

Albanische Libellen.

Von Dr. R. Puschig - Klagenfurt.

(Mit 7 Zeichnungen.)

(Fortsetzung.)

10. *Agrion puella* L.

Z. ♂ Bicaj, 15. VI. 1918.

Pongrácz (62): Ipek (22. VI. 1917).

Typisches Stück — soweit man bei der in Färbung und Zeichnung ungemein veränderlichen Form von Typus sprechen kann — mit reiner Gabelzeichnung des 2. Abd. Segmentes; daß die Zeichnung des 3. Segmentes durch Reduktion der schwarzen Seitenstriche, welche die Verbindung mit dem Basalteil verloren haben, von der „typischen“ Zeichnung (Ris, 46, Fig. 19) abweicht, scheint nach meinem reichlichen Kärntner Material häufiger zu sein als die „Normalzeichnung“. Bezüglich der *Agrion puella*-Variationen sei auf *Campion* (17) verwiesen, dem ich auch für frdl. Übersendung verschiedener Variationsstücke zu Dank verpflichtet bin.

Das albanische Stück ist mit 29 mm Körperlänge und 37 mm Vorderflügelspannweite merklich kleiner als die Kärntner Stücke dieser Art, bei denen die bezüglichen Maße zwischen 33—35 mm und 40—43 mm betragen.

Agrion puella ist (Ris, 46) in ganz Europa verbreitet, in Deutschland und der Schweiz gemein. Als Ostgebiete seines Vorkommens sind nach *Frauenfeld* (24) Dalmatien, nach *Bartenev* (2) Montenegro, nach *M. Lachlan* (32) Bosnien, nach *Campion* (15) Mazedonien, nach *Morton* (33) Konstantinopel, nach *Selys* (54) Rußland, zwischen Wolga und Ural, nach *Bartenev* (5, 7) Nordpersien und Terek anzuführen.

Die *Agrion*-Arten meiden zumeist das Hochgebirge.

Agrion puella scheint zu den Ausnahmen zu gehören: *Ris* (44) führt sie vom Engadin, 1800 m Höhe an und *Werner* (*Kempny*, 28) fand die Art in Kinschisch Dagh (Kleinasien) in 1600 m Höhe. In etwa 1200 m Höhe habe ich sie auch in Kärnten, an einem Tümpel bei Rein, auf dem Wege zur Flattnitzalpe (am 27. VIII. 1916) angetroffen.

11. *Agrion scitulum* Ramb.

Von Selys für Albanien angeführt (54).

Ausgesprochene Südform, die, obschon von Rambur in der Umgebung von Paris entdeckt, doch hauptsächlich in den Gebieten des Mittelmeerbeckens, Algier, Kreta, Sizilien, Sardinien, Italien vorkommt, von Frauenfeld in Dalmatien (Salona), von Campion in Mazedonien, von Morton bei Konstantinopel festgestellt wurde. Die Ostverbreitung der Form geht über Kleinasien (Selys) bis Nordpersien (Bartenev).

12. *Agrion pulchellum* Van der Linden.

Von Pongrácz (62) für Ipek (22., 27. VI. 1917) angeführt.

Agrion pulchellum ist in ganz Europa und in Vorderasien bis Turkestan verbreitet (Ris, 46), wurde u. a. von Bartenev (4) für Rostov am Don und von mir (40) für Samara und Uralsk angegeben.

13. *Pyrrhosoma nymphula* Sulzer (= *P. minium* Harris).

Z. ♂ Kruma 5. VI. 1918.

♀ (var. *melanotum* Selys = *aeneatum* Lucas) Kula Ljums, 19. V. 1918.

Pongrácz (62): Ipek (4 ♂, 3 ♀; 22. VI. 1917).

Die beiden Stücke sind etwas größer als Kärntner Exemplare, das ♂ mit 36, das ♀ mit 38 mm Körperlänge (Vorderflügelspannweite 47, bzw. 56 mm) den Kärntnern (34—35 mm Länge, 45, bzw. 50 mm Spannweite) überlegen.

Das ♂ zeigt mehr rotbraune als rote Hinterleibsfärbung, was sich auch bei einzelnen Kärntner Stücken findet. Das 10. Abd. Segment ist, wie auch bei allen Kärntner ♂ rot; die Angabe „schwarz“ bei Ris (46) dürfte auf einem Schreib- oder Druckirrtum beruhen. Auffälliger in seiner Färbung von typischen Stücken verschieden ist das ♀: sein Thoraxrücken ist rein schwarz (statt bronzefärbig), sein dorsaler, ausrufszeichen(!)artiger Seitenstreifen gelbbraun statt rot, das Abdomen oben durch bedeutendere Ausdehnung der schwarzen Zeichnung verdüstert, seine hellen Seitenteile gelbbraun statt rot.

Es entspricht diese Färbungsform der var. *melanotum* Selys, die später von Lucas als var. *aeneatum* bezeichnet wurde. Über weitere Synonyme der Abart (*lincolniensis* Steph., *chloridion* Evans) vgl. Campion (19), der außer der typischen Form und der var. *melanotum* noch eine var. *fulvipes* Steph. der *nymphula* ♀ anführt, welche mit rotem Abdomen und gelbbraunen Beinen gegenüber dem dunklen *melanotum* entgegengesetzte Variationsrichtung bekundet.

Ich halte es, wenigstens für **melanotum**, wohl für möglich, daß es sich dabei weniger um Aberrations- oder Variationsformen, als um Ausfärbungsformen handeln könnte. Nachprüfung an lebendem Material wäre erwünscht.

Schon 1850 hat Selys (54) auf die Ähnlichkeit aufmerksam gemacht, welche die gelbe Abart von **Pyrrhos. nymphula** mit **Erythromma najas** ♀ (insbes. juvenilen) hat und Ris fand (44) die verwandtschaftliche Nähe dieser beiden, jetzt generisch geschiedenen Arten größer als die in der Gattung **Pyrrhosoma** vereinigten Formen **nymphula** und **tenellum**. Sicher unterscheidend sind u. a. die Pterostigmaform und die ganz anderen Prothoraxverhältnisse. Bei Vergleich mehrerer **nymphula** ♀ finden sich übrigens durch kleine Verschiedenheiten der gelben Zeichnungen auf dem Prothorax auch Veränderungen der Prothoraxkonturen vorgetäuscht, die bei genauerer Besichtigung verschwinden.

Die Weibchen dieser Art scheinen, wenigstens an einzelnen Orten, seltener zu sein, denn ich finde in meinem (Kärntner) Material erst ein ♀ auf sechs ♂ kommend. Doch geht dies, wie auch bei anderen Libellen (vgl. T ü m p e l, 58) nicht auf tatsächlich geringere Zahl, auch nicht auf größere „Schutzfärbung“, sondern wahrscheinlich auf verstecktere Lebensweise zurück. Wenn T ü m p e l (58) die Schutzfärbung der Art auf Rotdornhecken (*Crataegus oxyacantha*) erwähnt, deren roten Zweigen die roten Hinterleiber von **Pyrrhosoma nymphula** gleichen, so erscheint dies zunächst wohl nur als eine vereinzelte zufällige Beobachtung, wie sie in ähnlicher bestechender und doch zu Fehlschlüssen veranlassender Weise gelegentlich Bläulinge auf blauen Blüten, Kohl- und Heckenweißlinge auf Margeriten oder Aurorafalter auf Doldenpflanzen bieten. Nachdem aber auch Fröhlich (25) mitteilt, daß er die Art „in jedem Jahr massenhaft am oberen Schönbuschsee (bei Aschaffenburg) besonders auf *Crataegus*-Büschen“ vorfand, wäre doch an die Möglichkeit einer oekologischen Bindung zwischen Rotdorn und der roten Agrionide zu denken, wobei vielleicht eine bestimmte Form von Beutetieren das Vermittelnde sein könnte. Eine Nachprüfung verschiedenerorts wäre zu empfehlen. In Kärnten habe ich bisher **P. nymphula** im Schilf und Sumpfwiesengebiet und im Walde (beim Waidischsee) gefunden.

Die Angaben über die Verbreitung dieser Art weichen vielfach von dem Verbreitungsbilde anderer Libellen ab. „Europa, außer dem Norden und Süden, Kleinasien“, sagt Ris (46).

Selys bemerkt (54), daß die Form noch nicht in Lappland, Rußland, den Mittelmeerinseln und Griechenland beobachtet sei. Das Südvorkommen ist aber gewiß nicht ganz eingeschränkt, denn Bentioglio (10) führt die Art außer von verschiedenen italienischen Festlandplätzen auch von Sizilien (Palermo) und von Corsica an. Für Kleinasien ist von Selys (55) Mingrelieu und Syrien (Alexandrette) vermerkt. Bei den von mir zit. Autoren der Balkangebiete (Dalmatien, Bosnien-Herzeg., Bulgarien, Türkei) und in Bartenev's angeführten Arbeiten fehlt die Art durchwegs.

Es ist also ihre Feststellung von Albanien umso bemerkenswerter.

14. *Pyrrhosoma tenellum* de Villers.

E. ♂ Vorra, 4. VIII. 1918.

Diese zierliche, am roten Hinterleib und den rötlichgelben Beinen leicht kenntliche, mediterrane Form fand ich bisher in Kärnten nicht. Ich konnte das albanische Stück aber mit Schweizer Exemplaren vom Oerlikon (von Dr. Ris erhalten) und von Wallis (Staudinger-Bang-Haas) vergleichen, denen es, auch in den Größenverhältnissen, völlig gleicht, während französische Stücke aus Le Blanc, ebenfalls Dr. Ris zur Einsicht verdankt, merklich größer erscheinen (34 mm Körperlänge gegen 28—30 mm). Das albanische Stück ist stark dunkel, der Thorax fast schwarz, das Pterostigma nur in der Durchsicht dunkelrot, in der Aufsicht fast schwarz — gegenüber der Bronzefärbung des Thorax und Hell- bis Dunklerrotfärbung des Flügelmales bei den Vergleichsstücken wohl eine Altersverfärbung.

Auf die verschiedenen weiblichen Formen der Art, insbesondere *melanogastrum* Selys = *aeneatum* Lucas und *erythrogastrum* Selys = *rubratum* Lucas einzugehen, gibt das einzige männliche Stück aus Albanien keine Veranlassung; vgl. hierzu Champion in The Entomologist 1913.

P. tenellum ist, wie erwähnt, eine mediterrane Form, die nach Ris (46) in Deutschland sporadisch, in der Schweiz lokal häufig vorkommt. Eine Zusammenstellung der deutschen Fundorte hat O. le Roi (49) gegeben. Selys hat (54) Süd- und Ostfrankreich, England, Schweiz, Triest (nach Hagen), Italien, Sardinien, Sizilien, Kandia und Algier, aus Syrien (55) Alexandrette angegeben. Weitere Angaben aus den Ostgebieten fehlen in der von mir benützten

Literatur. Das Vorkommen in Albanien dürfte wohl als mediterranes anzusehen sein.

Gomphidae.

15. *Gomphus Schneideri* Selys.

Z. ♀, Kula Ljums, 20. VI. bis 3. VII. 1918.

Gomphus Schneideri ist die Form, welche den in Nord- und Mitteleuropa (auch in Kärnten) gemeinen *Gomphus vulgatissimus* L. im Osten (Kleinasien) vertritt. Selys beschrieb die Art zuerst (54) 1850, nach zwei männlichen Stücken Hagens aus Kellemisch und faßte sie als gesonderte Art auf, bezeichnete sie aber später (55), 1887, nur als „Race“ von *G. vulgatissimus*, welche *vulgatissimus* im Südosten Europas, Kleinasien und dem Transkaukasus vertritt, eine Ansicht, der auch Bartenev (2) sich anschließt, welcher beide Rassen, *vulgatissimus vulgatissimus* L. und *vulgatissimus Schneideri* Selys, von derselben Lokalität in Montenegro anführt. Dagegen findet Morton (33) auf Grund eines männlichen Stückes von Beikos bei Konstantinopel die artliche Abtrennung von *vulgatissimus* begründet und überhaupt dieses Stück mehr dem *G. similimus* Sel. näher stehend.

Unser weibliches Stück erscheint zunächst völlig *vulgatissimus* gleichend, insbesondere in der charakteristischen Zeichnung des Thorax und des (etwas defekten und zusammengedrückten) Abdomens, dessen gelbe Rückenlinie nur bis zum 7. Segment reicht. Es zeigen sich aber die an und für sich recht unbedeutenden, für *Schneideri* von Selys angegebenen Zeichnungsunterschiede . . . im allgemeinen eine größere Ausdehnung der Gelbzeichnung bedeutend . . . also die schmäleren schwarzen Stirnlinien, die gelberen Seitenteile der Oberlippe, vor allem aber ein bei *vulgat.* fehlender gelber Basalstrich an der Oberseite der Vorderschenkel, unverkennbar vorfindlich. Wesentlicher aber erscheint die ausgesprochen schmalere, weniger robuste Körpergestalt von *Schneideri*, besonders am Brustkorb deutlich und auch an den schmäleren Flügeln ausgeprägt. Schon an den Maßen zeigt sich dies. Ich finde bei Vergleich mit einem besonders zarten, juvenilen Kärntner *vulgatissimus* ♀ (Nr. 67: Keutschachersee, 7. VII. 1904) und einem besonders kräftigen, derben, adulten ♀lichen Stück (Nr. 127: Klagenfurt, Glangasse, 14. VI. 1907) folgende Verhältnisse:

	vulgat. ♀ juv.	♀ adult	Schneideri ♀
L. Vorderflügel: Länge:	33	36	32 mm
größte Breite: ¹	7,5	8,5	7 „
L. Hinterflügel: Länge:	30	33	29 „
größte Breite: ²	9	11	8,5 „

Auffälliger noch als die Maße sind aber die Unterschiede der Aderung: **Gomphus vulgatissimus** erscheint bedeutend vielzelliger. Schon Morton erwähnt, daß bei seinem **Schneideri** das Randfeld zwischen Cu₂ (nach der Ris'schen Nomenklatur) und dem Hinterrande nur drei Zellreihen aufweise . . . ich finde ähnliche Unterschiede, wo immer ich die Flügeladerung vergleiche und führe zur Erhärtung wieder einige Zählungen bei den beiden Kärntner Stücken und dem Albaner Stücke an (Benennung nach Ris, 46):

(Vorderflügel links)	vulgat. ♀ juv.	vulgat. ♀ adult	Schneideri
Antenodaladern	14	14	11
Nodus-Pterostigma	11	13	9
Zellrandreihen zwischen R u. Rs	10	10	8
Zellrandreihen zwischen Rs u. M ₃	18	24	18
Zellrandreihen zwischen M ₄ u. Cu ₁	12	15	10
Zell-Längsreihen zwischen Cu ₂ u. Flügelrand	5	5	3

Ganz analoge Verhältnisse ergibt ein Vergleich der Hinterflügel. — Da dieser ziffernmäßige Unterschied in der Zahl der Flügelzellen (am stärksten ausgedrückt, wenn man sich die Mühe gibt, die Gesamtzahl der Randzellen, vom vordern bis zum hintern Teil der Flügelwurzel um den ganzen Flügel herum, zu zählen: sie beträgt 118 und 129 bei den beiden Kärntner Vergleichsstücken, 94 beim **G. Schneideri**) weit stärker ist, als der in den vorher angegebenen Flügelmaßen sich ausdrückende, so muß offenbar das Einzelmaß der Flügelzellen bei beiden Formen merklich verschieden sein — und in der Tat schauen die Zellen des **Schneideri**-Flügel wesentlich größer und auch kräftiger umrahmt aus, als die des **vulgatissimus**. Das ganze Verhältnis erinnert etwas an das Bild, das ein Vergleich der Aderung im Flügelspitzenende von **Sympetrum depressiusculum** Sel. und **sanguineum** Müller bietet.

¹ In der Nodus-Vertikallinie gemessen.

² Zwischen Flügelwurzel und Nodus gemessen.

Bei der Feststellung dieser Strukturverschiedenheiten wird man geneigt, die Annahme einer Artverschiedenheit der sonst ganz wie **vulgatissimus** aussehenden Form für richtiger anzusehen, allein, ganz abgesehen davon, daß ein wirkliches Urteil ja nur auf Grund der Kenntnis zahlreicher Stücke verschiedener Fundgegenden möglich und erlaubt wäre, scheint eigentlich gerade das Festhalten am Erscheinungstyp der Art bei Entstehung einer schlankeren Form (deren Flügelschlankheit sich sekundär eben im Adernnetz ausprägt) mehr für die Bildung einer geographischen Rasse oder Abart zu sprechen. Sei dem nun wie es wolle, jedenfalls gehört **Gomphus Schneideri**, für den Selys (55) Fundorte aus Kleinasien, Armenien, Mingrelien und Mesopotamien, von europäischem Boden Südrußland (Kasan) und Korfu anführt, zu den östlichen, kleinasiatischen Faunenelementen der albanischen Libellen-Fauna.

16. *Onychogomphus forcipatus* L.

Z. 7 ♂♂, 3 ♀♀. Kula Ljums 7.—14. VI., 26. VI., 3. VII. 1918. — Bicaj 15. VI. 1918. — Trektani 3. VII. 1918.

Von den 10 Stücken ist die Hälfte juvenil, dementsprechend stark verknittert und deformiert. **Onychog. forcipatus** ist eine durch das zangengehäuseähnliche Genitale der ♂ auffällige, leichtkenntliche Form, welche (Selys, 54) im „Großteil von Europa mit Bevorzugung der Gebirgsgegenden“ häufig vorkommt. Ich konnte die kleine Serie mit ebensoviel Kärntner Stücken vergleichen und fand vor allem, daß die albanischen Stücke um ein Merkbares größer sind, als die alpinen.

Die Messung bestätigte diesen Eindruck. Ich fand bei adulten ♂ folgende Maße:

	Gesamtlänge (mit Append.)	Abdomen.	Hinterflgl.	Spannweite d. Vorderflgl.
albanische Stücke	50	34—35	31	62—64
Kärntner Stücke	46—49	33—34	28—29	59—61

Ausnahmsweise übertrifft aber auch ein alpines Stück (♂ Nr. 230, Siebenhügel bei Klagenfurt, 26. VI. 1908) mit den Maßen 51, 35, 30, 65 die Albaner.

In der Färbung und Zeichnung, die bei **Onych. forcipatus** relativ variabel ist, scheint im allgemeinen die Tendenz zur Ausbreitung der Gelbzeichnung und zum Zurücktreten der schwarzen Grundfärbung bei den Albanern etwas stärker ausgeprägt zu sein, als bei den alpinen Stücken, so daß sich die albanischen Stücke immerhin

der helleren Südform (**var. meridionalis** Selys) nähern. Doch finden sich die von Selys nach sizilianischen Stücken angegebenen charakteristischen Merkmale der durch fließende Übergänge mit der dunkleren Nordform verbundenen **var. merid.** kaum angedeutet oder ganz fehlend, wie z. B. die gelbe Zeichnung des 8. Segmentes, das bei den albanischen ♂lichen Stücken ebenso einfarbig schwarz ist, wie bei den Kärntnern.

Andrerseits finden sich auch unter den Kärntner Stücken vereinzelte hellere, mit größerer Ausdehnung der gelben Fleckenzeichnung auf Kopf, Thorax und Abdomen, den albanischen völlig gleichkommend.



Fig. 2.

So finden sich sowohl bei den Kärntner- wie bei den Albaner-Stücken die medianen Thoraxstreifen wohl regelmäßig hinten, vorne aber meist nicht mit den antehumeralen vereinigt (Fig. 2 a), so daß das von ihnen umschlossene Oval nach vorne offen ist (gegenüber Ris, 46), aber vereinzelte Stücke beider Serien zeigen diese Vereinigung und das abgeschlossene gelbe Oval (Fig. 2 b nach einem Kärntner Stück Nr. 1316 vom Keutschacher See, 27. VII. 1913). Beide Bilder geben auch über die Ausdehnung der Gelbfärbung bei der helleren (albanischen) und dunkleren (Kärntner) Form eine Anschauung, zumal bei letzterer das wiedergegebene Stück in den akzessorischen Punkten und Streifen in und vor dem gelben Oval die Neigung zur dunklen Pigmentbildung noch weiter bekundet.

Bei den weiblichen Stücken erscheinen mir die in den Beschreibungen der Art seltener erwähnten wohlausgeprägten gelben Höckerchen hinter den Augen anführensenswert, welche differentialdiagnostisch gegenüber **Ophiogomphus uncatus** Charp. verwertet werden können.

Ris führt (46) eine geschlossene zweizellige Analschleife im Hinterflügel als generisch charakteristisch für **Onychogomphus** an (l. c., Fig. 24). Bei weitem die meisten untersuchten albanischen und

Kärntner Stücke zeigen dieses Verhalten (Fig. 3 a), es findet sich aber auch ein sonst völlig typisches albanisches ♂ von Kula Ljums, das die Analschleife dreizellig zeigt (Fig. 3b), wie es Ris (Fig. 23) für *Ophiogomphus* wiedergibt und bei einem anderen Kärntner Stücke (Fig. 3 c) (♂ Nr. 1437, Sattnitz bei Klagenfurt, 7. IX. 1914) findet sich diese Analschleife, ebenfalls dreizellig, gerade noch erkennbar, nähert sich aber durch die selbständigen polygonalen Umrisse ihrer drei Teilzellen schon ziemlich dem von Ris (Fig. 22) für die Gattung *Gomphus* angegebenen Verhalten, ohne ihm allerdings gleichzukommen. Umgekehrt finde ich bei Kärntner Stücken von *Ophiogomphus serpentinus* Charp. neben der nach Ris typischen dreizelligen Analschleife auch Stücke mit zweizelliger Schleife. Damit sollen nur einige Ausnahmen von dem zumindest zur Orientierung gewiß wertvollen Strukturmerkmale der Analschleife angeführt werden.

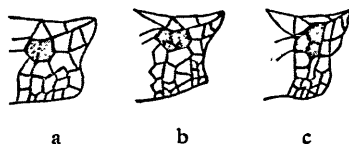


Fig. 3.

Onychog. forc. ist, wie erwähnt, in Nord-, Mittel- und Südeuropa verbreitet, hat aber auch ein weites Ostgebiet, für welches Selys (55) Kleinasien, Anatolien, den Bosphorus, Trapezunt und den Kaukasus anführt.

Erwähnen möchte ich schließlich noch, daß die starke Vertretung der Art in der kleinen Sammlung albanischer Libellen zumindestens die Vermutung offen läßt, daß die Form auch in Albanien nicht selten als „Weglibelle“ auftreten mag, wie ich sie, der Sonne, der Wärme und der Beute auf den staubigen oder steinigen Wegen folgend und dem Wanderer vorfliegend und so verhältnismäßig leicht fangbar, in Kärnten öfters (wie auch andere *Gomphiden* und *Libelluliden*) beobachtet habe und wie es bei *Onych. forcip.* auch Enslin in der schwäbischen Alb (20) beobachtet hat.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Puschnig Roman

Artikel/Article: [Albanische Libellen \[Anm.: Fortsetzung\]. 113-121](#)