

Vergangenen Sommer sammelte ich in einigen Bächen der Hohen Tatra, namentlich im Köpatak (Steinbach) Fehérvíz (Weißwasser) und Feketevíz (Schwarzwasser); alle drei sind Nebenflüsse der Poprád in der Höhe von 850—1614 m über dem Meeresspiegel. Das Resultat war *Planaria gonocephala* Dugès aus dem Köpatak, und *Planaria alpina* Dana aus dem Fehérvíz und Feketevíz; beide Arten in auffallend großer Individuenzahl.

Pl. gonocephala ist bekanntlich Kosmopolit. Die Exemplare der Hohen Tatra sind ziemlich groß, 1—1½ cm, dunkelgrau bis schwarzbraun.

Die Temperatur des Wassers betrug 10—11° C.

Pl. alpina ist nach Voigt ein Relictum der Eiszeit und zog sich im Laufe der klimatischen Veränderungen langsam aus der Ebene in die kälteren Gebirgsbäche hinauf. In Deutschland bewohnt *Pl. alpina* nach Voigt und Thienemann nur den obersten, kältesten Teil der Wasserläufe, und zwar auf eng umschriebenem Gebiet. Unterhalb folgt *Policelis cornuta* Johns., welche letztere wieder im untersten Laufe des Wassers durch *Pl. gonocephala* verdrängt wird. In der Hohen Tatra herrscht dasselbe Verhältnis zwischen *Pl. alpina* und *Pl. gonocephala*, auffallend ist dagegen das vollständige Fehlen der mittleren Art, *Pol. cornuta*. Die Schranken der Verbreitung der einzelnen Arten werden nach Thienemann durch die Temperaturverhältnisse des Wassers bestimmt, gegen deren Veränderungen diese Tiere äußerst empfindlich sind. In Deutschland und Norwegen betragen die Grenzen für *Pl. alpina* 4 bzw. 10° C; in der Hohen Tatra fand ich diese im Wasser von 5, 7, 7,5, 8° C Temperatur (Monat August).

Thienemann erwähnt, daß sie in Norwegen auch in unterirdischen Löchern leben. Diese Angaben kann ich auch aus der Hohen Tatra bestätigen, da ich sie in den unterirdischen Quellen des Feketevíz ebenfalls vorfand.

Budapest, am 17. November 1910.

3. Skorpiologische Beiträge¹.

Von A. A. Birula, Kustos am Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.

(Mit 3 Figuren.)

eingeg. 21. November 1910.

9. *Buthus (Buthacus) spatzi* sp. nov.

Färbung: Der ganze Körper nebst sämtlichen Extremitäten ist sandgelb, nur der Augenhügel zwischen und hinter den Augen und

¹ Zool. Anz. Bd. XXXVII. Nr. 3/4. S. 69. 1911.

die Augen selbst, die Seitenaugen, die Bezahlung der Mandibeln und der Giftstachel sind schwarz oder schwarzbraun.

Cephalothorax: Der Vorderrand ist dem Augenhügel gegenüber deutlich stumpfwinkelig; die ganze Fläche des Cephalothorax ist sehr dicht und fein gekörnt, fast chagriniert; die Stirnhügel, der Hinterrand besonders an den Hinterecken und einzelne Anschwellungen hinter dem Augenhügel sind außerdem mit gröberen Körnchen besetzt. Die Cristenbildung ist überhaupt unvollständig entwickelt: hinter dem Augenhügel kann man nur einige schwache Spuren der lyraförmigen Figur bemerken; die Stirncristen sind etwas deutlicher entwickelt und umgrenzen einen etwas vertieften, sehr fein chagrinierten, fast matten

Fig. 2.

Fig. 1.

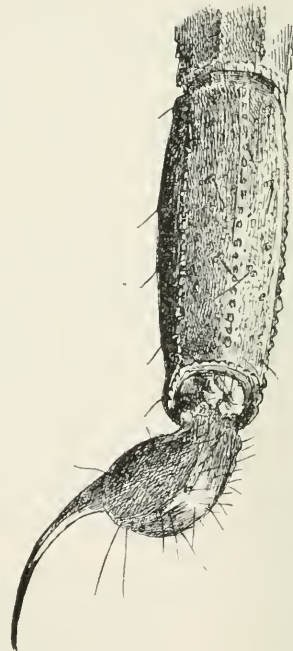


Fig. 1. Der Augenhügel von oben gesehen.

Fig. 2. Das 5. Caudalsegment nebst der Giftblase von unten gesehen.

Stirnspiegel; der Augenhügel (Fig. 1) ist mit ziemlich großen Augen versehen, oben glatt, ziemlich matt, hinten spärlich granuliert; die Superciliarcristen sind einreihig gekörnt.

Truncus: Alle Rückensegmente sind sehr dicht, gleichmäßig und äußerst fein granuliert, nur beiderseits am Hinterrande sind sie ziemlich grob gekörnt; die 3 Längskiele des Rückens sind ziemlich fein, kaum erhöht, deutlich gekörnt; die Coxen sind glänzend, unregelmäßig fein granuliert; alle Bauchsegmente sind glatt, glänzend und nur an den

Seitenrändern fein chagriniert; das 5. Bauchsegment ist mit vier deutlich entwickelten Längskielen versehen, von denen die beiden mittleren Kiele glatt und leistenförmig erhöht sind, die äußeren aber mehr oder weniger gekerbt; das Sternum ist beinahe so lang wie am Grunde breit; die Genitalklappen sind dreieckig mit gerundeten inneren Hinterecken.

Postabdomen: Der Schwanz ist ziemlich schlank, deutlich gekielt, nach hinten zu ein wenig verjüngt, oben auf dem 1.—4. Segment mit seichter Längsrinne; die sämtlichen Längskiele des Schwanzes sind gekörnt und erhöht; die Intercarinalflächen sind außer der Unterfläche des 5. Segments ganz glatt und glänzend; das 1. Segment ist etwas länger als breit, zehnkülig, aber beide accessorische Längskiele sind ein wenig verkürzt; das 2. Caudalsegment ist achtkülig, mit ganz kurzen accessorischen Kielen, welche nicht über $\frac{1}{3}$ der Länge der Seitenfläche einnehmen; auf dem 3. Segment sind nur distal die Spuren der

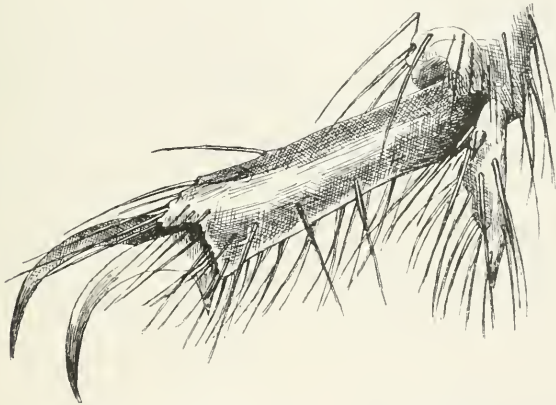


Fig. 3. Der 4. Tarsus von außen gesehen.

accessorischen Längskiele vorhanden; das 4. Segment ist mit wenig erhöhten Längskielen versehen, und dementsprechend sind die Intercarinalflächen auf ihm nicht konkav; beide Unterkiele des 4. Segmentes sind ziemlich schwach entwickelt; das 5. Caudalsegment (Fig. 2) ist oben und auf den Seiten glatt und glänzend; die obere Längsrinne ist sehr seicht; beide obere Lateralkiele fehlen; die Unterfläche des Segmentes ist sehr fein und ziemlich spärlich und unregelmäßig granuliert, beiderseits von dem mittleren Längskiele mit einigen nicht zahlreichen borstentragenden Hörnchen besetzt; der mittlere Längskiel ist nur gekörnt (nicht gezähnt) und am Hinterende einfach, d. h. nicht gegabelt; die beiden unteren Seitenkiele sind fein sägezählig, mit zahlreichen (etwa 32), nach hinten zu sich kaum vergrößernden, ganz kleinen Zähnen versehen, welche außerdem ohne Unterbrechung in die undeutlich

gezähnten (3–4 mal gekerbten) Anallappen übergehen; die Giftblase ist länglich, ziemlich klein, ganz glatt, stark glänzend und mit einem langen, mäßig gebogenen Stachel bewaffnet; der Stachel ist länger als die Blase.

Pedipalpi und Pedes: Die Pedipalpen sind ziemlich stark gebaut, fast glatt, glänzend, auf dem Humerus und Brachium deutlich gekielt; der Humerus ist wenig kürzer als der Cephalothorax, oben längs der Mitte sehr fein granuliert; das Brachium ist glatt und glänzend, auf der Ober- und Vorder-(Innen-)seite mit vier deutlich granulierten Längskielen; der Basalzahn der Vorder-(Innen-)seite des Gliedes ist ziemlich schwach entwickelt; auf der Hinter-(Außen-)seite oben und unten befindet sich je ein kaum nachweisbarer, leistenartiger, glatter Längskiel; die Hände sind mit dem Brachium beinahe gleichdick, walzenförmig, verlängert, glatt und glänzend, ohne deutliche Kiele; die Finger sind ziemlich lang, wenig gebogen, ohne Lobus; der bewegliche Finger ist fast zweimal länger als die Hinterhand; die Granulierung der Fingerschneide ist beinahe linienartig geordnet: am Grunde des Fingers befinden sich die drei ersten Granulareihen in einer und derselben geraden Linie; die übrigen Granulareihen liegen kaum merklich schief zur Schneide; von außen ist nur die 2. Granulareihe mit einem neben dem Grundkörnchen der Reihe liegenden accessorischen Körnchen flankiert; von innen sind alle Reihen (außer der ersten) je mit einem Körnchen flankiert; von diesen Körnchen liegen nur das 2., 3. und 4. näher zur Basis der Reihe, die übrigen Körnchen sind gegen die Mitte jeder Granulareihe gestellt; überhaupt sind die Granula auf der Fingerschneide folgendermaßen geordnet:

$$\begin{array}{l} \text{von innen} \\ \text{von außen} \end{array} - 8 \left/ \frac{1}{2+5} \right/ \left/ \frac{1}{1+7} \right/ \left/ \frac{1}{1+7} \right/ \left/ \frac{1}{1+7} \right/ \left/ \frac{1}{1+8} \right/ \left/ \frac{1}{1+8} \right/ \left/ \frac{1}{1+7} \right/ \left/ \frac{1}{1+8} \right/ \left/ \frac{1}{1} \right/ + 1 = 10$$

vollständigen Reihen und am Ende des Fingers eine unvollständige Reihe. Das 1., 2. und 3. Beinpaar sind mit verflachten und mehr oder weniger erweiterten Tibien und Protarsen versehen; die sämtlichen Femora sind auf der Außenseite granuliert, die übrigen Glieder der Beine sind glatt; die Protarsen der sämtlichen Beine sind auf dem Außenrande mit starken und langen einreihig geordneten rötlichen Borsten besetzt; die Tarsen (Fig. 3) sind mit ziemlich stark gebogenen Klauen, einem starken spitzigen Klauensporn und einem mäßig langen, an der Spitze lang beborsteten Tarsallappen versehen; unten auf der Fußsohle ist jeder Tarsus (besonders auf den Hinterbeinen) mit einer ziemlich dichten Bürste von langen rötlichen Borsten versehen, und an der Seite mit ziemlich spärlich und einreihig auf einer Längsleiste angeordneten langen Borsten besetzt; beide Tarsalsporne sind auf allen

Beinen einfach; der äußere Tarsalsporn ist etwa zweimal kürzer als der Tarsus selbst, basal merklich erweitert und dicht am Grunde mit einem ganz winzigen Rudiment einer zweiten Spitze versehen; außerdem ist derselbe von der Außenseite mit einer großen Anzahl von langen rötlichen Borsten besetzt; die Tibialsporne sind auf dem 3. und 4. Beinpaare vollständig entwickelt.

Mandibulae: Der bewegliche Finger trägt auf dem Unterrande zwei ziemlich kleine, aber deutlich entwickelte spitzige Zähnchen und auf dem Unterrande zwei starke Zähne, von welchen der hintere zweispitzig ist; der bewegliche Finger ist mit zwei starken Zähnen auf dem Oberrande und mit 4 Zähnen auf dem Unterrande bewaffnet.

Pectina: Die kammförmigen Anhänge sind bei dem mir vorliegenden männlichen Exemplar äußerst stark entwickelt; sie sind breit und lang und mit zahlreichen Randlamellen versehen; jeder Kamm überragt mit seiner Spitze weit den Hinterrand des 3. Bauchsegmentes; die basale Mittellamelle des Kammes ist auf seiner freien Unterecke papillenartig vorgezogen; die Kämme sind je mit 30 Randlamellen besetzt.

Mensurae: ♂ — lg. corporis 55,5 mm; lg. cephaloth. 6 mm; lg. caudae 35 mm; segm. I lg. 5 mm, lt. 3,6 mm, alt. 3,3 mm, segm. V lg. 6,8 mm, lt. max. 2,5 mm, alt. 2,4 mm, segm. VI lg. 6,3 mm (vesica 3,4, aculeus 3,6), lt. 4,2 mm, alt. 2,4 mm; palporum: humerus lg. 5,2 mm; brachium lg. 6,2 mm, crass. max. 2 mm; manus cum digit. lg. 9 mm; manus crass. max. 2 mm; digit. mob. lg. 6 mm; manus post. 3 mm.

B. (Buthacus) spatzi ist mit *B. (Buthacus) leptochelys* (Hem. et Ehr.) nahe verwandt; nichtsdestoweniger kann man beide Arten leicht voneinander unterscheiden, wie dies aus der folgenden Zusammenstellung der kritischen Merkmale zu ersehen ist:

B. spatzi.

*B. leptochelys*².

- | | |
|---|--|
| <p>1) Superciliareristen gekörnt.</p> <p>2) Cephalothorax nebst den sämtlichen Rückensegmenten dicht und fein granuliert und außerdem stellenweise mit gröberem Körnchen besät.</p> <p>3) Die unteren Lateralkiele des fünften Caudalsegmentes tragen zahlreiche (32) feine Zähnchen, welche sich nach hinten zu kaum vergrößern.</p> | <p>1) Superciliareristen leistenförmig, glatt.</p> <p>2) Cephalothorax nebst den sämtlichen Rückensegmenten ohne feinere Granulierung, glatt und matt, und nur auf einigen Stellen mit gröberem Körnchen besetzt.</p> <p>3) Die unteren Lateralkiele des fünften Caudalsegmentes tragen wenig zahlreiche (23—25) und ziemlich starke Zähnchen, welche sich nach hinten zu merklich vergrößern.</p> |
|---|--|

² Nach einem Exemplar aus Unterägypten.

Bekanntlich hat E. Simon³ eine Skorpionenart aus Südtunis (Gabès, Tozzer) unter dem Namen *Buthus arenicola* beschrieben; er erwähnte dabei, daß dieselbe Art auch in Algerien (Bou-Sadaa, Biscra und Debila) und im unteren Ägypten (»à Ramlèh et à Port-Saïd«) vorkommt. Bald darauf wurde von Pocock die Meinung ausgesprochen, daß *B. arenicola* E. Simon nichts anderes, als ein Synonym von *B. leptochelys* (Hem. et Ehr.) ist; in der Tat wird die Meinung von Pocock durch die Simonsche Beschreibung der *B. arenicola* durchaus unterstützt⁴; in dieser Beschreibung muß man besonders die folgenden Stellen hervorheben, aus welchen die spezifische Identität beider in Rede stehenden Skorpionenarten, sowie auch der Unterschied von dem oben beschriebenen *B. spatzi* deutlich hervorgehen:

- 1) »Tuberculo oculorum mediorum infuscato, humili, late transverso, laevi haud granuloso.«
- 2) »Segmenta abdominalia parce granulosa.«
- 3) »Segmento V. . . . carinis inferioribus e denticulis minimis et obtusis apicem versus sensim majoribus lamellosis et iniquis compositis, infra segmento parce et irregulariter granuloso.«

Ob diese neubeschriebene *Buthacus*-Form eine selbständige, mit *B. leptochelys* verwandte Art ist, oder nur eine gut ausgesprochene Lokalrasse derselben darstellt, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden, da ich nur ein einziges männliches Exemplar von *B. spatzi* besitze. Das typische Exemplar stammt aus den Dünen der Südtunesischen Sahara (leg. P. Spatz, 1898. III.) und gehört dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

St. Petersburg, 25./7. X. 1910.

4. *Archipsocus dextor* nov. spec., eine Gespinste anfertigende Copeognathe aus Ostafrika.

Von Dr. Günther Enderlein, Stettin.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 22. November 1910.

Von den Vertretern der Gattung *Archipsocus* Hag. 1882, abgesehen von der fossilen Form aus dem Bernstein (*A. puber* Hag.), ist bekannt, daß sie ausgedehnte Gespinste anlegen. So legt *Archips. recens* Enderl. 1903 (vgl. Enderlein, Ann. Mus. Nat. Hung. I. 1903. S. 287. Taf. 8. Fig. 50 b) aus Hinterindien an Baumstämmen Gespinste an, die 15 bis

³ Expl. de la Tunisie, E. Simon, Arachnides, 1885. p. 51.

⁴ In einer neuesten Publikation stellt E. Simon selbst seinen *Buthus arenicola* in die Zahl der Synonyme von *B. leptochelys* (Hem. et Ehr.). Bul. Soc. entom. d Egypte 1910. p. 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Birula Alexej Andrejewitsch

Artikel/Article: [Skorpiologische Beiträge. 137-142](#)