

eine mehr oder weniger starke Überstäubung mit roten Schuppen auf, jedoch nicht so ausgeprägt wie bei der var. *valesiaca* Bgff. vom Wallis. Die ssp. *roussilloni* ist kleiner als die *ephialtes*-Typenrasse von Niederösterreich. (Schluß folgt.)

Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen Sterrhinae (Acidaliinae).

Studien über Acidaliinae (Sterrhinae) VII.

I. Teil: Die Gattung *Sterrrha* und deren nächste Verwandte.

Von Dr. Jakob von Sterneck, Karlsbad-Drahowitz.

(Mit 342 Figuren auf 10 Tafeln und 3 Textfiguren.)

(Fortsetzung.)

XI. Gruppe.

Zwei winzige Arten, bei denen schon der allgemeine Habitus für eine Isolierung spricht, bilden die einzigen Vertreter dieser Gruppe. Der sehr zarte Stachel, das unscharf begrenzte Gebilde neben demselben (II/23), der längsgestreifte Penismund und die kleinen, spitzigen Valven, endlich die fehlende Zunge und die ebenfalls fehlende Vfl-Areole charakterisieren die Gruppe zur Genüge. Dabei konnte ich zwischen den beiden Arten (*sordida* und *microptera*) nicht den geringsten strukturellen Unterschied entdecken, so daß nach meinem Modus der Artbegrenzung die beiden als zu einer Gesamtart gehörig angesehen werden müssen. Auch Prout spricht die Vermutung aus, daß *sordida* bloß eine melanistische Form der *microptera* sei. Ich habe ein Exemplar der *sordida* aus Südoran (Tringmuseum) und recht reiches Material der *microptera* aus Ägypten (Kairo), sowie Palästina (Jericho) untersuchen können und darf wohl annehmen, daß beide Arten richtig bestimmt waren. Die Gesamtart hätte somit *microptera* s. l. zu heißen und könnte *sordida* eine geographische Rasse (oder vielleicht bloß melanistische Form) darstellen.

XII. Gruppe.

Die Vereinigung der Arten Nr. 49—55 in einer Gruppe ist wenig befriedigend. Ein einheitliches tertium comparationis war nicht aufzufinden. *Tineata* (52) habe ich hier mit einbezogen, obwohl sie den langen Penis der zweiten Serie besitzt, da sie in anderen Richtungen (IV, V, VI) mit je einer anderen Art der Gruppe Beziehungen zeigt, und es nicht die einzige Ausnahme vom primären Einteilungsgrund ist. Bei zwei Arten (*tineata* und *pectinata*) fehlt der sonst regelmäßig ausgebildete eine Stachel, eine offenbare Rückbildung in späteren Epochen der Erdgeschichte, dagegen ist dieser Stachel bei *textaria* (51) übermäßig groß entwickelt.

Im Inhalte des Penis ist das für die Erkennung der Art ganz besonders geeignete Merkmal des bohnenförmigen Stachelfeldes unterhalb des Penis bei *calunetaria* und *dorycniata* zu erwähnen. Bei *incisaria* (50) wieder ist es der Köcher feinsten aus Spitzchen zusammengesetzter Stäbchen (III/18), die wir schon bei einigen Arten der Gruppe I kennengelernt haben, der die Erkennung erleichtert. Hiezu kommt hier aber noch ein kleiner dornartiger Fortsatz im Penis, der sonst nirgends angetroffen wird.

Die Valven sind teils bisquitförmig, am Cucullus gerundet (*tineata*, *calunetaria* und *dorycniata*), teils scharf in eine Spitze verschmälert, die geradezu als ein terminaler Stachel erscheint (*mareotica*, *incisaria* und *textaria*). Ein Extrem erreicht dieser Stachel an Länge bei *pectinata* (53).

Im Uncus wieder sind 49—51 gleich, 52 und 53 besitzen einen breiten, gewölbten Uncus, während 54 und 55 ihn stark in die Länge gezogen und sehr spitzig haben. Wie man sieht, die größte Mannigfaltigkeit, dabei aber doch immer mehrere Arten nach dem gleichen Prinzip gebaut.

Sehr charakteristisch ist der Anellus mit den zwei gezähnten dreieckigen Vorragungen an den Seiten bei *incisaria*, *textaria* und *tineata*. Selbst die Fühler zeigen die verschiedenartigsten Bildungen, von denen allerdings jene der *pectinata* mit den kammförmig gefiederten Fühlern die auffälligste ist.

Fassen wir das Gesagte zusammen, müssen wir feststellen, daß trotz der weitgehenden Verschiedenheiten doch eine Art Zusammenhang zu bestehen scheint, indem — allerdings jedesmal mit wechselnden Merkmalen — sich Beziehungen zwischen den einzelnen Arten auffinden lassen, die wohl nicht ohne genetische Bedeutung sein dürften.

Calunetaria und *dorycniata* besitzen genau die gleichen strukturellen Eigenschaften und sind daher als Gesamtart unter dem älteren Namen *calunetaria* Stdgr. zusammenzufassen. Ob es nötig ist, den Namen *dorycniata* weiterhin für die Zusammenfassung einiger Formen der Gesamtart beizubehalten, will ich nicht entscheiden. Bei der Gleichheit der strukturellen Merkmale sollte es meiner Ansicht nach genügen, die unterschiedenen Rassen oder Formen, wie *baeticaria* Zerny, *episticta* Whrli, *valesiaria* Püng., die ich untersuchen konnte, und auch die anderen mir fremd gebliebenen Formen direkt dem Namen der Gesamtpezies unterzuordnen.

XIII. Gruppe.

Drei Merkmale sind es, die diese, offenbar genetisch zusammengehörige Gruppe gut charakterisieren.

Im Penis tritt die bereits in Gruppe X und XI erwähnte nicht ganz scharf konturierte Platte neben dem Stachel auf. Dabei ist der Penismund längsgestreift und gleichzeitig auch

durch die grobe Vesica quergeteilt, so daß die ganze Penisspitze von einem gitterförmigen Muster bedeckt ist. Endlich ist die Valve bei einem Teile der Arten bisquitförmig eingeschnürt, mit breit gerundetem Cucullus (IV/39), bei dem anderen Teile nach oben gleichmäßig verjüngt (IV/31). Die auffallendste Gemeinsamkeit liegt aber in der mächtigen Ausbildung der Vesica (III/6), die zum Teil eine halbkugelförmige Form annimmt, die durch gröbere Spitzchen ausgezeichnet ist und bei Betrachtung des Präparates sofort in die Augen fällt.

Es darf aber nicht verschwiegen werden, daß einzelnen Arten eines oder das andere dieser Merkmale abgeht, dabei aber das Vorhandensein der anderen doch auf einen genetischen Zusammenhang hindeutet.

Bei *humerala* (56) und *sabulosa* (57) fehlt diese eigenartig gestaltete Vesica und treten an ihrer Stelle am Grunde des Stachels aufrecht gerichtete, etwas geschlängelte Fäden auf. Bei *obsoletaria* (64) und *epaphrodita* (65) ist der Stachel breit oval, etwas unsymmetrisch, während er normaler Weise lang und schmal, wenn auch recht kräftig ist. Die bisquitförmige Valve ist den Arten 56—61 eigen, während die gleichmäßig nach oben verjüngte Valve bei 62—65 vorkommt. Ein etwas verlängertes Scaphium finden wir bei den Arten 58—61, während an den Hintertibien bei den Arten 56 und 64 der Haarpinsel fehlt, der sonst immer vorhanden ist.

Die Kombination aller dieser Merkmale und Ausnahmen ergibt dann die vielfältige Ausbildung der einzelnen Arten.

Helianthemata, *substraminata*, *cavenacata* und *belemiata* zeigen die gleichen strukturellen Merkmale an allen Organen und sind daher zu einer Gesamtspezies zu vereinigen, die leider *belemiata* heißen muß, da von den zu dieser Gesamtart gerechneten Namen dieser der älteste ist. *Belemiata* bezeichnet eine dunkel gezeichnete Form, die wohl als bloße Aberration zu werten ist, und es ist ein sachlicher Widerspruch mit diesem Namen (s. l.) die Gesamtart zu bezeichnen. Nach den Nomenklaturgesetzen bleibt aber — analog dem Parallelfalle der *St. aversata-remutata* — nichts anderes übrig, als sich diesen formellen Gesetzesbestimmungen zu fügen. Ob die anderen Formen, *substraminata*, *cavenacata* und *helianthemata* s. str. als geographische Rassen oder als bloße Formen anzusprechen sind, wird erst durch die genaue Feststellung ihrer Verbreitung ermittelt werden können und liegt auch außerhalb des Rahmens dieser Abhandlung.

Ebenso sind *elongaria* und *palaestinensis* trotz der recht bedeutenden Unterschiede in der Färbung und Zeichnung bloß als Formen einer Gesamtart (*elongaria* s. l.) zusammenzufassen, und stellen möglicherweise geographische Rassen dar. Freilich habe ich beide Arten vom gleichen Standorte in Palästina (z. B. Berg Karmel u. a) gesehen, was ihren systematischen Wert auf bloße Formen herabdrücken würde.

Humeraria und *sabulosa* sind bloß in der Beinstruktur verschieden, *obsoletaria* und *epaphrodita* bloß in der eigentümlichen Furchung des Penisstachels bei der letzteren. Trotzdem sind sie, weil eben doch in je einem strukturellen Merkmale verschieden, als besondere Arten anzuerkennen.

In diese Gruppe reihe ich auch noch zwei weitere Arten ein *bisetata* (66) und *obliquaria* (67), die ich in keiner anderen Gruppe befriedigender unterbringen konnte. Beide sind offensichtlich extreme Fortbildungen.

Bisetata besitzt einen, in der Form der *obsoletaria* (64) ähnlichen Stachel im Penis, nur ist er stark in der Mitte eingebogen und mehrfach gefurcht. Zudem befindet sich unterhalb des Stachels ein Bündel haarfeiner Stäbchen, das ganz singulär nur bei dieser Art zu bemerken ist. Auch die Valve hat durch die Bestachelung der inneren unteren Spitze des Cucullus (IV/49) ein ganz abweichendes Aussehen. Endlich sind die langen schwarzen Haare des Pinsels an den Hintertibien ein auch ohne Vergrößerung sofort in die Augen fallendes Merkmal.

Jedenfalls deutet diese Häufung von Merkmalen, die bei keiner anderen Art wieder auftreten, auf die relative Jugend der Art.

Die systematische Stellung der *obliquaria* war bisher sehr unsicher. Zuerst als Form der *albitorquata* beschrieben, erkannte man bald die Unzulässigkeit einer solchen Unterordnung. In den Nachträgen zum Seitz IV stellt sie Prout neben *calunetaria*, „mit der sie, den Genitalien nach, nahe verwandt“ sein soll.

Ich kann eine solche Ähnlichkeit in den Genitalien durchaus nicht bestätigen. Dort, bei *calunetaria* ein langer Stachel im Penis, daneben das unter III/15 beschriebene, sehr charakteristische Stachelfeld, hier ein kurzer, breit ovaler, zugespitzter Stachel, der am Grunde mit einem Köcher feinsten stäbchenförmig angeordneter Stachelchen umgeben ist, dort eine bisquitförmige Valve, hier die Valve gegen die Spitze verjüngt, dort ein sehr unscheinbarer kegelförmiger Anellus, hier mächtige flache dreieckige gezähnte Fortsätze. Worin soll die Ähnlichkeit liegen?

Deswegen glaube ich *obliquaria* am besten hier anschließen zu dürfen, da die Form des Penisstachels einigermaßen jenem der *obsoletaria* (64) ähnelt und die beiden Arten gleichartige Valven besitzen. In der Bespornung der Tibien gleicht sie den anderen Arten dieser Gruppe. Freilich ist der ungewöhnliche Anellus in dieser Gruppe nicht bekannt, aber seine Ausbildung, wie schon mehrfach als wahrscheinlich hingestellt wurde, dürfte erst in jüngster Zeit im Zusammenhang mit dem insularen Vorkommen der Art auf Korsika und Sardinien entstanden sein.

Wenn auch die Akten über die Beziehungen dieser Art noch nicht geschlossen sind, ist die Stellung, die ich ihr gebe, doch in vieler Hinsicht eine natürlichere, als dies bisher der Fall war.

XIV. Gruppe.

Mit dieser Gruppe beginnen wir die Aufzählung der mehrstacheligen Arten, soweit sie an einen kurzen Penis gebunden sind. Vielleicht wäre es entsprechender gewesen, die Gruppe gleich an die Gruppe VI anzuschließen, aber ich wollte von dem Prinzipie, zuerst die einstacheligen Formen zu behandeln, nicht ohne besondere Gründe abgehen und für den Zusammenhang mit der Gruppe VI sprechen doch mehr die äußerlichen Ähnlichkeiten, als die wirklichen Beziehungen in den strukturellen Merkmalen.

Interessant ist, daß hier gleich mit einer Ausnahme begonnen werden muß, mit *barbagiaria* (68), die bloß einen Stachel besitzt, im Übrigen aber unzweifelhaft nahe Beziehungen zu den übrigen Arten der Gruppe besitzt. Diese Ausnahme könnte durch das insulare Vorkommen (Sardinien) ihre Erklärung finden, indem angenommen wird, daß die mehrstacheligen Formen sich aus der ursprünglich einstacheligen Art entwickelt haben, die letztere aber — infolge der insularen Isoliertheit — auf die Ausbildung bloß eines Stachels beschränkt blieb. Ich will nicht leugnen, daß diese Auffassung lediglich eine vielleicht sympathische, aber durch nichts weiter begründete Hypothese bedeutet.

Die übrigen Arten dieser Gruppe können wir in zwei Teile teilen, von denen der erste bloß aus einer Gesamtart (*inquinata* s. l.) besteht, und durch das Vorhandensein einer halbkugelförmig ausgebildeten, besonders kräftigen Vesica (III/24) — ähnlich wie dies bei den meisten Arten der vorigen Gruppe der Fall war (III/6), — ausgezeichnet ist. Diese Arten, die gleiche strukturelle Merkmale zeigen, sind außer *inquinata* selbst, *bang-haasi*, *affinitata*, und wahrscheinlich auch die anderen in die Nähe gestellten Arten, die ich nicht untersuchen konnte, und werden deshalb zu einer Gesamtart vereinigt.

Die zweite Serie besteht aus einer Reihe von Arten, die alle 2, 3 oder auch mehr Stachel besitzen, die am Grunde mit einer Faltenhaut umgeben sind, ferner eine zungenförmige Valve mit 2—3 Spitzchen am Cucullus, einen normalen Uncus (bis auf *robiginata*, die einen breiten, oben abgeschnittenen Uncus und ein fast viereckiges Scaphium trägt), einen nur schwach chitinisierten Anellus, der bei einigen Arten fein bestachelt ist, nicht verdickte spornlose Tibien und lange Tarsen sowie durchwegs schwach gewimperte Fühler.

Diese Merkmale sind in verschiedener Weise kombiniert und ergeben damit lauter als Spezies anzusehende Formen, was am besten aus der Übersicht entnommen werden kann. *Dilutaria* und *fuscovenosa* sind, neben den Zeichnungsunterschieden auch durch die Einbuchtung an den Radialen der Hfl, also durch ein strukturelles Merkmal, verschieden, und deshalb trotz sonst völliger Übereinstimmung in der Struktur als gesonderte Arten anzusehen.

XV. Gruppe.

Hierher rechne ich *longaria* und *sublongaria*, die strukturell völlig gleich sind, somit eine Gesamtart (*longaria* s. l.) bilden müssen.

Sie sind durch die größere Anzahl Stachel, die ebenfalls durch eine Faltenhaut verbunden sind, durch die zugespitzte Valve, den sehr schmalen und lang ausgezogenen Uncus, durch den fein bestachelten Anellus und die kurzen Tarsen von der vorigen Gruppe gut unterschieden.

Ob aber die Stellung der ganzen Gruppe an diesem Orte am Platze ist, möchte ich nicht mit Sicherheit behaupten, bemerke jedoch, daß ich an anderen Stellen des Systems keinen geeigneteren Ort zu ihrer Unterbringung gefunden habe.

XVI. Gruppe.

Ich vereinige *nexata* (80), *subpurpurata* (81) und *manicaria* (82), lauter kleine Arten mit etwa 10 Stacheln, zu einer Gruppe, bin aber nicht sicher, ob sie alle zusammengehören. *Subpurpurata* ist dadurch ausgezeichnet, daß die Stachelchen der Vesica mehrspitzig sind (vgl. Fig. 106), die übrigen nur durch geringe Merkmale verschieden, die am besten aus der Übersicht zu ersehen sind.

Wollte man nicht jede zu einer besonderen Gruppe machen, blieb nichts anderes übrig, als diese durch ihre Kleinheit auffallenden Arten mit kurzem Penis und den vielen Stacheln zusammenzufassen. Genetisch besteht für diesen Vorgang allerdings keine Begründung.

XVII. Gruppe.

Notwendig war es für *auricruda* (83) eine besondere Gruppe zu bilden, da sie durch sehr auffällige Merkmale sich auszeichnet. Die spiralig angeordneten 8 Stachel sind breit lineal, und die Valve ganz abnorm gestaltet. Sie ist nach oben verbreitert und am Cucullus in die Quere gezogen, an einem Ende in ein, mit einem Gelenke eingegliedertes Stachelchen endend, das andere Ende rund vorgewölbt.

Diese ganz einzig dastehenden Umbildungen der wichtigsten Organe gestatten es nicht sie einer anderen Gruppe anzuschließen. Ihre Herkunft aus dem äußersten Osten Asiens legt die Vermutung nahe, daß diese Art aus dem Rahmen der europäischen Arten ganz herausfällt und möglicherweise an tropische Arten Anschluß findet, was näher zu ermitteln mir unmöglich war.

XVIII. Gruppe.

Die folgenden Gruppen gehören insgesamt in die zweite Serie von Arten mit einem Penis, der mindestens sechsmal so

lang ist, als die Breite beträgt (Langpenis). Auch hier soll mit den einstachligen Arten begonnen werden.

Gleich in dieser ersten derartigen Gruppe gibt es aber der Ausnahmen mehr, als Arten, die der Regel entsprechen. Bei nicht weniger als 5 der hierher gezählten Arten fehlt nämlich der Penisstachel ganz. Ob wir es hier mit einem ursprünglicheren Merkmale zu tun haben, oder ob auch hier lediglich eine Rückbildung des Stachels in relativ später Zeit erfolgte, ist schwer zu entscheiden. Das gleich zu besprechende Beispiel der *lybicata* und *consolidata* spricht für letztere Annahme.

Descitaria und *lybicata* sind strukturell einander beinahe gleich. Nur geringe Unterschiede im Anellus und in den Hinter tibien gestatten es eine spezifische Trennung aufrecht zu erhalten. Überraschend ist die völlige strukturelle Gleichheit der *lybicata* mit *consolidata* bis eben auf den bei letzterer fehlenden, bei ersterer kräftig entwickelten Penisstachel. Auch *vesubiata* zeigt strukturell nur ganz geringe Unterschiede (der *vesubiata* fehlt ein deutlicher Anellus ganz), bis auf den Penisstachel, der hier ganz anders gebaut, sehr kurz und gerade ist.

Auch die seltene *joannisiata* (88) zeigt die Bildung der Valve genau gleich den vorigen Arten und stimmt hinsichtlich des Fehlens des Penisstachels mit *consolidata* überein. Der Uncus hat mehr gerade Seiten (V/4), sonst aber sind kaum welche Unterschiede in der Struktur zu bemerken. Es ist daher wohl berechtigt, alle die bisher genannten Arten als sich sehr nahestehend anzusehen. Wegen ihrer relativen äußeren Ähnlichkeit waren sie auch im bisherigen System nicht weit voneinander entfernt gestellt gewesen.

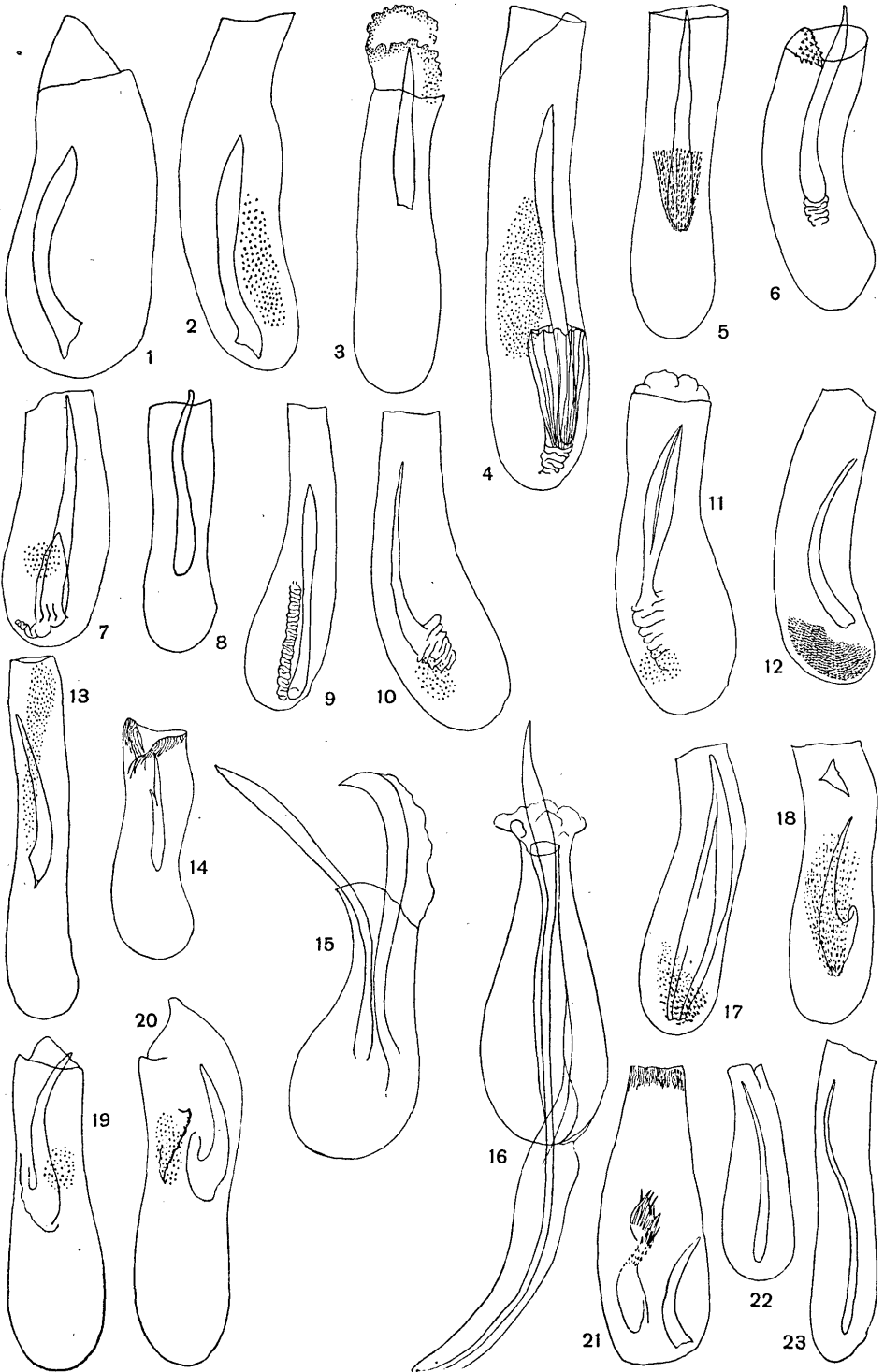
Die noch übrigen Arten der Gruppe: *detritaria* (89), *wiltshirei* (90) und *protensa* (91), haben gleichfalls keinen Penisstachel. Die beiden erstgenannten sind bis auf den, bei *wiltshirei* an den Tibien fehlenden Haarpinsel und die besser in Bogenreihen stehenden Wimpern der Fühler einander völlig gleich. Sogar das Fehlen der Zunge ist beiden gemeinsam. Da ich von jeder Art nur ein Exemplar zu untersuchen Gelegenheit hatte, liegen möglicherweise Beobachtungsfehler in den beiden angegebenen Richtungen vor, so daß vielleicht auch diese beiden Arten unter einen Speziesbegriff zusammenzufassen wären.

Protensa endlich ist doch einigermaßen verschieden gebaut. Die etwas knieförmig gebogene Valve trägt in ihrer Mitte eine kleine, etwas beborstete Warze, die am ehesten als ein Rudiment einer Fibula gedeutet werden könnte, wie wir sie bei *eburnata* (110) besser entwickelt antreffen. Freilich sind irgendwelche andere Beziehungen zu dieser Art nicht vorhanden. Auch im Uncus, der lang in die Spitze gezogen ist, besteht gegenüber den bereits besprochenen Arten der Gruppe ein nicht unbedeutender Unterschied. Die Zunge ist normal entwickelt.

(Fortsetzung folgt.)

Zum Aufsatz:

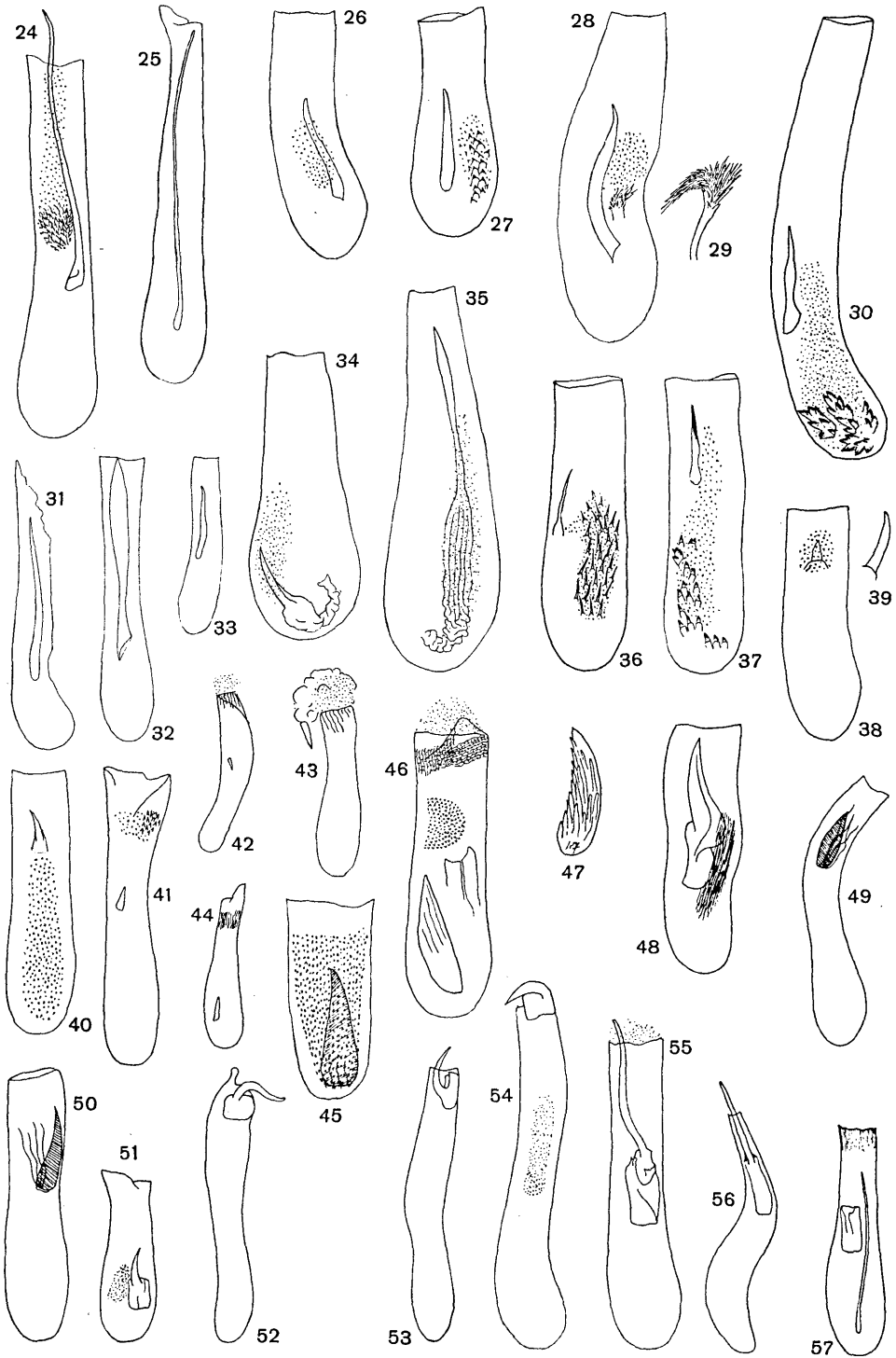
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

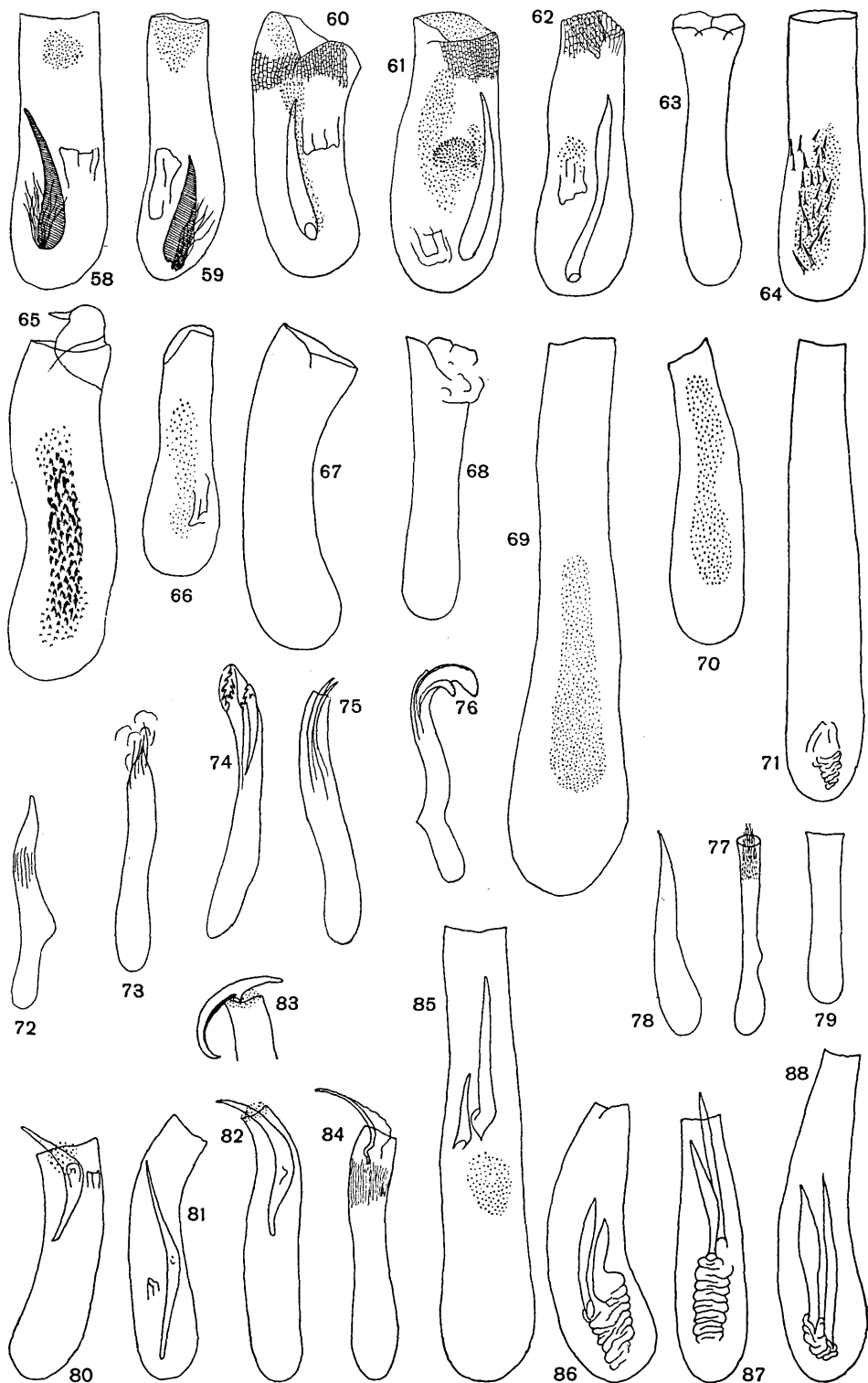
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

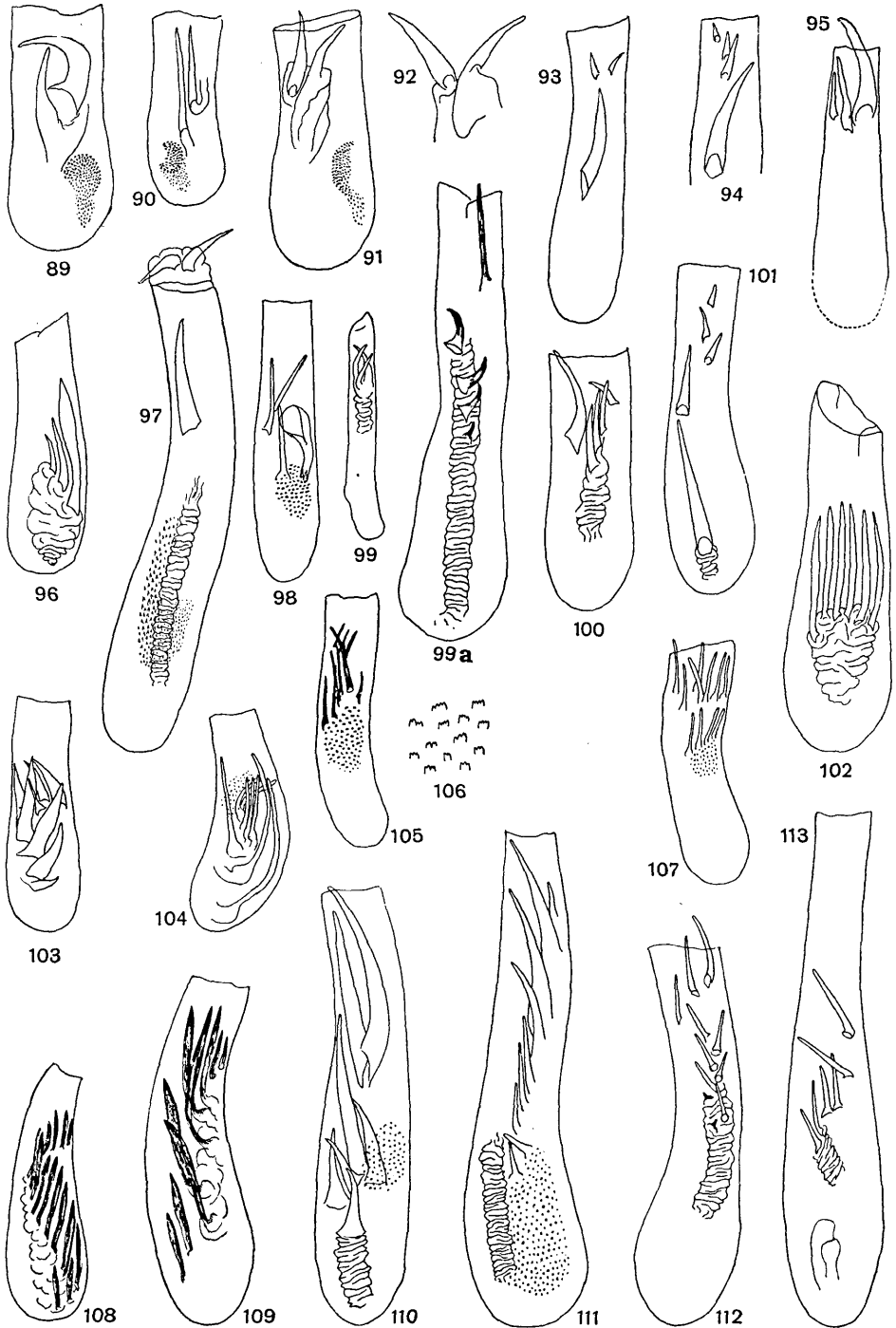
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

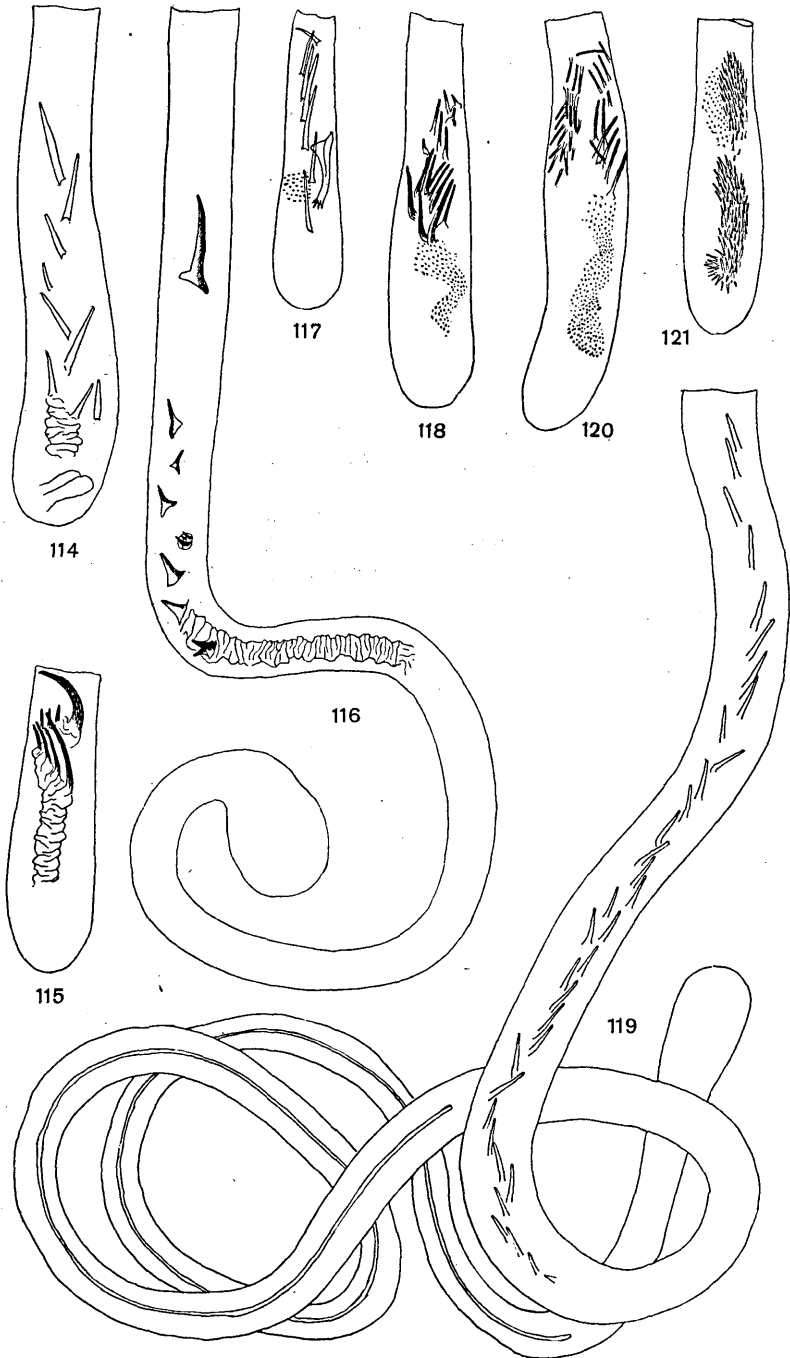
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

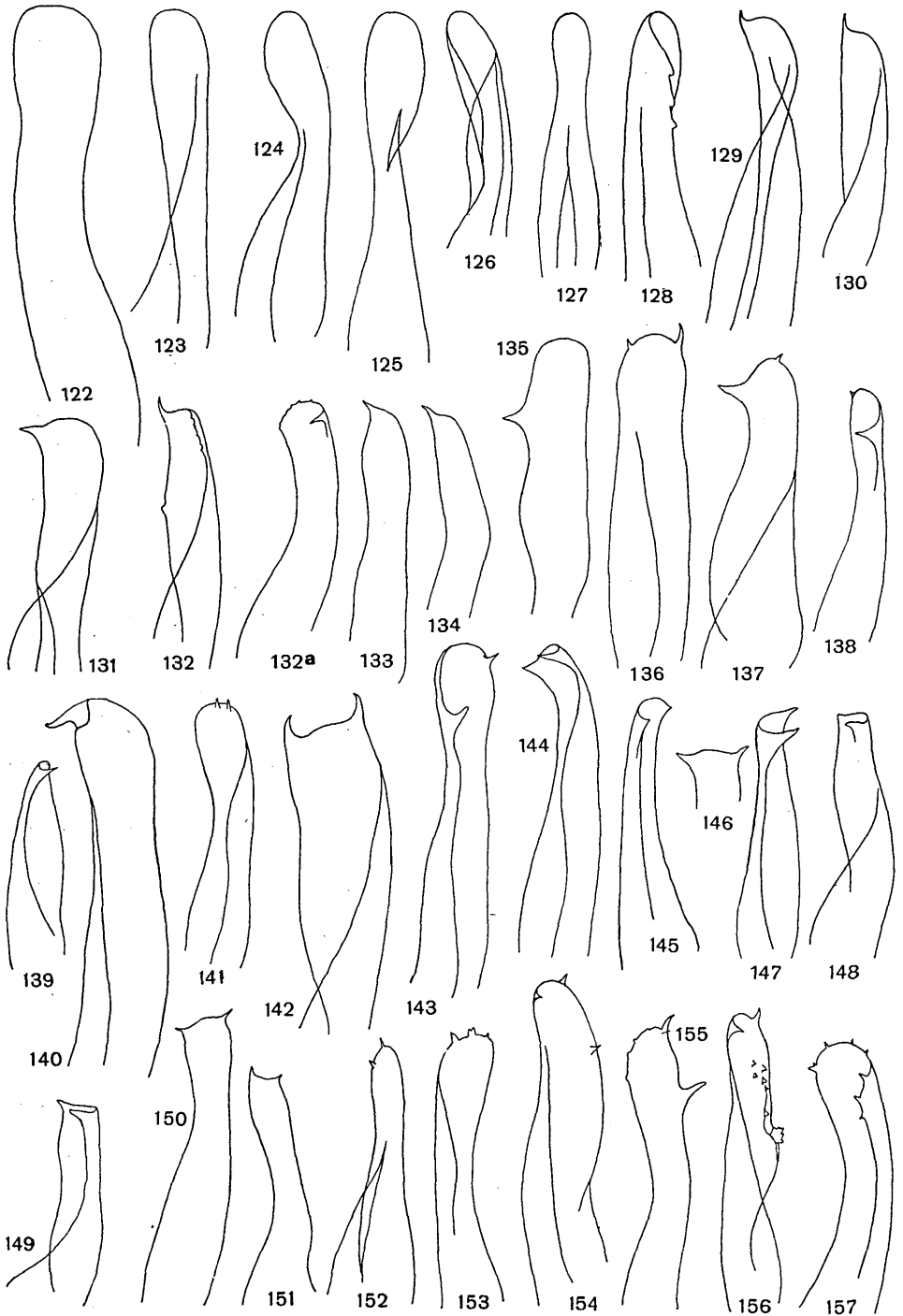
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

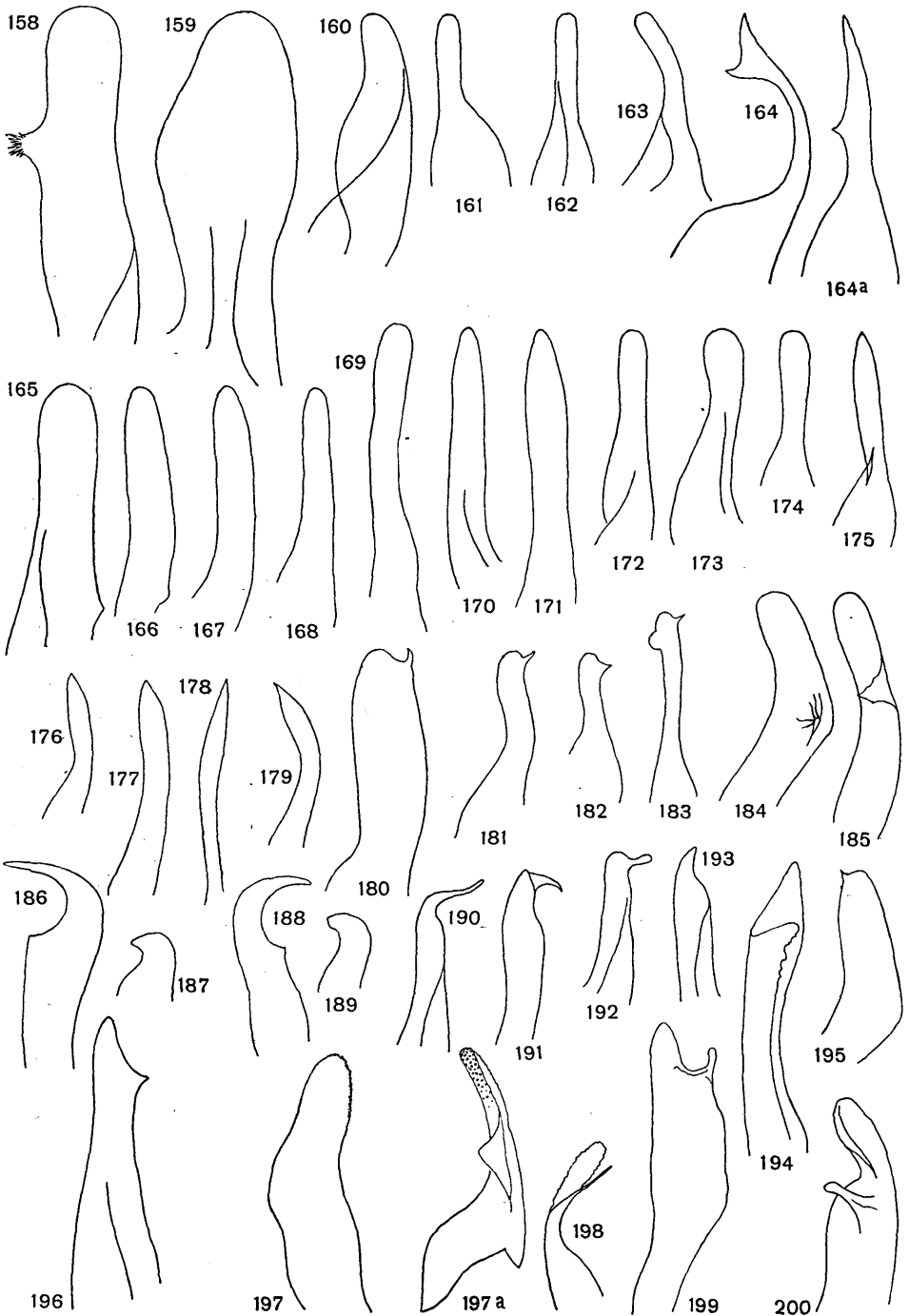
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

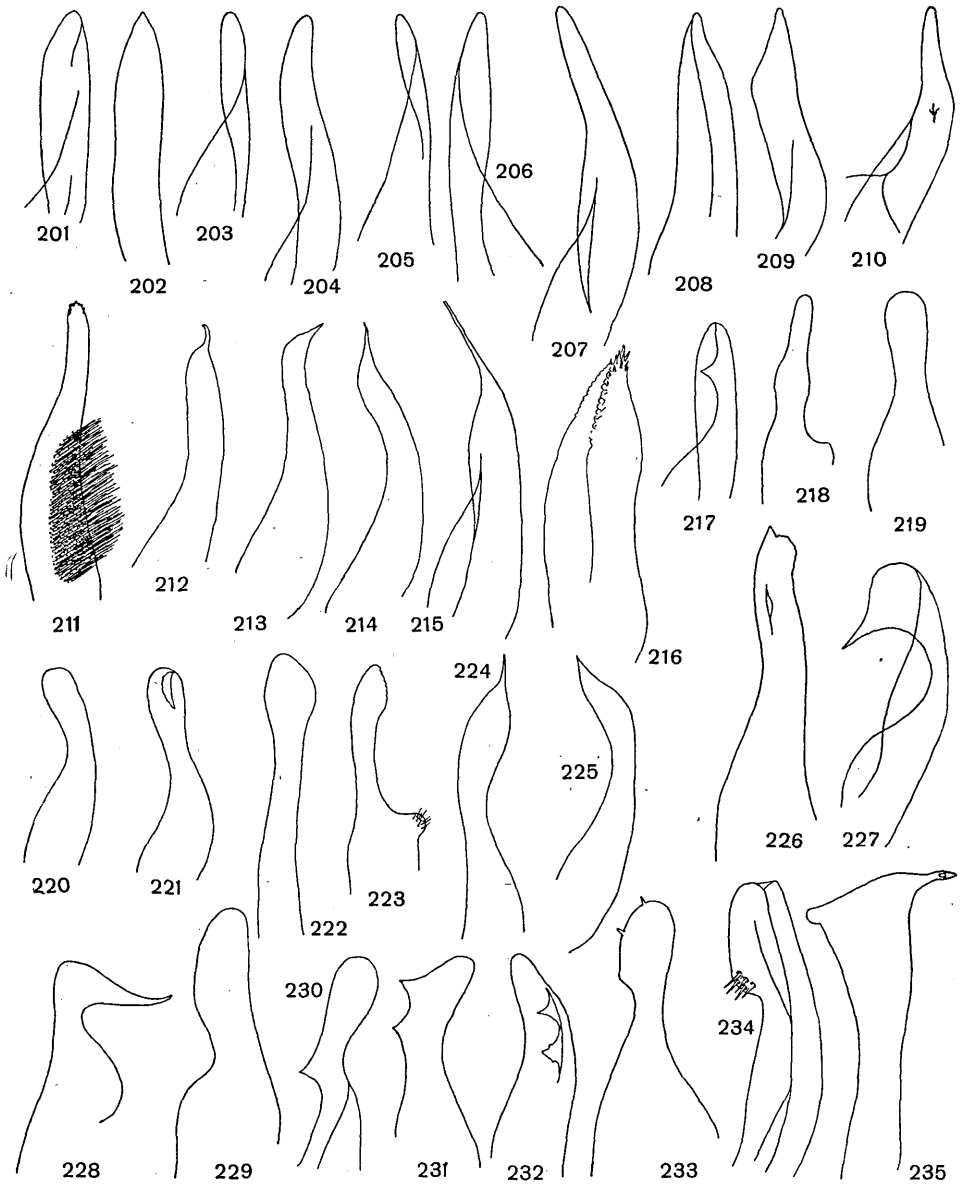
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

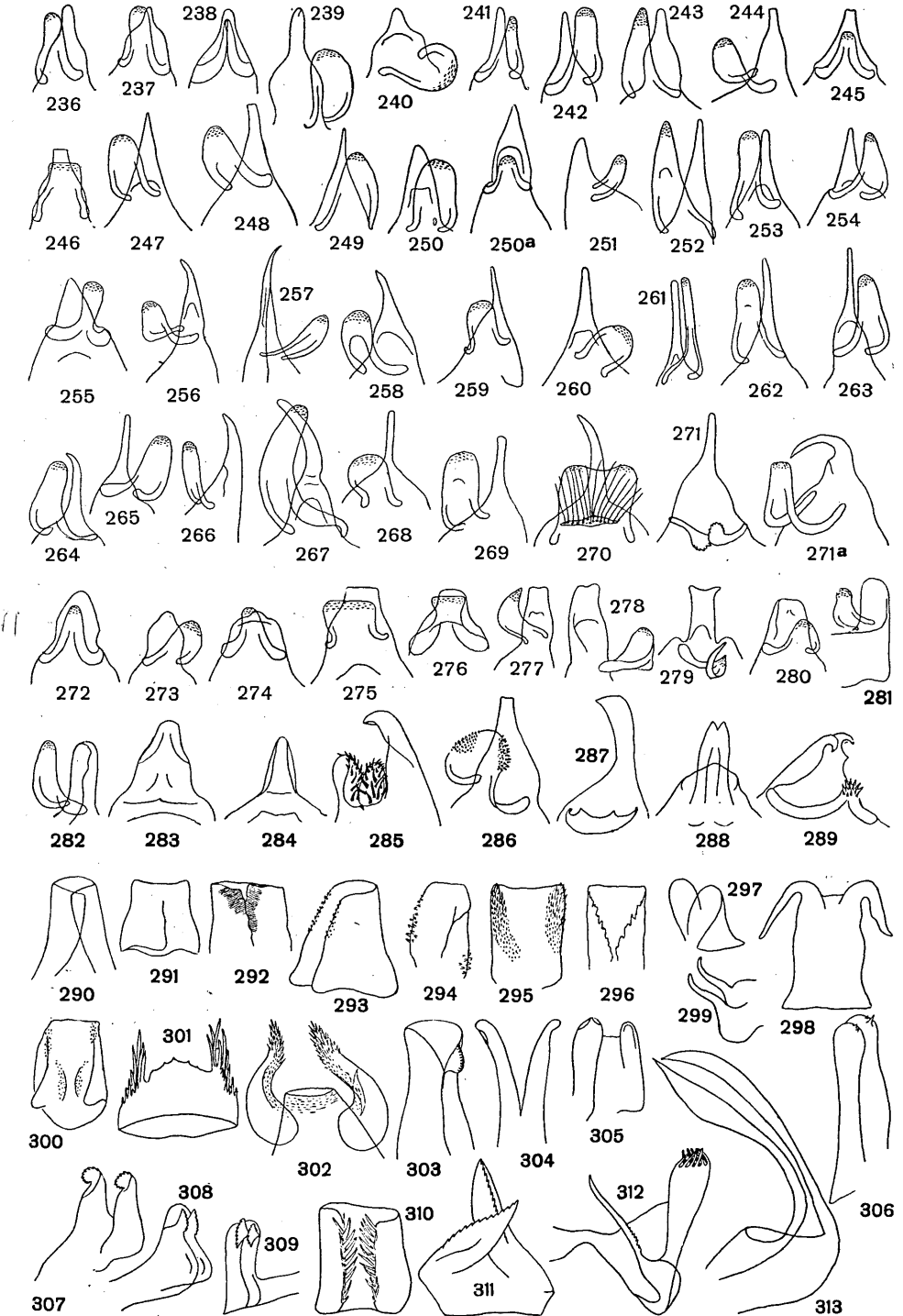
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

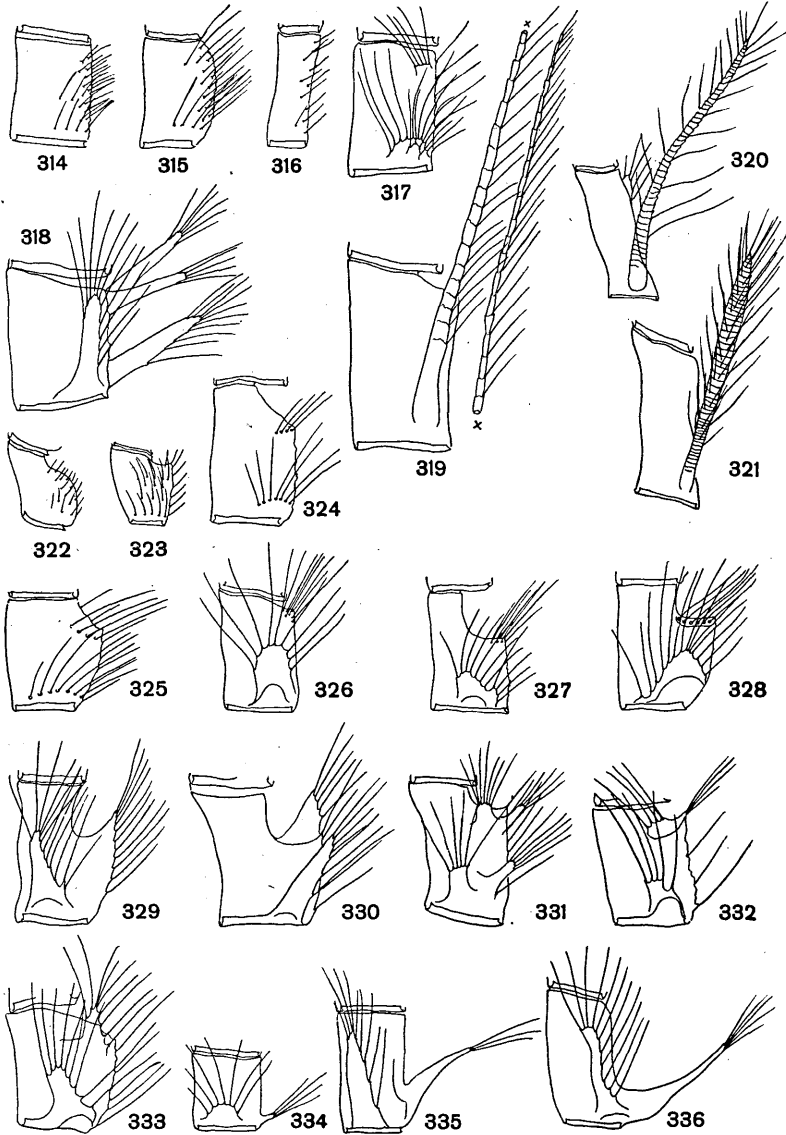
Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

Zum Aufsatz:

Sterneck: Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.



Die Figurenerklärung findet sich im Text des Aufsatzes und am Schluß desselben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins](#)

Jahr/Year:

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Sterneck Jakob [Daublebsky] von

Artikel/Article: [Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen Sterrhinae \(Acidaliinae\). Studien über Acidaliinae \(Sterrhinae\) VII. I. Teil: Die Gattung Sterrha und deren nächste Verwandte. Fortsetzung. \(Tafel I-X\) 136-142](#)