

Jeden ze samců *A. terueli* sp. n.,  
(paratyp), kterého se podařilo  
odchovat do dospělosti  
[One of the males of *A. terueli* sp. n.  
reared till maturity]



## Nový druh štíra *Ananteris terueli* sp. n. v teráriu

**V našem časopise byl v listopadu 2005 popsán nový druh štíra *Tityus kaderkai*, kterého přivezl z Bolívie Radan Kaderka společně s několika dalšími velmi zajímavými druhy štírů. Ve zmíněném článku (ATF 11/2005: 58-61) jsem uvedl, jak důležité je chovatelství pro poznání životních projevů, ale také pro rozlišení druhů, a v ATF 8/2006 (strany 42 a 43) jsem napsal, proč si myslím, že pro vědecký popis nového druhu je velmi dobré být nejen taxonem, ale také chovatelem. Chovatelství je zcela jistě hned po zkoumání živočicha v přírodě druhým nejlepším způsobem, jak daný druh poznat.**

*A. terueli* sp. n., ♀ (allotype) (FK)



■ František Kovařík  
Foto: František Kovařík (FK),  
Radan Kaderka (RK), Jiří Zídek (JZ)

V případě rodu *Ananteris* je k chovatelství ještě další důvod. Tento rod drobných jihoamerických štírů je totiž pokládán za velmi vzácný. Lourenço (2001: 272) uvádí, že tehdy známých 23 druhů tohoto rodu (dnes jich je známo již 28, respektive 29 druhů) je zastoupeno ve všech sbírkách na celém světě méně než 120 exempláři. Většina z nich, tedy více než 50 exemplářů, patří k nejrozšířenějšímu druhu *Ananteris balzani* Thorell, 1891 a byla nalezena po roce 1975. Lourenço dále uvádí, že 12 druhů je známo z méně než pěti exemplářů, respektive osm druhů jen z jediného kusu (holotypu). Dále zmiňuje, že samci jsou tak vzácní, že jsou známí pouze u deseti druhů. A tady může pomoci chovatelství. Právě u *Ananteris terueli* sp. n. se mi odchovem podařilo získat tři dospělé samce a když k nim přičtu dva samečky, které Radan Kaderka chytil v přírodě, umožňuje mi to popsat tento druh podle většího množství exemplářů.

Ale začneme po pořádku. Ze tří samic, které přivezl Radan Kaderka z Bolívie, jedna porodila dne 22.3.2005 celkem 13 larev. Štíry jsem choval pohromadě a snažil se je zásobovat dostatečným množstvím potravy. Především to byly čerstvě vylíhlé nymfy cvrčků, později nymfy o málo větší. Jelikož se jedná o velmi malý druh, použil jsem pro mláďata, ale i dospělé, průhlednou krabičku o rozměrech 7 x 5 cm. Na dně byla asi centimetrová vrstva vlhkého lignocelu a jako úkryty kousky kůry. Vše jsem umístil do speciální prosklené skříně, v níž pomocí žárovek teplota vystupuje až ke 30 °C a následně během rána a dopoledne klesá k 25 °C. Chov byl zpravidla rozdělen na dvě skupiny, což znamenalo, že jakmile se štír svlékl do dalšího stadia, přemístil jsem ho od dosud nesvléčených mláďat. Stejně velcí štíři tak nebyli společně s menšími, což snižuje riziko možného vzájemného požíráání. Odchov byl poměrně problematický a většina mláďat během vývoje uhynula. Štíři jsou náchylní k plísňovým onemocněním a někdy také uhynuli v období svlékání.

Celý průběh vývoje je dobře patrný z příložené tabulky 2. Všichni štíři, respektive tři samci, dosáhli pohlavní dospělosti po čtvrtém svlékání ve stáří 187 až 193 dnů. Z pohledu taxonoma je odchov, a tedy získání tří samců úspěchem, z hlediska chovatele je však chybějící samice neúspěchem, jelikož není možné v chovu dále pokračovat. Dá se předpokládat, že samice by dosáhla dospělosti po pátém svlékání, což potvrzují velikostní rozdíly mezi oběma pohlavími (viz tabulka 1).



Přímo zde byli *A. terueli* sp. n. nalezeni. [Type locality of *A. terueli* sp. n.] (RK)

Dospělá samice chycená v přírodě měří 30 mm (měřeno bez klepet, tedy od chelicer po konec telsonu – viz tabulka 1), samci z přírody pak 20 mm. Štíři v chovu měřili po prvním svlékání 7 až 8 mm, po druhém 10 až 11 mm, po třetím 13 až 14,5 mm, a dospělí samci po čtvrtém svlékání 19 až 22 mm. Je tedy možné konstatovat, že v lidské péči dosahují tito štíři stejného vzrůstu jako v přírodě. Samci uhynuli ve stáří 470 až 562 dnů. V rámci rodu *Ananteris* jsou jednotlivé druhy

rozdělovány především podle zbarvení některých částí těla. Významnou roli hraje mřížkování a zbarvení chelicer a mimo jiné také zbarvení nohou a pedipalp. Právě zbarvení koncového článku pedipalp, kdy širší část (manus) je u tohoto druhu světlá bez tmavých skvrnek a naopak tzv. prsty klepet (fingers) jsou tmavé, velmi dobře tento druh odlišuje od obou dosud známých druhů z Bolívie (*A. balzani* Thorell, 1891 a *A. charlescorfieldi* Lourenço, 2001). Další charaktery uvedené níže ►



Celkový pohled na typovou lokalitu. [Type locality of *A. terueli* sp. n.] (RK)



*A. terueli* sp. n., samice (allotyp) s mláďaty již po prvním svlékání  
[*A. terueli* sp. n., female allotype with offspring after the first ecdysis] (FK)

v rámečku v angličtině tento nový druh v souladu s mezinárodními pravidly zoologické nomenklatury platně popisují a spolehlivě ho odlišují od všech ostatních druhů rodu *Ananteris*. ■



☉ *A. terueli* sp. n., samice (allotyp) s 13 larvami před prvním svlékáním  
[*A. terueli* sp. n., female allotype with 13 larvae before the first ecdysis] (FK)

☉ U mrtvých štírů dochází k určitým změnám ve zbarvení, což je dobře patrné na této fotografii samce *A. terueli* sp. n. (holotyp). Jedná se o stejný exemplář, který je na následující fotografii vyfotografován živý. Zde je po šesti měsících uložení v 75% alkoholu

[In dead scorpions colors frequently become altered, which is well apparent in the holotype of *A. terueli* after six months in 75% alcohol. In the following photo the holotype is shown while still alive] (FK)

**Tabulka 1. Rozměry v milimetrech typů štíra *A. terueli* sp. n.**

**Názvosloví viz Kovařík, 1998, strany 10 a 11**

**[Measurements in millimeters of *A. terueli* sp. n. type specimens]**

|  |                                    | male (samec) HT | female (samice) AT |
|--|------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Total length (celková délka)           |                                    | 20              | 30                 |
| Carapace                               | length (délka hlavohruďi)          | 2.1             | 3.1                |
|  | width (šířka)                      | 2.0             | 3.2                |
| Metasoma                               | length (délka zadní části zadečku) | 8.6             | 12                 |
|  | Segment I                          |                 |                    |
| Segment I                              | length (délka prvního článku)      | 1.1             | 1.7                |
|  | width (šířka)                      | 1.3             | 1.9                |
| Segment II                             | length (délka druhého článku)      | 1.3             | 1.8                |
|  | width (šířka)                      | 1.2             | 1.8                |
| Segment III                            | length (délka třetího článku)      | 1.4             | 1.9                |
|  | width (šířka)                      | 1.2             | 1.8                |
| Segment IV                             | length (délka čtvrtého článku)     | 1.8             | 2.6                |
|  | width (šířka)                      | 1.2             | 1.8                |
| Segment V                              | length (délka pátého článku)       | 2.9             | 4.0                |
|  | width (šířka)                      | 1.2             | 1.8                |
| Telson                                 | length (délka telsonu)             | 2.8             | 4.0                |
| Pedipalp (makadlo)                     |                                    |                 |                    |
| Femur                                  | length (délka stehna makadla)      | 1.8             | 2.8                |
|  | width (šířka)                      | 0.5             | 0.9                |
| Patella length                         | (délka kolena makadla)             | 2.3             | 3.2                |
|  | width (šířka)                      | 0.6             | 1.2                |
| Tibia                                  | length (délka klepeta)             | 2.9             | 4.2                |
|  | width (šířka)                      | 0.5             | 0.8                |
| Finger mov.                            | length (délka pohyblivého prstu)   | 2.0             | 2.9                |
| Pectinal teeth (počet zubů v hřebínku) |                                    | 16:15           | 15:15              |



*Ananteris terueli* sp. n., ♂ (holotype) (FK)

**Tabulka 2. Data o vývoji *A. terueli* sp. n. a některých dalších druhů čeledi Buthidae, které jsem v předchozích letech choval při shodných podmínkách a obdobném režimu krmení a přitápění (teplota mezi 25 a 31 °C)**  
**[Data on development of *A. terueli* sp. n. and some other species of the family Buthidae previously bred by me in similar conditions, feeding regime and temperatures (25-31 °C)]**

<sup>1)</sup> uhynuli ve stáří 470-562 dnů [died at the age of 470-562 days];  
<sup>2)</sup> uhynuli ve stáří 520-550 dnů [died at the age of 520-550 days];  
<sup>3)</sup> šesté svlékání (sixth ecdysis): 210-300

|                                 | počet larev<br>(number<br>of larvae) | doba průběhu svlékání ve dnech od narození<br>(time of ecdyses counted in days from date of birth) |                |               |                         |                       |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|
|                                 |                                      | první (first)  | druhé (second) | třetí (third) | čtvrté (fourth)         | páté (fifth)          |
| <i>Ananteris terueli</i> sp. n. | 13                                   | 6  | 49-79          | 129-139       | 187-193 ♂ <sup>1)</sup> | -                     |
| <i>Tityus kaderkai</i>          | 12                                   | 5  | 40-72          | 92-136        | 130-211                 | -                     |
| <i>Tityus metuendus</i>         | 27-29                                | 6-7  | 36-48          | 66-88         | 117-153                 | 174-236               |
| <i>Tityus paraensis</i>         | 16-40                                | 5  | 26-38          | 49-80         | 79-115                  | 127-180               |
| <i>Tityus tamayoi</i>           | 14                                   | 6  | 20-35          | 45-75         | 99-190 <sup>2)</sup>    | -                     |
| <i>Lychas mucronatus</i>        | 28-36                                | 4  | 35-60          | 58-94         | 84-127                  | 113-168               |
| <i>Lychas scutillus</i>         | 12-26                                | 7  | 30-40          | 68-74         | 88-104                  | 135-141               |
| <i>Centruroides gracilis</i>    | 16-38                                | 9-12   | 33-40          | 56-65         | 81-113                  | 133-183 <sup>3)</sup> |
| <i>Centruroides limbatus</i>    | 31-40                                | 9  | 38-46          | 65-90         | 126-156                 | 199-225               |

## Literatura

\* Kovařík F., 1998: *Štíři (Scorpions). Jihlava (Czech Republic), Madagascar (Publishing House Madagascar), 176 pp.*

\* Lourenço W.R., 2001: *Description of a new species of Ananteris Thorell, 1891 from Bolivia (Scorpiones: Buthidae), with comments on the distribution of the genus. Entom. Mitt. Zool. Mus. Hamburg 13(163): 271-277.*



☉ *A. terueli* sp. n., samec, zadní část zadečku  
 [A. terueli sp. n., male holotype, second to fifth metasomal segments and telson] (JZ)



☉ *A. terueli* sp. n., samec (holotyp)  
 [A. terueli sp. n., male holotype in ventral view] (FK)

☉ *A. terueli* sp. n., samice, chelicery a karapax  
 [A. terueli sp. n., female allotype, chelicerae and carapace] (JZ)



☉ *A. terueli* sp. n., samice, klepeto  
 [A. terueli sp. n., female allotype, chela of pedipalp] (JZ)



## SUMMARY *Ananteris terueli* sp. n. from Bolivia (Scorpiones: Buthidae)

**TYPE LOCALITY AND TYPE REPOSITORY.** Bolivia, San Buena Ventura, near Rurrena baque; author's collection (FKCP).

**TYPE MATERIAL.** Bolivia, San Buena Ventura, X.2004, near Rurrena baque: 1 ♂ (holotype), 1 ♀ (allotype), 1 ♂ 2 ♀ (paratypes), leg. Kaderka; 3 ♂ 10 juvs (paratypes) 22.III.2005, offspring of the allotype (see Table 2), rearing F. Kovařík.

**ETYMOLOGY.** Named after Rolando Teruel Ochoa, a Cuban arachnologist and my friend.

**DIAGNOSIS.** Adult males 19-22 mm long, adult females 29-32 mm long. Entire body, legs and pedipalps blotched, telson red to reddish brown, manus pale yellow, fingers black. Chelicerae mostly yellow to yellowish brown, only tips reticulated in black. Pectinal teeth number 14-17. Movable finger with seven rows of granules (including short apical row) which include external and internal granules, but seventh row without external and internal granules. First and second metasomal segments with 10 carinae; on third and fourth segments carinae not as well developed, ventral and lateral carinae may be absent; fifth segment with only two dorsal carinae clearly demarcated. Chela and

patella of pedipalp smooth and without carinae, internal face of patella with six or seven spiniform granules.

**DESCRIPTION.** Measurements of the carapace, telson, segments of the metasoma and segments of the pedipalps, and numbers of pectinal teeth are given in Table 1. Coloration is shown in the photos. In dead specimens the color changes quite rapidly, which is shown by photos comparing the holotype while still alive and after six months in 75% alcohol. The carapace lacks carinae but is densely granulate. The seventh sternite is smooth or granulate without carinae or with two carinae. The pectinal tooth count is 14-17. The mesosoma and metasoma are granulate, mesosoma with one medial carina. The first and second metasomal segments bear 10 carinae; on the third and fourth metasomal segments carinae are not as well developed and ventral and lateral carinae may be absent; the fifth metasomal segment has only two dorsal carinae clearly demarcated and is either densely or sparsely granulate. All carinae run in parallel and are composed of equally sized granules except a larger terminal granule in the dorsal carinae. The telson is elongate and tuberculate, with a subaculear tooth. The trichobothrial pattern is of

type A, orthobothriotaxic. Dorsal trichobothria of the femur are arranged in the basic beta pattern. The chela and patella of pedipalp are smooth, without carinae, and the internal face of the patella bears six or seven spiniform granules. The femur bears five carinae. The movable finger of pedipalp has seven rows of granules (including a short apical row) which include external and internal granules, but the seventh row is without external and internal granules. The third and fourth legs bear tibial spurs. Pectines lack fulcra.

**AFFINITIES.** The described features distinguish *A. terueli* sp. n. from all other species of the genus. The combination of a pale yellow manus with dark fingers distinguishes *A. terueli* sp. n. from the other two species recorded for Bolivia (*A. balzani* Thorell, 1891 and *A. charlescorfieldi* Lourenço, 2001) as well as from other *Ananteris* species known to inhabit more southern parts of the distributional area, namely the Brazilian *A. mariaterzeae* Lourenço, 1982 and *A. evellynae* Lourenço, 2004. All the species that can be said to occur in not too distant areas have yellow fingers and dark or blotched manus of pedipalp.

František Kovařík