

- Taf. XX, Fig. 17, Genitalapparat von *Hyponomeuta padellus* L. ♂.  
 " " " 18, Genitalapparat von *Hyponomeuta padellus* L. ♀.  
 " " " 19, Genitalapparat von *Hyponomeuta malinellus* Z. ♂.  
 " " " 20, Genitalapparat von *Hyponomeuta malinellus* Z. ♀.  
 " " " 21, Genitalapparat von *Hyponomeuta mahalebells* Gn. ♂.  
 " " " 22, Genitalapparat von *Hyponomeuta mahalebells* Gn. ♀.

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

### Studien über Acidaliinae (Sterrhinae) IX.

#### III. Teil:

#### Die Gattung *Rhodostrophia* und deren nahe Verwandte.

Von Dr. Jakob von Sterneck †, Karlsbad-Drahowitz.

(Mit 121 Figuren auf 4 Tafeln.)

(Fortsetzung.)

#### VIII. Männliche Hinterbeine.

Die Besporung der männlichen Hintertibien wurde bisher vielfach als wichtiges Trennungsmerkmal nicht nur von Arten, sondern auch von ganzen Artgruppen angesehen. Meiner Ansicht nach hat sie nicht jene große, ihr bis jetzt beigelegte Bedeutung, wovon in einem späteren Kapitel noch die Rede sein wird. Immerhin aber ist die Besporung ein auffälliges und leicht wahrnehmbares Merkmal, das auch konstant zu sein scheint, so daß es hier bei Besprechung der Strukturverhältnisse erwähnt werden muß.

Außer der nach den Arten wechselnden Zahl der Mittel- und Endsporen erweckt besonders das Auftreten eigentümlicher, sonst in der Subfamilie nirgends festgestellter spornartiger Gebilde an Stellen, wo gewöhnlich die eigentlichen Sporen stehen, die Aufmerksamkeit.

Ein normaler Sporn ist nicht nur kräftig und lang beborstet, sondern auch in eine scharfe Spitze auslaufend. Die Gebilde, die in dieser Gruppe bei einigen Arten an Stelle der Sporen treten, sind nicht beborstet, sondern nur mit feinsten Härchen bekleidet und an ihrer Spitze abgerundet. Dabei sind die an Stelle der Mittelsporen tretenden Fortsätze mehr gegen die Spitze der Tibie gerückt und vielfach stark aufgedunsen, so daß ihre abweichende Eigenart sofort, selbst mit freiem Auge, erkannt werden kann. Ich möchte diese Gebilde, die an Stelle der Mittel- oder auch der Endsporen auftreten können, als Pseudosporen bezeichnen.

Die Länge dieser Pseudosporen ist mitunter für die einzelnen Arten charakteristisch. Deshalb wurden genaue Messungen unterm Mikroskop vorgenommen und werden die Vergleichswerte der Längen der Sporen und Pseudosporen nach dem Durch-

schnitt mehrerer Einzelwerte in der folgenden Tabelle durch eingeklammerte Zahlen beigesetzt, wobei die Länge eines normalen Mittelsporns mit 100 angenommen wird.

Bei einer kleinen Gruppe von Arten ist am oberen Teile der Tibie eine grubenförmige Vertiefung festzustellen, die mit einem Haarbüschel bedeckt ist und nach den mir freundlichst mitgeteilten Resultaten der Untersuchung durch Fr. T o n i P o d e s t á (Kiel) an ihrem Grunde Duftschuppen enthält, so daß der ganze Apparat offenbar ein Duftorgan der Männchen darstellt. Bemerkenswert scheint mir, daß das Organ nur dort auftritt, wo ein Pseudomittelsporn zur Ausbildung gelangte, so daß ein biologischer Konnex zwischen diesen beiden Organen bestehen dürfte.

1. Zwei normale Mittelsporen (100, 73) und zwei normale Endsporen (91, 77). (fig. 576), (Nr. 6—10, 16, 17, 18, 31).
2. Ein normaler Mittelsporn (100) und zwei normale Endsporen (85, 75). (fig. 577), (Nr. 11, 14, 19, 21, 23—26, 28, 29, 30, 32, 38).
3. Keine Mittelsporen, zwei normale Endsporen. (fig. 578), (Nr. 3, 4).
4. Ein Pseudomittelsporn (106), zwei normale Endsporen (89, 71). Nahe dem Tibiengrunde eine Duftgrube (siehe oben), am Grunde der Tibie ein Haarpinsel. (fig. 579), (Nr. 33).
5. Ein Pseudomittelsporn (95), ein normaler Endsporn (105), und ein Pseudoendsporn (82). Der Pseudomittelsporn nicht dicker als der Pseudoendsporn. Nahe dem Tibiengrunde eine Duftgrube, am Grunde der Tibie ein Haarpinsel. (fig. 580), (Nr. 39).
6. Ein Pseudomittelsporn (120), ein normaler Endsporn (68) und ein Pseudoendsporn (45). Der Pseudomittelsporn ist wesentlich dicker (aufgedunsen) als der Pseudoendsporn. Nahe dem Tibiengrunde eine Duftgrube, am Grunde der Tibie ein Haarpinsel. (fig. 581), (Nr. 34—37)

### **IX. Männliche Fühler.**

Die Fühler sind — bis auf eine Ausnahme — durchwegs gekämmt, mit langen Kammzähnen. Alle sind, bis auf eine weitere Ausnahme, völlig gleichartig gebaut, somit systematisch nicht auswertbar.

1. Fühler geeckt, unten mit einem halbkreisförmigen Fortsatz, auf dem die Wimpern stehen, die doppelt so lang sind wie die Geißelbreite. Am oberen Ende des Fühlergliedes kein ausgesprochener Fortsatz, aber die auf Warzen sitzenden Wimpern gehäuft an der oberen Kante des Gliedes (fig. 582), (Nr. 4).

2. Fühler doppelt gekämmt. Fühlerglieder sehr lang, an jedem unten und in der Mitte je zwei sehr lange Fortsätze, die allseits gewimpert sind. Zwischen den Fortsätzen ventral ein schwach gewimperter vorspringender Kamm. (fig. 583, 584), (Nr. 6—39).
3. Fühler doppelt gekämmt. Fühlerglieder sehr lang, an jedem bloß unten je zwei sehr lange, allseits gewimperte Fortsätze. Die Kammzähne gegen die Fühlerspitze plötzlich an Länge abnehmend, im obersten Viertel der Geißel ohne Kammzähne. (fig. 585), (Nr. 3).

## X. Vorderflügelgeäder.

Über die systematische Bedeutung des Geäders zur Unterscheidung der Spezies wird an einer anderen Stelle die Rede sein. Hier sei nur so viel gesagt, daß die mannigfachen Verschiedenheiten im Subkostalgeäder der Vfl einschließlich der Areolenbildung vielleicht doch etwas überschätzt werden und, meiner Ansicht nach, für die Beurteilung des Alters der Arten und damit auch für deren Systematik nicht jene verlässliche Handhabe bieten, wie sie ihnen mitunter beigelegt wird.

Gerade das sehr wechselnde Entspringen der beiden Areolenbegrenzungen bei den *Rhodostrophia*-Arten ist hiefür ein sehr instruktives Beispiel. Dazu kommt, daß ich bei der Untersuchung eines recht großen Materiales feststellen konnte, daß diese Art des Entspringens der beiden Areolenbegrenzungen auch bei der gleichen Art nicht immer konstant ist, ja daß mitunter am gleichen Exemplare die rechte und die linke Seite verschiedene Befunde ergeben. Speziell die unter den Ziffern 3, 4 und 5 gemachten Unterscheidungen scheinen recht problematisch zu sein. Auch das Fehlen der distalen Areole, das als Gattungsmerkmal für *Apostates* angegeben wird, erwies sich als inkonstant, indem an dem einen untersuchten Stück aus dem Wiener Naturhistorischen Museum auf der rechten Seite zwar diese Areole fehlt, auf der linken Seite aber eine deutliche, wenn auch etwas kleinere doppelte Areole zu sehen ist. Das ausnahmsweise Auftreten einer solchen abweichenden Aderung ist in den folgenden Nummernverzeichnissen durch Einklammerung der Artnummer angedeutet.

### A. Vfl-Areole doppelt.

1. Die distale Areolenbegrenzung (nach Spuler Ader II<sub>4</sub> und II<sub>5</sub>) ebenso die Trennungader der beiden Areolen (Ader II<sub>2</sub> und II<sub>3</sub>) aus der Zelle. Beide entspringen getrennt von einander. (Nr. 5, [34], 39.)
2. Ebenso, aber beide aus dem gleichen Punkte der Zelle abgehend. (Nr. 4, [39].)
3. Die distale Begrenzung aus dem Zellende, die Teilungader aus der Zelle. (Nr. 7, 9, 10, 11, 18, 19, 23, 24, 27, 29, 31—37.)

4. Beide Begrenzungen aus dem Zellende entspringend. (Nr. 14, 16, 21, [23], 25, 28, 38.)
5. Die distale Begrenzung der Areole ist mit Ader III<sub>1</sub> gestielt, die Trennungsader geht von der Zelle ab. (Nr. [11], 17, [19], 30.)
6. Die Trennungsader geht vom Zellende ab. Die distale Begrenzung der Areole ist mit der Trennungsader gestielt. (fig. 586), (Nr. [5, 6], 8, 22, 26).
7. Die distale Areolenbegrenzung fehlt ganz. (fig. 586), (Nr. 6).

B. Vfl-Areole einfach.

8. Die Adern II<sub>1</sub> und II<sub>5</sub> gehen von der Areolenspitze ab, Ader II<sub>1</sub> etwas vor Ader II<sub>5</sub> (Nr. 3).

Eine Besprechung des äußeren Aussehens und der Färbungs- und Zeichnungsverschiedenheiten der behandelten Arten wurde, wie bei den ersten beiden Teilen als entbehrlich unterlassen, da darüber die zahlreichen Handbücher genügend gute Aufschlüsse geben.

### Übersicht

der untersuchten Arten in der Reihenfolge, in welcher sie nach ihrer mutmaßlichen Abstammung zu ordnen wären.

Die beigetzten Ziffern beziehen sich wie in den beiden früheren Teilen der Arbeit auf die vorstehend näher behandelten Merkmalsgruppen, sowie auf die Figuren der Tafeln, wobei die Kolonnen P, V, U, A, C, T, F und G die Abbildungen des Penis, der Valve mit Fibula, des Uncus mit Scaphium, des Anellus, der Cerata mit Mappa, der Hintertibien, der Fühler und des Vfl-Gäders bezeichnen.

Fortlaufende Nr.	Name der Art	Penis-Form										Abbildungen							
		Penis-Inhalt		Valve u. Fibula	Uncus	Scaphium	Anellus	Cerata	Hintertibien	Fühler	Vfl-Gäder	P	V	U	A	C	T	F	G
		I	II																
	<b>15. Craspediopsis Warr.</b>																		
1	acutaria Leech	1	1	1	1	1	1	2	—	—	—	508	526	554	—	573	—	—	
2	persimilis Moore	1	13	2	1	1	1	3	—	—	—	523	527	555	—	574	—	—	
	<b>16. Pylargosceles Pr.</b>																		
3	steganoides Btlr.	2	1	5	2	5	1	4	3	3	8	—	530	556	—	575	—	585	
	<b>17. Dithecodes Warr.</b>																		
4	pseudacidalia Stern.	1	15	4	10	2	1	1	3	—	—	525	529	567	—	—	578	582	
5	erasa Warr.	1	14	3	3	4	4	1	—	—	1(5)	524	528	558	572	—	—	—	



Es sollen nun unter Zugrundelegung der Ziffern obiger Übersicht die einzelnen Gattungen, Arten und Formen näher besprochen und versucht werden, für die gewählte Reihenfolge eine auf der Entwicklungsgeschichte basierte Begründung zu geben.

Ebenso, wie bei der *Scopula*-Gruppe an die Spitze der Aufzählung jene Arten gesetzt wurden, die — durch das Fehlen der Cerata — gewisse Beziehungen zu der *Sterrha*-Gruppe verrieten, so sollen auch hier zunächst jene Formen angeführt sein, die umgekehrt durch das Vorhandensein von Cerata Beziehungen zur *Scopula*-Gruppe anzudeuten scheinen. Dabei ist freilich die Form des Uncus ein deutlicher Hinweis, daß trotz dieser Beziehungen es nicht angeht, an eine Subsumierung unter die *Scopula*-Gruppe zu denken.

Zwei Gattungen sind es, die solche Cerata aufweisen. Zunächst *Craspediopsis*, von der mir zwei Arten bekannt geworden sind und dann die, lange zu *Scopula* gerechnete, erst in neuerer Zeit als selbständige Gattung erkannte *Pylargosceles*. Außer im Uncus, der hier an der Spitze dreiteilig und nicht wie bei den meisten folgenden Arten zweiteilig ist, der aber durch den schnabelförmigen Zahn bei *Craspediopsis* auch von der zahnlosen *Pylargosceles* sich recht wesentlich unterscheidet, wird man zwischen den beiden Gattungen wenig Beziehungen finden.

Auch innerhalb *Craspediopsis* sind die beiden untersuchten Arten *acutaria* und *persimilis* strukturell recht verschieden, bis auf den gleichartigen Uncus, der ihre Gattungszusammengehörigkeit dartut. Es macht den Eindruck, daß diese ohnehin artenarme Gattung, deren Hauptverbreitungsgebiet in Indien liegt, nach den beiden palaearktischen Arten für sich allein nicht beurteilt werden darf, da möglicherweise die verbindenden Glieder bei den indischen Arten zu suchen sind. Deshalb beschränke ich mich auf die Anführung der festgestellten Unterschiede in der obigen Übersicht.

*Pylargosceles* ist monotypisch und steht ganz isoliert da. Schon die einfache Vfl-Areole ist in der ganzen *Rhodostrophia*-Gruppe nicht wiederzufinden, ebensowenig die bloß mit je einem Fortsatzpaare ausgestatteten Fühlerglieder. Endlich sind auch hier Cerata anzutreffen, wenn auch vielleicht die Mappa fehlt, die festzustellen mir trotz dreier Präparate nicht gelang. Die Cerata selbst sind jenen der *Scopula*-Gruppe bereits sehr unähnlich und nur jene der Gattung *Somatina* erinnern an *Pylargosceles*. Da auch die Cerata der *Craspediopsis*-Arten, bei denen eine Mappa immer vorhanden ist, ganz ähnliche Formen aufweisen, scheint mir über diese beiden Gattungen die Brücke zwischen den *Scopula*- und *Rhodostrophia*-Arten zu führen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich darauf aufmerksam machen, daß die beiden, schon von Prout erwähnten zwei Generationen von *Pylargosceles steganooides* recht dimorph sind. Die Frühjahrgeneration besitzt 20 mm Spannweite, ist viel blasser, besonders im Wurzelfeld, dagegen mit scharfer Medianlinie, die

außen von einem linienartigen Schatten begleitet ist, während die im Juli vorkommende II. Generation bloß 17 mm spannt, auch im Wurzelfeld rötlichbraun übergossen ist und überhaupt keine Mediane besitzt. Nur der sie begleitende linienartige Schatten ist auch hier zu erkennen. Eine Benennung dieser recht auffallenden Form scheint mir entbehrlich, da es sich ja nur um Erscheinungsformen der gleichen Spezies handelt.

Die nun folgende Gattung *Dithecodes* mit den beiden Arten *pseudacidalia* und *erasa* ist offensichtlich keine einheitliche. Ich habe zwar selbst *pseudacidalia* als besondere Sektion mit *Dithecodes* vereinigt, aber damals die Strukturverhältnisse des Genitales noch außer acht gelassen. Den beiden Arten ist nur der Uncus und die Zähnelung an der Spitze des Scaphiums gemeinsam. Dagegen ist der Penis, die Valve und der Anellus nach ganz verschiedenen Richtungen fortentwickelt, so daß die Zusammenziehung in ein Genus schwerlich berechtigt ist. Trotzdem möchte ich heute noch zögern, für *pseudacidalia* einen neuen Gattungsnamen zu wählen, weil *Dithecodes* noch eine Reihe weiterer, meist tropischer Arten der alten und der neuen Welt umfaßt und erst die genaue Kenntnis auch dieser Arten die Berechtigung zur generischen Aufteilung von *Dithecodes* schaffen würde.

Der Kurzpenis von *pseudacidalia* mit dem einen langen Stachel im Innern erinnert stark an *Sterrha*. Auch die nicht doppelt gekämmten Fühler, ja auch die Hintertibien ohne Mittelsporen geben ihr eine Ausnahmstellung unter den Rhodostrophien. Bei *D. erasa* sind die ganz singuläre Ausbildung der Valve, des Penisinhaltes und des Anellus Momente, die der Art eine sehr isolierte Stellung anweisen. Jedenfalls sind die Akten über diese sehr eigenartige Gattung noch nicht geschlossen.

Die folgenden Gattungen und Arten bilden einen Kreis sehr analog gebauter Tiere und wurden deshalb auch mit vollem Recht in der einen Gattung *Rhodostrophia* zusammengefaßt. Nur *Apostates* und *Tanaotrichia* sind aus diesem Genus ausgeschieden worden und werden diese beiden Gattungen, die eine an erster Stelle vor *Rhodostrophia*, die andere nach dem Schlusse dieser Gattung angeführt, weil ich glaube, daß damit ihre verwandtschaftliche Stellung am besten zum Ausdruck kommt.

Die monotypische *Apostates solitaria* wurde auf Grund einer Geäderanomalie als Gattung gekennzeichnet. Die wenigen, von P r o u t gesehenen Stücke (♀♀) hatten alle keine distale Begrenzung der doppelten Areole im Vorderflügel, so daß äußerlich eine bloß einfache Areole bestehen blieb (s. fig. 586). Nach P r o u t wird dem Geäder eine große Bedeutung beigemessen und so war diese regelmäßig beobachtete Anomalie ein nicht unberechtigter Anlaß ein neues Genus aufzustellen, zumal das äußere Aussehen auch von den übrigen *Rhodostrophia*-Arten nicht unerheblich absteicht. Das eine, im Wiener Naturhistorischen Museum vorhandene Stück der *Apostates* (♂) zeigt nun aber, daß diese häufige Anomalie

des Geäders nicht ganz konstant ist, indem auf einer Seite der Vorderflügel eine deutliche zweite Areole distal abgegrenzt ist (s. fig. 586), während der andere Flügel die gleiche Anomalie, wie Proust's Exemplare aufweist. Ob damit nicht die Bedeutung dieses Geäderunterschiedes zum mindesten als Trennungsmerkmal von Gattungen stark herabsinkt?

Es wird am Schlusse der Arbeit nochmals darauf zurückgekommen werden. Doch möchte ich den einmal gegebenen Namen nicht fallen lassen, allerdings in dem Bewußtsein, daß mit ihm schwerlich ein Genus seine berechnete Abgrenzung findet.

(Fortsetzung folgt.)

## Cosymbia quercimontaria Bastlb.

Von Hugo Skala, Haid bei Ansfelden.

Herbert Menhofer brachte in Nr. 5 der Zeitschrift einen diese Art betreffenden Artikel.

Hiebei unterliefen ihm Fehler, aus Mangel an Vorsicht.

Er schreibt: Auch Skala (10) gibt für die Umgebung von Brünn Wald an. Das stimmt nicht. Ich schrieb Schreibwald. Dieser umfaßt ein Gelände mit Hochwald, Busch und auch heideartigen Stücken. Das ist also nicht ohneweiteres Wald.

Für das Sudetenland (Schlesien) ist auch Klein-Hermsdorf Fundort, siehe Wien. ent. Ver. IX u. Acta Musei Moraviensis XXX, 1930.

Für Kärnten ist G. Höfners Fauna maßgebend.

Ungarn und Siebenbürgen. Ich lese: Angaben von Skala (12). Sie sind mit großer Vorsicht aufzunehmen.

Menhofer sollte lieber solche Äußerungen mit mehr Vorsicht gebrauchen.

Die Angabe Ungarn (übrigens aus den Rovartani lapok) wird einesteils bezweifelt, soweit ich sie wiederholte, andererseits gleich gemeldet. War da Zweifel am Platze?

Siebenbürgen nannte ich nach der Angabe des verdienstvollen Landesfaunisten Dr. Czekelius, der in unklaren Fällen von Prof. Dr. Rebel beraten wurde.

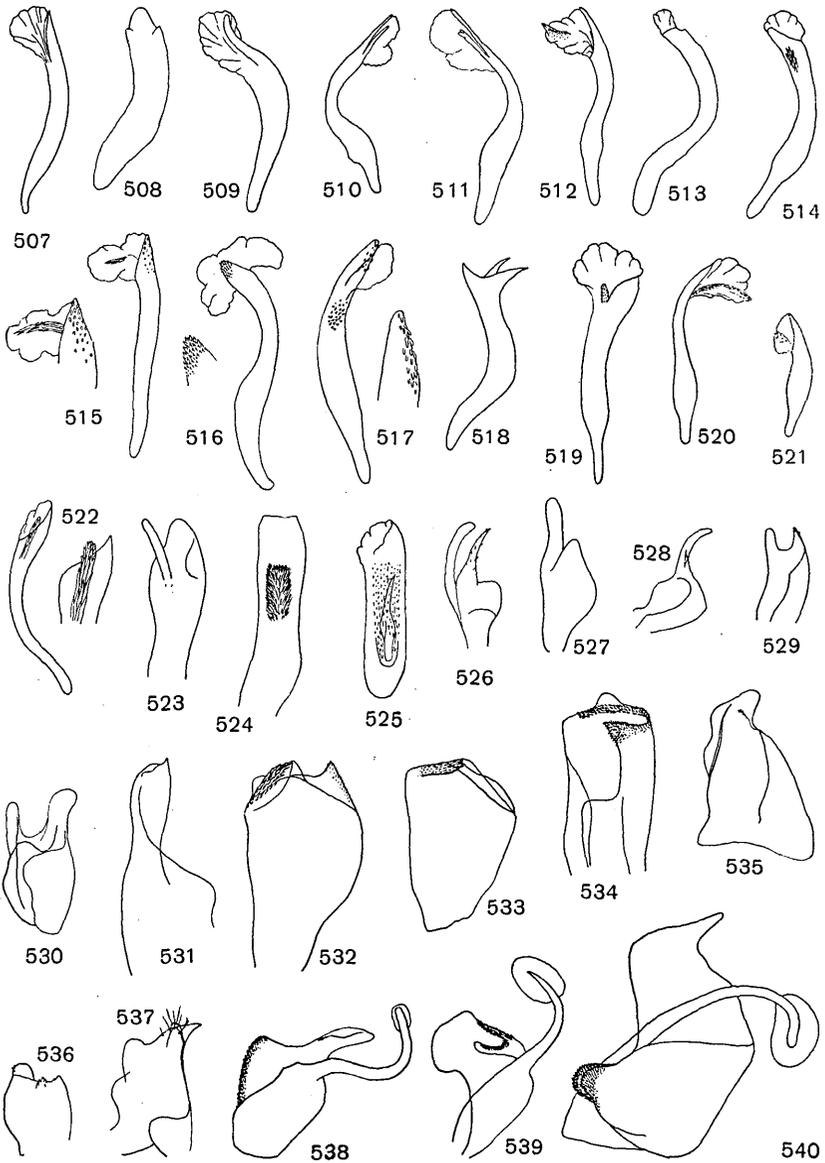
Damit ist der Fall für mich erledigt.

## Literaturreferat.

G. Warnecke: Über die taxonomische Bedeutung der Genitalarmatur der Lepidopteren. VIII. Int. Kongreß für Entomologie, Berlin, 15.—20. VIII. 1938, Lex.-8°, S. 461—481, 13 Abb., Taf. 24—28 (Sep.). Der Aufsatz ist die schriftliche Niederlegung eines Referates, das Verf. gelegentlich des Kongresses gehalten hatte, in welchem eine kritische Würdigung des Wertes von Genitaluntersuchungen für die Systematik gegeben wird. Hiezu sind zahlreiche Beispiele, unterstützt durch gute Abbildungen, angeführt, die sowohl die Unterscheidungsmöglichkeit nahestehender Arten (z. B. *Anaitis plagiata* L. und *efformata* Gn.), die Entwirrung bisher schwieriger Gattungen (*Caradrina*, *Autophila*), wie auch die individuelle und geographische Variabilität der Genitalorgane erläutern. Die individuellen Verschiedenheiten der Genitalien werden an *Hyloicus pinastri* L. gezeigt, die geographische Abänderung an *Lycaena argus* L. und *Melitaea athalia* Rott.

Zum Aufsatz:

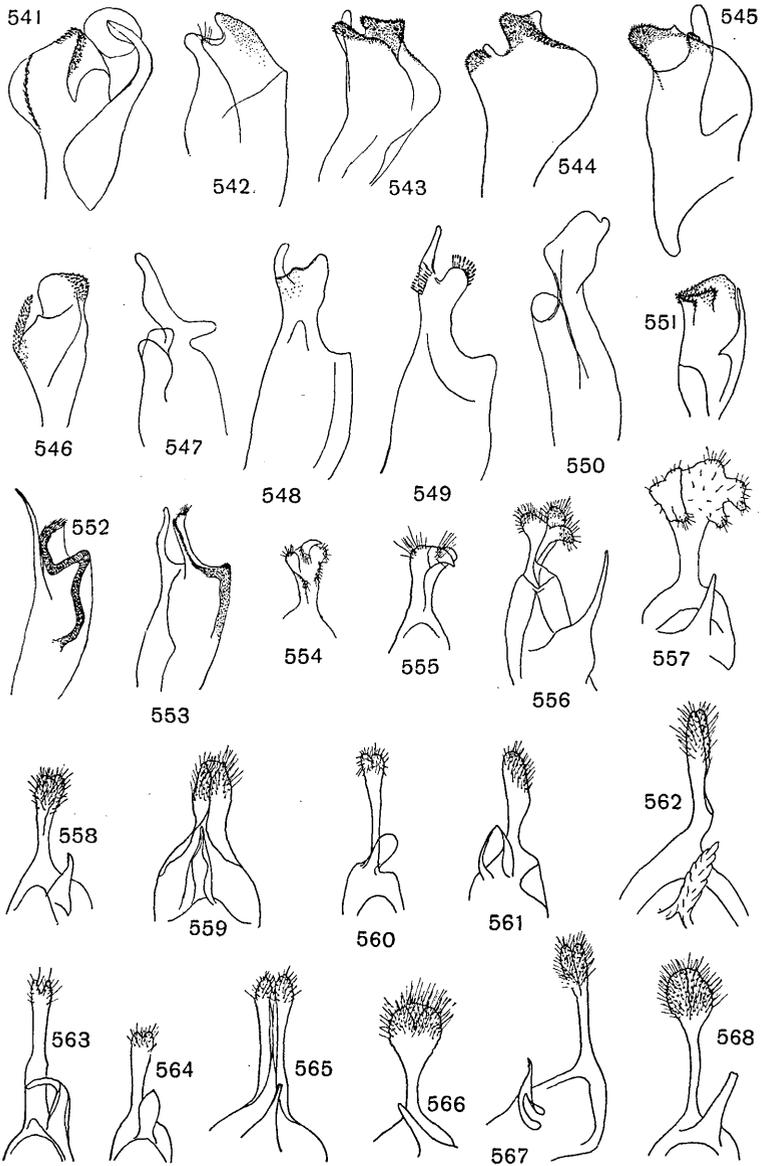
**Sterneck: „Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.“**



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

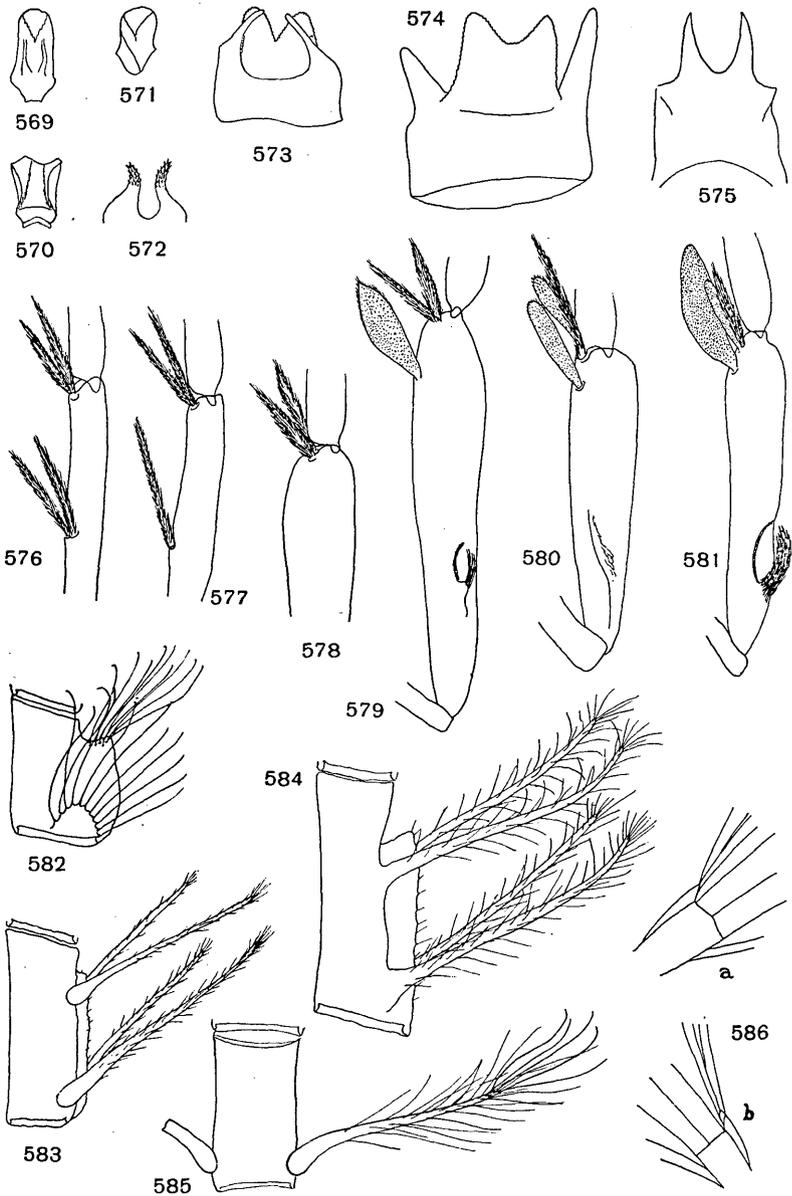
Zum Aufsatz:

**Sterneck: „Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.“**



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

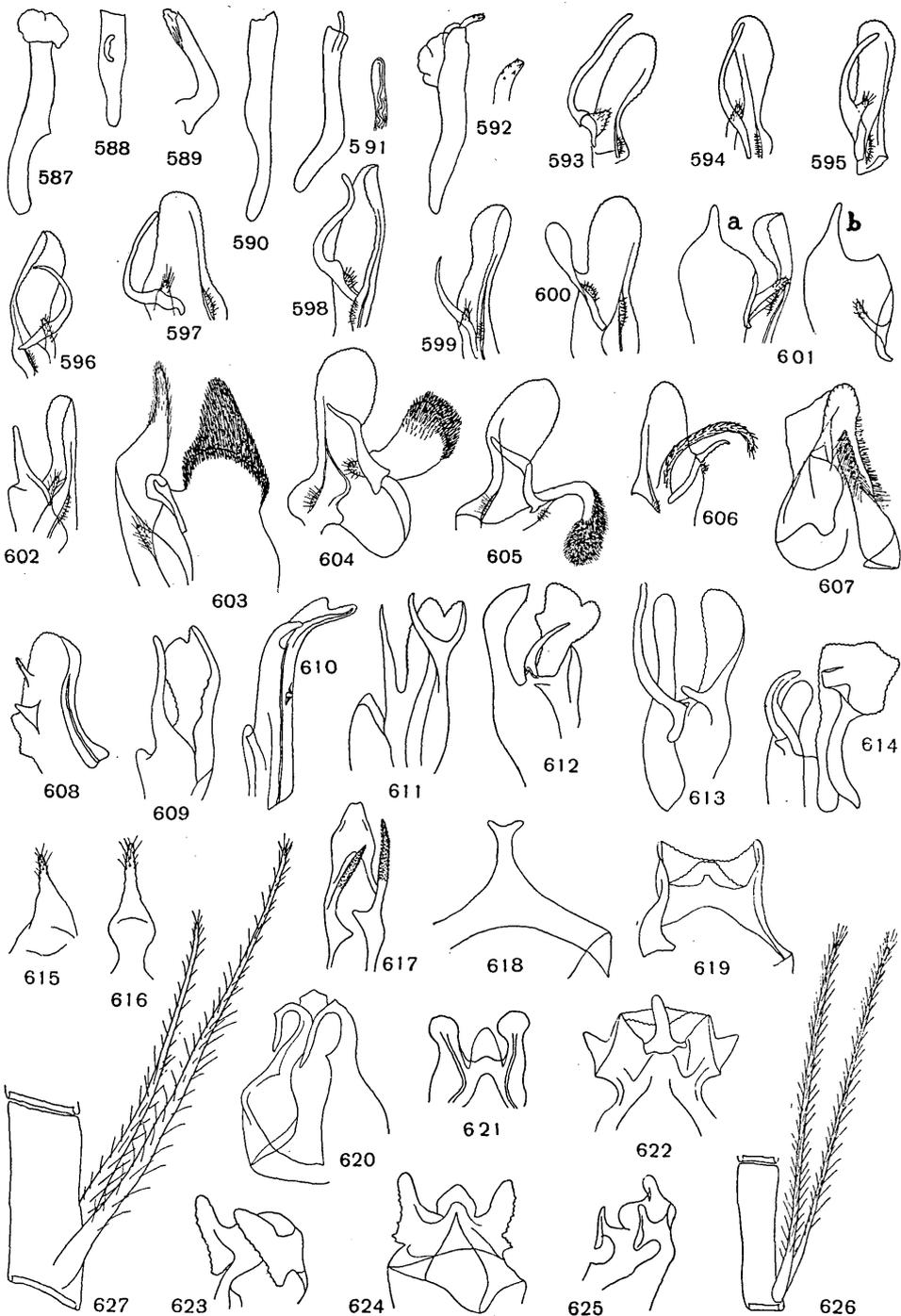
Zum Aufsatz:  
**Sterneck: „Versuch einer Darstellung der Systematik der Sterrhinae.“**



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](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [26](#)

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

Artikel/Article: [Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen Sterrhinae \(Acidaliinae\). Studien über Acidaliinae \(Sterrhinae\) IX. III. Teil: Die Gattung Rhodostrophia und deren nahe Verwandte. Fortsetzung. Tafel XII-XV. 176-183](#)