

Rektor „sein“ Pergament hervor, glatt, weiß und unzerrissen; er schrieb seinen Namen darauf; die anderen folgten ihm gern. — Man wollte schon scheiden; da tönte plötzlich ein Mädels-Lachen ganz laut. Man blickte empor. — Sie schwenkte die Binde, sie lachte hell: „Ich hab Euch gehört, wenn auch nur aus — Stuck!“ — — —

Die Gattung *Sphaeroseius* Berl. (Acar. Laelapt.)

Von Dr. Max Sellnick, Lötzen (Ostpr.)

(Mit 1 Tafel.)

Die Gattung *Sphaeroseius* wurde 1904 von Berlese aufgestellt (Redia, v. 1, p. 433) und hat als typische Art *Loelaps ecitonis* Wasmann. Die erste Beschreibung dieser Art erschien 1890 in den Zool. Jahrb., System., v. 14, p. 256. Berlese liefert 1904, l. c. p. 433, eine Neubeschreibung der Art und gibt Abbildungen dazu. 1894 veröffentlicht Moniez in der Rev. biol. Nord France, v. 6, p. 201—215, die Beschreibung einer anderen Art, die er *Loelaps comes* nennt. Berlese stellt 1904 diese Art zu *Sph. ecitonis* Wasm., weil er sie nicht gesehen hat. Herr P. E. Wasmann, in dessen Besitz sich beide Arten befinden, gab mir Gelegenheit, sie miteinander zu vergleichen und sandte mir außer ihnen noch eine Anzahl Exemplare einer dritten Art, die neu ist und die ich weiter unten beschreibe. Ich sage Herrn Wasmann hier meinen verbindlichsten Dank. Da Herr Wasmann mir leider nicht gestattete, die Exemplare der beiden Arten *Sph. ecitonis* und *Sph. comes* zu zerlegen, so will ich hier zuerst die neue Art beschreiben und im Vergleich mit dieser die unterscheidenden Merkmale der anderen Arten festlegen.

Sphaeroseius praedatoris Sellnick n. sp.

Das größte der vorhandenen Exemplare war 1,562 mm lang und 1,144 mm breit; ein kleineres Exemplar war zwar nur 1,518 mm lang, hatte aber 1,276 mm Breite.

Der Körper ist hinten ein wenig breiter als vorne, also kurz eiförmig mit bisweilen fast geraden Seiten. Die Panzerstücke sind braun, die Beine gelb und die nicht gepanzerten Teile weißgelb gefärbt. Die vorderen Enden der Beinglieder sind auf ein schmales Stück meist deutlich braun gefärbt, was bei den anderen Arten nicht beobachtet wurde. Fast der ganze Rücken ist von einem Panzer bedeckt, der mäßig gewölbt erscheint und wie eine flache Mütze dem ziemlich hohen kugelig gerundeten Körper aufsitzt. Bei starker Vergrößerung zeigt die Oberfläche des Panzers eine feine Körnelung. Über die Fläche des Rückenpanzers verteilt liegt eine Anzahl von Poren. Die Anordnung dieser Poren, die aus Figur 1 zu ersehen ist, bleibt anscheinend bei derselben Art gleich. In

er Figur sind die von oben her sichtbaren eingezeichnet. Es gibt aber am Rande noch mehr, die in der Wölbung des Körpers verschwinden. Diese Poren bestehen anscheinend aus einer länglich elliptischen Kammer dicht unter der Oberfläche, die in einem größeren hellen Felde liegt. An einem Ende befindet sich eine winzige Öffnung und von demselben Ende geht augenscheinlich eine nach unten zu sich verbreitende Röhre ins Innere des Körpers. In der elliptischen Kammer tritt bisweilen eine helle gewundene Linie auf, vielleicht ein Kanal, der zu der kleinen Öffnung hinführt. Von Drüsenzellen konnte ich nichts wahrnehmen. Hinter den Coxen IV liegt dicht am Rande des Rückenschildes ein eigenartiger Doppelfleck, dessen Zweck mir unklar ist. Es sind dies zwei hellere, etwas vorwölbende Hautkreise, die jeder eine feine Öffnung zeigen. Sie sind von einem sich nur wenig vom übrigen Chitin abhebenden Chitiringe umgeben. Zwischen beiden liegt aber eine tief dunkelbraune Chitinbrücke. Die Anlage dieser beiden Flecke ist von oben her in Gestalt zweier kurzer brauner Chitintriche am Rande zu erkennen und ist auch bei den anderen Arten zu sehen. Der Rückenpanzer ist mäßig dicht mit Haaren bedeckt. Die Haare am Vorderrande und einige an den Seiten sind einfache Borsten. Die meisten anderen dagegen, die ziemlich gleich lang sind, haben lange Nebenborsten. Die Rückenborsten nahe am Hinterrande (Fig. 6) haben eine Länge von 0,220 mm. Die Borsten, welche am Rande zu sehen sind, erscheinen als einfache kürzere Borsten. Sie stehen bereits auf dem Raum zwischen Rückenpanzer und Bauchpanzer. Auch die Borsten der Bauchfläche sind einfach und zeigen nichts von einer Beborstung wie die des Rückens. Das Peritrema beginnt an der Schulter, etwa zwischen Coxa I und II am Rande des Rückenschildes und reicht bis Coxa IV. Ungefähr in der Mitte der Länge des Peritremas zweigt der Rückenpanzer einen schmalen Streifen nach hinten und unten ab, in welchem das Peritrema weiter läuft. In Höhe von Coxa IV liegt die große Stigmalöffnung, vor der sich noch eine kleinere befindet; hinter der größeren Öffnung setzt sich die Peritremalplatte noch ein kurzes Stück als schmale Zunge fort (Figur 5). Außenseits der Coxen II—IV sah ich bei einem Teilpräparat sehr schmale Chitinleisten, die die Coxen begrenzen, Überreste der sonst an dieser Stelle liegenden Platten.

Auf der Bauchfläche sind eine Sternalplatte, eine Genitoventralplatte und eine Analplatte vorhanden. Sie bedecken nur einen Teil der Körperunterseite. Die Sternalplatte hat Trapezform, ist mehr als doppelt so breit als lang und durch Risse in unregelmäßige Felder geteilt. Der Vorderrand ist ziemlich gerade, der Seitenrand für Coxa II ausgebuchtet, der Hinterrand ein wenig nach vorne gebuchtet und nicht ganz glatt. Die Ecke des Seiten- und Hinterrandes ist gerade abgestumpft und stößt

gegen Coxa III. Auf dieser Ecke steht eine Borste, nahe der Vorder-
ecke und am Vorderrande eine zweite und hinter dieser, etwas vor der
Mitte, eine dritte auf jeder Seite. Eine längliche Pore liegt innenseits
der Vorderborste, eine zwischen Mittel- und Hinterborste am Außenrande
und eine in der hintersten Ecke des abgestumpften Eckenvorsprungs.
Das Genitoventralschild hat die Umrisse eines bauchigen Topfes. Sein
Vorderrand folgt dem Hinterrande des Sternalschildes, der Seitenrand be-
rührt die Coxen III und IV, buchtet hinter Coxa IV gerundet vor und
geht in den Hinterrand über, der nach hinten gerundet vorspringt. Das
Schild ist etwa so lang, als es an der breitesten Stelle breit ist. Die
Entfernung des Analschildes bis zum Genitoventralschild beträgt etwa
die halbe Länge des letzteren. Das Analschild ist schmal, ungefähr
doppelt so lang als breit und trägt hinter der im vorderen Teile liegen-
den Analöffnung jederseits eine Borste, am Hinterende eine einzelne von
gleicher Größe, wie sie die anderen haben. Auf dem äußersten Hinter-
ende des Schildes sieht man die bei vielen Laelaptiden sichtbaren winzigen
Spitzchen in unregelmäßigen Reihen stehen. Die beiden vordersten Bauch-
schilder erscheinen bei geringer Vergrößerung glatt und glänzend. Genito-
ventralschild und die ungepanzerte Fläche des Bauches sind mäßig dicht
mit mittelmäßigen Borsten bedeckt, die dem Körper fast anliegen und
alle nach der Mitte zu gekrümmt erscheinen. Sie sind auf der gepanz-
erten und ungepanzerten Fläche gleich zahlreich, was bei den anderen
Arten nicht der Fall ist.

Die Beine des zweiten Paares sind etwas dicker als die anderen.
Die Coxen aller vier Beine auf einer Seite stehen in einer Reihe dicht
nebeneinander. Die Coxen I haben zwischen sich das Gnathosoma und
stehen am dichtesten zusammen. Coxen II sind etwas weiter auseinander,
Coxen III und IV annähernd gleich weit voneinander entfernt. Die
Enden der Tarsen sind gerade abgeschnitten und darauf sitzen die sehr
kleinen Krallen. Besonders klein ist die Kralle I. Bei einem Exemplar
von 1,452 mm Länge, dessen Tarsus — einschließlich Basitarsus —
0,836 mm maß, hatte der Haken der Kralle nur eine Länge von 22 μ .
Um ein Längenverhältnis der einzelnen Glieder der Beine zu geben,
bringe ich hier eine Tabelle, in der die Maße verzeichnet sind, soweit
die einzelnen Glieder meßbar waren.

Bein.	Coxa	Trochanter	Basi- femur	Telo- femur	Genu	Tibia	Basi- tarsus	Tarsus
I	148	176	99	550	550	704	44	814
II	132	198	110	396	330	396	110	572
III		176	88	440	396	528	110	660
IV		220	88	550	572	704	176	770

Die Tabelle läßt ersehen, daß z. B. Bein I doppelt so lang als der Körper ist.

Das Gnathosoma ist ziemlich kurz, wenn man die Länge vom Hinterrande bis zum ersten Gliede der Palpen mißt, etwa halb so lang als breit. Es ragt aber über den Vorderrand des Rückenschildes hinaus, wenn man das Tier von oben betrachtet. Die Form des Epistoms ist aus Figur 9 zu ersehen. Es ist eine ziemlich scharfe Spitze, die am Vorderende etwas dünner ist als der übrige Teil. Das Hypostom zeigt Figur 10. Die Borsten auf dem Hypostom sind alle glatt. Die Mandibeln (Fig. 12) sind lang und schmal. Das Tritosternum besteht aus einem kurzen Gliede von der Form eines abgestumpften Kegels mit darauf sitzenden zwei längeren Borsten. Diese sind außen und innen mit feinen Börstchen besetzt und reichen bis in Höhe der unteren Enden der Corniculi labiales. Die vier ersten Palpenglieder sind in der Länge nicht merklich unterschieden und zeigen nichts Besonderes. Das Tarsalglied ist sehr kurz und liegt flach dem abgeschrägten Tibialglied auf. Es trägt das bekannte dreizinkige Gabelhaar. Die Zinken sind flach wie Messerklingen und am Ende gerundet.

Eine Nymphe von 990 μ Länge und 704 μ Breite war fast weiß, im Umriß elliptisch, Seitenrand fast gerade. Von einem Rückenschild war nichts zu sehen. Die Rückenhaare, welche nicht immer gleiche Länge haben, sind völlig glatt und stehen ziemlich dicht. Ein Teil der langen Haare ragt über den Hinterrand hinaus und biegt sogar auf die Unterseite hinüber. Die Coxen II—IV stehen sich gleich weit entfernt gegenüber. Auf der Bauchseite ist außer dem Analschild kein besonders begrenztes Schild zu sehen. Doch unterscheidet sich der vordere Teil, der bis Zwischenraum von Coxa III und IV reicht, in der Behaarung sehr von dem übrigen Teil der Bauchfläche. Auf diesem vorderen Felde sieht man 5 Paare von Borsten, wenn man nicht noch zwei Borsten auf jeder Seite, die dicht beisammen und nahe an Coxa IV stehen, dazu rechnen will. Der übrige Teil der Bauchfläche ist dicht mit mittelmäßigen Borsten bedeckt, die alle nach der Mitte der Bauchfläche weisen. Das Analschild ist dem des erwachsenen Tieres gleich und in den Umrissen schon angedeutet.

Die sämtlichen Exemplare der Kollektion Wasmann wurden von Herrn J. F. Zikán bei Passa Quatro, Sul de Minas, Brasilien, auf der Ameise *Eciton praedator* gesammelt. Ein weiteres Exemplar sandte mir Herr Prof. Dr. A. Reichensperger, Freiburg, Schweiz, in Material, das aus Minas stammte und von Luja gesammelt worden ist.

Sphaeroseius comes (Moniez).

Das einzige Exemplar dieser Art, das bisher gefunden worden ist,

hat eine Länge von 1,100 mm und eine Breite von 0,902 mm, ist also etwas rundlicher als *Sph. praedatoris*. Die Farbe des Körpers ist hellgelb-braun, die Beine sind etwas heller gefärbt. Die Oberfläche erscheint bei starker Vergrößerung deutlich gekörnelt. Die Beborstung des Rückenpanzers unterscheidet sich aber durchaus von der der vorigen Art. Unter zahlreichen kürzeren Haaren sieht man auf der vorderen Rückenhälfte zwei Reihen von je 4 Borsten, die noch einmal so lang sind als die anderen (187 μ die längeren, 88—100 μ die kürzeren). In der hinteren Hälfte stehen zwei längere Borsten vor den hintersten Poren und zwei ebensolche nahe am Hinterrande des Rückenschildes. Alle Borsten sind völlig glatt. Die 12 besonderen Haare und der Mangel jeder Beborstung der Rückenhaare unterscheidet diese Art schon von der vorigen.

Die Bauchfläche zeigt dieselben Schilder wie die vorige Art. Das Sternalschild ähnelt dem von *Sph. praedatoris*, ist aber an den Seiten zweimal gebuchtet und reicht bis Coxa IV. Der nach vorne vorgebuchtete Hinterrand des Schildes ist wellig gekrümmt. Das Schild ist wie bei der vorigen Art durch Querrisse gefeldert. Die Beborstung unterscheidet sich von der vorigen Art dadurch, daß hier im äußersten Hinterwinkel zwei Borsten stehen. Bei *Sph. praedatoris* sieht man die zweite Borste außerhalb des Schildes am Hinterwinkel stehen. Das Genitoventralschild ist in der Form dem der vorigen Art ähnlich, aber schärfer umrandet und sein Hinterrand ist leicht eingebuchtet. Die Borsten darauf sind einfach, mittelmäßig, nach hinten und innen gerichtet. Die Borsten auf der Haut zwischen Bauch und Rückenschild scheinen nicht so zahlreich zu sein wie auf dem Genitoventralschild, d. h. sie stehen auf dieser Zwischenfläche spärlicher. Das Analschild ist vorne etwas breiter als hinten, sonst aber wie bei *Sph. praedatoris*. Vom Gnathosoma konnte ich nicht viel sehen. Es scheint sich nicht sonderlich von dem von *Sph. praedatoris* zu unterscheiden. Die Längenverhältnisse der Beinglieder sind folgende:

Bein	Coxa	Trochanter	Basi-femur	Telo-femur	Genu	Tibia-	Basi-tarsus	Tarsus
I	110	132	67	387	396	462	44	506
II		136	68	250	242	330	66	330
III	113	110	81	220	264	308	77	407
IV	109	132	88	418	418	506	110	484

Das Exemplar wurde von Badariotti auf *Eciton praedator* Sm. bei Lorena, Sao Paulo, Brasilien, gefunden und befindet sich im Besitze des Herrn P. E. Wasmann.

Sphaeroseius ecitonis (Wasmann).

Das Exemplar, welches mir Herr P. E. Wasmann aus seinem Be-

sitze zuschickte, war leider nicht dazu geeignet, alle die Beobachtungen machen zu lassen, die man bei der ersten Art anstellen konnte. Besonders konnte fast nichts von den Bauchschildern gesehen werden, da die Beine sich darüber zusammengezogen hatten. Das Exemplar maß 1106 μ in der Länge und 990 μ in der Breite. Die Farbe ist ein dunkleres Braun. Die Beine sind gleichmäßig braun gefärbt. Soviel ich sehen konnte, ist die Oberfläche des Rückenpanzers punktiert von kleinen flachen Gruben. Die Behaarung des Rückens läßt diese Art gut von den anderen unterscheiden. Auch bei dieser Art sind die Borsten nicht alle gleich lang. Doch überwiegen hier die längeren an Zahl die kürzeren. Die langen Borsten messen 166—176 μ . Sie sind nicht glatt, sondern in größeren Abständen am Rande mit kleinen Zacken versehen. An der Schulter, etwa zwischen Coxa II und III, stehen einige Borsten am Rande des Schildes, die völlig glatt sind. Weiter nach vorne, vor Coxa II, sieht man einige wenige Borsten, die längere Nebenborsten tragen (Figur 18). Da ich nur dies eine Exemplar kenne, weiß ich nicht, ob diese Borsten charakteristisch sind. Berlese zeichnet in seiner Figur 159 der Tafel 18 in dem 1. Bande der Redia nichts von diesen Borsten. Auch muß ich nach meinen Beobachtungen sagen, daß von einer so regelmäßigen Stellung der Borsten auf dem Rücken, wie sie in Berleses Figur dargestellt ist, gar keine Rede sein kann. Die Borsten sind auch weit zahlreicher als die Zeichnung sie zeigt. Die hintere Randlinie des Genitoventralschildes sehe ich eingebuchtet wie bei *Sph. comes*. Das Analschild ist ferner nicht so breit dreieckig wie Berlese es zeichnet, sondern schmaler und hat nicht 5 Borsten, sondern nur die üblichen drei.

Die Beine haben folgende Maße, soweit ich diese feststellen konnte:

Bein	Coxa	Trochanter	Basi- femur	Telo- femur	Genu	Tibia	Basi- tarsus	Tarsus
I			110	440	440	462	44	550
II		220	72	302	352	352	110	550
III			44	330	462	572	120	528
IV			132	440	550	550	132	616

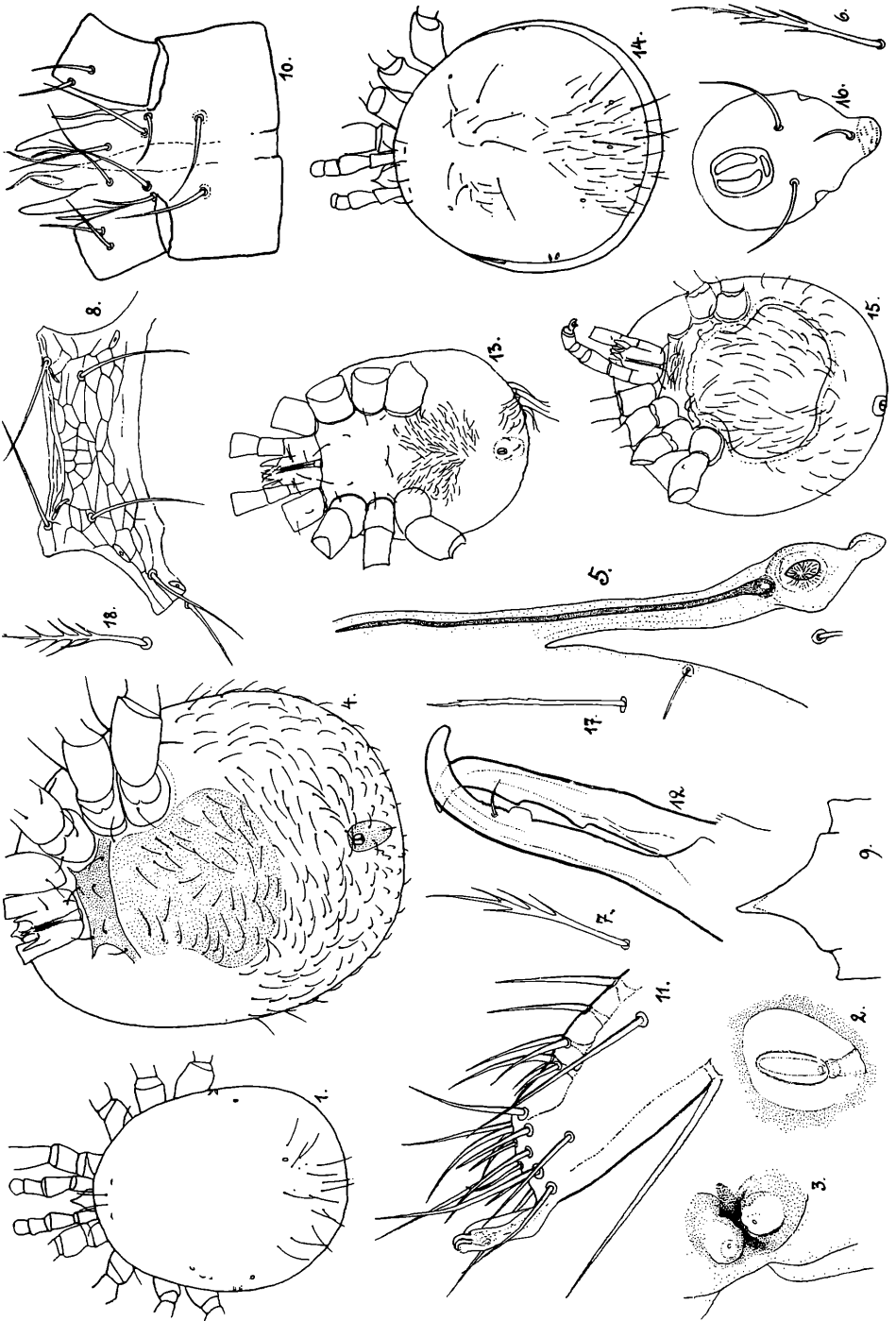
Die Exemplare der Wasmannschen Sammlung stammen von *Eciton coecum* Latr. und sind von Schmalz bei Joinville, Sa. Catarina, Brasilien, gesammelt. Da ich die Cotype, die mir Herr Wasmann schickte, nicht zerlegen durfte, so muß ich mich auf diese kurzen Notizen beschränken. Ich hoffe aber, daß diese Aufzeichnungen und die Figuren genügen werden, um in Zukunft die drei Arten zu unterscheiden.

Erklärung der Figuren:

Figur 1. *Sphaeroseius praedatoris*. Oberseite.

2.

Eine Pore der Oberseite.



- Figur 3. *Sphaeroseius praedatoris*. Der Doppelfleck am Rande des Rückenschildes hinter Coxa IV.
- | | | |
|---------|--------------------------------|--|
| 4. | | Unterseite. |
| 5. | | Peritrema. |
| 6 u. 7. | | Haare vom Rückenschilde. |
| 8. | | Sternalschild. |
| 9. | | Epistom. |
| 10. | | Hypostom. |
| 11. | | Vorderende von Bein I. |
| 12. | | Mandibel. |
| 13. | | Nymphe. Unterseite. |
| 14. | <i>Sphaeroseius comes</i> . | Oberseite. |
| 15. | | Unterseite. |
| 16. | „ | Anal Schild. |
| 17. | <i>Sphaeroseius ecitonis</i> . | Borste vom Hinterrande d. Rückens. |
| 18. | | Borste vor Coxa II auf dem Rande des Rückenschildes. |

Bei allen Figuren, welche die Rücken- oder Bauchseite der Tiere darstellen, ist nur ein Teil der darauf befindlichen Haare gezeichnet.

A revision of the genus *Ceracris* Walk. (Orthopt. Acrid.).

By B. P. Uvarov, London.

Walker described the genus *Ceracris*, with a single species *nigricornis*, as a member of *Oedipodidae*, which family has been understood by him in a very wide sense. His description being very unsatisfactory, the genus remained unrecognised for a long time, and J. Bolivar described in 1909 a synonymous genus *Kuthya* founded on two species by Brunner, *Duronia versicolor*, which is conspecific with *nigricornis*, and *D. deflorata*. In 1910 Kirby in his Catalogue quite correctly referred the two species by Brunner to *Ceracris*, but Bolivar's *Kuthya* remained unknown to him, and even in 1914, in the Fauna of British India, he overlooked Bolivar's genus. In that latter work Kirby redescribed the genus *Ceracris* and its species, while he failed to recognise the synonymy of *nigricornis* and *versicolor*, and also described under the name *Phlaeoba cinctalis* Kirby a species synonymous with *deflorata*. J. Bolivar, also in 1914, published a full description of the genus *Kuthya* and of one more species of it, *laeta* Bol. This latter species has been described twice more, as *Parapleurus amillatus* by Karny in 1915, and as *Geea conspicua*, type of the genus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [14 1925](#)

Autor(en)/Author(s): Sellnick Max

Artikel/Article: [Die Gattung Sphäroseius Berl. \(Acar. Laelapt.\) 5-11](#)