

Die Rassen des *Cybister tripunctatus* Oliv.

Von L. GSCHWENDTNER, Linz, O.-Ö.

(Mit 9 Abbildungen.)

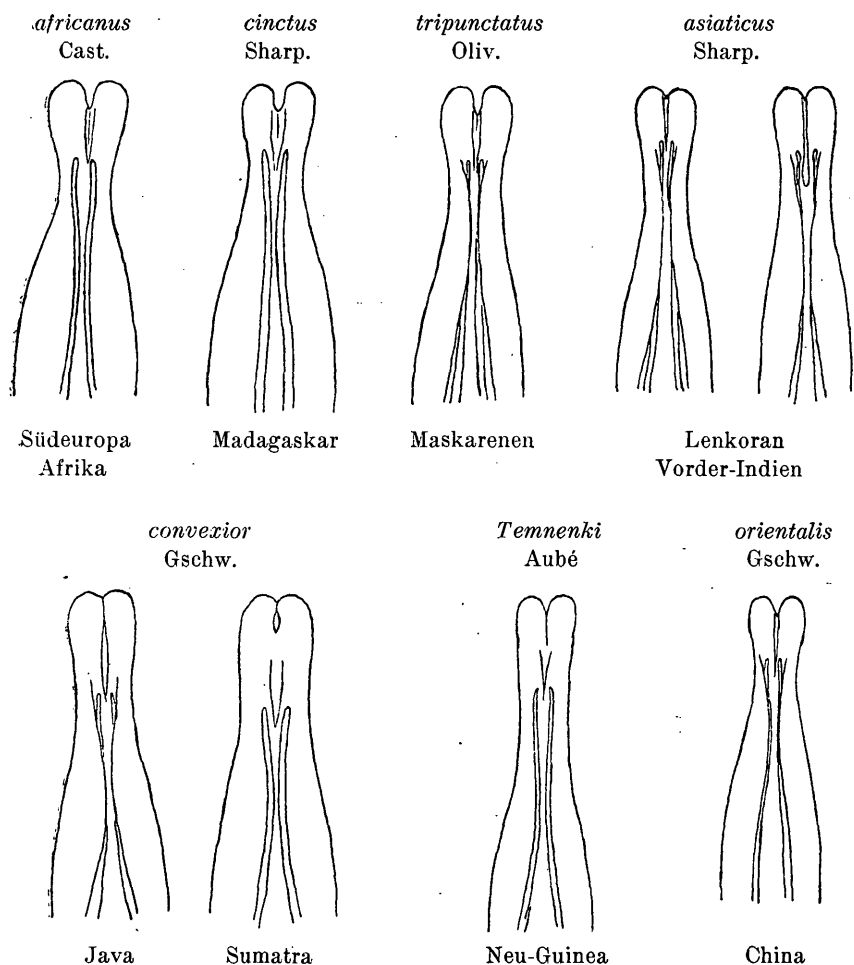
Im Jahre 1931 habe ich in den „Entomologischen Blättern“, 27. Jg., S. 65, erstmalig den Versuch unternommen, diese mit Ausnahme Amerikas in allen Erdteilen verbreitete Art zoogeographisch und systematisch zu untersuchen. Es stand mir damals bereits ein umfangreiches Material zur Verfügung, sodaß ich in den Formenreichtum der Art und ihre Verbreitung Einblick gewinnen konnte. Nach Ausscheiden einiger im gesamten Verbreitungsgebiet eingestreuter, spezifisch verschiedener Arten, die bisher der Ähnlichkeit halber unter *tripunctatus* Oliv. zusammengefaßt waren, verblieb eine große Anzahl von Formen, die nicht bloß nach äußeren Merkmalen verschieden war, sondern auch mehr oder weniger große Unterschiede im Bau des Genitalapparates aufwies. Diese Tatsache bewog mich ursprünglich, alle diese Formen, die bisher als Varietäten beschrieben waren, voneinander spezifisch zu trennen. Kurz vor der Veröffentlichung meiner Arbeit besprach ich die ganze Sachlage mit meinem lieben Freund, Herrn Reg.-Rat Heikertinger, der mich auf Grund seiner reichen Erfahrungen überzeugen konnte, daß systematisch die Voraussetzungen für die Zuerkennung artlicher Rechte nicht gegeben sein können, wenn die Unterschiede in erster Linie lokal bedingt sind. Von diesem Gesichtspunkte aus beschrieb ich damals fünf Rassen, wobei ich die typische Form mit der west- und zentralasiatischen Rasse, die von Sharp seinerzeit als *Cybister asiaticus* beschrieben worden war, identifizierte.

Nun haben inzwischen zwei weitere Spezialisten und zwar Herr G. Falkenström, Stockholm, und Herr Dr. F. Guignot, Avignon, versucht, dem Problem eine andere Deutung zu geben. Beide Autoren sehen in den einzelnen Formen Arten, wobei Guignot rassistisch gänzlich verschiedene Tiere wieder vereinigt, Falkenström dagegen unter den ostasiatischen Tieren neue Arten entdeckt. Ohne auf die Details dieser Arbeiten näher einzugehen, will ich über das Ergebnis meiner neuerlichen Untersuchungen berichten.

Von grundsätzlicher Wichtigkeit ist es, zu untersuchen, ob die einzelnen, im gesamten Verbreitungsgebiet vorkommenden Formen bloß als Rassen ein und derselben Art oder als selbständige Arten aufgefaßt werden sollen. Ebenso wie die Penisform einerseits als unterstützendes Merkmal zur Feststellung artlicher Verschiedenheiten herangezogen werden kann, muß sie andererseits auch den Beweis liefern können, ob bestehende Unterschiede bloß rassischen Charakter besitzen. Sind die Unterschiede verlaufend, d. h. sind

die extremen lokalen Formen in Zwischengebieten durch Übergangsformen verbunden, so liegt der rassische Charakter der Extreme klar. Trifft das nicht zu, greifen gewisse Formen in das Verbreitungsgebiet anderer sehr weit über, so kann man annehmen, daß sich der Merkmalsbestand der einzelnen Formen erblich bereits

Penisformen verschiedener Rassen von *Cybister tripunctatus* Oliv.



so weit gefestigt hat, daß lokale Einflüsse ihm nichts mehr anhaben können. Dieses klare Nebeneinander in der Verbreitung wird es im großen und ganzen erst gestatten, eine spezifische Trennung von Formen durchzuführen. Dabei ist allerdings immer auf die geographische Eigenart der Fundorte Bedacht zu nehmen, da es vorkommen kann, daß eben wegen der geographischen Eigenart rassisch

verschiedene Formen in Gebiete vorstoßen können, die in gewissen Höhenlagen oder klimatischen Zonen schon eine andere Rasse beherbergen können.

Veranlaßt durch die Arbeiten der erwähnten Autoren habe ich nun unter Berücksichtigung dieser allgemeinen Richtlinien Penisuntersuchungen an Tieren fast des gesamten Verbreitungsgebietes, das sich von der westlichen Küste Afrikas und ihren Inseln bis zu den Samoa-Inseln erstreckt, angestellt. Das Ergebnis dieser Untersuchungen bestätigt nun, wie aus den angefertigten Zeichnungen zu ersehen ist, tatsächlich den fließenden Charakter der einzelnen Formen bezw. ihre lokale Bindung.

Ziemlich einheitliches Gepräge zeigt der Penis der afrikanischen Rasse, die auch äußerlich kaum merkliche Aberrationen aufweist. Seine Bauart ist kräftig, breit, geschwungen, bei aller Länge der Penisröhre ist der Hals ziemlich kurz, fast so kurz wie beim Penis der sbsp. *cinctus* Sharp. Von allen Rassen besitzt diese die längsten und breitesten Endlappen. Die Tiere sind lang-oval, hinter der Mitte nur wenig erweitert, mäßig gewölbt. Diese Rasse trifft man fast einheitlich in Südeuropa und ganz Afrika; sie reicht nach Régimbart ostwärts bis zur Insel Sokotra.

Auf Madagaskar erfährt die Art bereits eine merkliche rassensmäßige Abänderung, die sich auch dem Penis mitteilt. Der Penis ist hier etwas kürzer und gedrungener, der Hals der Röhre kürzer und breiter, die Endlappen sind kürzer und schmaler, an Breite den Hals weniger überragend; der Lappeneinschnitt ist beiderseits stärker geschwungen. Die Tiere zeichnen sich aus durch ihre robuste Gestalt, sind kürzer als *africanus*, hinten stärker erweitert und viel mehr gewölbt. Auffallend ist weiters ihr breiter Marginalsaum.

Wesentlich schlanker, wenngleich immer noch ziemlich kräftig ist der Penis des typischen, von den Maskarenen (St. Mauritius) beschriebenen *tripunctatus* Oliv. Seine Bauart leitet bereits über zur west-, bezw. zentralasiatischen Form und zwar vor allem durch die viel längere und schmalere halsartige Einschnürung vor den Endlappen, die sich trotz ihrer geringeren Breite infolge des schmäleren Halses relativ sehr gut abheben. Die Tiere sind etwas kürzer und ein wenig schwächer gewölbt als die sbsp. *cinctus*; der Marginalsaum der Flügeldecken ist kaum breiter als bei *africanus*.

Verschiedenartige Entwicklungstendenzen zeigt der asiatisch-malayisch-australische Formenkreis. Einerseits sind es typische Übergangsformen zu bestimmten extremen Bildungen, andererseits ziemlich konstante, geographisch bedingte Typen, die uns in diesem umfangreichen Gebiete entgegentreten. Alle aus West- und Zentralasien stammenden Tiere zeigen im Penisbau, wie schon der typische *tripunctatus*, die Tendenz einer Verschmälerung gegen die Spitze zu. Dabei bleibt aber die Fähigkeit zur Lappenerweiterung noch immer erhalten. Beachtenswert ist an allen diesen Formen der Umstand, daß der Lappeneinschnitt allgemein sehr stark verkürzt und

verflacht ist, wie dies dann besonders kraß bei den westmalayischen Tieren ausgeprägt ist. Der Penisdeckel erfährt schon in diesem Gebiet eine gewisse Verkürzung. Wenngleich der Typus in diesem von Kleinasien bis etwa zum 90. Meridian reichenden Gebiet nicht ganz einheitlich ist, so kann doch auf den ersten Blick konstatiert werden, daß diese Formen den Übergang von den afrikanischen zu den malayisch-australischen Typen bilden. Als solche stellen diese Tiere eine etwas weniger bestimmte Rasse dar, die der von Sharp als *Cyb. asiaticus* beschriebenen Art samt ihren Variationen entspricht. Die Tiere sind gestaltlich teilweise kleineren Exemplaren von *africanus* ähnlich, teilweise kürzer und hinten breiter; gegen den Süden Indiens zu werden die Tiere merklich breiter oval und stärker gewölbt. Sie bilden den Übergang zu der auf den großen Sunda-Inseln heimischen Rasse. Die Unterseite aller Angehörigen der sbsp. *asiaticus* ist größtenteils rötlichgelb mit dunklerer Mitte und meist dunklerem Abdomen; die Seiten sind schwarzbraun gesäumt.

Im Osten und Nordosten grenzt an diese Gruppe eine sehr einheitlich geformte Rasse, deren Penisbau ganz charakteristische Eigenheiten aufweist. Sein Gepräge zeigt gegenüber der westasiatischen Rasse keine verlaufenden Übergänge, selbst dort nicht, wo sie zusammentreffen oder, wie es in Belutschistan der Fall ist, wo die asiatische Form übers Gebirge in das Verbreitungsgebiet des *asiaticus* sehr weit vorstößt. Diese morphologische Selbständigkeit ist umso beachtlicher, als sie sich auch auf den Philippinen findet, wo diese ostasiatische Rasse wieder übergangslos auf die malayische Rasse stößt. Trotzdem glaube ich, daß diese ostasiatische Type keine eigene Art, sondern ebenfalls eine Rasse des *tripunctatus* darstellt, wenngleich parallel mit den Genitalunterschieden gewisse äußere Unterschiede erkennbar sind. Ausschlaggebend ist nur hierfür die Tatsache, daß für diese Tiere doch eine gewisse lokale Bindung an Gebiete gegeben ist, in die die anderen Rassen nicht oder kaum hineinragen, das Übergreifen wahrscheinlich geophysisch bedingt ist, und vor allem die Wahrnehmung, daß in gewissen Grenzgebieten Abweichungen von der Norm vorkommen, die möglicherweise als Kreuzungserscheinungen aufgefaßt werden können.

Der Penis dieser Tiere ist verhältnismäßig gedrunken, die bauchige Erweiterung des Mittelteils verengt sich vorn nur allmählich, weshalb das Halsstück sehr kurz und ziemlich breit ist; die Spitze endigt in zwei flache, nach außen gewendete, ziemlich ausladende Lappen, die durch einen tiefen, keilförmigen Einschnitt voneinander getrennt sind. Der Penisdeckel reicht weit nach vorne. Die Tiere zeichnen sich aus durch ihre lang-ovale, vorn stark verengte Gestalt, die hinter der Mitte mäßig erweitert und schwach gewölbt ist. Der Marginalsaum ist meist nur mäßig breit. Unterseite meist rotbraun; im westlichen Grenzgebiet kommen Tiere mit rötlichgelb gefleckter Hinterbrust und ebensolchen Hinterhüften vor.

Die nun im Süden angrenzenden Tiere der malayisch-australischen Fauna faßte ich seinerzeit unter der Rassenbezeichnung *Temnenki* Aubé zusammen. Meine neuerlichen Untersuchungen haben aber ergeben, daß man es hier mit zwei Typen zu tun hat, die aber durch zahllose Übergänge fast ineinanderfließen, andererseits durch Tiere in den südlichen Provinzen Vorderindiens mit der sbsp. *asiaticus* verbunden sind. Die eine Rasse, die ich ihrer breit-ovalen und stark gewölbten Körperform halber sbsp. *convexior* nov. subsp. nenne, hat typische Vertreter auf der Halbinsel Malakka, ferner auf Sumatra, Borneo, Celebes, den südlichen Philippinen, im westlichen Java und merkwürdigerweise auch in Neukaledonien. Von diesen Gebieten strahlt sie nach allen Richtungen aus, ihre Eigenart mehr oder weniger erfolgreich behauptend.

Der Penis dieser gewölbten Rasse ist ziemlich kräftig, nach vorne allmählich verengt, die Spitze ziemlich kurz und verhältnismäßig breit, kaum gelappt, beiderseits schräg gebogen, der Ausschnitt ganz klein, oft fast eingeebnet. Der Penisdeckel ist vorne sehr stark verkürzt. Die Tiere sind durch ihre starke Wölbung, die in dieser Beziehung die sbsp. *cinctus* noch übertrifft, sehr leicht kenntlich. Die Marginalbinde der Flügeldecken ist ziemlich breit; Unterseite heller oder dunkler rotbraun.

Der Penis der sbsp. *Temnenki* Aubé ist durch seine schmale Form und vor allem durch seine lange, schlanke Spitze, die fast keine Lappenerweiterung mehr erkennen läßt, charakteristisch. Die beiderseitigen runden Enden sind durch einen tiefen, keilförmigen Einschnitt voneinander getrennt. Der Penisdeckel ist vorne meistens auch ziemlich stark verkürzt. Wie der Penis von sbsp. *convexior* zeigt auch dieser Tendenzen zur Form seiner Nachbarrasse, weshalb der Übergang von der west- zur ostmalayischen Form vollkommen fließend ist. Schon auf Java finden sich neben typischen *convexior*-Penisformen allerlei Übergänge zur *Temnenki*-Form. Am besten ausgeprägt kommt diese Rasse etwa vom 130. Meridian ostwärts vor, freilich nicht ohne Ausnahmen, wie die Funde von Neukaledonien beweisen, die allerdings noch der Aufklärung bedürfen (Kreuzungen mit nachfolgendem Luxurieren?).

Die Tiere der sbsp. *Temnenki* zeichnen sich aus durch lang-ovale, vorn stark verengte und hinter der Mitte deutlich erweiterte Gestalt, sowie nur mäßig gewölbte Oberseite. Im allgemeinen sind sie ein wenig breiter und vielleicht auch stärker gewölbt als die sbsp. *orientalis*. Ihre Marginalbinden sind sichtlich breiter als bei dieser Rasse. Die Unterseite ist rötlichbraun.

Mit diesen Untersuchungen hoffe ich den Beweis erbracht zu haben, daß es sich bei dem Formenreichtum dieser weitverbreiteten Art tatsächlich nur um lokal bedingte Erscheinungen handelt, denen systematisch der Rang von Rassen zukommt. Für sich betrachtet erwecken allerdings manche Rassen den Eindruck gut voneinander

getrennter Arten. Lernt man aber dann auch Vertreter dazwischen liegender Gebiete kennen, wird dieser Eindruck allmählich schwächer, bis es schließlich schon Schwierigkeiten bereiten mag, diese ursprünglich vermeinten Arten noch voneinander zu trennen. Einheitlicher und geschlossener sind lediglich die europäisch-afrikanische und die ostasiatische Rasse, denen man aber trotzdem keine Artrechte zubilligen kann, da auch sie deutlich Anzeichen lokaler Bindung aufweisen. Die anderen Rassen erleichtern die Wertung im Gesamtbild durch ihre zahlreichen Übergänge, sodaß es sich bei ihnen lediglich darum handelt, die jeweiligen Typen ausfindig zu machen und sie von ihren Nachbarn abzutrennen, wozu in erster Linie großes Material erforderlich ist. Daß bei allen Bemühungen hier immer noch einige Fragen zu lösen bleiben, darf bei dem großen Verbreitungsgebiet dieser Art niemand wundern; die Kernfrage aber, glaube ich, ist gelöst: der Nachweis spezifischer Zusammengehörigkeit.

Aus Entomologenkreisen.

VII. Internationaler Kongreß für Entomologie in Berlin.

Vom 15. bis 20. August 1938 findet in Berlin der VII. Internationale Entomologenkongreß statt. Den Vorsitz führt Prof. Dr. E. Martini vom Tropeninstitut in Hamburg. Generalsekretär des Kongresses ist Prof. Dr. M. Hering vom Zoologischen Museum der Universität Berlin N 4.

Kleine Notizen.

Agostino Doderò fu Giustino ist am 12. November 1937 in Genua gestorben. Seine paläarktische Käfersammlung ist überaus reich an gut präpariertem, genau bezetteltem Material, insbesondere aus der weiteren Umgebung seines Wohnortes (Piemont, Ligurien, Sardinien, Sizilien). Er stand mit vielen Entomologen in Verbindung und seine sorgfältig in französischer Sprache geschriebenen Briefe werden manchem in Erinnerung sein. Er hat seine wertvolle Sammlung der Società Entomologica Italiana in Genua vermacht und mit ihr eine reiche Spende — dem Vernehmen nach 350.000 Lire — zur dauernden Pflege und Erhaltung. Seine Dubletten hat er an einen jungen, strebsamen Entomologen verschenkt.

Die Sammlungen des verewigten Fürsten Alessandro della Torre e Tasso, das „Museum Pietro Rossi“ in Duino, sind nunmehr an das Museo Civico di Storia Naturale in Mailand übergegangen, mit ihnen der bisherige Direktor des fürstlichen Museums, Arthur Schatzmayr.

Geheimrat Prof. Dr. Alexander Koenig, der Begründer eines Forschungsinstitutes und des nach ihm benannten Museums in Bonn a. Rh., das auch wertvolles Käfermaterial enthält, ist am 20. Februar 1938 80 Jahre alt geworden. — Dr. Karl W. Verhoeff in Pasing bei München, vor allem bekannt durch seine Arbeiten über Myriapoden, der jedoch seinerzeit auch über anatomische Morphologie und Klassifikation der Käfer geschrieben hatte, ist am 25. November 1937 70 Jahre alt geworden. — A. Semenov Tian-Shansky in Leningrad feierte das 50-jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Tätigkeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [24_1938](#)

Autor(en)/Author(s): Gschwendtner Stefan

Artikel/Article: [Die Rassen des *Cybister tripunctatus* Oliv. 14-19](#)