächlich am Fundort der dubia, den vielgenannten Torftümpeln. Daneben ist puella auch, aber selten, an dem Graben am Ufer der Orbe zu finden (1 ♂

21. VII.). Die ersten Exemplare flogen am 10. VII., die letzten am 18. VIII. ♀ selten.

A. hastulatum Charp.

Im T. sehr häufig, auch am L. T., sonst selten. *Hastulatum* ist das häufigste Agrion des T. Häufig auch am 18. VII. am L. T., ebendasselbst selten am 16. VIII. (1 ♂). Am L. R. fand ich trotz allen Suchens bloss 1 ♂ am 6. VIII. In einigen Exemplaren auch in dem Seitenthal „Derrière la Côte“. Häufig war *hastulatum* an dem Graben am Ufer der Orbe. Der Höhepunkt war Mitte Juli. Es flogen etwa halb so viel ♀ als ♂.

Einige Neuropteren aus dem Jouxthal.

Von Dr. F. Rls in Rheinau.

Dem Berichte von Hrn. Mory über seine Libellenausbeute aus dem Jouxthale lassen wir hier die Aufzählung einiger anderer Neuropteren folgen, die er daneben mitgefangen hat. Ausführlicheres über die Trichopteren etc. jener Gegend dürfen wir wohl erwarten, wenn Mr. Mac Lachlan seine Ausbeute vom Sommer 98 bearbeitet. Ausser einigen Arten vom Fusse des Genfer und Waadtländer Jura, die Pictet gesammelt, und einem interessanten Funde von Steck (*Drusus mixtus*) aus der Schlucht von Twann am Bielersee kennt man bis jetzt die Neuropterenfauna des Jura gar nicht. Auch ein kleiner Beitrag ist deshalb nicht überflüssig. Hrn. Mory's mir freundlich überlassene Ausbeute umfasst:

Neuronia ruficrus: Sentier Torfmoor und Derrière la Côte.

Agrypnia Pagetana: Sentier Orbe.

Limnophilus rhombicus.

Limnophilus borealis Zett. Ein sehr dunkles ♀, Sentier Orbe 13. VII. 98. Diese schöne Art ist neu für die schweizerische Fauna und eine interessante Bereicherung. Es ist möglich, dass die Juramoore noch andere Nordländer beherbergen, in den Alpen sind solche neben dem Reichthum der alpinen Formen auffallend spärlich.

Limnophilus stigma: Sentier Torfmoor.

Asynarchus coenosus: Sentier Torfmoor.

Odontocerum albicorne: Sentier Orbe.

Leptocerus bilineatus: Sentier Orbe.

Polycentropus flavomaculatus: Sentier Orbe.

Ferner enthielt die Ausbeute noch:

Ephemera danica: Sentier Orbe und Torfmoor.