

ZOOLOGIE III (EVERTEBRATA VARIA)

Pseudoskorpione von den Galapagos-InselnVon MAX BEIER ¹⁾

(Mit 9 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 1. Juni 1976

Herr Prof. Dr. Ing. H. FRANZ brachte 1975 von den Galapagos-Inseln eine schöne Ausbeute an Pseudoskorpionen mit, die er mir zur Bearbeitung übergab und in dankenswerter Weise dem Naturhistorischen Museum in Wien schenkte. Sie umfaßte 10 Arten und eine Unterart. Hiervon waren 7 Arten und die Unterart neu. Außerdem lag mir von den gleichen Inseln noch Material der Californian Academy of Sciences in San Francisco vor, das jedoch keine weiteren Arten enthielt. Faunistisch zeigen die Galapagos-Inseln, wie nicht anders zu erwarten, auch bei den Pseudoskorpionen enge Beziehungen zu Südamerika, insbesondere zu Ecuador. Es sind von dort nun insgesamt 14 Arten bekannt.

Tyrannochthonius albidus (BEIER, 1976) (Abb. 1)

1 ♂, 1 ♀, Insel Sta. Cruz, Krater mit Baumfarnen etc. bei Sta. Marta, 9. 6. 1975, FRANZ leg. SA 312.

Eine durch bedeutende Körpergröße, weitgehend reduzierte Augen, die Beborstung der Tergite sowie ungewöhnlich lange und gleichmäßig bezahnte Palpenfinger leicht kenntliche Art, deren Typen von der selben Insel stammen. Kennzeichnung der beiden vorliegenden Exemplare:

Ziemlich groß, hell gelbbraun. Carapax so lang wie vorn breit, nach hinten ziemlich stark verengt, mit 16 langen und kräftigen Borsten, davon 2 am Hinterrand, die medianen Vorderrandborsten einander genähert; 1 kurzes Präokularbörstchen. Epistom lang, schmal und spitzig, seitlich mit einem mehr oder weniger deutlichen Zähnenpaar. Augen weitgehend reduziert, mit kleinen Pigmentresten, die Vorderaugen auch noch mit einem kleinen Linsenrudiment. Die ersten 3 (♀) oder 4 (♂) Tergite mit je 4 langen und kräftigen Borsten, das mediane Paar des 1. Segments oralwärts versetzt; die folgenden Tergite mit je 6 Borsten, die des 6. bis 8. Segments mit 1 oder 2 zusätzlichen,

¹⁾ Anschrift des Verfassers: HR Prof. Dr. Max BEIER, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien.

etwas kürzeren Medianborsten. Sternite der hinteren Segmente mit 8 bis 10 Borsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 6 Zähnen, die basalwärts allmählich und nur wenig kleiner werden, beweglicher Finger mit 5 weit getrennt stehenden Zähnen, bei beiden Geschlechtern gänzlich ohne Spinnhöcker. Palpenfemur 1,5mal länger als der Carapax, die Tibia nicht verlängert. Hand 1,5mal, Schere 5mal länger als breit. Finger 2,2mal länger als die Hand, gerade, der feste, mit etwa 33 getrennt stehenden, gleichlangen Zähnen, die basalen stumpfe Zahnrudimente, ohne Intercalazähne; beweglicher Finger mit etwa 25 ähnlichen Zähnen, die in der proximalen Fingerhälfte als stumpfe Rudimente erscheinen. Die Tasthaare *eb*, *esb*, *ist* in einer Querreihe an der Basis des festen Fingers stehend, die übrigen in nor-

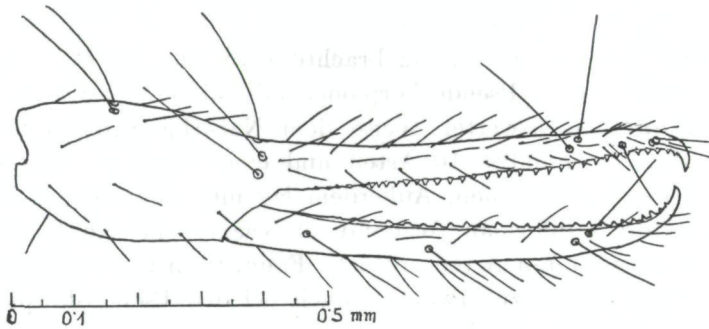


Abb. 1. *Tyrannochthonius albidus* (BEIER, 1976), rechte Palpenhand lateral.

maler Anordnung. Beine sehr schlank, 1. Tarsenglied der Hinterbeine mit 2, 2. mit 3 sehr langen, steif abstehenden Borsten, das 2. Glied 3 mal länger als das 1., Coxen des 2. Beinpaares mit 10 breiten, distal beiderseits gefiederten Coxaldornen. Ein Intercoxaltuberkel fehlt. — Körper-L. 1,45–1,55 mm; Carapax-L. 0,48–0,50 mm, B. 0,48–0,50 mm; Palpenfemur-L. 0,73 mm, Hand-L. 0,34 mm, B. 0,22 mm, Finger-L. 0,73 mm.

Apolpium longidigitatum (ELLINGSEN, 1910)

Diese im karibischen Raum und im nördlichen Südamerika weiter verbreitete Art lag mir von den Galapagos-Inseln bereits vor (Ins. Sta. Cruz, Turtle Bay, LELEUP leg.). Nunmehr sind vertreten: 1 ♂, Insel Sta. Fé, Landebucht, Vegetation über dem Strand, Laubstreugesiebe, 15. 5. 1975, FRANZ leg. SA 281; 1 ♂, Insel San Cristobal, Playa Ochova, Laubstreu, 6. 5. 1975, FRANZ leg. SA 274; 2 ♂, 1 ♀, 1 Tritonymphe, Insel Pinzón, S-Abfall des höchsten Gipfels, Gesiebe aus Laubstreu, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 331; 1 ♂, Duncan-Insel, 3. 8. 1964, N. CASTRO leg., Calif. Acad., S. Francisco.

Die Körpermaße dieser Art sind sehr variabel. So betragen bei den vorliegenden Stücken die Femur-Länge 0,57–0,75 mm, die Tibia-Länge

0,48—0,52 mm, die Hand-Länge 0,36—0,46 mm und die Finger-Länge 0,55—0,62 mm. Hierbei beziehen sich die größten Maße auf das Männchen von der Duncan-Insel.

Stenolpium insulanum n. sp. (Abb. 2)

Hartteile intensiv rotbraun, Tergite blaß bräunlich, Carapax 1,3mal länger als breit, in der Augenregion seitlich in geringer Ausdehnung granuliert, vor dem Hinterrand mit einer schmalen Querfurche, der Hinterrand selbst mit 4 Borsten. Cucullus gut abgesetzt, flach längsgefurcht. Vorderaugen um

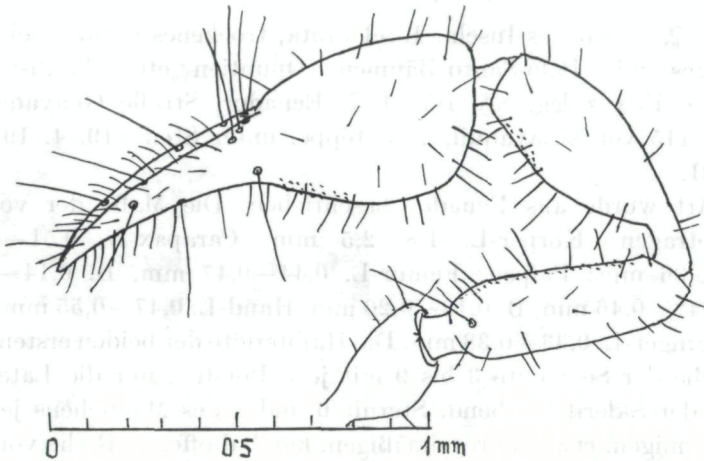


Abb. 2. *Stenolpium insulanum* n. sp., ♂, rechte Palpe.

ihren doppelten Durchmesser vom Vorderrand entfernt, mit dem Rudiment einer Linse und kleiner Pigmentanhäufung. Tergite schwach sklerotisiert, auf dem 1. Segment mit 6, auf dem 2. und 3. mit 8, auf dem 4. mit 10 und auf den folgenden mit je 12 kräftigen Borsten, auf dem 9. Segment sind 4 dieser Borsten verlängert, auf dem 10. Segment sind die Sublateralborsten sehr lange Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *ES* lang. Galea mit 3 auch beim Männchen ziemlich langen Terminalästchen. Palpen auf der Lateralseite des Trochanters sowie medial auf dem Femur und mediodistal auf Tibia und Hand granuliert. Trochanterhöcker verflacht. Femur dorsobasal mit einer Tastborste, 3,4mal, Tibia 2,8mal, Hand 1,6mal, Schere mit Stiel 3,1mal, ohne Stiel 2,9mal länger als breit. Finger so lang wie die Hand mit Stiel, das Tasthaar *ist* etwas proximal von *est* stehend, dieses an *it* stark genähert, *st* des beweglichen Fingers von *t* fast doppelt so weit entfernt wie von *sb*. Telofemur des 1. Beinpaars etwa halb so lang wie das Basifemur. Femora des 3. und 4. Paares stark verdickt. 1. Tarsenglied der Hinterbeine mit einer langen basalen Tastborste. Arolien nur wenig länger als die Klauen. — Körper-

L. ♂ 3 mm; Carapax-L. 0,73 mm, B. 0,55 mm; Palpen: Femur-L. 0,72 mm, B. 0,21 mm, Tibia-L. 0,72 mm, B. 0,26 mm, Hand-L. 0,68 mm, B. 0,42 mm, Finger-L. 0,68 mm.

Holotype ♂: Galapagos-Inseln, Insel San Cristobal, Playa Ocohova, Laubstreugesiebe, 6. 5. 1975, FRANZ leg. SA 274 (Mus. Wien).

Durch die reichere Tergitbeborstung, die Stellung der Tasthaare der Palpenfinger und die relativ kurzen Arolien von allen südamerikanischen Arten dieser Gattung auffallend unterschieden. Nähert sich in mancher Beziehung dem Genus *Olpium*.

Serianus pusillimus BEIER, 1959

2 ♂, 1 ♀, Galapagos-Inseln, Insel Pinta, trockenes Gelände oberhalb des Landeplatzes mit Palo-Santo-Bäumen, Opuntien etc., Laubstreugesiebe, 13. 6. 1975, FRANZ leg. SA 317; 1 ♀, Ecuador, Straße Guayaquil-Salinas, hinter km 115 von Guayaquil, Grassteppe, unter Stein, 19. 4. 1975, FRANZ leg. SA 221.

Die Art wurde aus Ecuador beschrieben. Die Maße der vorliegenden Stücke betragen: Körper-L. 1,8–2,5 mm; Carapax-L. 0,51–0,54 mm, B. 0,35–0,36 mm; Palpen: Femur-L. 0,44–0,47 mm, B. 0,14–0,15 mm, Tibia-L. 0,42–0,46 mm, B. 0,18–0,20 mm, Hand-L. 0,47–0,55 mm, B. 0,22–0,25 mm, Finger-L. 0,33–0,38 mm. Die Halbtergite der beiden ersten Segmente mit je 2, die der Segmente 3 bis 9 mit je 3 Borsten, nur die Lateralborsten außerhalb der Sklerite stehend. Sternit 6 und 7 des Männchens je mit einer halbkreisförmigen, etwas unregelmäßigen, kaudad offenen Reihe von 5 Sinnesbörstchen, die median zwischen den Skleriten stehen, Sternit 8 mit einem Paar solcher Sinnesbörstchen.

Serianus galapagoensis n. sp. (Abb. 3)

Carapax und Palpen dunkel rötlichbraun, Tergite bräunlich. Carapax mit ziemlich breiter desklerotisierter Basalzone, ohne diese 1,4 bis 1,5mal, mit ihr 1,6 bis 1,7mal länger als breit, glatt, mit 20 bis 22 Borsten, von denen je 4 am Vorder- und am gebogenen Hinterrand stehen. Augen groß, die vorderen kaum um die Hälfte ihres 0,05 mm betragenden Durchmessers vom Vorderrand entfernt. Nur die 2 oder 3 letzten Tergite unvollständig geteilt. Die Halbtergite der 5 vorderen Segmente mit je 2, die der Segmente 6 bis 9 mit je 3 Borsten, die alle außerhalb der Sklerite stehen. 10. Segment dorsal und ventral mit je 2 Tastborstenpaaren und einer Querreihe von 8 bis 10, selten nur 6 Borsten. 11. Segment ebenfalls mit insgesamt 4 Tastborsten und meist nur je 4 dorsalen und ventralen Randborsten. 6. und 7. Sternit des Männchens median mit einer geraden (Ins. Sta. Fé) oder (Ins. Pinzón) leicht winkelig geknickten Querreihe von 4 relativ langen Sinnesbörstchen, zu denen sich auf dem 6. Segment bisweilen (Ins. Pinzón) ein 5. Börstchen gesellt, das 8. Segment mit 2 solchen Börstchen. Beim Weibchen die Sternite 6 bis 8 an der

gleichen Stelle mit je 2 Börstchen. Genitaloperculum des Männchens mit einer Querreihe von 6 Borsten. 3. Sternit ebenso wie die meisten übrigen mit 6 Randborsten. Chelicerenstamm mit 5 langen Borsten. Galea bei beiden Geschlechtern mit einem Submedianästchen und einer kurzen Endgabel. Palpen vollkommen glatt. Femur gut, aber kurz gestielt, dorsal am Ende des basalen Drittels mit einer langen Tastborste, 2,8 bis 3mal, Tibia 2,2 bis 2,4mal, Hand 2mal, Schere mit Stiel 3,4mal (♂) bzw. 3,2mal (♀), ohne Stiel 3 bis

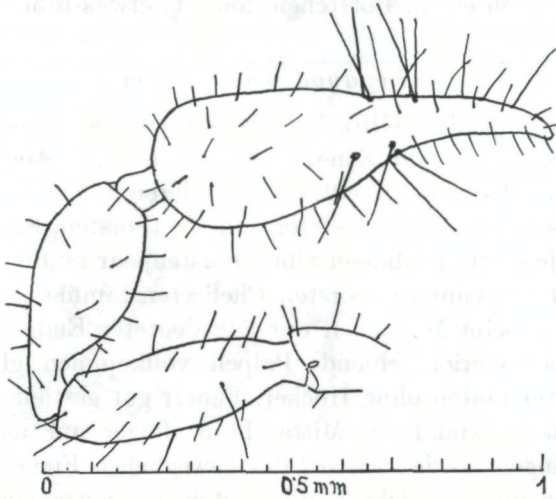


Abb. 3. *Serianus galapagoensis* n. sp., ♂, linke Palpe.

3,1mal länger als breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, die Tasthaare des festen Fingers außer *et* nahe der Fingerbasis konzentriert, *st* des beweglichen Fingers nahe *sb*. Beine gedrunken, die Coxen der beiden hinteren Paare heller als die der beiden vorderen Paare. Telfemur des 1. Beinpaares 1,7 bis 1,9 mal länger als das Basifemur und gegen dieses nicht beweglich. Tibia der Hinterbeine mit einer langen Tastborste vor der Mitte, 1. Tarsenglied mit einer basalen Tastborste. Arolien doppelt so lang wie die Klauen, in Höhe der Klauenspitzen geteilt. — Körper-L. ♂ 2,2–2,5 mm, ♀ 2,4–2,6 mm; Carapax-L. ♂ mit desklerotisierter Basis 0,60–0,63 mm, Sklerit 0,54–0,58 mm, B. 0,36–0,37 mm, ♀ mit desklerotisierter Basis 0,60–0,72 mm, Sklerit-L. 0,54–0,63 mm, B. 0,39–0,43 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0,40–0,52 mm, B. 0,14–0,17 mm, Tibia-L. 0,40–0,50 mm, B. 0,16–0,21 mm, Hand-L. 0,40–0,53 mm, B. 0,21–0,26 mm, Finger-L. 0,33–0,40 mm; ♀ Femur-L. 0,50–0,54 mm, B. 0,18 mm, Tibia-L. 0,50–0,54 mm, B. 0,22–0,23 mm, Hand-L. 0,50–0,58 mm, B. 0,27–0,30 mm, Finger-L. 0,40–0,45 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Sta. Fé, Landebucht, Vegetation über dem Strand, Laubstreugesiebe, 15. 5. 1975, FRANZ leg. SA 281 (Mus. Wien).

Paratypen: 3 ♂, 3 ♀ vom selben Fundort, SA 281; 1 ♂, Insel Pinzón, S-Abfall des höchsten Gipfels, Gesiebe aus Laubstreu, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 331; 1 ♀, Insel Pinzón, Kraterrand beim Campamento, Gesiebe unter *Scalesia*, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 330.

Von *S. pusillimus* unterschieden durch die Chätotaxie der Tergite (die 5 vorderen Segmente mit je 4, die Segmente 6 bis 9 mit je 6 Borsten) und die gerade oder winkelig geknickte Querreihe von nur 4 relativ langen Sinnesbörstchen auf dem 6. und 7. Sternit des Männchens, zu denen höchstens auf dem 6. Segment noch ein 5. Börstchen kommt; etwas robuster.

Galapagodinus nov. gen.

Carapax etwa um die Hälfte länger als breit, basal mit oralwärts bogig abgegrenzter desklerotisierter Zone, 14 bis 16 Borsten. Augen groß. Tergite nicht oder nur unvollständig geteilt, die 5 vorderen mit je 6, die folgenden mit je 8 langen Borsten, die beiden letzten mit Tastborsten. Sternite 6 bis 8 des Männchens mit je einem medianen Sinnesborstenpaar hinter dem Vorderrand. Die beiden Endsternite mit Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 langen Borsten. Galea mit kurzer, beim Männchen nur angedeuteter Endgabel, ohne Seitenästchen. Lamina exterior fehlend. Palpen vollkommen glatt, die Glieder plump. Trochanter hinten ohne Höcker. Femur gut gestielt, dorsal mit einer Tastborste etwas proximal der Mitte. Palpenfinger nur mit 9 Tasthaaren, *est* des festen Fingers sowie *sb* und *t* des beweglichen Fingers fehlend. Zähne der Palpenfinger gut entwickelt, dicht stehend, vorragend, proximal nur wenig kleiner als distal. Telofemur des 1. Beinpaares etwa doppelt so lang wie das Basifemur und gegen dieses nicht beweglich. Tibia und 1. Tarsenglied der Hinterbeine mit einer Tastborste, die dorsale metatarsale so lang wie die beiden Tarsenglieder zusammen. Arolien etwa doppelt so lang wie die Klauen, geteilt.

Typus generis: *Galapagodinus franzi* n. sp.

Vorkommen: Galapagos-Inseln.

Die neue Gattung der Garypininae steht den Genera *Aldabrinus* und *Solinus* nahe und vereinigt in sich zum Teil deren Merkmale. Sie unterscheidet sich vom madagassischen *Aldabrinus* durch das Vorhandensein der Basalborste des Chelicerenstammes und die lange Tastborste am Metatarsus der Hinterbeine, die so lang ist wie der ganze Tarsus, und von *Solinus* durch das Fehlen des Tasthaares *est* des festen Palpinfingers und die gut entwickelte Bezahnung der Palpenfinger. Von beiden Gattungen ist sie durch das Fehlen des Tasthaares *sb* (und nicht *st*) des beweglichen Fingers unterschieden.

Galapagodinus franzi n. sp. (Abb. 4)

Carapax mit desklerotisierter Basalzone beim Männchen 1,5mal, beim Weibchen 1,7mal länger als breit, seine gut sklerotisierte, rötlichbraune Scheibe 1,4mal (♂) bis 1,5mal (♀) länger als breit, seitlich vor der Mitte mit

zwei gebogenen, kaudomedianwärts gerichteten, ziemlich tiefen Furchen, mit 14 bis 16 Borsten, von denen je 4 am Vorderrand und weit vor dem Hinterrand stehen. Augen groß, nahe beisammen und auch nahe dem Vorderrand stehend. Die 5 vorderen Tergite mit je 6, die folgenden (6 bis 9) mit je 8 Borsten, die unmittelbar vor dem Hinterrand der Sklerite stehen; Tergit 10 mit 6 oder 7, Tergit 11 mit 4 oder 5 Vestituralborsten, diese beiden Tergite außerdem mit je einem lateralen und einem diskalen Tastborstenpaar, ebenso die beiden Endsternite. Genitalsternit des Männchens mit einer medianen Querreihe von 6 Borsten; 6. bis 8. Sternit des Männchens mit je einem Paar ziemlich kräftiger medianer Sinnesborstchen nahe dem Vorderrand. Basalborste des Cheliceren-

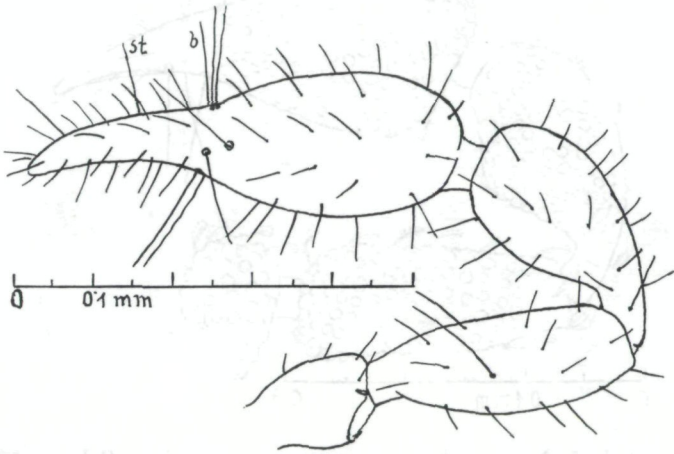


Abb. 4. *Galapagodinus franzi* n. gen. n. sp., ♂, rechte Palpe.

stammes vorhanden. Galea mit kurzer, beim Männchen nur angedeuteter Endgabel. Palpen glatt. Femur gut gestielt, 2,7 bis 2,8mal, Tibia 2,1 bis 2,2mal, Hand 1,8 bis 1,9mal, Schere mit Stiel 3 bis 3,2mal, ohne Stiel 2,8 bis 3mal länger als breit. Finger deutlich kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste mit ungefähr 20, der bewegliche mit etwas weniger dicht gestellten, konisch zugespitzten Zähnen, deren Reihe bis nahe zur Basis reicht; fester Finger mit 7 Tasthaaren (*et* fehlend), die mit Ausnahme von *et* alle an der Fingerbasis stehen; beweglicher Finger mit 2 Tasthaaren (*b* und *st*). Coxen der beiden hinteren Beinpaare mehr oder weniger aufgeheilt. Trochanteren der beiden vorderen Beinpaare mit einer derben, die der beiden hinteren Paare mit einer kurzen Tastborste. Stielteil der geteilten Arolien so lang wie die Klauen. — Körper-L. ♂ 1,4 mm, ♀ 1,5–1,6 mm; Carapax-L. ♂ 0,45 mm (Sklerit 0,42 mm), ♀ 0,52 mm (Sklerit 0,46 mm), B. ♂ 0,30 mm, ♀ 0,31 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0,32–0,34 mm, B. 0,11–0,12 mm, Tibia-L. 0,30–0,33 mm, B. 0,13–0,15 mm, Hand-L. 0,33–0,35 mm, B. 0,17–0,18 mm, Finger-L. 0,23–0,25 mm;

♀ Femur-L. 0,38 mm, B. 0,14 mm, Tibia-L. 0,35 mm, B. 0,17 mm, Hand-L. 0,38 mm, B. 0,21 mm, Finger-L. 0,28 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Santiago, Jabosillo, Gesiebe aus umgebrochenem Baum, 16. 6. 1975, FRANZ leg. SA 320 (Mus. Wien).

Paratypen: 1 ♂ vom selben Fundort; 1 ♂, Insel Santiago, letzte Stufe, unter Jaboncillos, Gesiebe aus morschem, gestürzten Baum, 18. 6. 1975, FRANZ leg.; 1 ♂, 1 Tritonymphe, Duncan-Insel, aus Embiopteren-Kultur, 430 m, 19. 4. 1964, Calif. Acad. S. Francisco.

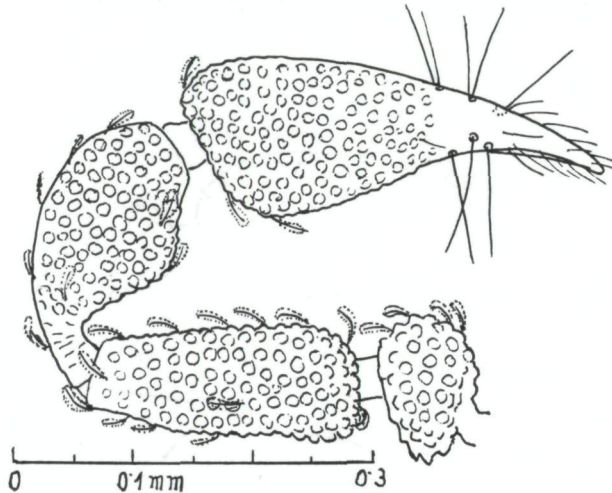


Abb. 5. *Neochairidium galapagoense* n. sp., linke Palpe.

Neochairidium galapagoense n. sp. (Abb. 5)

Sehr klein. Integument sehr grob, nur auf den Endtergiten und auf den Sterniten mehr oder weniger erloschen granuliert, die kegelförmigen Körner besonders in der Metazone des Carapax und auf den Tergiten durch sternförmig ausstrahlende Brücken miteinander verbunden, auf den Palpen vergrößert und dicht stehend. Vestituralborsten dünn, gekrümmt, meist mit einem feinkörnigen Exsudat überzogen und daher mehr oder weniger stark keulenförmig erscheinend, wie das auch bei den anderen Arten der Fall ist. Carapax ein wenig kürzer als am Hinterrande breit, mit einer breiten und tiefen, einfach gebogenen Querfurche proximal der Mitte und einer flachen Mediangrube in der Metazone, die sowohl die Querfurche als auch den Hinterrand erreicht, seine Seiten laterobasal nur sehr leicht eingedellt, die Schulterbeulen schwach ausgeprägt. Augen klein, aber stark gewölbt. Alle 11 Tergite von oben sichtbar, geteilt. Die Halbtorgite mit 7 bis 9 Borsten. Sternit 3 beim Männchen lateral mit einem sigmoiden, granulierten Wulst, Sternit 4 mit einer durchgehenden, dunkel granulierten Leiste, 5. bis 7. Sternit mit paarigen, ovalen, allmählich

kürzer werdenden Hohlflecken. Flagellum mit 4 Borsten, die distale breit. Serrula mit 10 Lamellen. Galea klein, pfriemenförmig. Palpen relativ gedrungen, sehr grob granuliert. Femur abrupt gestielt, dorsoventral abgeflacht und in der proximalen Hälfte dorsal konvex gekrümmt, 2,8mal, Tibia 2mal, Hand 1,8mal, Schere mit Stiel 2,9mal, ohne Stiel 2,6mal länger als breit. Finger ein wenig kürzer als die Hand ohne Stiel, dicht und fein bezahnt, der feste mit 7 (davon 4 lateralen) Tasthaaren, der bewegliche nur mit 1 Tasthaar, das ziemlich nahe der Basis steht. Femora der Laufbeine ungeteilt, die Trennungslinie zwischen Basi- und Telofemur jedenfalls kaum sichtbar. Hintercoxen schmal, exkaviert, miteinander verwachsen. — Körper-L. 0,88–0,93 mm; Carapax-L. 0,28–0,30 mm, B. 0,36–0,37 mm; Palpen: Femur-L. 0,27 mm, B. 0,09 mm, Tibia-L. 0,23 mm, B. 0,12 mm, Hand-L. 0,22–0,23 mm, B. 0,13 mm, Finger-L. 0,15–0,16 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Pinzón, Süd-Abfall des höchsten Gipfels, Gesiebe aus Laubstreu, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 331 (Mus. Wien).

Paratypen: 4 ♂ und 1 Tritonymphe vom gleichen Fundort (331); 3 ♂, 1 ♀, 1 Tritonymphe, Insel Pinzón, Gesiebe aus *Blechnum occidentale* am Gipfelfelsen, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 332.

Von den südamerikanischen Arten *N. corticum* (BALZAN), *tenuisetosum* BEIER und *chilense* DI CASTRI durch geringere Größe und gedrungener Palpen, von *N. beieri* DI CASTRI aus Chile außerdem durch den Besitz von 4 lateralen Tasthaaren auf dem festen Palpenfinger unterschieden.

Parachernes darwiniensis darwiniensis n. sp. (Abb. 6)

Hartteile dunkelbraun, Metazone des Carapax mit dunklem Mittelfleck, sonst bis zum Seitenrand weißlichgelb, Tergite einfarbig braun. Integument sehr dicht und scharf granuliert, auch die Endtergite nicht schwächer granuliert. Dorsale Vestituralborsten stark gekeult, nur auf den Endtergiten sehr schwach keulenförmig, lateral auf den Palpen und auf der Hand fein gezähnt. — Carapax etwa $\frac{1}{7}$ mal länger als breit, lateral kaum gebuchtet, seine Querfurchen ziemlich flach, die subbasale von der vorderen Furche fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrand, dieser meist mit 10 Borsten. Augenflecke vorhanden. Tergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, die Halbtergite beim Männchen mit 4 bis 5, beim Weibchen mit 5 bis 6 Hinterrandborsten, vom 4. Segment an auch mit einer Seitenrand- und einer Medianrandborste, das Endtergit mit 4 Randborsten und 4 Discalborsten, die lateralen Randborsten etwas verlängert, aber leicht keulenförmig. Sternitborsten einfach, Endsternit mit ziemlich langen lateralen Tastborsten, die auch in Dorsalansicht vorragen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, alle einfach, *ES* lang. Galea des Männchens sehr kurz und spitz konisch, die des Weibchens ziemlich dick, apikal mit kurzen Krallenästchen. Palpen sehr gedrungen. Trochanterhöcker verrundet. Femur abrupt gestielt, 2,1mal (♂) bis 2,3mal (♀), Tibia 2 bis 2,1mal, Hand

1,4 bis 1,5mal, Schere mit Stiel 2,4mal, ohne Stiel 2,2mal länger als breit. Finger wesentlich kürzer als die Hand ohne Stiel, je mit etwa 7 bis 8 kräftigen lateralen Nebenzähnen, die im proximalen Fingerteil dichter stehen als distal. Die 4 medialen Tastaare des festen Fingers eine basale Gruppe bildend, *ist* ein wenig proximal von *it*, *est* an *eb-esb* stark genähert; *st* des beweglichen Fingers nur sehr wenig näher bei *t* als bei *sb*. Die Tastborste am Hintertarsus subdistal gelegen und mäßig lang. Männliches Genitaloperculum mäßig dicht beborstet, die proximalen Börstchen sehr kurz, die kaudalen länger. Weibliches Genitalfeld mit einer rundlichen Gruppe von etwa 20 Börstchen. — Körper-L.

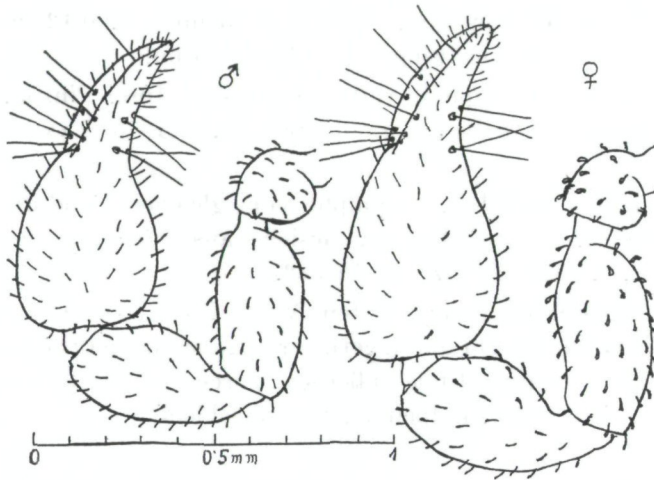


Abb. 6. *Parachernes darwiniensis darwiniensis* n. sp., linke Palpe von ♂ und ♀.

♂ 1,5 mm, ♀ 2,4 mm; Carapax-L. ♂ 0,69–0,72 mm, ♀ 0,78 mm, B. ♂ 0,60 mm, ♀ 0,64–0,66 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0,51 mm, B. 0,24 mm, Tibia-L. 0,55 mm, B. 0,26 mm, Hand-L. 0,55 mm, B. 0,39 mm, Finger-L. 0,42 mm; ♀ Femur-L. 0,60 mm, B. 0,26 mm, Tibia-L. 0,60 mm, B. 0,30 mm, Hand-L. 0,65 mm, B. 0,40–0,43 mm, Finger-L. 0,45 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Isabela, unter der Rinde einer gefällten Jaboncillo (*Sapindus saponaria*), 29. 5. 1975, FRANZ leg. SA 298 (Mus. Wien).

Paratypen: 2 ♂, 2 ♀, 1 Deutonymphe vom selben Fundplatz SA 298; 1 ♂, Insel Isabela, Sta. Thomas, Jaboncillo-Wald, Gesiebe unter Farnen, 29. 5. 1975, FRANZ leg. SA 297.

Unterscheidet sich von *P. galapagensis* BEIER, 1976, durch die lateral nicht verschmälerten weißen Basalmakeln des Carapax, die in hellen Areolen stehenden Tergitborsten, die verlängerte Lateralborste des Endtergits, die kurze, einfache Galea des Männchens, die viel gedrungeneren Palpen, deren

längere und wesentlich stärker gekulte Medialborsten sowie die plumpe Schere.

Parachernes darwiniensis maculosus n. ssp. (Abb. 7)

Metazone des Carapax beiderseits einer dunklen Medianmakel bis zum Seitenrand weißlichgelb, Halbtergite des 1. Segments am Vorderrande auf-
geheilt, die übrigen vom 2. oder 4. bis zum 8. oder 9. Segment je mit einer
unregelmäßigen hellen Makel nahe der Mitte und nahe dem Medianrande.

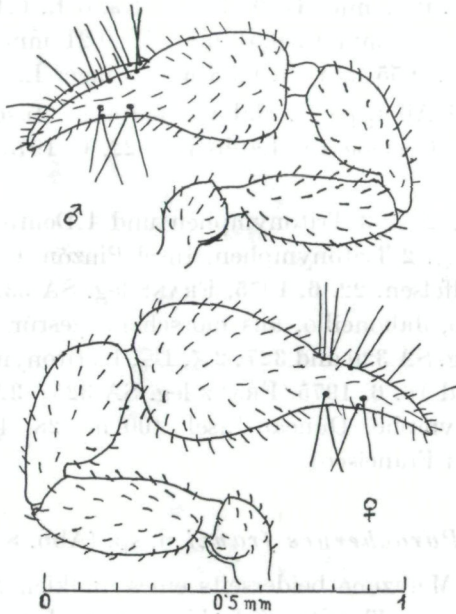


Abb. 7. *Parachernes darwiniensis maculosus* n. ssp., rechte Palpe ♂, linke Palpe ♀.

Integument dicht und scharf granuliert, auch auf den Endsegmenten. Vestitural-
borsten kurz, die Dorsalborsten des Körpers stark gekult, die der Palpen
schwächer gekult, die lateralen und die der Hand nur gezähnt. — Carapax
etwa $\frac{1}{6}$ länger als breit, lateral in der Mitte ziemlich stark gebaucht, dahinter
leicht sinuiert. Querfurchen ziemlich flach, die subbasale schmaler als die vor-
dere und dem Hinterrand etwa $\frac{1}{3}$ näher gelegen als dieser. Augenflecke
wenig deutlich. Tergite geteilt, die letzten unvollständig. Halbtergite mit
4 bis 5 Hinterrandborsten, vom 4. an auch mit einer Seitenrand- und einer
Medianrandborste. Endtergit mit 6 Randborsten und 2 Discalborsten, ohne
Tastborsten. Sternitborsten einfach bis gezähnt, Endsternit ohne Tastborsten,
die Lateralborsten nur wenig länger und gezähnt. Chelicerenstamm mit
5 Borsten, *ES* lang, *B* und *SB* kaum gezähnt. Galea des Männchens kurz und
gedrungen, die des Weibchens etwas länger, bei beiden Geschlechtern apikal
mit 5 kurzen Ästchen. Palpen gedrungen. Trochanterhöcker ziemlich flach.

Femur 2,4mal (♀) bis 2,6mal (♂), Tibia 2mal (♀) bis 2,2mal (♂), Hand 1,5 bis 1,6mal, Schere mit Stiel 2,4mal (♀) bis 2,8mal (♂), ohne Stiel 2,2 bis 2,5mal länger als breit. Finger beim Männchen etwas, beim Weibchen bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, die 4 medialen Tasthaare des festen Fingers eine basale Gruppe bildend, *ist* etwas proximal von *it*, *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb*. Die Tastborste des Hintertarsus kurz, subapikal stehend. Beborstung des männlichen Genitaloperculum kurz und sehr spärlich. — Körper-L. ♂ 1,6–1,7 mm, ♀ 2 mm; Carapax-L. ♂ 0,60 mm, ♀ 0,63–0,65 mm, B. ♂ 0,48 mm, ♀ 0,54–0,55 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0,49 mm, B. 0,19 mm, Tibia-L. 0,47 mm, B. 0,21 mm, Hand-L. 0,48 mm, B. 0,30 mm, Finger-L. 0,41 mm; ♀ Femur-L. 0,51 mm, B. 0,21 mm, Tibia-L. 0,50 mm, B. 0,25 mm, Hand-L. 0,55 mm, B. 0,38 mm, Finger-L. 0,40 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Pinzón, Südabfall des höchsten Gipfels, Gesiebe aus Laubstreu, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 331 (Mus. Wien).

Paratypen: 3 ♂, 2 ♀, 3 Tritonymphen und 1 Deutonymphe vom selben Fundort, SA 331; 1 ♂, 2 Tritonymphen, Insel Pinzón, Gesiebe aus *Blechnum occidentale* am Gipfelfelsen, 22. 6. 1975, FRANZ leg. SA 332; 2 ♀, 2 Deutonymphen, Insel Santiago, Jaboncillo, aus morschem, gestürztem Baum, 16. und 18. 6. 1975, FRANZ leg. SA 320 und 327; 2 ♂, 1 ♀, 1 Tritonymphe, Insel Santiago, Gipfelgegend, 17. und 18. 6. 1975, FRANZ leg. SA 325–328; 2 ♂, 1 ♀, 3 Tritonymphen, 1 Deutonymphe, Duncan-Insel, 400 m, 28. 4. 1964, aus Embioteren-Kulturen (San Francisco).

Parachernes franzi n. sp. (Abb. 8)

Carapax in der Metazone beiderseits eines dunklen Mittelflecke bis zum Seitenrand weißlichgelb, Tergite einfarbig braun. Integument mäßig grob und ziemlich dicht granuliert. Vestituralborsten kurz, auf der Dorsalseite des Körpers stark, auf der Medialseite der Palpen schwach gekeult, auf der Lateralseite der Palpen und auf der Hand schwach gezähnt. — Carapax etwa $\frac{1}{7}$ länger als breit, in der Mitte deutlich gebaucht, dahinter leicht sinuiert, seine beiden Querfurchen schmal und mäßig tief, die subbasale dem Hinterrand um $\frac{1}{3}$ näher gelegen als der vorderen Furche. Augenflecke vorhanden. Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, alle granuliert. Die Halbtergite mit 5 bis 6 Hinterrandborsten, vom 4. Segment an auch mit einer Seitenrand- und einer Medianrandborste. Endtergit mit 6 Randborsten und 2 Discalborsten, ohne Tastborsten. Endsternit mit verlängerten und fein gezähnten Randborsten, ohne echte Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *B* und *SB* kaum gezähnt. Galea bei beiden Geschlechtern im Apikalteil mit 5 kurzen Seitenästchen. Palpen relativ schlank, Femur 3 bis 3,1mal, Tibia 2,4 bis 2,5mal, Hand 1,8 bis 1,9mal, Schere mit Stiel 3mal (♀) bis 3,4mal (♂), ohne Stiel 2,8 bzw. 3,1mal länger als breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, die 4 medialen Tasthaare des festen Fingers zu der für die Gattung

charakteristischen basalen Gruppe vereinigt, *st* des beweglichen Fingers näher bei *t* als bei *sb* stehend. Die Tastborste am Hintertarsus kurz, subdistal stehend. Männliches Genitaloperculum mit kurzen, gekrümmten Borsten schütter besetzt. Weibliches Genitalfeld mit einer rundlichen Gruppe von ungefähr 20 kurzen Börstchen. — Körper-L. ♂ 1,6 mm, ♀ 2,5 mm; Carapax-L. ♂ 0,66 mm, ♀ 0,74 mm, B. ♂ 0,56 mm, ♀ 0,63 mm; Palpen: ♂ Femur-L. 0,55 mm, B. 0,19 mm, Tibia-L. 0,49 mm, B. 0,20 mm, Hand-L. 0,57 mm, B. 0,30 mm,

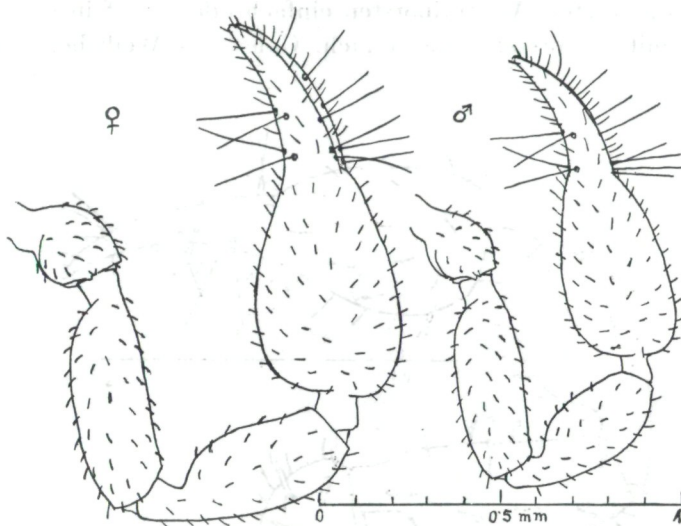


Abb. 8. *Parachernes franzi* n. sp., rechte Palpe von ♂ und ♀.

Finger-L. 0,44 mm; ♀ Femur-L. 0,65 mm, B. 0,20 mm, Tibia-L. 0,61 mm, B. 0,24 mm, Hand-L. 0,71 mm, B. 0,40 mm, Finger-L. 0,51 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Pinta, Wald mit *Scalesia* und *Espinosa* nahe dem Gipfel, feucht, Gesiebe aus Waldstreu, 12. 6. 1975, FRANZ leg. SA 315 (Mus. Wien).

Paratypen: 1 ♂, 2 ♀, 2 Tritonymphen vom selben Fundort SA 315; 1 ♂, 2 Tritonymphen, Insel Isabela, Volcan Sierra Negra, 900 und 1000 m, Gesiebe aus Moos und Farnen, sehr feucht, 30. 5. 1975, FRANZ leg. SA 302a–b; 4 ♂, 3 ♀, 5 Deuto- und Tritonymphen, Insel Marchena, Palo-Santo-Wald mit *Opuntien*, Gesiebe aus morschem Palo-Santo-Stamm, 14. 6. 1975, FRANZ leg. SA 319.

Unterscheidet sich von den anderen Arten der Inselgruppe durch schlankere Palpen und schmale Hand des Männchens.

Rhopalochernes insulanus n. sp. (Abb. 9)

Einfarbig gelblichbraun. Integument ziemlich grob und nicht sehr dicht granuliert. Dorsale Vestituralborsten stark gekellt, abstehend, die der Palpen

auffallend lang. — Carapax so lang wie am Hinterrande breit, ohne Augenflecken, seine Querfurchen, besonders die dem Hinterrand etwas genäherte subbasale, flach und unscharf, am Grunde ebenso granuliert wie die Umgebung. Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, schütterer und feiner körnig granuliert als der Carapax. Die Halbtorgite mit je 3 stark gekeulten, kaudad etwas länger werdenden Hinterrandborsten und vom 3. Segment an auch mit einer ebensolchen Seitenrandborste; Endtergit mit 6 Randborsten und 2 Discalborsten, letztere und die lateralen Randborsten stärker gekeult als die 4 übrigen Randborsten. Ventralborsten einfach oder nur fein gezähnt. Chelicerenstamm mit 6 Borsten, alle einfach. Galea des Weibchens mit etwa 5

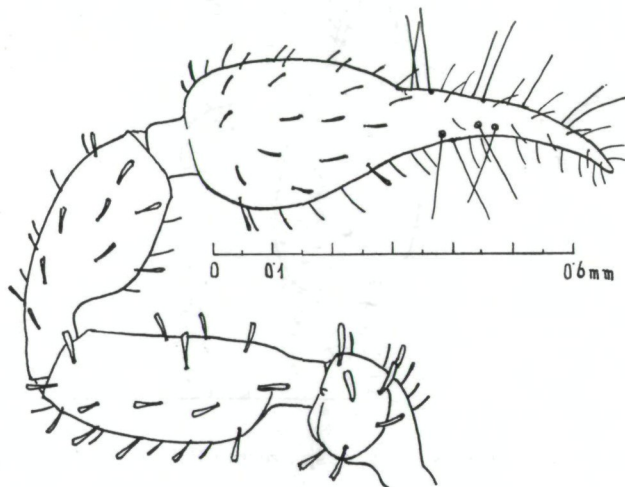


Abb. 9. *Rhopalochernes insulanus* n. sp., ♀, linke Palpe.

Distalästchen. Palpen kürzer als der Körper. Trochanter mit hohem Dorsal- und rundlichem hinteren Höcker. Femur abrupt gestielt, 2,5 bis 2,6mal, Tibia 2,4 bis 2,5mal, Hand 1,7mal, Schere mit Stiel 3,2mal, ohne Stiel 2,9mal länger als breit. Finger nicht ganz so lang wie die Hand mit Stiel, je mit 1 medialen und 2 lateralen Nebenzähnen. Das Tasthaar *it* an *ist* genähert und knapp proximal der Fingermitte stehend, *est* gegenüber von *ist*. Beine mäßig schlank, der Hintertarsus subdistal mit einer verlängerten, aber distal gezähnten Borste. Dorsale Vestituralborsten der Beine gekeult. Weibliches Genitalfeld mit einer Gruppe von 10 Börstchen. — Körper-L. ♀ 1,4–1,6 mm; Carapax-L. und B. 0,55 mm; Palpen: Femur-L. 0,42–0,46 mm, B. 0,16–0,18 mm, Tibia-L. 0,43–0,45 mm, B. 0,17–0,18 mm, Hand-L. 0,42–0,43 mm, B. 0,24 mm, Finger-L. 0,37–0,38 mm.

Holotype ♀: Galapagos-Inseln, Insel Isabela, Volcan Sierra Negra, 900 bis 1000 m, Gesiebe aus Moos und Farnen, sehr feucht, 30. 5. 1975, FRANZ leg. SA 302 (Mus. Wien).

Paratype ♀ vom gleichen Fundort.

Von *Rh. ohausi* aus Ecuador durch das Fehlen von Augenflecken, gedrungenere Palpen, das an *ist* genäherte Tasthaar *it* des festen Palpenfingers und geringere Größe unterschieden.

Literatur

BEIER, M. (1976): Pseudoscorpionidea. — In: Miss. zool. belge aux îles Galapagos et en Ecuador (N. & J. LELEUP, 1964—1965), 3, 1976: 93—112.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Beier Max Walter Peter

Artikel/Article: [Pseudoskorpione von den Galapagos-Inseln. 533-547](#)