**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

**Entomological Society** 

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 57 (1984)

**Heft:** 2-3

**Artikel:** Das Subgenus Trichrysis Lichtenstein in Nord- und Südamerika (Hym.,

Chrysididae, Genus Chrysis L.)

**Autor:** Linsenmaier, Walter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-402116

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

57, 195-224, 1984

Das Subgenus Trichrysis Lichtenstein in Nord- und Südamerika (Hym., Chrysididae, Genus Chrysis L.).

WALTER LINSENMAIER, CH-6030 EBIKON LU

The subgenus Trichrysis LICHTENSTEIN in North and South America (Hym., Chrysididae, Genus Chrysis L.) – A survey is given on the Trichrysis known from North and South America. The species have been divided into defined groups for the first time and a key for the determination of all species is given. 39 new species and 2 subspecies have been described.

In der alten, erkanntermassen künstlichen Ordnung des Genus Chrysis durch Lichtenstein 1876, in Petit. Nouv. Ent. 145, 27 (basierend auf den Formen des Analrandes von einfach bis sechszähnig, und später durch Mocsary auf sieben- und achtzähnig ergänzt) stehen Spezies mit dreizähnigem Analrand als Trichrysis, mit Typus cyanea L. Ihnen nahe verwandte Spezies mit anderen Formen des Analrandes wurden fremden Gruppen, und solche ohne deutliche Discoidalnerven sogar einem andern Genus zugeteilt. Sie sollen hier erstmals zusammengefasst werden, soweit mir die Spezies in natura oder durch ausreichende Diagnosen der Literatur bekannt sind. Einige, mir nur aus Beschreibungen bekannte, mit einfachem bis zwei- oder fünfzähnigem Analrand (unter Holo-, Gono-, Mono- und Dichrysis gestellt), kann ich mangels Sicherheit nicht aufnehmen, erhebe aber ohnehin keinen Anspruch auf Vollständigkeit, umsoweniger als von sehr vielen Spezies nicht beide Geschlechter bekannt sind, und insbesondere auch nicht in Bezug auf die geographischen Verbreitungen (das jeweils zuerst angeführte Land ist das des Typenfundortes). Die vielen nov. spec. sind das Resultat von engeren Kriterien der Unterscheidung; nur bei einem sehr kleinen Teil handelt es sich um Neufänge. Die Figuren sind aus freier Hand und nur zum Teil in einheitlichem Grössenmass gezeichnet. Um im Text Wiederholungen zu vermeiden, setze ich bei den einander sehr ähnlichen Spezies Normen, so z.B. «wie armata», und meine damit weitgehende Übereinstimmung in allen zur Determination verwendeten Details, die jeweils nur bei den speziell angeführten, trennenden Merkmalen als aufgehoben anzusehen sind.

Für hilfreiche Unterstützung bin ich zu grossem Dank verpflichtet, vielen Betreuern der Sammlungen zuständiger Museen und andern Hymenopterologen. Es sind dies die Museen bzw. Entomologischen Institute von Zürich, Basel, Lausanne, Genève, Paris, München, Leiden, Amsterdam, London, Stockholm, Lund, Helsinki, Leningrad, Budapest, Grahamstown, Antananarivo, San Francisco und Sao Paulo. Sowie Entomologen, die mir freundlicherweise Einblick in ihre Sammlungen gewährten oder Chrysididen schenkten, so Prof. J. de Beaumont, Dr. A. Nadig, R. M. Näf, Dr. W. Spillmann, P. Heusi und W. Schlaefle, Schweiz; Dr. E. Enslin, W. Perraudin, Deutschland; Dr. J. Gusenleitner, Josef Schmidt und M. Schwarz, Österreich; P. M. F. Verhoeff, Dr. M. Lieftinck und Dr. J. van der Vecht, Holland; Prof. J. Leclerco, Belgien; K. Guichard, England; Prof. H. Bytinski-Salz, Israel; Dr. E. Diehl, Fam. Otto-Surbeck, Sumatra; Prof. K. Tsuneki, Japan; H. N. Empey, Südafrika; Prof. G. Bohart und Dr. W. J. Pulawski, Kalifornien.

Der Analrand von *Trichrysis* ist im Prinzip stumpf- bis rechtwinklig dreieckig. Die Ecken können alle oder teilweise zahnartig verlängert, anderseits auch alle oder teilweise abgerundet sein. Und es können die beiden Intervalle (zwischen den Ecken oder Zähnen) statt gerade oder konkav, auch konvex (so schon bei Varianten von cyanea L.) bis spitz zahnförmig vorgezogen sein, also einen fünfzähnigen Analrand darstellen. Letztere Formen wurden unter Pentachrysis aufgeführt, deren Typus amoena Ev. aber Vertreter eines weit verschiedenen Subgenus ist. Das Prinzip der vorgezogenen Analrandmitte schliesst eine gerade Zahl von mehr als 2 Zähnen aus, und im Fall von 2 Zähnen können diese nur seitlich, niemals aber nebeneinander in der Mitte stehen. Wo bei Trichrysis der Analrand dagegen einfach geformt, oder sogar in der Mitte etwas eingezogen ist (wie bei manchen o'd'), bleibt seine, die immer deutliche Grübchenreihe trennende, meist kielförmige Mitte verschieden von fast allen Chrysis anderer Subgenera. Eine häufige Erscheinung des Subgenus ist das Schwinden der Discoidalnerven im Flügel, und zwar sowohl bei ganzrandigen, als auch dreizähnigen Spezies. Trotzdem wurde auf solche mit fehlenden oder undeutlichen Discoidalnerven das Genus Chrysidea Bischoff 1913, mit Typus pumila Klug gegründet, das ich nicht weiterführe. Solche Spezies konvergieren ein wenig mit Primeuchroeus Linsen-MAIER (1968, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 41, 38), die aber, früher ebenfalls zu Chrysidea gestellt, eine sehr breit offene Radialzelle, andern Charakter der Skulpturen, anders plazierte Sternitflecke, sehr verschiedene, mit nur kurzen Valvenspitzen versehene d'Genitalien, und vielfach eine mit Rillen oder Leisten armierte Basis der Q Legeröhre haben. Die eminente Verschiedenheit wird besonders augenfällig, wenn man die afrikanischen Vertreter von Trichrysis und Primeuchroeus miteinander vergleicht. Die fünfzähnige Trichrysis sind von Praestochrysis Linsenmaier auch durch normale Mandibeln und Fühler, und durch die Biologie getrennt; Praestochrysis schmarotzen so weit bekannt bei Lepidopteren (Limacodiden), Trichrysis aber bei Spheciden (hauptsächlich Trypoxyloninae und Pemphredoninae) und auch, aber viel weniger bei Apiden (Osmia und Verwandten). - Weitere morphologische Merkmale sind: Cavitas facialis in der Regel tief, relativ dünn behaart, Genae kurz bis mittellang, konvergent, Clypeus kurz (selten mittellang), mit winkelförmig konkavem Vorderrand, Mandibeln mit einfacher Spitze, Zunge kurz. Pronotum oft mit scharfkantigen Seiten, Metanotum häufig dreieckig oder konisch, Basis des Abdomens meist mit deutlichen, oft starken Eindrücken, Beine oft kurz, Behaarung meist mehr oder weniger spärlich und hell. Die ♂ Genitalien sind wenig different, bei vielen Spezies fast gleich. Die Körperfärbung bewegt sich im Spektrum grün-blau-violett-schwarz (bis goldgrün variierend), Gold- und Kupferglanz oder solche Flecken sind selten, nur bei den fünfzähnigen Spezies häufiger, und rein rotgoldene, ganze Thoraxfelder oder Abdomentergite scheinen nicht vorzukommen. - Alle diese Merkmale reichen, obwohl wünschenswert, nicht aus, diese doch relativ homogene Gruppe vom, für die Praxis viel zu grossen Genus Chrysis, ja in Einzelfällen sogar nicht einmal von andern Subgenera deutlich definierbar zu trennen.

Trichrysis ist ein weitgehend tropisches Subgenus. Die zahlreichsten Spezies leben in Süd- und Zentralamerika, viele in Afrika und dem warmen Asien, während die Holarktis nur wenige aufzuweisen hat. Australien scheint nur eine einzige, fünfzähnige Spezies zu beherbergen.

Ab	kürzungen im Text, siehe Fig. 160				
K	= Kopf	MesMf	=	Mesonotummittelfeld	
Th	= Thorax	MesSf	=	Mesonotumseitenfelder	
Ab	d = Abdomen	Scut	=	Scutellum	
F	= Fühler	Met	=	Metanotum	
Fgl		MTh		Metathorax	
Car		MThZ		Metathoraxzähne	
StL		AnR		Analrand	
rlL		GrR		Grübchenreihe	
	Leisten	Stfl		Flecke des 2. Sternit der	
Pro		Stil		Abd-Unterseite	
Me		Pkt	_	Punktierung	
1010	s – Mesonotum	1 Kt		Tunkticiung	
BES	STIMMUNGSSCHLÜSSEL				
DEC		Pφ			
1	Fgl 3 doppelt so lang wie 2, oder nur	1 0 400	rze	er	2
	Fgl 3 deutlich weniger als doppelt so				
	Met gerundet, höchstens etwas buckl				
	Met mehr oder weniger deutlich dre				
	überragender oder doch von der hint				7
3	AnR oval oder gerundet, ohne Seiten				4
	AnR mit 1-3 Ecken oder Zähnen				6
	Gross und robust, AnR lang behaart		٠.	62 azteca Mocs.	Ü
	Klein, AnR nicht lang behaart				5
	StL ohne mittlere rlL, Stfl weit getren		•	1 doriae Grib.	
	StL mit rlL, Stfl nahe beisammen			2 areolata Mocs.	
	Pron mit einfachen Seiten			14 taschenbergi Mocs.	
	Pron mit gezähnten Seiten			13 rossi n. sp	
	Genae mit mehr oder weniger feiner S	Skulntur	oh:	-	
,	Punkte				8
	Genae mit grösseren, tiefen, scharfbe				
	Stfl stark rückwärts konvergent, oval,	_			13
	Stfl nicht oder wenig konvergent, ode				9
	Stfl so breit wie lang oder wenig läng				,
7	Stil so bleit wie lang oder wenig lang	301, 011 0	lwa	66 turmalina n. sp.	
	Ctfl badautand längar ala brait aifä	rmia odo	- 1		
	Stfl bedeutend länger als breit, eifö				10
10	gross		• •	out W. The word To mait 1 man	10
	Cav breit, StL hoch gelegen, Pkt auf S	surne leii	1, a		
	mittelgrob und sehr dicht			56 aliena Mocs.	11
	Pkt auf K und Th sehr grob				11
11	Genae länger als Fgl 4, Clypeus vorn	in der Mi	tte		
				63 denticlypeata n. sp.	
	Genae nicht länger als Fgl 4, Clypeus of				12
12	Spitze des Met deutlich überragend, And	R mit sch	arfe	en Seitenecken	
				64 commilita n. sp.	
_	Spitze des Met nicht überragend, Ank	₹ ohne sc	ha	rfe Seitenecken	
				67 colombiana n. sp.	
13	AnR oval gerundet oder gestutzt, ohn	e Seitene	ck	en	14
	AnR mit Ecken oder Zähnen				15

14	Met breit gerundet dreieckig	61 reticulata Mocs.	
	Met in flache Lamelle verlängert	68 extera n. sp.	
	5-6 mm, nicht robust, Pkt überall fein und dicht gesc		
	AnR dreieckig, ohne Zähne Grosse Spezies	46 inconspicua n. sp.	
-	Grosse Spezies		16
	Stirne auffallend schmal, AnR auffallend klein		
	Andere		17
	StL in der Mitte stark abwärts gebogen		
-	StL nicht stark bogenförmig		18
	Fgl 4 nur wenig länger als breit, oft etwas kürzer als 5		
	Fgl 4 1½–2 mal so lang wie breit		19
	Stfl sehr nahe beisammen oder zusammenstossend		20
	Stfl wenigstens um die Breite eines Flecks getrennt		20
20	Tergit 3 vorn auf der Mittellinie scharf begrenzt dun		
	mit stark erweiterten Intervallen der Pkt, die schwa		
	sichtbar) mit nur wenigen Punkten	54 mucronata Br.	
-	Ohne diese Merkmale, die schwarze Basis des Tergit		21
21	zahlreich punktiert		21
	Mittelkiel des AnR im Profil mehr oder weniger konk		22
	Mittelkiel des AnR nicht konkav		22
	AnR und Zähne lang, Stfl schmal und verlängert	47 tridens Lep.	
	AnR normal, Stfl breit oval 6 mm, Seiten des Pron stark zweizähnig	4 boscii Buyss.	
	Andere		24
	Cav oben ohne Leiste, nur durch die grobe Pkt der St		
_	StL deutlich, wenn auch oft dünn, selten in Tubernak		
	6½ mm, Met konvex, ohne Verlängerung, Scut basal	-	
_	deutlich 3zähnigen AnR tief konkav gebogen Met mit kurzer Lamelle	70 scyphiphora n. sp.	
26	Discoidalnerven sehr deutlich, meist markant (selten in		
	grössere Spezies		27
_	Discoidalnerven fehlend, schwach oder sehr dünn		
	wenige grössere, viele kleine Spezies		32
27	Fgl 3 wenig länger als 4, StL meist dünn, schwach ode		
_	Fgl 3 viel länger als 4, StL stärker und regelmässig		
28	Basis der Mandibeln stark über den Seitenrand des Cl		
	vorragend	55 nigropolita Bisch.	
-	Andere		29
29	Genae ohne grosse, tiefe Punkte, Pkt auf Th nicht	dicht, mit glänzenden	
	Intervallen	53 lunigera Dhlb.	
-	Genae mit grossen Punkten, Pkt auf Th dicht geschlo	ssen	30
30	Abd kurz und breit, mit grober Pkt und intensiv dunk	telblauen Querflecken 54 <i>mucronata</i> Br.	
-	Abd lang konisch, Pkt auf Tergiten 2-3 fein, ohne dur		
		65 chrysofacialis n. sp.	
31	Tergit 3 stark konvergent, AnR klein, 2 kleine, tief gebo	gene Intervalle formen	
	3 spitzwinkelige Zähne. Met mit Längskiel	57 amazonica Mocs.	
-	AnR von oben gesehen fast gerade, mit stumpfen S	eitenecken, Met ohne	
	Kiel	69 imminenta n. sp.	

32	Abd mit breitem, glänzendem, auf Tergit 3 scharf erhobenem Kiel	
	58 triangulifera Mocs.	
	Abd nicht so auffallend gekielt, oder der Kiel ist überall fein punktiert	
	Met nicht überragend, die Spitze nicht losgelöst	
-	Met konisch, mehr oder weniger überragend, oder doch mit losgelöster	
	Spitze	
34	Mitte des AnR mit abgesetztem Zahn, Pron mit tief konkaven Seiten und	
	scharfen Ecken. 6–7 mm 59 <i>boliviana</i> Mocs.	
	Mitte des AnR einfach oder winkelförmig, ohne abgesetzten Zahn	
	Met spitz gestutzt, zahnartig erhoben, 3–3½ mm 3 <i>ellampiformis</i> Mocs.	
	Met konvex oder schwach bucklig	
	Pkt des Abd grob, mit poliert glänzenden Intervallen	
	Pkt des Abd nicht grob, Intervalle mit Mikroskulptur	
37	MesMF mit mehr oder weniger deutlichen, unregelmässigen Längs-	
	kielen 9 striatidorsa n. sp.	
	Mes ohne erhobene Längslinien	
30	Abd schwarzviolett gefleckt, StL wenig gebogen, mit rlL Abd nicht deutlich gefleckt, StL fast halbkreisförmig gebogen, ohne rlL	35
	7 yuccatanensis n. sp.	
39	StL mit 2 rlL, AnR mit kleinem, mittleren Zahn 60 peruensis Mocs.	
	StL mit 4–5 rlL	40
	AnR mit deutlichen, etwas stumpfen Seitenecken, Grübchen der GrR tief	
	und nicht sehr klein 8 silvestrii D.	
_	AnR gerundet, ohne deutliche Seitenecken, Grübchen der GrR punktför-	
	mig klein und nicht tief 10 paranaca n. sp.	
41	Pkt auf Pron und Mes auffallend fein und zerstreut, nicht gröber als auf	
	Abd 5 limaca n. sp.	
-	Pkt auf Th deutlich gröber als auf Tergiten 2-3, ihre Intervalle mit dichter	40
12	Mikroskulptur StL schwach 1 doriae Grib.	42
	StL stark, doppelt gebogen 11 densasculpturata n. sp.	
	Fgl 3 nicht oder minim länger als 4	44
	Fgl 3 meist wenig, doch deutlich länger als 4	
	K oben relativ zur Breite auffallend lang, sehr schlanke, kleine Spezies	
	K nicht auffallend lang	
	F dünn 45 plaumanni n. sp.	
_	F ziemlich dick, Seiten des Pron nur undeutlich konkav, etwas konvergent	46
46	Pkt auf Abd sehr regelmässig, ihre Intervalle mit deutlicher, gestreifter	
	Mikroskulptur 20 bonariensis Br.	
_	Pkt auf Abd nicht so regelmässig, sehr fein, z. T. runzelig, die Intervalle	
	ohne deutliche Mikroskulptur 44 saladoensis n. sp.	
47	Fgl 4 deutlich länger als 3, Genae so lang wie Fgl 4 27 linigera n. sp.	
		48
	F besonders dick, Glied 4 so lang wie 3, StL scharf und hoch, Abd stark	
	konisch, Flügel braun 19 crotonis D.	
		49
49	Met mit abgerundeter Spitze, AnR in der Mitte winkelförmig, an den Sei-	
	ten abgerundet 2 areolata Mocs.	
-	Met spitz dreieckig, AnR mit deutlichen evtl. stumpfen Seitenecken	50

	Abd ohne deutliche dunkelblaue Flecke		
	Mittlere Grübchen der GrR nicht grösser. MTh mit den als Th, Pkt überall dicht, Cav auffallend schmal	MThZ schmaler	30
_	Andere		52
52		28 vicina n. sp.	53
53	Gesicht auffallend breit quer, mittelgrosse Spezies 39 Andere	sericalineata n. sp.	
	Pkt auf Tergit 2 nicht oder undeutlich feiner als auf Th,		
	regelmässiger, gestreifter Mikroskulptur 36 Pkt auf Tergit 2 deutlich feiner als auf Th	pseudaptata n. sp.	55
	Cav etwa so breit wie hoch, Radialzelle breit und etwas		
	nach der Biegung schwächer	17 armata Mocs.	
-	Cav bedeutend breiter als hoch, Radialzelle schmal, ge		
		igustiradialis n. sp.	
	StL mit nur den 2 äussern rlL	37 apuda n. sp.	
	StL mit 4–5, mindestens vorn deutlichen rlL		57
5/	Fgl 3 etwas kürzer als 4, nicht oder undeutlich metalli		
Statute	Fgl 3 so lang wie 4, Pron stark konvergent 23	trinidadensis n. sp.	
38	F sehr lang, die Glieder 4–9 länger (meist viel länger) als l	oren <i>iadriramosa</i> Mocs.	
_	Die mittleren Fgl nicht deutlich länger als breit		59
	StL mit 4 deutlichen rlL		
_	StL mit nur den beiden äusseren rlL, oder die beiden		
	sichtbar		62
		15 <i>saussurei</i> Mocs.	2
	Abd nicht markant gefleckt		61
	AnR in der Mitte spitzwinkelig, Pkt auf Abd fein	-	
	AnR in der Mitte stumpfwinkelig, Pkt auf Abd grob 40		
02	Stfl fehlend oder wenig dunkel, oft nur mit ihrer plast kiert		
_	Stfl schwarz oder sehr dunkel		
63	Abd nicht oder nur diffus dunkelblau gefleckt	17 armata Mocs	00
_	Abd scharf dunkel gefleckt		64
	StL scharf vorstehend, von oben gesehen eine Stufe bilde		
٠.	sen Grübchen. Mehr kurze, breite Spezies 43 /	_	
	StL von oben gesehen linear dünn		
65	Fgl 3 minim länger als 4, Pkt auf Abd mit glänzenden Int	ervallen	
		17 armata Mocs.	
	Fgl 3 wenig, aber deutlich länger als 4		
66	Basalfurche des Tergit 1 sehr lang, Mittellinie des Abd s		
	violett	16 ritsemae Mocs.	
	Andere		
07	Fligel hvalin Augen sehr schief stehend	.+ compensula n. sp 1 rufiteaulata n. co	
68	Flügel hyalin, Augen sehr schief stehend 3 Abd scharf dunkelblau gefleckt	i rajiiegaiaia n. sp.	69
_	Abd ohne scharf begrenzt dunkle Flecke		70

70	Stfl kurz rundlich, sehr nahe beisammen  Stfl klein oval, Genae kürzer als die Dicke der F  Die äussern rlL der StL scharf und deutlich. Spitze des Met nicht über ragend. Punkte und Intervalle der Pkt auf Th nicht deutlich glänzend, mi dichter Mikroskulptur  Die rlL fehlend oder sehr schwach. Spitze des Met nicht überragend. Pkt auf Th wenigstens mit glänzenden Punkten  25 apposita n. sp 30 paraca n. sp 35 aptata n. sp 35 aptata n. sp 36 aptata n. sp 37 aptata n. sp 38 complementa n. sp	- t
	o~~	
	AnR in der Mitte mit abgesetztem Zahn, meist grössere Spezies AnR einfach oder mit Ecken, die Mitte höchstens winkelförmig, meist klaine Spezies	
	kleine Spezies47 tridens Lep.Alle rlL der StL fehlend oder sehr undeutlich47 tridens Lep.StL mit 2 oder 4 rlL47 tridens Lep.	
3	StL mit 2 rlL	. 4
4	Fgl 4 nicht oder wenig länger als breit, Genae mit tiefen Punkten	. 5
5	Met in kurze, gestutzte Lamellen endend. Tergite 1-2 ohne deutliche Mittellinie, AnR mit abgerundeten Seitenecken 70 scyphiphora n. sp.	
-	And the transfer of the transf	
	Mittelkiel des AnR im Profil konkav 49 deversor Boh.	
	Mittelkiel des AnR nicht konkav	7
	Fgl 3 deutlich länger als 4	
8	Fgl 3 nicht oder minim länger als 4	
	Tergit 2 nicht deutlich dunkel gefleckt. Clypeus breit 51 brasiliana G. Fgl 3 ein wenig länger als 4, Pkt auf K und Th dicht geschlossen, mit schwarzen Intervallen 54 mucronata Br.	
-	Fgl 3 ein wenig kürzer als 4. Pkt auf Th mit glänzenden, nicht dunklen Intervallen  53 lunigera Dhlb.	
-	Met gerundet oder dreieckig, Spitze nicht überragend	11
	poliert glänzendem, nasenförmig erhobenem Rücken 6 nasiclypeata n. sp. Clypeus normal	
	Pkt auf Mes mit unregelmässigen Längsleisten. Th vorwärts divergent und mit sehr grober und tiefer Pkt  9 striatidorsa n. sp.	12
	Mes ohne erhobene Leisten	13
-	Andere	14
14	Tergit 3 fast bucklig konvex 5 limaca n. sp. Tergit 3 nicht besonders hoch gewölbt	15
	Neben jeder Ozelle ein kleiner, dunkler Fleck. Grössere, sehr robuste Spezies  14 taschenbergi Mocs.	
_	Kleinere Spezies ohne Flecken ausserhalb der Ozellen	16

16	Abd kupferrot gefleckt. F mit dünnerem, abgesetztem Endglied	
	21 schrottkyi Br.	
		17
17	Pkt auf Tergit 1 nicht feiner als auf Th, seine Basalfurche sehr gross, scharf	
	und tief 8 silvestrii D.  Plet auf Tanait 1 fainan ala auf Th	
	Pkt auf Tergit 1 feiner als auf Th  3 ellampiformis Mocs.	10
	K oben sehr lang K oben nicht so lang, Gesicht quer	
	Stirne sehr stark glänzend, ihre Punkte so gross wie die vordere Ozelle. Pkt	20
1)	auf Abd mit regelmässiger, gestreifter Mikroskulptur. Tergit 3 mit sehr	
	scharf erhobener Mittellinie 20 bonariensis BR.	
_	Keines dieser Merkmale 44 saladoensis n. sp.	
20	Fgl 3 nicht oder minim länger als 4	21
	Fgl 3 evtl. wenig, aber deutlich länger als 4	
	StL mit nur den 2 äussern rlL, die mittleren höchstens sehr undeutlich	
	StL mit 4 rlL	
	Stirne normal	
	Stirne breit	24
23	Fgl 3 so lang oder wenig länger als 4. Seiten des AnR von oben gesehen nicht oder wenig konkav 35 aptata n. sp. (siehe auch 17 armata Mocs.	
_	Fgl 3 ein wenig kürzer als 4, seltener gleichlang. Seiten des AnR von oben	
	gesehen stark konkav  36 pseudaptata n. sp.	
24	Pron auffallend konvergent, Abd auffallend konisch, vorn sehr breit	
	19 crotonis D.	
_	Pron weniger oder nicht konvergent	25
25	Pkt auf Abd dicht, ohne glänzende Intervalle 43 hyalifoveolata n. sp.	
	Pkt auf Abd mit deutlichen glänzenden Intervallen 16 ritsemae Mocs.	
	F auffallend kurz und dick, Fgl 3 etwas kürzer als 4 42 anguifera n. sp.	
	F nicht so dick	27
21	Fgl 3 extrem kurz, nicht länger als breit, kürzer als 4, nicht metallisch	
_	Fgl 3 wenigstens so lang wie 4, metallisch	28
	Pkt auf Abd relativ grob und dicht	
	Pkt auf Abd nicht grob, mit mehr oder weniger breiten, glänzenden Inter-	2)
	vallen	31
29	Radialzellen kurz und breit, Radialnerv in der Mitte fast stumpfwinkelig	
	gebogen 33 austeritata n. sp.	
	Radialzelle länger und schmaler, Radialnerv vor der Mitte flach gebogen	
30	Alle 4 rlL sehr gleichmässig und lang, Pkt auf Tergit 2 dicht, aber mit	
	schmalen, glänzenden Intervallen 15 saussurei Mocs.	
-	Die rlL vorn stark, rückwärts aber aufgelöst und verschwindend, Pkt auf	
21	Tergit 2 dicht geschlossen runzelig 18 quadriramosa Mocs.	
31	Sehr kleine Spezies. Pron zu den breit schräg gestutzten Ecken divergent. Mittlere rlL sehr dünn 32 immixta n. sp.	
_	Pron mehr oder weniger konvergent	
	Gesicht quer, breit oval	
_	Gesicht etwas dreieckig, oben stark erhöht oval 29 finitima n. sp.	
33	Basalfurche des Tergit 1 sehr stark, bis hinter die Mitte des Tergites verlän-	
	gert 22 barticensis Bisch.	
a. <del></del>	Basalfurche des Tergit 1 kurz und klein 17 armata Mocs.	

34	StL mit 4 mehr oder weniger deutlichen rlL	35
-	StL mit nur den 2 äusseren rlL, die mittleren fehlend oder fast unsichtbar	36
35	AnR gerundet, ohne Ecken 2 areolata Mocs.	
_	AnR mit Seitenecken, Tegulae rot (metallisch irisierend), Spezies 5-6 mm	
	31 rufitegulata n. sp.	
36	Über der StL ein mehr glänzendes Feld mit grossen, flachen, nicht deut-	
	lich begrenzten Punkten, hinten mit unregelmässigen Tuberkeln beendet	
-	K oben mit gleichmässiger Pkt bis zur StL	38
37	Cav etwa so breit wie hoch 25 apposita n. sp.	
-	Cav fast doppelt so breit wie hoch 43 hyalifoveolata n. sp.	
38	Fgl 3 doppelt so lang wie 2. Th glänzend, seine Pkt mit z. T. breiten Inter-	
	vallen 67 colombiana n. sp.	
-	Pkt auf Th dicht geschlossen	39
39	Pkt auf Th fein, ohne Glanz 46 inconspicua n. sp.	
	Pkt auf Th ziemlich grob, die Punkte glänzend 24 compensata n. sp.	
	nur das ♂ bekannt: Nr. 6, 12, 21, 29, 32, 33, 42. – nur das ♀ bekannt: Nr. 2, 4	, 7,
10,	11, 13, 26–28, 30, 34, 37–41, 45, 50, 55–64, 68, 69.	

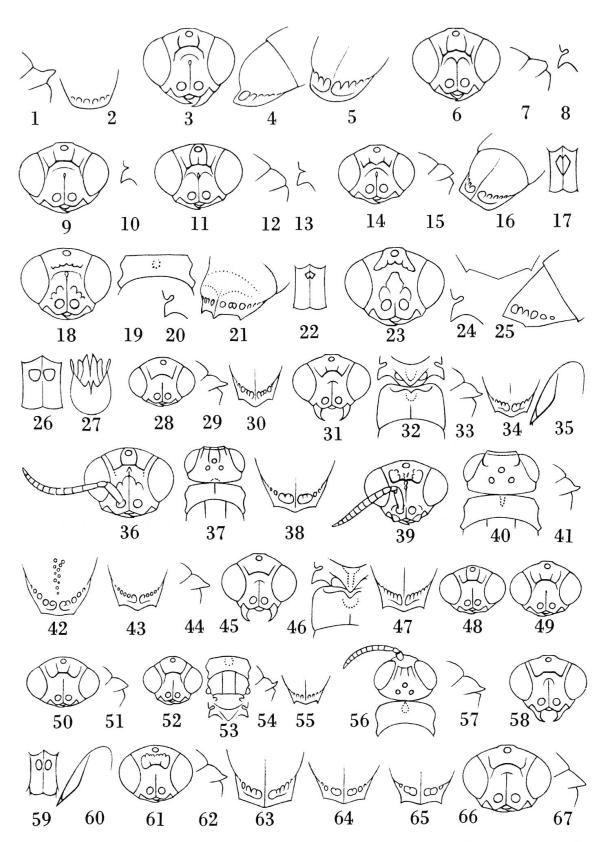
## Gruppen und Spezies

Die Gruppen sind weit gefasst und könnten vermehrt werden, was aber noch nicht notwendig erscheint.

# pumila-Gruppe

Typus *pumila* Klug (Europa, Mittelmeergebiete). Kleine bis sehr kleine Spezies; Cav gestreift, selten glatt, Met einfach bis dreieckig oder mit Zahn, AnR einfach oder nur mit Seitenzähnen. Discoidalnerven fehlend oder sehr schwach, Radialzelle nicht lang. Verbreitung weltweit, mit Ausnahme Australiens.

- 1 doriae Gribodo 1874, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 6, 359 (? verticalis Patton 1879). N.-Amerika (♀ Type «America boreali», Coll. Invrea, Turin).
- ♂♀ 3-6 mm. Abd zur Basis konvergent, Basalfurche rund. AnR gerundet, beim ♂ in der Regel stumpfwinkelig konkav. MThZ schmal, etwas hakenförmig (Fig. 151). Pkt dicht, auf Th fein, auf Abd sehr fein, die Intervalle mit Mikroskulptur. Färbung meist dunkel, fast gleichmässig, ♂ Diskus des Abd verdunkelt.
- 2 areolata Mocsary 1911, Ann. Mus. Nat. Hung. 9, 463, Mexico (\$\times\$ Type Mus. Budapest).
- ♀ 4-5 mm. Ähnlich *doriae*, aber StL mit 2 langen, deutlichen rlL. Weniger schlank, Pkt stärker, Stfl dicht beisammen.
- 3 ellampiformis Mocsary 1914, Ann. Mus. Nat. Hung. 12, 13. Costa Rica (mir in natura unbekannt; ♂♀ Typen San José, Mus. Budapest).
- ♂♀ 3-3½ mm. Cav ziemlich breit, Genae sehr kurz, fast linear, F kurz und dick. Met mit gestutztem Zahn. AnR einfach, Tergit 2 ohne Mittellinie. Pkt auf Th mittelgrob, dicht, auf Tergit 1 feiner und mit glänzenden Intervallen. Endränder der Tergite 1-2 grüngolden.
- 4 boscii Buysson 1897, Ann. Soc. Ent. France 66, 562. S.-California (mir in natura unbekannt; ♀ Type S. Domingo, Mus. Paris).
- ♀ 6 mm. Met spitz erhoben (Fig. 1), Cav niedrig und breit, StL wellenförmig, F dünn, AnR einfach (Fig. 2). Pkt auf Th ziemlich grob, nicht ganz dicht. Färbung blau.
- 5 limaca n. sp. Peru: Lima, ♀ Type leg. R. Garcia in Coll. m., ♂ Allotype leg. E. S. Ross im Museum S. Francisco.



Trichrysis 1-67: 1, 2 boscii(4), 3-5 limaca(5), 6-8 silvestrii(8), 9, 10 striatidorsa(9), 11-13 paranaca(10), 14-17 densasculpturata(11), 18-22 rossi(13), punktierte Linien zeigen die plastische Form, 23-27 taschenbergi(14), 28-30 ritsemae(16), 31-35 armata(17), 36-38 quadriramosa(18), 39-42 crotonis(19), 43 barticensis(22), 44 trinidadensis(23), 45 invisa(26), 46, 47 vicina(28), 48 finitima(29), 49 paraca(30), 50, 51 rufitegulata(31), 52-55 immixta(32), 56,57 austeritata(33), 58-60 angustiradialis(34), 61-64 aptata(35), 65 pseudaptata(36), 66, 67 complementa(38).

dreieckig, bucklig; GrR lang, stark eingedrückt (Fig. 5). Gesicht rund, Cav bis zur dünnen StL sehr regelmässig punktiert-gestreift; StL mit 2 dünnen, undeutlichen rlL; Genae so lang wie die Dicke der F (Fig. 3); Fgl 3 und 4 gleichlang, 1-3 metallisch. Pron etwas bucklig, in der Mitte kurz und mit wenig starker Furche; MThZ klein, hakenförmig. Abd basal ohne deutliche Eindrücke, auf ganzer Länge oder nur auf Tergiten 1-2 mit feiner, unregelmässiger Mittellinie; Tergit 3 nicht oder minim konkav. Pkt überall ziemlich gleich, mittelfein und etwas zerstreut, sehr zerstreut auf Basismitte des Scut, dicht auf Met und Stirne, die Intervalle glänzend und auf Th sehr fein punktiert, auf Abd mit feiner Mikroskulptur. Färbung grün mit ausgedehnten, hell kupfernen Reflexen, Basis des Tergit 3 (evtl. auch von 2), und GrR bläulich; Tarsen hell, zur Spitze braun. Stfl klein, lang und schmal, oval, sehr nahe beisammen. ♂ Tergit 3 stark bucklig, mittlere Grübchen der GrR gross und braun (Fig. 4), Abd mit grossen blauen Flecken.

6 nasiclypeata n. sp. Chile: Coquimbo, leg. E. S. Ross und Mittelbacher, ♂ Type im Museum San Francisco.

o 4½-5 mm. Unverkennbare Spezies, kurz, sehr breit und konvex, mit konvexen Seiten, Mes und Pron zusammen nicht länger als breit, Abd vor dem Ende des Tergit 2 am breitesten. Pron kurz, stark konvergent, Scut und Met kurz, Met stumpf dreieckig. K sehr breit, fast noch breiter als Th, Gesicht dreieckig, Augen voluminös, stark abwärts konvergent; Genae lang, wie Fgl 3 und stark konvergent; Clypeus auf der Mitte hoch und scharf kielartig und poliert erhoben: Cav glatt, nur seitlich punktiert; StL scharf, fast gerade und fast die Augen erreichend; Fgl 3 minim länger als 4, nur basal metallisch. Pleuren unten mit grosser, glänzender Grube; MThZ normal. Tergit 3 gerundet konvex, mit dünn erhobener Mittellinie, diese auf Tergit 2 nur angedeutet; AnR klein, einfach, seitlich und hinten fast gerade, dazwischen ohne deutliche Ecke gebogen; GrR nur als scharf eingedrückte, punktierte Linie. Pkt regelmässig, auf K und Th mittelgrob, mit deutlich glänzenden Intervallen, auf Stirne und Met dicht, auf Abd fein, auf Tergiten 1-2 etwas weniger dicht als auf 3, überall mit fein punktierten, ziemlich glänzenden Intervallen. Abd unten stark glänzend, ebenso die ovalen, etwas schief stehenden, weit getrennten Stfl. Haare bräunlichweiss, auf K und Th lang. Färbung blaugrün, Tegulae violett, Tarsen und Nerven der Flügel dunkelbraun. Discoidalnerven fehlend.

7 yuccatanensis n. sp. N.-Yuccatan, leg. Gaumer, ♀ Type im Brit. Museum.

Q 6 mm. Habitus von pumila Kl.; Gesicht rund, Cav sehr schmal (so breit wie ein Auge von vorn gesehen) und sehr tief, regelmässig gestreift; StL dünn, fast halb-kreisförmig gebogen, glatt; Genae kürzer als die Dicke der F, diese ziemlich kurz und dick, mittlere Glieder nicht länger als breit, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, 1-3 metallisch. Pron stark konvex und breit, fast parallel, Furche scharf und schmal; Met mit grosser, runder Basalgrube, MThZ etwas hakenförmig. Tergit 2 mit erhobener, doch nicht kielförmiger Mittellinie, 3 konkav; Grübchen der GrR gross, nicht tief, und auslaufend auf den glatten, in der Mitte stumpfwinkeligen und stark gekielten, seitlich gerundeten AnR. Pkt auf K und Th ziemlich grob, dicht geschlossen, auf Abd besonders charakteristisch: relativ grob, tief und scharf gestochen, gleichmässig zerstreut. Färbung grün mit messingfarbenen Reflexen auf Cav, Körperseiten und Endrändern der Tergite; Basen der Tergite und Diskus des Abd schwach blau. Stfl klein, länglich oval, fast zusammenstossend. Flügel etwas getrübt hyalin, Nerven braun, Discoidalnerven fehlend. – Repariertes Exemplar ohne Beine.

Typus silvestrii Ducke. Von der pumila-Gruppe verschieden durch breites, rückwärts konisches (selten paralleles), in der Regel markant dunkel geflecktes Abd, mit längerem, schmalem AnR. Pkt in der Regel grob und zerstreut, mit breiten glänzenden Intervallen. Pron stark konvex. – Nur südamerikanische Spezies.

8 silvestrii Ducke 1904, Bull. Soc. Ent. Ital. 36, 31. Brasilien (Parana), Peru (1 ♂ mit mehr zerstreuter Pkt in Coll. m.). Type?

ở♀ 4½-5 mm. Cav tief, punktiert-gestreift; Genae so lang wie die Dicke der F (Fig. 6); Fgl 3 doppelt so lang wie breit, 1-3 metallisch. Met bucklig dreieckig (Fig. 7), MThZ divergent (Fig. 8). Basalfurche des Abd scharf und tief, beim ở gross; AnR ziemlich lang und schmal, beim ở gerade, beim ♀ stumpfwinkelig, aussen mit Ecke, die Seiten vorn deutlich konvex gebogen. Pkt auch auf Abd grob, beim ở tiefer, auf Tergit 1 nicht feiner als auf Th, mit glänzenden, z. T. etwas wulstigen Intervallen. Färbung grün, längs der Mitte des Th von der schmalen Furche des Pron bis zur grossen Basalgrube des Met, sowie auf dem Diskus der Tergite scharfbegrenzt dunkelviolett gefleckt. Stfl des ♀ klein, parallel und wenig getrennt, des ở grösser, mehr dreieckig und konvergent, zusammen herzförmig. silvestrii garciai n. ssp. Peru: Iparia, leg. R. Garcia, ở Type in Coll. m. Pkt auf Abd viel zerstreuter und weniger tief, auf Tergit 2 mit sehr breiten Intervallen, stark glänzend. Stfl klein und parallel, wie beim ♀ der Nominatform.

9 striatidorsa n. sp. S.-Brasil, Argentinien, Bolivien. ♀ Type St. Catarina, leg. Plaumann, ♂ Allotype Santiago (Argent.) in Coll. m., Paratypen in Brit. Museum, Zool. Staatssammlung München und Coll. m.

ở♀ 4-6 mm. Wie silvestrii D., aber Cav höher, mittlere rlL der StL oft fehlend oder undeutlich, weiter entfernt von den äussern (Fig. 9). MThZ etwas weniger schlank (Fig. 10). ở F kurz, Fgl 4 quadratisch, die folgenden kürzer als breit (bei silvestrii Fgl 4 deutlich länger als breit, die folgenden quadratisch). Die in Längsreihen stehenden, mehr oder weniger dunkelvioletten Punkte längs der Mitte des MesMf bilden mit ihren Rändern zusammen 2 mehr oder weniger deutliche, unregelmässige Leisten und dazwischen eine Furche, die bei silvestrii oft angedeutet, aber nicht so ausgeprägt ist (doch auch bei striatidorsa variabel). Fig. 152.

10 paranaca n. sp. Brasil; Parana, ♀ Type in Coll. m.

§ 5 mm. Von *silvestrii* und *striatidorsa* wenig, aber deutlich verschieden. Augen grösser, Cav nicht breiter als ein Auge von vorn gesehen, Genae nur halb so lang wie die Dicke der F, Stirne und K oben relativ breiter und weniger konvex, StL mit 5 rlL in gleichen Abständen (Fig. 11). Met einfach (Fig. 12), MThZ breiter und stumpfer (Fig. 13). AnR mit abgerundeten Ecken, Grübchen der GrR sehr klein, nur die beiden mittleren ein wenig grösser. Pkt auf Tergit 2 ebenso grob und zerstreut wie auf 1.

11 densasculpturata n. sp. Argentinien: Entre Rios, ♀ Type in Coll. m.

Q 4½ mm. Schlank und auffallend parallel, Tergit 2 lang, 3 wenig konisch, AnR hinter der GrR mit breiten, braunhyalinen Eindrücken (Fig. 16). Gesicht mit doppelt gebogener StL, hohem Scheitel und stark konvergenten Genae, diese so lang wie die Dicke der F (Fig. 14). F kurz, Fgl 3 doppelt so lang wie breit, nur schwach metallisch, 4 quadratisch. Pron massiv und stark konvex (wie bei den andern Spezies der Gruppe), seine Seiten etwas konvex gebogen vorwärts konvergent, Mittelfurche klein. Met bucklig konvex (Fig. 15), MThZ normal. Tergit 3 ein wenig konkav. Pkt dicht runzelig, doch auf Tergiten 1-2 mit etwas glänzenden

Intervallen mit Mikroskulptur, Intervalle auf Th sehr fein punktiert; Pkt auf K, Th und Tergit 1 ziemlich gleich mittelgrob, wenig tief, auf Tergiten 2-3 etwas feiner, ebenso auf 3 aber sehr dicht. Färbung matt dunkelgrün, mit den dunkelblauen Zeichnungen der Gruppe, doch weniger markant (Scut ohne deutliche Mittellinie). Stfl gross (Fig. 17); Tarsen hellbraun; Radialzelle schmal.

# cyanea-Gruppe

Typus cyanea L. (Europa). AnR dreizähnig (selten in der Mitte nur winkelförmig), evtl. auch die Intervalle konvex. Cav meist punktiert, doch bei diversen Spezies auch gestreift. Met einfach, Discoidalnerven deutlich, Radialzelle lang. – Afrikanische und asiatische Spezies, wenige in Europa und Amerika.

- 12 mathani Ducke 1913, Cat. Fauna Brazil, Mus. Paulista 4,17 (mutica Ducke 1906, nec Förster 1853). Brasil: Amazonas (mir in natura unbekannt; Type?).
- 9 6½ mm. StL nicht scharf, Pron kurz, Abd fast ohne Mittellinie, AnR dreizähnig mit schmalerem, abwärts gebogenem Mittelzahn und fast halbkreisförmigen Intervallen. Pkt auf Mes sehr grob, Scut basal poliert. Färbung mit markant dunkelvioletten Flecken, ebenso die Mittellinie von Scut und Met. Stfl klein, rückwärts konvergent, Flügel hyalin, Discoidalnerven schwach.
- 13 rossi n. sp. Chile: S. José, Mindoro,  $\mathcal{P}$  Type und Paratype leg. E. S. Ross im Museum San Francisco,  $\mathcal{P}$  Paratype leg. E. Skinner in Coll. m.
- Q 6-6½ mm. Robust parallel, Th vorn sehr breit, Pron nicht sehr konvex, mit zweizähnigen, scharfkantigen, konvergenten Seiten (Fig. 19), MThZ klein, aussen parallel (Fig. 20). AnR normal, wie bei altweltlichen Spezies (Fig. 21), Tergit 3 konkav, mit glatter Mittellinie, Basalfurche des Tergit 1 glatt. Gesicht rund, Cav nicht breit, gestreift, Stirne und Scheitel wenig konvex; StL schwach, unregelmässig; Genae so lang wie die Dicke der F (Fig. 18), Fgl 3 doppelt so lang wie 2, nur basal wenig metallisch. Pkt überall dicht, wenig glänzend, ihre Intervalle schmal und sehr fein punktiert; Pkt auf K und Th mittelgrob, auf Abd vorn und auf der Mitte nicht deutlich feiner, aber wenig tief, rückwärts und seitlich feiner. Haare auf K und Th dicht und ziemlich lang. Färbung grün mit blauen Reflexen, auf Ozellenfeld, längs der Mitte des Scut und hinter der Mitte des Tergit 2 dunkler blau; Unterseite grüngolden bis golden, Stfl klein (Fig. 22). Die Spezies entspricht eindeutig der *cyanea*-Gruppe, während mir dies bei *mathani* eher zweifelhaft erscheint, und *taschenbergi* evtl. einer eigenen Gruppe zuzuteilen wäre.
- 14 taschenbergi Mocsary 1889, Mon. Chrys. 316 (Dichrysis). Argentinien (♂ Type Mendoza, Mus. Halle-Sachsen).
- ở♀ 6½-8 mm. Sehr robust, mit nur seitlich gezähntem, in der Mitte beim ♀ stumpfwinkeligem (Fig. 25), beim ở flach konvex gebogenem AnR (die Beschreibung erfolgte nach dem ở). StL mit 2 sehr schief rlL (Fig. 23); Pron mit mehr oder weniger konvergenten, wenig konkaven bis fast geraden Seiten und scharf rechtwinkeligen Ecken; Met einfach konvex. Tergit 2 mit starkem, nicht scharfem Kiel. Intervalle der Pkt sehr fein punktiert (sehr dicht auf Th). Dunkle Zeichnungen wenig markant, aber typisch sind kleine Flecke neben den Ozellen. Stfl gross, hinten gerundet (Fig. 26). Discoidalnerven sehr dünn. MThZ Fig. 24, ♂ Genital Fig. 27.

### armata-Gruppe

Typus armata Mocs. Met mit zahnförmiger, die hintere Thoraxwand überragender, oder doch etwas losgelöster bzw. abgehobener Spitze, längs der Mitte meist konkav. Cav tief, gestreift, in der Mitte häufig mehr oder weniger glatt; StL

regelmässig, stark gebogen; K oben hoch konvex. AnR der QQ stumpf- bis fast rechtwinkelig, die Ecken scharf oder stumpf, selten ganz abgerundet, bei den AA meist nur die beiden äussern vorhanden. Pkt auf Th in der Regel viel gröber als auf Abd. Stfl ziemlich gross, oval, rückwärts konvergent, konvex und mindestens vorn weit getrennt. Discoidalnerven fehlend oder schwach, Radialzelle kurz bis mittellang, weit vor der Flügelspitze endend. – Zahlreiche, sehr kleine bis mittelgrosse Spezies, nur in Zentral- und Südamerika.

15 saussurei Mocsary, Mon. Chrys. 187, Mexico (Cordoba, Typen ♂♀, Mus. Genève).

♂♀ 5½-6 mm. Als saussurei wurden in Literatur und Sammlungen, schon von den klassischen Autoren, immer wieder diverse Spezies südamerikanischer Länder bezeichnet, doch scheint sie auf Mexico beschränkt zu sein. - Cav schmal, die 4 rlL sehr regelmässig und lang (die mittleren die vordere Ozelle einfassend), Q Fig. 161, das ♂ sehr ähnlich. Pkt des Abd relativ grob und dicht, die schmalen Intervalle mit sehr feiner Mikroskulptur, Kiel besonders des ♀ schwach und bei ihm auf Tergit 3 fehlend; GrR mit grossen, etwas rothyalinen Grübchen, AnR sehr stark konvergent mit deutlich konvexen Seiten und regelmässig konkaven Intervallen (Fig. 162 98). Th robust parallel, etwas breiter als Abd, Met mit weit überragender, beim ♀ apical sehr dünnen Spitze (von der Seite gesehen), MThZ mit divergenten Seiten; Pron stark und konvex mit etwas konkaven, parallelen oder wenig konvergenten (9) Seiten, zu den fast stumpfen Ecken schräg gebogen, die Mitte mit deutlicher runder Grube. Abd zur Basis konvergent mit sehr kleinen und schwachen basalen Impressionen, Tergite 1 und 3 ziemlich lang. Schläfen stumpf- bzw. fast rechtwinkelig (von oben gesehen), Cav gestreift, Genae kürzer als die Dicke der F, Fgl 3 doppelt so lang wie breit, beim  $\circ$  ein wenig länger als 4, beim ♂ so lang wie 4, 1-3 metallisch (beim ♂ weniger deutlich). Pkt auf K und Th sehr gleichmässig grob und dicht, wenig glänzend. Färbung grün bis blaugrün, K und Th ohne dunkle Partien (entgegen der Beschreibung des Autors), Abd dunkelblau gross gefleckt, beim ♂ dunkler, ausgedehnter und schärfer begrenzt. GrR mehr oder weniger violett, Stfl schmal oval bzw. spindelförmig, weit getrennt und stark rückwärts konvergent, schwarz, aber hell (z. T. grünlich) glänzend. Flügel etwa rötlich hyalin, Nerven braunrot, Discoidalnerven fast unsichtbar.

16 ritsemae Mocsary 1889, Mon. Chrys. 338, Guiana, Surinam (♀ Type «Holl. Guiana od. Surinam», Mus. Leiden).

♂♀ 4-6 mm. Ziemlich robust, MesMf nur hinten und an den Rändern, evtl. auch Scut längs der Mitte dunkelblau. StL gebogen, mit nur den beiden äussern rlL (Fig. 28). F kurz und dick, Fgl 3 etwas länger als 2, Genae so lang wie Fgl 2. Met bucklig, mit relativ langer zahnförmiger Spitze (Fig. 29). Tergit 1 mit sehr langer, tiefer Basalfurche, 2-3 mit scharfem Kiel, und ihre Pkt etwas feiner und dichter als auf 1. AnR mit 3 Zähnen, die äussern sehr klein (Fig. 30); die beiden mittleren Grübchen der GrR sehr gross. Flügel bräunlich, rötlich glanzend.

17 armata Mocsary 1889, Mon. Chrys. 187, S.-Brasil, Argentinien (♀ Type Blumenau, Mus. Budapest).

♂♀ 4-4½ mm. Th nicht dunkel gezeichnet, aber Tergite 1-2 oft ausgedehnt doch nicht scharf begrenzt dunkelblau. Ziemlich schlank, Th parallel, Abd meist vor dem Ende des Tergit 2 am breitesten. AnR des ♀ dreieckig mit spitzeren seitlichen Ecken und flach konkaven Intervallen (Fig. 153, 34), AnR des ♂ klein, gestutzt und mit stark konvergenten Seiten. Met mit kleinem, spitzem Zahn (Fig. 33); Mittelfurche des Pron und des Tergit 1 klein, rund (Fig. 32). Gesicht quer oval, die äussern rlL der scharfen StL immer deutlich; Genae so lang oder etwas

kürzer als die Dicke der F (Fig. 31); F des ♂ dick. Pkt auf Abd ziemlich fein, auf Tergiten 1-2 nicht ganz dicht, diese mit feinem Kiel. Flügel etwas braun, Radialnerv nach der Biegung dünn, oft vor dem Ende erloschen (Fig. 35).

18 quadriramosa Mocsary 1911, Ann. Mus. Nat. Hung. 9, 464. Peru, Brasil: Mato Grosso, Kolumbien ( $\circ$  Type Vilcanota, Mus. Budapest).

19 crotonis Ducke 1906, Bull. Soc. Ent. Ital. 38, 10. Argentinien, Paraguay, Brasil, Surinam, Venezuela (Type?).

♂♀ 6½-7 mm. Wie *quadriramosa*, aber Abd auffallend konisch, Pron stark konvergent, Met mit oben stark konkaver Spitze; StL stark vorstehend, mit nur den beiden äussern, vor den Ozellen einwärts gebogenen rlL, ein glänzendes, queres Feld mit sehr flacher, grober, unregelmässiger Pkt markierend; Genae länger, so lang wie Fgl 3; F sehr dick, kurz, Fgl 3 nur so lang wie 4. Pkt auf Abd etwas gröber als bei *quadriramosa*, mit deutlicheren, glänzenden Intervallen, beim ♂ aber fast grob, dicht, nur auf Tergit 1 hinten mit glänzenden Intervallen, diese mit feiner Mikroskulptur. Flügel stark braun. Fig. 39-42.

20 bonariensis Brèthes 1902, An. Mus. Nac. Buen. Aires 8, 271, ritsemae var., Argentinien (♀ Type Mus. B. Aires).

ở♀ 3½-4¾ mm. Auffallend schlank, parallel, K lang und schmal, Scut kürzer als Met, Met mit kleiner, zahnförmiger Spitze. F kurz und stark, Fgl 3 so lang wie 4; Genae sehr kurz, nur einer Punktreihe Platz bietend. StL mit nur den beiden äussern rlL. MesMf des ở mit 2 unregelmässigen Längskielen; Pron des ♀ mit konvergenten, nur wenig konkaven Seiten. Abd des ♀ ohne, des ♂ auf Tergit 3 mit scharfem Kiel. Pkt auf Th wenig tief, auf Abd mittelfein, ihre Intervalle mit dichter, gestreifter Mikroskulptur. Körper fast einfarben, doch Abd des ♂ ausgedehnt schwarzblau gefleckt. Fig. 154.

21 schrottkyi Brèthes 1902, An. Mus. Nac. Buen. Aires 8, 270 (Dichrysis). Argentinien (mir in natura nicht bekannt; ♂ Type B. Aires, Mus. B. Aires).

♂ 4 mm. Endglied der F griffelförmig verdünnt abgesetzt. Die dunklen Flecke auf Abd mit ausgedehnt rotem Kern. StL mit nur den 2 äussern rlL; Genae so lang wie Fgl 2; F kurz und dick, Fgl 3 so lang wie 2, 1-3 metallisch, übrige rötlich. Met mit etwas losgelöster, aber nicht überragender Spitze. AnR in der Mitte etwas winkelförmig konkav. Pkt auf Th grob, auf Abd fein.

22 barticensis BISCHOFF 1910, Mittl. Zool. Mus. Berlin 4, 458 (ritsemae var.). Brit. Guyana, Surinam, Argentinien, Peru (♂♀ Typen Bartica, Mus. O.-Berlin).

♂♀ 4-6 mm. Nahe *ritsemae*, aber StL mit 4 rlL, Fgl 3 so lang wie 4, Pron stark konvergent; AnR breiter (nicht länger), mit regelmässig konkaven Intervallen (Fig. 43); Kiel des Abd nicht scharf, und wie die Endränder der Tergite z. T. grüngolden. Stfl grösser und dunkler.

- 23 trinidadensis n. sp. Trinidad und Tobago, ♂ Type ♀ Allotype von St. Augustine, und Paratypen in Coll. m. Kolumbien: Narino, ♂ Paratyp im Brit. Museum. ? perenigra Buysson 1891, nec Buysson 1887 (Tetrachrysis).
- ở♀ 3½-4½ mm. Kleiner als saussurei Mocs., vorn am breitesten, Pron breit parallel mit konkaven, zu den Ecken schräg geschnittenen Seiten. Cav schmal; Genae sehr kurz; StL mit 4 langen rlL; F dick, Fgl 3 nicht oder minim länger als breit (♂♀), meist etwas kürzer als 4, nicht metallisch. MTh unter der Spitze des Met fast gerade (Fig. 44); MThZ klein, divergent. AnR normal, äussere Zähnchen ein wenig vorgezogen spitz (beim ♂ deutlicher), GrR mit grossen, nicht tiefen Grübchen; Mittellinie des Abd fein, erhoben. Pkt normal, regelmässig, auf ♀ Abd ziemlich fein und mit schmalen, glänzenden Intervallen, auf ♂ Abd etwas gröber, beim ♂ von Tobago feiner und dichter runzelig. Abd ausgedehnt blau- oder violettschwarz, Endränder der Tergite nur linienförmig schmal, die Seiten aber breiter scharfbegrenzt grün. Das ♂ von Kolumbien mit etwas gröberer Pkt des Abd und etwas längerer, stärkerer Spitze des Met. Von ritsemae Mocs. verschieden besonders durch schmalere Cav und sehr kurze, kleine Basalfurche des Abd. 24 compensata n. sp. S.-Brasil; St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type ♂ Allotype in Coll. m., Paratypen in Zool. Staatssammlung München und Coll. m.
- ♂♀ 3½-4½ mm. Wie armata Mocs., verschieden nur durch etwas längeres Fgl 3 (mehr als doppelt so lang wie breit, bedeutend länger als 4), durch dichter runzelige, tiefere Pkt des Abd, sowie dessen oft sehr fein und scharf erhobene Mittellinie und meist scharf begrenzt dunkelblaue Flecke. Flügel hyalin; ♂ Fgl 3 nicht oder minim länger als 4. PLAUMANN sammelte beide Spezies zusammen in grosser Zahl; von invisa n. sp. sind sie durch breitere Cav verschieden.
- 25 apposita n. sp. Argentinien: ♂ Type ♀ Allotype und Paratype von Entre Rios in Coll. m., Paratypen im Brit. Museum, Museum S. Francisco. Ost-Brasil: Guaiba (Brit. Mus.); Bolivien: La Paz, 3630 m (Coll. m.)
- ♂♀ 3½-4½ mm. Wie armata und compensata, aber Skulptur der Stirne sehr flach und stark glänzend; Pkt des scharf begrenzt dunkelblau gefleckten Abd etwas grösser, tiefer und dichter als bei compensata, matt, seine Mittellinie scharf, auch in der Färbung als grüne bis grüngoldene Linie auffallend. F des ♀ wie bei compensata, aber beim ♂ Fgl 4 sehr deutlich kürzer als 3. Flügel hyalin.
- 26 invisa n. sp. Argentinien,  $\circ$  Type von Tucuman, S. P. Colalao in Coll. m., Paratypen in Brit. Museum und Coll. m.
- Q 4½-5 mm. Wie *armata*, aber Cav sehr schmal (Fig. 45); Pkt auf Abd etwas weniger fein und deutlich dichter; mittlere Grübchen der GrR nicht vergrössert; Tarsen heller. Färbung grün, mit schwach messingfarbenen oder blauen Reflexen, nur GrR und AnR deutlicher blau.
- 27 linigera n. sp. Peru: Chanchamayo, ♀ Type im Brit. Museum.
- 9 5 mm. Wie armata, aber Fgl 3 nur so lang wie 5, sehr deutlich kürzer als 4, nur sehr wenig länger als 2; Genae länger, so lang wie Fgl 4 (deutlich länger als 3); Spitze des Met etwas länger. Pkt auf Th weniger tief, auf Abd weniger dicht; Tergite 1-2 mit fein punktiertem, regelmässigem Kiel ähnlich einer Seidenschnur, auf Tergit 3 ebenso, aber sehr dünn. Stfl schwarz, sehr wenig getrennt.
- 28 vicina n. sp. Paraguay: Independencia, ♀ Type und Paratypen in Coll. m.
- Q 5-6 mm. Wie armata, aber grösser und etwas weniger schlank; Abd parallel oder vorn breiter, die Basis nahe dem Th angeschlossen (Fig. 46), die Basalfurche grösser und tiefer, der Kiel auf Tergiten 2-3 scharf und deutlich; Seiten des AnR weniger konvergent (Fig. 47). Gesicht etwas breiter, mit nur den beiden äussern rlL; F noch dicker, Fgl 3 so lang wie 4, nicht viel länger als breit. Pron mehr

konvergent; Mittelfurche des Met schmal und parallel. Pkt auf Abd auffallend regelmässig, fast mittelgrob, die bis zu punktgrossen Intervalle mit Mikroskulptur; Intervalle der Pkt auf Pron, Mes, Scut mit vielen kleinen Punkten. Färbung grün (inklusive Ozellenfeld) mit messingfarbenen Reflexen, nur die grosse GrR und die sehr schmale Basis des Tergit 2 blau. Radialzelle etwas länger.

29 finitima n. sp. Paraguay: Independencia, ♂ Type in Coll. m.

ở 4½ mm. Ähnlich armata, etwas robuster, Gesicht mehr dreieckig, Genae stärker konvergent, StL mit 4 rlL (Fig. 48); Fgl 3 sehr deutlich länger als 4; Basalfurche des Abd deutlicher und länger; Tergit 3 basal breit, sehr stark konvergent, AnR klein (♂). – Von allen ähnlichen Spezies besonders durch die aussen parallelen MThZ verschieden. Pkt dicht, ohne Glanz. Färbung dunkelgrün, Abd ausgedehnt dunkelblau, mit erhobener, grüner Mittellinie. Stfl wenig deutlich, blauglänzend, länger als bei armata. Flügel gebräunt, Discoidalnerven schwach.

30 paraca n. sp. N.-Brasil: Para, ♀ Type in Coll. m. (von Ducke als saussurei Mocs. determiniert).

Q 4 mm. Nahe armata. Augen voluminös und schief stehend, Ozellenfeld bucklig erhöht; Cav sehr schmal, regelmässig grabenförmig, regelmässig gestreift; Genae sehr kurz, nur einer Punktreihe Platz bietend; die beiden äussern rlL der StL deutlicher (Fig. 49); Schläfen sehr schmal; Fgl 3 deutlich länger als 4, nicht oder undeutlich metallisch. – Robust, vorn breiter als am Abd, Pron sehr breit, konvex und parallel, seine Seiten etwas konkav und zu den Ecken schräg geschnitten, die Mittelfurche wenig tief aber lang. Met längs der Mitte bis in die Spitze stark konkav, MThZ hinten weniger tief konkav. AnR und Pkt wie bei armata, AnR ausgedehnt braunhyalin; Pkt auf Tergit 1 mit stark glänzenden Intervallen. Färbung grün mit messingfarbenen Reflexen, besonders am Endrand der Tergite; Ozellenfeld, Diskus der Tergite 1–2 und breite Basis von 3 schwärzlich violettblau; Tegulae violettblau; Tarsen und Nerven der hyalinen Flügel hellbraun. Discoidalnerven fehlend. Stfl klein, schwarz. – Von finitima (mit ähnlicher Gesichtsform) verschieden besonders durch vorn viel breiteres Pron, und nur schwache, kleine Basalfurche des Abd.

31 rufitegulata n. sp. Argentinien: Huerta Grande,  $\circ$  Type  $\circ$  Allotype und Paratypen in Zool. Staatssammlung München, Paratypen in Coll. m.

♂♀ 3-4 mm. Wie armata, aber sehr klein, Gesicht mit sehr schiefstehenden Augen, Genae ein wenig länger, so lang wie Fgl 2 (Fig. 50); Fgl 3 doppelt so lang wie breit, deutlich länger als 4; mittlere rlL der StL wenig deutlich oder fehlend. Met ohne zahnförmige Spitze (Fig. 51). Pkt auf Abd runzelig dicht, ohne Glanz; Mittellinie des Abd deutlich oder fehlend. Ozellenfeld, Diskus der Tergite 1-2 und Basis von 3 dunkelblau bis schwarzviolett, Tegulae rötlich, violett glänzend, doch bei einem Exemplar auch deutlich metallisch.

32 immixta n. sp. Brasil: Bahia, Iguassu, ♂ Type in Coll. m.

♂ 3 mm. Nahe rufitegulata, aber Cav schmaler, Genae kürzer und weniger konvergent (Fig. 52). Pron divergent (möglicherweise individuell), seine Mittelfurche gross, aber sehr flach; Met mit kurzem, aufgerichtetem Zahn (Fig. 54). Fgl 3 so lang wie 2, braun wie die folgenden. Seitenzähnchen des AnR scharf vorgezogen, GrR mit kleinen Grübchen (Fig. 55). Basalfurche des Tergit 1 sehr klein und schmal. Pkt regelmässig, dicht und gröber auf Th, fein auf Abd, weniger dicht auf Tergiten 1-2, die Intervalle glänzend. Stirne glänzend, mit sehr flacher Skulptur. Färbung grün mit messingfarbenen Reflexen besonders auf Stirne und Endrändern der Tergite (breiter auf 1), Ozellenfeld und Scheitel dunkelblau; Fleck auf

Tergit 1, Diskus von 2 und breite Basis von 3 dunkel rotviolett, AnR braunhyalin. Flügel aussen schwach gebräunt hyalin, Radialzelle offen, Discoidalnerven fast fehlend.

33 austeritata n. sp. Paraguay: Independencia, ♂ Type in Coll. m.

♂ 5 mm. Wie armata, aber grösser, vorn breiter, Pron sehr breit, parallel, mit breit abgerundeten Ecken; Met länger und oben auf ganzer Länge tief und breit konkav (Fig. 57); AnR länger, F dünner und mit sehr spitzem Endglied, Fgl 3 ein wenig länger als 4; StL mit 4 rlL (Fig. 56); Schläfen breit (Fig. 155). Pkt dicht geschlossen, ihre Intervalle sehr schmal und mit dichter Mikroskulptur, ohne Glanz. Nähte der Th-Felder (Parapsiden) wenig markant. Pkt auf Abd mittelgrob, ausserordentlich dicht runzelig, rauh und matt; Mittellinie etwas erhoben, aber zerhackt. Körper oben schwärzlich bronzefarben mit schwachen grünen Reflexen, am deutlichsten auf dem Abd (besonders seitlich), Punkte auf K und Th und Endränder der Tergite kupferglänzend; Cav, Fgl 1−2, Beine und ganze Unterseite kupfern; Tarsen, F und Nerven der rothyalinen Flügel rötlich. Stfl gross, lang, stark glänzend. Radialnerv nach der Biegung schwach, Discoidalnerven fehlend. − Vielleicht rufinistisches Exemplar mit abnormaler Färbung, aber die schlanken F, das an den Ecken stark abgerundete Pron und die nicht glänzende Stirne bestätigen die Spezies.

34 angustiradialis n. sp. Argentinien: S. d. Estero, Rio Salado, 10 km e. n. e. Colonia Dora, leg. C. u. M. VARDY, ♀ Type im Brit. Museum.

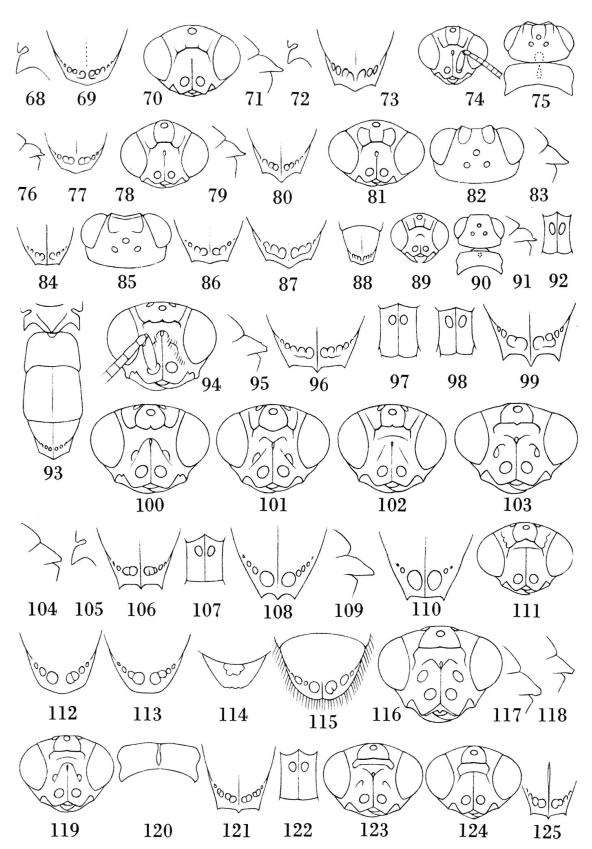
- Q 4 mm. Wie armata, verschieden durch: K und Ozellendreieck breiter, Cav bedeutend breiter als hoch, weniger tief, ihre tiefste Stelle höher gelegen bzw. näher der StL (Fig. 58); Fgl 3 nur so lang wie 4; Flügel kleiner und schmaler, hyalin, Radialzelle viel schmaler, ganz oder fast geschlossen, Radialnerv nach der Biegung markant und länger (Fig. 60); Pkt auf Abd etwas weniger fein, aber dichter und regelmässiger, auch vor dem Endrand des Tergit 2 nicht feiner oder weniger dicht, die Intervalle überall sehr schmal und weniger glänzend. Ziemlich einfarben grün mit schwachen blauen Reflexen, die Endränder der Tergite etwas heller grün; Stfl hell metallisch wie das Sternit (Fig. 59).
- Die folgenden Spezies sind von armata offensichtlicher verschieden, meist schon durch die Grösse und den in der Regel grösseren AnR.
- 35 aptata n. sp. Argentinien: Entre Rios,  $\mathcal{P}$  Type  $\mathcal{O}$  Allotype in Coll. m. Brasil: St. Catarina, Obidos. Bolivien, Paratypen in Zool. Staatssammlung München und Coll. m.

de de dicken F, Fgl 3 1½mal so lang wie 4, 4 minim länger als breit, 1-3 metallisch; StL sehr scharf, vorstehend, über ihr ein queres, flaches, mehr glänzendes Feld, dessen hintere Ecken von den etwas eingebogenen äussern rlL markiert werden, die mittleren rlL mehr oder weniger fehlend (Fig. 61). Th wenig konvex, Pron konvergent, mit fast geraden, vorn noch mehr konvergenten Seiten und deutlicher, runder Mittelfurche. Met mit kurzer, nicht überragender Spitze (Fig. 62); MThZ ein wenig stumpf, aussen wenig divergent, hinten wenig tief konkav. Abd mit wenig, aber deutlich erhobener Mittellinie und ziemlich grosser, runder Basalfurche; AnR breit stumpfwinkelig, GrR gross, violett oder braunhyalin (Fig. 63 ♀, 64 ♂); Tergit 3 vor der Mitte konkav. Pkt auf K und Th mittelgrob, dicht, auf Abd etwas feiner und ziemlich dicht, auf Tergiten 2-3 z. T. runzelig, alle Intervalle mit regelmässiger Mikroskulptur, auf Th mehr oder weniger matt (sehr charakteristisch für diese Spezies), auf Abd etwas glänzend. Färbung dunkelgrün bis grünblau, ohne deutlich begrenzte dunkle Partien, Tarsen

dunkel und grösstenteils intensiv metallisch. Stfl normal, länglich oval, rückwärts konvergent, getrennt. Flügel hyalin, Radialzelle meist ein wenig offen, Discoidalzelle klein, ihre Nerven schwach aber meist ziemlich deutlich.

36 pseudaptata n. sp. Argentinien: Estero, Rio Salada XI.79, leg. C. u. M. VARDY, ♂ Type ♀ Allotype im Brit. Museum, ♀ Paratype in Coll. m.

- ode 9 4–5 mm. Von *aptata* verschieden durch Fgl 3: beim 9 so lang, beim ode 9 deutlich kürzer als 4 (*aptata*: beim 9 wesentlich länger, beim ode 9 so lang wie 4), ferner durch ein wenig längere Spitze des Met, und beim ode 9 durch (von oben gesehen) geschwungene Seiten des Tergit 3 (Fig. 65).
- 37 apuda n. sp. Guyana: Essequibo R., ♀ Type im Brit. Museum.
- Q. Wie aptata, aber Fgl 3 nicht länger als 4; AnR in der Mitte fast rechtwinkelig; Pkt überall gröber, auf Abd viel gröber. Abd mit sehr grossen, scharfbegrenzten dunkelblauen Flecken.
- 38 complementa n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type und Paratypen in Coll. m., Paratype in Zool. Staatssammlung München.
- ♀ 5-7 mm. Relativ schlank, lang, regelmässig parallel bis zum konvergenten Tergit 3. F ziemlich dünn, Fgl 3 etwas länger als 4, 1-3 metallisch. Gesicht mit breitem Clypeus, Cav regelmässig grabenförmig konkav und regelmässig sehr fein gestreift-punktiert; Genae so lang wie die Dicke der F oder etwas kürzer; StL mit nur den 2 äussern (oft wenig deutlichen) rlL; Stirne nicht glänzend, Ozellenfeld bucklig (Fig. 66). Pron mit etwas konkaven, vorn lang schräg geschnittenen Seiten und sehr schwacher, runder Mittelfurche. Met mit etwas überragender Spitze (Fig. 67), MThZ wenig divergent (Fig. 68). Basalfurche des Abd gross, vorn schmal und tief, rückwärts gerundet und flacher; Mittellinie des Abd fein und scharf, wenig erhöht; AnR mit stark konvergenten Seiten und stumpfen Ecken; Tergit 3 konkav (Fig. 69). Pkt auf Th regelmässig mittelgrob, dicht geschlossen, wenig tief, auf Abd feiner, tief gestochen und mehr oder weniger runzelig dicht, wenig glänzend. Färbung grün bis grünblau, AnR mehr blau. Stfl etwas kleiner als bei aptata. Flügel schwach bräunlich hyalin, grösser als bei aptata (Discoidalzelle viel grösser), Discoidalnerven schwach.
- 39 sericalineata n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type in Coll. m.
- ♀ 7 mm. Wie *quadriramosa*, aber Gesicht niedriger, Genae mehr konvergent, rlL weniger deutlich (Fig. 70); Fgl 3 kürzer, doppelt so lang wie breit, 1–3 metallisch. Pkt wie bei *complementa*, aber Tergite 1–2 mit etwas breiter Mittellinie mit dichter Mikroskulptur gleich einer Seidenschnur. Färbung ziemlich einheitlich wie bei *complementa*, von dieser verschieden aber auch durch kleine, rückwärts fast fehlende Basalfurche des Abd, durch längere Spitze des Met (Fig. 71), schmalere MThZ (Fig. 72), längeren AnR (Fig. 73) und längere Stfl. Radialzelle etwas offen, Discoidalnerven fast fehlend.
- 40 compacticeps n. sp. Kolumbien: Caqueta Yuruyaco, 73 km sw Florencia, I.79 leg. M. Cooper, ♀ Type im Brit. Museum.
- ♀ 6 mm. K von oben gesehen oval, mit sehr wenig vorstehenden Augen und Schläfen; Pron gross, parallel (Fig. 75). Parallel, Tergit 3 wenig, AnR aber stark konvergent (Fig. 77). Färbung grün, ohne deutliche dunkle Zeichnungen, Diskus der Tergite 1-2 und Basis 3 glänzend, verwaschen dunkelblau; Fgl 1-3 metallisch. Abd mit deutlicher, aber wenig erhobener Mittellinie. Wie *quadriramosa*, aber Cav viel niedriger, Stirne lang, F kürzer, Fgl 3 und 4 kürzer, die folgenden nicht länger als breit (Fig. 74); Met etwas buckliger (Fig. 76); Pkt des Abd noch etwas gröber und weniger dicht, mit glänzenden Intervallen mit sehr feiner, undeutlicher Mikroskulptur. Flügel hyalin, nur aussen etwas getrübt. Von *crotonis* verschieden



Trichrysis 68-125: 68, 69 complementa(38), 70-73 sericalineata(39), 74-77 compacticeps(40), 78-80 richardsi(41), 81-84 anguifera(42), 85-87 hyalifoveolata(43), 88 saladoensis(44), 89-92 plaumanni(45), 93 inconspicua(46), 94-97 tridens(47), 98, 99 mexicana(50), 100 brasiliana(51), 101 truncatella(52), 102 lunigera(53), 103-107 aliena(56), 108, 109 amazonica(57), 110 triangulifera(58), 111-113 reticulata(61), 114, 115 azteca(62), 116, 117 denticlypeata(63), 118-122 commilita(64), 123-125 chrysofacialis(65).

durch paralleles Pron, gleichmässigere Pkt der Stirne (vorn über der StL nur wenig glänzend), längere und dünnere F, kürzer ovale Stfl, hellere Flügel und parallelen Körper.

41 richardsi n. sp. Brasil: Mato Grosso, leg. O. W. Richards, ♀ Type im Brit. Museum.

9 6 mm. Th parallel, Abd am Ende von Tergit 2 am breitesten, Gesicht breit, Scheitel fast winkelförmig erhoben, Cav schmal, Genae und Clypeus sehr kurz, Mandibeln klein, StL mit markanten rlL (Fig. 78). Stirne stark glänzend, mit flacher Skulptur; F ziemlich dick, Fgl 3 doppelt so lang wie breit, sehr wenig länger als 4, 1-3 metallisch. Pron breit, mit konkaven Seiten, breit abgerundeten Ecken und schwacher Mittelfurche. Spitze des Met weit überragend (Fig. 79), MThZ normal. Abd mit starker Basalfurche und wenig deutlicher Mittellinie; AnR mit stark vorgezogenener Mitte (Fig. 80). Pkt auf Th grob und dicht geschlossen, wenig tief, auf Pleuren sehr flach und stark glänzend, auf Abd ziemlich fein und zerstreut, mit breiten glänzenden Intervallen. Färbung grünblau ohne dunkle Zeichnungen, Diskus des Abd und AnR mehr blau; Stfl normal. Flügel gebräunt, Discoidalnerven schwach.

42 anguifera n. sp. Paraguay: Villarrica, ♂ Type und Paratype in Coll. m. Bolivien: La Paz, ♂ Paratype im Brit. Museum.

♂ 6-6½ mm. Wie crotonis, aber Cav schmaler, StL von oben gesehen nicht vorstehend und mit 4 markanten rlL, die auch hinten vor den Ozellen stark erhoben und bogenförmig verbunden sind, ein glänzendes Feld mit sehr flacher Skulptur markierend, dadurch von quadriramosa ♂ deutlich verschieden (Fig. 81, 82). AnR kleiner als bei crotonis (Fig. 84). Met mit deutlich überragender Spitze (Fig. 83). Pkt auf Th sehr regelmässig, grob, dicht und tief. Fgl 3 deutlich kürzer als 4. Pron breiter als die Mitte des Th, parallel oder wenig konvergent. Abd mit markantem Kiel. Ozellenfeld, MesMf (exklusive seine Mitte) und grosse Flecke auf Abd (♂) blau- oder violettschwarz; Stfl schwarz. Flügel bräunlich, Radialzelle ziemlich lang, Discoidalnerven schwach.

43 hyalifoveolata n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, Paraguay: Villarrica, ♀ Type St. Catarina, leg. Plaumann, ♂ Allotype Villarrica in Coll. m., Paratypen in Brit. Museum, Zool. Staatssammlung München und Coll. m.

44 saladoensis n. sp. Argentinien: S. d. Estero, Rio Salado, 10 km e. n. e. Colonia Dora, XI.79 leg. C. u. M. VARDY, ♂ Type ♀ Allotype und ♂ Paratype im Brit. Museum, ♂ Paratype in Coll. m.

♂♀ 3–4 mm. Wie bonariensis, verschieden durch: Pkt des Abd sehr fein, unregelmässig, z. T. runzelig (besonders an den Seiten), die sehr schmalen Intervalle

glänzend, ohne deutliche Mikroskulptur;  $\sigma$  Stirne in der Regel weniger glänzend, ihre Punkte deutlich kleiner als die vordere Ozelle,  $\circ$  Punkte der Stirne deutlich feiner als des Pron;  $\sigma$  Tergit 3 mit weniger markanter Mittellinie; AnR klein (Fig. 88). – Pkt auf Abd wie bei *plaumanni*, von dieser verschieden durch starke, beim  $\sigma$  dicke F mit kürzerem Fgl 3, durch fehlende ( $\circ$ ) oder undeutliche ( $\sigma$ ) mittlere rlL der StL; beim  $\circ$  auch durch kleinen AnR und konvergentes Pron mit nur minim konkaven Seiten. – Färbung ziemlich einheitlich blaugrün, z. T. etwas mehr blau, doch Abd bei einem  $\sigma$  dunkelviolett gefleckt. – Met längs der Mitte konkav,  $\sigma$  Fgl 3 ein wenig kürzer als 4, nur so lang wie breit, nicht metallisch,  $\circ$  Fgl 3 so lang wie 4 und metallisch.

45 plaumanni n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type und Paratypen in Coll. m.

Q 3½-4 mm. Schlank parallel; fast wie bonariensis, aber etwas weniger schlank; F lang und dünn, Pron parallel mit konkaven Seiten, schräg geschnittenen Ecken und undeutlicher Mittelfurche; K lang (Fig. 90), StL mit 4 rlL, die mittleren evtl. undeutlich, Cav schmal und tief, gestreift, nur ganz aussen an den Seiten fein punktiert, doch alle Skulptur schwach, glänzend (Fig. 89); Fgl 3 doppelt so lang wie breit, etwas länger als 4, 1-3 metallisch; Met mit spitzem Zahn (Fig. 91), MThZ divergent. Abd mit nicht grosser, schmaler Basalfurche (bei bonariensis breiter) und mehr oder weniger deutlicher Mittellinie; AnR dreieckig, seine Intervalle konkav, GrR normal, z. T. braunhyalin. Pkt ähnlich bonariensis, dicht, auf Th wenig tief und mittelgrob, die Punkte glänzend, auf Abd fein und mit schmalen, glänzenden Intervallen. Färbung grün mit schwachen, blauen Reflexen, Diskus der Tergite (exklusive Mittellinie der Tergite 1-2) dunkler blau; Stfl gross (Fig. 92). Flügel hyalin, Radialzelle kurz, Radialnerv nach der Biegung schwach, Discoidalnerven fehlend.

46 inconspicua n. sp. Argentinien: Tucuman, S. P. Colalao, ♀ Type ♂ Allotype in Coll. m.

♂♀ 5–5½ mm. Habitus von ignita L., parallel, Abd schlank und wenig konvex, etwas schmaler als Th, Tergit 1 lang, Tergite 1-2 beim ♂ fast parallel, beim ♀ vom Ende des 2. vorwärts stark konvergent mit fast geraden Seiten (Fig. 93); Tergit 3 bei ♂ und ♀ fast gleich stark konisch. Gesicht breit oval, Genae stark konvergent, so lang wie die Dicke der F, diese dick, Fgl 3 des \( \rightarrow \) fast doppelt so lang wie 2, des ♂ doppelt so lang wie breit, beim ♂ nicht, beim ♀ nur bis zur Mitte metallisch. Cav sehr tief, gestreift, StL schwach gebogen oder flach stumpfwinkelig, mit nur den 2 äussern, deutlichen und relativ weit von den Augen entfernten rlL. Pron etwas konvergent, an den Seiten schräg abgerundet, mit runder, nicht starker Mittelfurche. Met in dreieckige, deutlich überragende Spitze endend, MThZ nicht ganz scharf. Abd mit sehr wenig erhobener Mittellinie und sehr kleiner, beim 9 fast unsichtbarer Basalfurche. AnR normal, beim ♂ in der Mitte sehr wenig konvex; GrR wenig markant, die Grübchen klein, wenig tief, auch die mittleren nicht gross. Pkt überall dicht geschlossen, ohne Glanz, sehr gleichmässig, auf K und Th mittelgrob, auf Abd fein und runzelig, nur an den schmalen Endrändern der Tergite ein wenig glänzend; auch AnR sehr fein und dicht punktiert, matt. Färbung dunkelgrün mit schwachen, blauen Reflexen, beim ♂ mit schwärzlichem Scheitel, unbestimmt dunkler blauem MesMf und Diskus der Tergite; Tarsen des ♂ braun, des ♀ dunkel, wie bei fast allen Spezies z.T. metallisch glänzend. Stfl fehlend. Flügel lang und breit, hyalin, beim ♂ etwas gebräunt; Radialzelle ziemlich lang, Discoidalnerven mehr oder weniger fehlend.

Typus tridens Lep. Radialzelle lang bis sehr lang, Discoidalnerven bei den meisten Spezies sehr deutlich, bei einigen schwach oder fehlend. K mit wenig hoch gewölbtem Scheitel, StL meist gerade, gezackt oder seltener gebogen (evtl. unregelmässig), Cav punktiert oder punktiert-gestreift bzw. runzelig oder glatt, ihre dicht gelblich behaarten, seitlichen Gruben deutlich; Genae und Clypeus meist länger als bei der armata-Gruppe, Mandibeln grösser, Genae aussen mehr oder weniger konkav, sehr fein punktiert, oder zusätzlich mit den grossen, tiefen Punkten der Schläfen. Met verschieden, von dreieckig konvex und nicht deutlich überragend bis dorn- oder lamellenförmig verlängert; MThZ mit divergenten Seiten. Abd in der Regel konisch, seine Pkt siebartig, auf Tergit 1 oft grob, mit glänzenden Intervallen. AnR in der Mitte meist mit Zahn, nur bei wenigen Spezies stumpfwinkelig, oder sogar abgerundet. Stfl oft nahe beisammen, evtl. sogar vereinigt. – Nur amerikanische Gruppe.

47 tridens Lepeletier 1825, Encycl. Méth. 10, 495 (mit zahlreichen Synonymen). Ost-N.-Amerika (Type?).

Tergit 2 etwas wulstig abgesetzt (Fig. 156), Kiel des 3zähnigen AnR im Profil gerade, mittlere Grübchen der GrR nicht vergrössert (Fig. 96). Cav dicht punktiert, StL dünn und fast gerade (Fig. 94); Schläfen sehr schmal. Met ziemlich flach, breit dreieckig, seine stumpfe Spitze nur wenig überragend (Fig. 95), MThZ stark divergent, die Breite des Th überragend. Pkt auf Th grob, tief und dicht, auf Abd feiner, nur basal grob; Abd fast ohne Mittellinie. Basalfurche des Pron und des Abd sehr klein, aber seitliche Impressionen der Abd-Basis gross. Färbung grün bis blau, mit violetten, nicht scharf begrenzten Partien. Stfl oval, parallel, um etwa die Breite eines Flecks getrennt (Fig. 97). Flügel etwas bräunlich, Discoidalnerven stark. – Der ältere Name parvula Fabricius 1804 dürfte trotz der bestätigenden Darstellung Dahlbom's (1854), zwei der Species typica gesehen zu haben, ein Irrtum sein, denn tridens ist eine sehr grosse Spezies.

48 carinata SAY 1828, Contrib. Maclure Lyc. New York 26, 42. Ost-N.-Amerika. (Type?).

 ♂♀ Von tridens verschieden durch deutlich weniger weit getrennte bis (beim ♀)

 zusammenstossende Stfl (Вонакт и. Кімѕеу 1982, Мет. Amer. Ent. Inst. 33, 160).

 49 deversor Вонакт 1966, Proc. Biol. Soc. Washingt. 79, 131. West-N.-Amerika

 (♂ Type Davis, Univ. California).

♂♀ 8-9 mm. Wie *tridens*, aber durchschnittlich ein wenig kleiner, StL mit meist deutlicheren 4 rlL, Mittelkiel des AnR im Profil mehr oder weniger konkav.

50 mexicana Guérin 1842, Rev. Zool. 147. Mexico (Q Type Mexico, Coll. Invrea, Genua).

♂♀. Wie *tridens*, aber Pkt auf Tergiten 2–3 gröber und tiefer, fast so grob wie auf 1; GrR und AnR länger, Zähne viel länger und stärker (Fig. 99); Stfl lang und schmal (Fig. 98). Das mir vorliegende ♀ ist einfarben grün.

51 brasiliana Guérin 1842, Rev. Zool. 146 (producta Brullé 1846; gibbosa Mocsary 1889, Mexico). Brasil, Bolivien, Mexico. (\$\text{Type Rio}\$, Coll. Invrea, Genua). \$\sigma^2 \text{ 8-11 mm}\$. Wie tridens, aber Cav breiter, Genae mehr konvergent, StL nicht gerade, mit 4 starken rlL, Clypeus vorn breiter (Fig. 100), F dicker; Abd nicht so hoch konvex, mittlerer Zahn des AnR kürzer, die Intervalle meist deutlicher konkav gebogen; GrR weniger tief, mittlere Grübchen grösser. Mittellinie des Scut und Basalgrube des Met dunkel gezeichnet, Flügel hyalin.

- 52 truncatella Dahlbom 1854, Hym. Eur. 195. Brasil (♀ Type Brasil, Coll. Spinola, Mus. Turin).
- ♂♀ 7½-9 mm. Durchschnittlich kleiner als *brasiliana*, weniger robust, Abd mehr konisch, Clypeus weniger breit, Genae länger und sehr konvergent (Fig. 101). Basalfurche des Abd länger, AnR mehr winkelförmig, Pkt auf Tergiten 2-3 meist etwas gröber, Tergit 2 auf dem Diskus deutlicher dunkelblau bis violett (häufig ebenso auf 1 und 3).
- 53 lunigera Dahlblom 1854, Hym. Eur. 194. Brasil, Argentinien (♀ Type S.-Amerika, Mus. Lund).
- ♂♀ 7-8½ mm. Wie *tridens* und *brasiliana*, aber mit kürzerem Clypeus, fast gerader StL (Fig. 102), schlankeren F und stark konischem Abd. Pkt auf Th weniger tief, z. T. zerstreut, die Intervalle mit zahlreichen kleinen Punkten. Kiel des Abd markant, glänzend. Abd intensiv und scharf begrenzt, schwarzviolett gefleckt, ebenso Mittellinie des Scut und Basalgrube des Met; Flügel fast wasserklar.
- 54 mucronata Brullé 1846, Hist. Nat. Hym. 4, 45 (selenica Costa 1846). Mexico, Zentralamerika, Kolumbien, Peru (9 Type Mexico, Mus. Paris).
- ♂♀ 6-9 mm. Wie *lunigera*, aber Genae mit grossen, tiefen Punkten, StL etwas gebogen, die 4 rlL manchmal undeutlich. Pkt auf Stirne gröber, auf Th tiefer und meist auch bedeutend gröber, dicht geschlossen, auf Abd mit stark glänzenden, auf dem violetten Fleck des Tergit 2 oft viel breiteren Intervallen und verkleinerter Pkt (sehr variabel, konstanter gröber und dichter punktiert in Mexico); Mittellinie des Abd wenig markant. Flügel ein wenig bis stark gebräunt.

mucronata meridionalis n. ssp. Brasil, Surinam. ♀ Type St. Catarina, leg. Plaumann, ♂ Allotype Surinam in Coll. m. Paratypen in Brit. Museum und Coll. m.

Pkt auf Tergiten 2-3 bedeutend feiner (besonders beim  $\mathfrak P$ ) und zerstreuter, auf 2 sehr weit zerstreut. Die dunkelvioletten (bei vorliegendem  $\mathfrak P$  schwarzen) Flecke auf allen Tergiten viel grösser, auf 1 kurz vor dem Endrand scharf und gerade endend, auf 2 das basale Band erreichend oder mit ihm verbunden, also nicht mondförmig wie bei der Nominatform und bei *lunigera*. Tegulae rotviolett. Fig. 140  $\mathfrak P$ , rechts Nominatform.

- 55 nigropolita Bischoff 1910, Mitt. Zool. Mus. Berlin 4, 458. Ecuador: Palma (mir in natura unbekannt; ♀ Type Palmar, Mus. O.-Berlin).
- 9 ½ mm. Wie *mucronata*, aber Pkt auf Tergiten 2-3 fein, auf Diskus von 2 noch zerstreuter, auf dem violetten Fleck noch ausgedehnter, glatt poliert. Mittelzahn des AnR lang. StL mit 2 rlL, Genae länger, Basis der Mandibeln bucklig über die Genae erhoben (möglicherweise nur abnormales Individuum von *mucronata*).
- 56 aliena Mocsary 1889, Mon. Chrys. 332. S.-Brasil, Argentinien (♀ Type Blumenau, Mus. Budapest).
- Q 6½-9 mm. Habitus (Fig. 157) von normal bis sehr robust variierend, parallel, Tergit 3 konisch; Pron breit, parallel, mit konkaven Seiten, schräg geschnittenen Ecken und bis fast zum Endrand reichender, deutlicher Mittelfurche. Met nicht deutlich überragend (Fig. 104), MThZ nicht gross, sehr divergent (Fig. 105). Gesicht und Clypeus breit, rlL schwach oder fehlend, Mandibeln gross, stark gebogen und mit langer schlanker Spitze, Genae so lang wie Fgl 4, ohne grosse Punkte (Fig. 103); Cav fein runzelig oder ein wenig gestreift-punktiert; F lang, Fgl 3 doppelt so lang wie 2, 1-3 oder 1-4 metallisch; Schläfen breit. Basalfurche des Abd nicht lang, aber tief eingedrückt, Kiel auf Tergit 2 markant und glatt, auf 3 scharf; seitliche Ecken des AnR recht- bis spitzwinkelig (Fig. 106). Pkt auf Th nur mittelgrob und dicht geschlossen, ohne Glanz (dadurch von den ähnlichen

Spezies verschieden), auf Tergit 1 ebenso, aber mit z. T. punktierten Intervallen, auf 2-3 etwas feiner und mehr oder weniger querrunzelig, mit regelmässigen Intervallen, diese auf ganzem Abd mit sehr feiner Mikroskulptur, nicht voll glänzend. Haare auf K und Th ziemlich lang, auf K ziemlich dicht. Färbung dunkelgrün bis blau, Ozellenfeld und mehr oder weniger vollständige Mittellinie des Th schwarzviolett, Diskus der Tergite 1-2 mehr oder weniger deutlich, nicht scharf begrenzt blau oder schwärzlich; Stfl rückwärts konvergent (Fig. 107). Flügel schwach bräunlich hyalin, Discoidalnerven dünn oder schwach.

57 amazonica Mocsary 1889, Mon. Chrys. 337. Brasil, Surinam, Kolumbien, Peru (Q Type Brasil, Mus. Budapest).

- 9-10 mm. Sehr robust wie tridens, aber von den schlanken, scharfen, sehr divergenten MThZ vorwärts regelmässig konvergent, rückwärts noch mehr konisch, doch mit ziemlich konvexen Seiten. Ank klein, aber lang (Fig. 108). Met längs der Mitte mit mehr oder weniger unregelmässigem, scharfem Kiel bis in die weit überragende Spitze (Fig. 109); Pleuren unten stark zahnartig spitz. Pron mit scharfen Ecken und deutlicher Mittelfurche. Basalfurche des Abd tief, ziemlich klein, die seitlichen Impressionen sehr gross. Cav und Stirne schmal, Augen oben wenig divergent, StL gerade, die beiden äussern, den Augenrändern parallel abwärts verlängerten rlL verbindend; Genae wenig konvergent, fast so lang wie Fgl 3, mit grossen Punkten; F in der Mitte dick, Fgl 3 fast doppelt so lang wie 2, 1-3 metallisch; Cav fast glatt. Pkt überall dicht, auf Th sehr grob und tief, die schmalen, glänzenden Intervalle mit feiner Mikroskulptur, auf Tergit 1 etwas weniger grob, auf 2-3 feiner; Kiel auf 2-3 sehr dünn linienförmig, scharf und regelmässig. Th und Basis der Tergite 2-3 scharf begrenzt und matt schwarz bis schwarzviolett gezeichnet, ein nicht sehr grosser, unbestimmter Fleck auf Tergit 2 mehr oder weniger deutlich dunkelblau, GrR violett; Stfl etwas dreieckig, nahe beisammen. Flügel bräunlich, Discoidalnerven stark.
- 58 triangulifera Mocsary 1890, Term. Füzet. 13, 55. Brasil, Surinam, Guyana (9 Type Prov. Pianhy, Mus. Budapest).
- ♀ 8-9 mm. Nahe *amazonica*, aber weniger robust, Abd noch mehr konisch, AnR ohne mittleren Zahn (Fig. 110), Cav und Stirne breiter, rlL wenig deutlich oder fehlend, Cav gestreift, Genae etwas kürzer und mehr konvergent, Spitze der Pleuren klein; Pron vorn und Basis des Abd scharfbegrenzt matt schwarzviolett (Fig. 158).
- 59 boliviana Mocsary 1914, Ann. Mus. Nat. Hung. 12, 13. Bolivien (mir in natura unbekannt; ♀ Type Mapiri, Mus. Budapest).
- Q 6½ mm. Schlank, Cav schmal, in der Mitte glatt, seitlich fein punktiert; StL scharf, gebogen, die Augen nicht erreichend, rlL nicht deutlich; Genae so lang wie Fgl 2, Fgl 3 etwas länger als 2, 1-3 metallisch. Pron mit scharfen Ecken und tief konkaven Seiten; Met etwas bucklig, MThZ breit, scharf, divergent. Tergit 2 stark konvex, ohne Kiel; AnR mit sehr konvergenten Seiten, aussen mit Ecke, in der Mitte mit abwärts gebogenem Zahn; GrR als grosse Furche. Pkt auf Th grob, regelmässig dicht, auf Tergiten 1-2 und Basis von 3 ziemlich zerstreut, auf 1 etwas gröber. Ozellenfeld, Furche und Mitte des Pron, MesMf, Basis des Scut, breite Binde auf Tergit 1, grosser Fleck auf 2, schmale Basis und Ende von 3 glänzend schwarzviolett, Tegulae violett. Flügel etwas bräunlich, Discoidalnerven fehlend. 60 peruensis Mocsary 1914, Ann. Mus. Nat. Hung. 12, 14. Peru (mir in natura unbekannt; ♀ Type Vilcanota, Mus. Budapest).
- ♀ 5 mm. Schlank, Cav schmal, dicht fein punktiert, StL wenig markant, mit 2 rlL, Genae so lang wie Fgl 2, Fgl 3 ein wenig länger als 2, 1-3 metallisch, F dünn. Pron

schmaler als K, parallel, mit schwacher Mittelfurche. Tergit 2 ohne Kiel, 3 sehr konvergent; AnR kurz, schwach gebogen, seitlich mit Ecke, in der Mitte mit Zahn; die 2 mittleren Grübchen der GrR gross. Met ein wenig bucklig, MThZ kurz. Pkt auf Th grob und tief, auf Tergit 1 mittelgrob, mit breiten, glänzenden Intervallen, auf 2 feiner und weniger zerstreut, auf 3 fein und dicht. Ein grosser Fleck auf Tergit 2 und Basis von 3 schwarzviolett. Flügel hyalin, Discoidalnerven fehlend.

61 reticulata Mocsary 1911, Ann. Mus. Nat. Hung. 9, 470. S.-Brasil (♀ Type St. Catarina, Mus. Budapest).

♀ 7-8 mm. Ziemlich robust, besonders der parallele Th, Abd ein wenig schmaler, Tergite 1-2 fast parallel, 3 konisch. Pron breit, konvergent mit starker Mittelfurche; Met breit abgerundet oder etwas gestutzt dreieckig, nicht oder minim überragend, MThZ schlank und sehr divergent. Cav gestreift, StL sehr stark gebogen oder trapezförmig, die äussern rlL schwächer und unregelmässig; Genae so lang wie Fgl 4, mit grossen Punkten; Clypeus sehr kurz, mit tiefem Ausschnitt (Fig. 111); F normal, nicht dick, Fgl 3 fast doppelt so lang wie 2, 1-3 metallisch. Basalfurche des Abd stark, aber kurz, Mittellinie nur auf Tergit 2 schwach kielförmig erhoben; alle Ecken des AnR abgerundet, Mitte der GrR ohne scharfen Kiel (Fig. 112, 9, 113 ♂). Pkt mehr oder weniger dicht, tief, nur auf Tergit 1 mit breiteren, glänzenden Intervallen, auf Th und Tergit 1 grob, auf 2-3 mittelgrob, z. T. etwas runzelig, die Intervalle mit Mikroskulptur. Th scharfbegrenzt matt schwarzviolett gefleckt, Basis und grosse Flecke auf dem Diskus der Tergite ziemlich scharfbegrenzt dunkelblau, Tegulae violett, nicht gleichfarben mit dem Th; Stfl sehr klein und schmal, rückwärts konvergent, nahe beisammen. Flügel die Spitze des Abd erreichend, etwas bräunlich, Discoidalnerven schwach oder z. T. fehlend.

62 azteca Mocsary 1889, Mon. Chrys. 209. Mexico (♀ Type Mexico, Mus. Budapest).

Q 8 mm. Robust wie *tridens*, K ähnlich *lunigera* und *mucronata*, aber StL mit nur den beiden mittleren rlL, Genae ein wenig kürzer, so lang wie Fgl 4+5, 1-4 metallisch; Cav dicht und regelmässig gestreift. Met flach, etwas trapezförmig, mit grosser Basalgrube (Fig. 114), MThZ lang, stark mit etwas gebogener Spitze. Tergit 2 mit wenig deutlicher Mittellinie; AnR sehr lang behaart (Fig. 115). Pkt sehr grob wie bei *mexicana*, auf Abd dichter als bei dieser, auf Tergit 3 mit sehr fein punktierten Intervallen; AnR (exklusive GrR) dicht fein punktiert. Färbung grün mit blauen Reflexen, Abd auf dem Diskus unbestimmt blauviolett, Grübchen der GrR rötlich hyalin, violett glänzend. Stfl und Flügel wie bei *tridens*.

63 denticlypeata n. sp. S.-Brasil: St. Catarina leg. Plaumann, ♀ Type und Paratypen in Coll. m.

Q 9-10 mm. Wie *aliena*, aber durchschnittlich grösser und robuster, Pkt auf Th und Tergit 1 sehr grob und tief; Cav glänzend glatt oder mit sehr flacher Skulptur; Genae länger, fast so lang wie Fgl 3; Clypeus länger, in der Mitte mit Zahn (Fig. 116); F noch länger, alle Glieder viel länger als breit. Pron länger; Spitze des Met dicker (Fig. 117), MThZ bedeutend stärker und länger, sehr divergent, die Breite des massiven Th weit überragend. AnR von hinten gesehen weniger gebogen. Th mit deutlicher schwarzvioletter Mittellinie, Tegulae violett; Stfl rückwärts konvergent, vorn breiter und fast gerade geschnitten. Flügel schwach bräunlich, Discoidalnerven deutlich.

64 commilita n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type in Coll. m. Kolumbien: Baranquilla ♀ Paratype in Coll. m.

9 7-9 mm. Wie aliena, aber Gesicht schmaler, Clypeus und Mandibeln klein

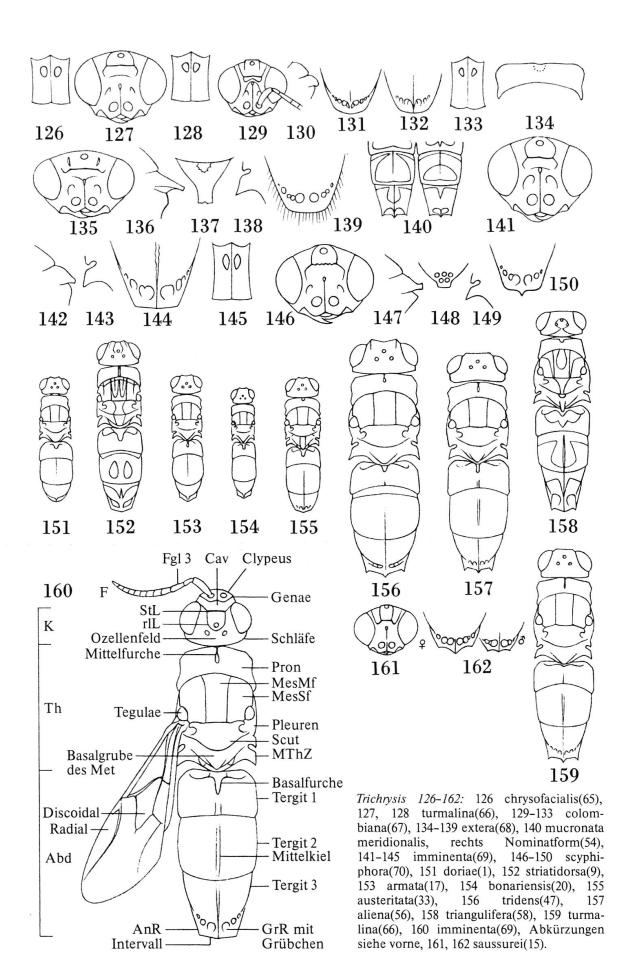
(Fig. 119); Spitze des Met etwas länger (Fig. 118); Stfl fast parallel (Fig. 122). Pkt auf Th sehr grob und tief, viel gröber als auf Tergit 1, die Punkte und z. T. auch die Intervalle glänzend. AnR Fig. 121, Pron Fig. 120.

65 chrysofacialis n. sp. Brasil, Argentinien, Peru, Guyana. ♀ Type N.-Brasil: Maranhão S. Luiz leg. Ducke, ♂ Allotype Peru: Cord. Azul, Paratypen Brasil: Rio Solimos und St. Catarina leg. Plaumann, Peru und Argentinien in Coll. m., Paratypen im Brit. Museum.

66 turmalina n. sp. Paraguay, Argentinien: Prov. Santiago, Brasil: Bahia. ♀ Type ♂ Allotype Paraguay: Paso Jobai und Paratypen in Coll. m.

67 colombiana n. sp. Kolumbien: Meta Cord. Macarena II.76 leg. M. Cooper, ♀ Type ♂Allotype im Brit. Museum, ♂ Paratype in Coll. m.

ở♀ 6½-7 mm. Wie *reticulata*, aber StL gerade, mit nur den 2 äussern rlL, Stirne flach, Cav schmaler, fein und unregelmässig lederartig punktiert, nicht gestreift; Genae etwas rinnenförmig konkav, ohne scharfbegrenzte grosse und tiefe Punkte; F dünner, besonders Fgl 2-3, 3 deutlich doppelt so lang wie 2, 1-4 deutlich metallisch (Fig. 129). AnR einfacher, beim ♀ gerundet, beim ♂ ebenso oder in der Mitte gerade, Mitte der GrR mit scharfem Kiel (Fig. 131 ♀, 132 ♂). Met kürzer, viel kürzer als Scut (Fig. 130). Pkt auf Th mit z. T. breiten, glänzenden, fein punktierten Intervallen, auf Tergit 1 weniger grob, auf 1-2 weniger dicht, mit breiten, glänzenden Intervallen mit sehr feiner Mikroskulptur. Die kleinen, halbmondförmigen Stfl beim ♀ etwas weiter getrennt (Fig. 133). Färbung grün mit mehr oder weniger Goldglanz auf Th und Unterseite; die dunkle Zeichnung wie bei *reticulata*, aber fast ohne Blau, mehr grün- und violett-bronzefarben und Scut mit breitem Band längs der Mitte; AnR dunkel. Flügel kürzer, die Spitze des Abd nicht erreichend, fast hyalin, Discoidalnerven schärfer, aber sehr dünn.



68 extera n. sp. Ecuador: Prov. Napo 2000 m, leg. W. Schacht, ♀ Type in Coll. m. 9 7 mm. Wenig konvex, nicht robust, Th vorwärts divergent, Abd lang oval, auch vorn ziemlich konvergent, Met flach, mit schräg aufgerichteter, etwas konkaver Lamelle, seine glänzende Basalgrube nicht vertieft (Fig. 136, 137), MThZ mit ein wenig nach aussen gerichteten Spitzen (Fig. 138). Augen klein, Cav breit, unregelmässig gestreift-punktiert; StL gerade, statt den 2 mittleren rlL nur 2 geringe, die StL nicht erreichende Wülste; Genae fast so lang wie Fgl 3, sehr konvergent und mit grossen Punkten; Clypeus kurz (Fig. 135); F nicht dick, Fgl 3 fast doppelt so lang wie 2, nicht metallisch. Pron sehr breit, divergent, in der Mitte sehr kurz, mit geringer Furche (Fig. 134). Abd ziemlich schlank, Basalfurche fast fehlend, die seitlichen Impressionen flach; Kiel auf Tergit 2 deutlich, aber nicht scharf; AnR einfach, GrR sehr wenig tief, Grübchen nur als flache Impressionen (Fig. 139). Pkt auf Stirne fein, auf K und Th mittelgrob, dicht geschlossen, auf Mes und Scut wenig tief, die Intervalle schwarz. Haare lang. Färbung einheitlich dunkel, trüb blaugrün, Abd auf dem Diskus unbestimmt schwärzlich, Tarsen schwarz; Stfl lang oval, rückwärts konvergent, konvex wie in der armata-Gruppe. Flügel etwas bräunlich, Radialzelle ein wenig offen, Discoidalnerven deutlich aber schwach. 69 imminenta n. sp. S.-Brasil, St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type in Coll. m.

69 imminenta n. sp. S.-Brasil, St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type in Coll. m. ♀ 9 mm. Sehr langgezogen parallel. Abd wenig konisch. Tergit 1 und Th

9 mm. Sehr langgezogen parallel, Abd wenig konisch, Tergit 1 und Th bis zur Basis des Pron parallel (Fig. 160); Pron lang, sehr konvergent, hinten breiter als K, die Mittelfurche stark. Augen parallel, Cav ziemlich schmal mit grossen, seitlichen Gruben, sehr fein unregelmässig gestreift-punktiert; Genae so lang wie Fgl 3, mit grossen Punkten; StL mit 2 markanten rlL (Fig. 141); F stark, Fgl 3 etwas mehr als doppelt so lang wie breit, 1-3 metallisch; Schläfen mit scharfer Ecke. Met wenig überragend (Fig. 142), MThZ wenig divergent, hinten wenig tief konkav (Fig. 143); Scut etwas dreieckig. Basalfurche des Abd klein und wenig tief, Kiel stark, glänzend glatt; AnR lang, seine äussern Ecken nicht scharf, Grübchen der GrR sehr wenig tief (Fig. 144). Pkt auf Th sehr grob und tief, dicht, doch mit einigen Intervallen mit Mikroskulptur, auf Tergit 1 ebenso grob und mit gleichmässig sehr schmalen, glänzenden Intervallen, auf Tergit 2 mittelgrob und dichter, auf 3 wenig feiner und sehr dicht. Haare sehr spärlich und ziemlich kurz. Färbung blaugrün, Ozellenfeld, Mittelfurche und 2 grosse Flecke des Pron, Mittellinie des Scut, schmale Basis der Tergite 2-3, Kiel und AnR blauschwarz; Intervalle auf Th zum grossen Teil glänzend schwarz; Diskus der Tergite 1-2 ausgedehnt und ziemlich deutlich begrenzt dunkelblau; Tarsen ausgedehnt metallisch; Stfl ziemlich lang (Fig. 145). Flügel bräunlich bis zur Basis, lilafarben irisierend, Nerven grösstenteils braunrot, Discoidalnerven deutlich.

70 scyphiphora n. sp. S.-Brasil: St. Catarina, leg. Plaumann, ♀ Type ♂ Allotype, ♀ Paratype in Coll. m.

ở♀ 6½-7 mm. Wenig robust, parallel, Tergit 3 lang konisch, beim ở ganzes Abd konisch und vorn so breit wie der Th; seitliche Ecken des AnR stark abgerundet, die Mitte gezähnt (Fig. 150). Augen parallel, ganze Cav des ♀ bis zu den Augen glänzend glatt, mit wenigen flachen Runzeln und Punkten unter der StL, diese und 2 rlL wenig deutlich (Fig. 146); ở mit sehr flach punktiert-gestreifter Cav und deutlicher StL. – Genae sehr konvergent, so lang wie Fgl 4, F nicht dick und nicht lang, ♀ Fgl 3 fast doppelt so lang wie 2, beim ở nur doppelt so lang wie breit, 1-3 metallisch. Pron parallel oder divergent, mit fast geraden Seiten, wenig abgerundeten Ecken und deutlicher Mittelfurche; MesMf vorwärts sehr divergent; Met mit sehr kurz lamellenförmig erhobener, gestutzter Spitze (Fig. 147, 148), MThZ klein (Fig. 149). Abd mit scharfer, tiefer Basalfurche und ohne deutliche Mittellinie. Pkt

auffallend: auf Th dicht und sehr grob, die grössten Punkte mit flachem, glänzendem Grund (auf Mes, Scut und Met), auf Abd viel feiner und zerstreut, alle Punkte auf dem Diskus des Tergit 2 quer elliptisch, die Intervalle breit und mit seidenartiger Mikroskulptur; Punkte auf Tergit 1 so gross wie die kleineren Punkte des Pron, aber auf dem Diskus weit zerstreut, mit grossen, glänzenden Intervallen; Pkt auf Tergiten 2-3 fein. Färbung grün mit blauen Reflexen, Diskus von Tergit 1 und Querband hinten auf 2 unbestimmt begrenzt dunkelblau; Ozellenfeld, Mittellinie des Scut und mittlere Basis des Met schwarzviolett; AnR mehr oder weniger verdunkelt; d' mit fast einfarbenem Abd. Stfl klein oval, rückwärts etwas konvergent, um die Breite eines Flecks getrennt, beim d' etwas dreieckig. Flügel hyalin oder schwach bräunlich, Discoidalnerven dünn.

(erhalten am 22.2.84)

#### Nummern-Index

- 56 aliena Mocs.
- 57 amazonica Mocs.
- 42 anguifera n. sp
- 34 angustiradialis n. sp
- 25 apposita n. sp
- 35 aptata n. sp.
- 37 apuda n. sp.
- 2 areolata Mocs.
- 17 armata Mocs.
- 33 austeritata n. sp.
- 62 azteca Mocs.
- 22 barticensis Bisch.
- 59 boliviana Mocs.
- 20 bonariensis Brèth.
- 4 boscii Buyss.
- 51 brasiliana Guér.
- 48 carinata Say
- 65 chrysofacialis n. sp.
- 67 colombiana n. sp.
- 64 commilita n. sp.
- 40 compacticeps n. sp.
- 24 compensata n. sp.
- 38 complementa n. sp.
- 19 crotonis Ducke
- 11 densasculpturata n. sp.
- 63 denticlypeata n. sp.
- 49 deversor Вон.
  - 1 doriae Grib.

- 3 ellampiformis Mocs.
- 68 extera n. sp.
- 29 finitima n. sp.
- 43 hyalifoveolata n. sp.
- 69 imminenta n. sp.
- 32 immixta n. sp.
- 32 inconspicua n. sp.
- 26 invisa n. sp.
- 5 limaca n. sp.
- 27 linigera n. sp.
- 53 lunigera Dhlb.
- 12 mathani Ducke
- 50 mexicana Guér.
- 54 mucronata Br. + meridionalis n. ssp.
- 6 nasiclypeata n. sp.
- 55 nigropolita Bisch.
- 30 paraca n. sp.
- 10 paranaca n. sp.
- 60 peruensis Mocs.
- 45 plaumanni n. sp.
- 36 pseudaptata n. sp.
- 18 quadriramosa Mocs.

- 61 reticulata Mocs.
- 41 richardsi n. sp.
- 16 ritsemae Mocs.
- 13 rossi n. sp.
- 31 rufitegulata n. sp.
- 44 saladoensis n. sp.
- 15 saussurei Mocs.
- 21 schrottkyi Brèтн.
- 70 scyphiphora n. sp.
- 39 sericalineata n. sp.
- 8 silvestrii Ducke + garciai n. ssp.
- 9 striatidorsa n. sp.
- 14 taschenbergi Mocs.
- 58 triangulifera Mocs.
- 47 tridens Lep.
- 23 trinidadensis n. sp.
- 52 truncatella Dhlb.
- 66 turmalina n. sp.
- 28 vicina n. sp.
  - 7 yuccatanensis n. sp.