

## Beitrag zur Kenntnis der Telephanus (Col. Cucujidae).

Von Ferd. Nevermann, Costa Rica.

Mit 6 Tafeln und 3 Textfiguren.

### 1. Die Gattung Telephanus Erichson.

- Cucujus* Olivier 1795 (Type: americanus).  
*Telephanus* Erichson 1846 (Type: atricapillus).  
*Heterodromia* Haldeman 1846 (Type: velox).  
*Platamus* Chevrolat 1863 (Type: pallidulus).  
*Psammodius* Klug 1863 (nomen musaei regii berlinensis).

Der erste Telephanus wurde von Olivier in Ent. Vol. IV, 1795, 74<sup>bis</sup>, p. 7, pl. I, fig. 7 als *Cucujus americanus* aus Cayenne veröffentlicht und von A. Grouvelle in den Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, p. 206, Pl. 5, fig. 3 nach der Type Chevrolats neu beschrieben. W. F. Erichson gründete 1846 in der Naturgesch. Ins. Deutschl. III, p. 329<sup>1)</sup> die Gattung *Telephanus* mit der Art *T. atricapillus*, die er mit der Lebiini: *Demetrius unipunctatus* Germ. in Form und Farbe vergleicht. Im November 1846 beschrieb S. S. Haldeman: „On several new genera and species of insects“ in den Proc. Acad. Nat. Sciences, Philadelphia, III, p. 127 dasselbe Insekt unter dem Namen *Heterodromia velox* und rechnete es zur Familie der Donaciadae. Er vergleicht den Käfer mit *Demetrius atricapillus* Linn. In der Literatur hat sich dann dieser nordamerikanische Käfer als *Telephanus velox* Hald. eingebürgert, da die Meinung vertreten wurde, Erichson habe den Käfer nicht beschrieben<sup>2)</sup>. Erichson hat tatsächlich in wenigen Worten sehr klar die Gattung beschrieben und den *T. atricapillus* nach den auch heute geltenden Regeln der binären Nomenklatur angegeben. Die Käfer, die Erichson während seiner Amtstätigkeit in Berlin vorlagen, befinden sich im Zoologischen Museum der

1) In der Literatur wird immer fälschlich 1845 angegeben.

Seite 329 befindet sich in der ersten Lieferung des Jahres, es erschienen im ganzen 10 Lieferungen.

2) Verursacht ist diese Meinung dadurch, daß in Gemminger-Harolds Catalogus Coleoptorum p. 874 *atricapillus* Erichs. Nat. Ins. III, p. 330 (in descr.) als syn. zu *velox* angegeben wird. An gleicher Stelle wird für Haldemans Veröffentlichung das Jahr 1851 angegeben, welches das Abschlußjahr jenes Bandes ist, tatsächlich erschien der Teil mit *Heterodromia* in der 6. Lieferung der Proc. im Nov. 1846.

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Es handelt sich um folgende Arten: Nr. 8239-8247, die von Erichson bezettelt sind. (Die Zusätze sind die bisher geltenden veröffentlichten Namen, von mir in Klammern beigefügt und sonstige Bemerkungen.)

8239. *atricapillus* N. Pensylv. Zim.

8240. *nigricans* N. Columbien Mor. (ined.?)

8241. *pallidulus* N. Puerto Rico Mor. (trägt ferner Zettel von Baron v. Harold: *pallidulus* Chevrol. und ist = *T. pallidus* Reitter).

8242. *marginalis* Mor. Columbien Mor. (ined.).

8243. *suturalis* Mor. Columb. Mor. (v. Harold bezettelt als *pallidus* Schauf., doch falsch bestimmt, außerdem 2 verschiedene Arten unter gleicher Nummer. ined.).

8244. *3. notatus* Mor. Columb. Mor. (durch v. Harold bezettelt: *dilutus* Reitter).

8245. *tridens* Mor. Columb. Mor. (durch v. Harold: *paradoxus* Reitter).

8246. *trisignatus* Mor. Nov. Valenc. Mor. (v. Harold bezettelt als *bipunctatus* Schauf. [Reitter det.]).

8247. *pulchellus* Mor. N. Valenc. Mor. (*pulchellus* Reitter).

Von diesen Käfern wurde die Nr. 8239 von Erichson für sein neues Genus gewählt, von den 5 Exemplaren ist eins, wie oben erwähnt, bezettelt. Diese Genotype stimmt nach allgemeiner Ansicht mit der Type von *H. velox* Haldem., die ich leider nicht persönlich gesehen habe, überein. Aus Prioritätsgründen und da außerdem keine stichhaltigen Gründe dem entgegenstehen, ist *Telephanus atricapillus* Er. beizubehalten, andernfalls müßte folgerichtig der Name *Heterodromia* der Gattung gegeben werden. — Der Gattungsname *Platamus* ist durch mißverständene Deutung der Genusbeschreibungen Erichsons von Chevrolat für seinen *Telephanus pallidulus* (Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, p. 612) gebraucht worden. Allerdings war Chevrolat im Zweifel, ob sein Insekt zu *Platamus* zu rechnen sei. Trotzdem ordnete auch L. W. Schaufuß 3 *Telephanus* unter *Platamus* ein (Nunquam Otiosus 1876, p. 386 bis 387), während er gleichzeitig 4 *Telephanus* als solche richtig neu beschreibt (loc. cit. p. 390-92), weil er zu *Telephanus* nur Käfer mit mehrfarbigen Antennen rechnete. Es waren damals nur wenige Arten bekannt und die verschiedenen Formen wurden nicht richtig gedeutet. Chevrolat richtete seine Aufmerksamkeit auf die Randzacken des Thorax und beachtete nicht die Antennen und Mundteile genügend. *Psammodyus* Klug wurde von Chevrolat 1863 bekannt gegeben, dieser Name ist jedoch schon 1808 von Gyllenhal

für einige Scarabaeidae (*Psammodius* syn. zu *Aegialia* Latr.) verwendet worden.

Im Catalogus Coleoptorum von Gemminger und Harold, München 1868, p. 874, werden nur *Telephanus velox* und *T. fasciatus* Redtenbacher aufgeführt, welch letzterer *Cryptamorpha desjardinsii* (nach Sharp in Biologia Centrali Americana II, 1, p. 551) ist<sup>3)</sup>, während *T. americanus* Olivier übersehen wurde. Reitter, Schauffuß, Grouvelle, Casey und Waterhouse beschrieben eine Anzahl, meist südamerikanische Arten, zu denen Sharp 1899 in der Biologia Centrali Americana, Vol. II, part 1, p. 551-556 10 Arten aus Mittelamerika hinzufügte. Bisher sind bekannt aus:

Nord-Amerika	2
Mittel-Amerika und Mexico	14 (davon 1 auch in Süd-Amerika)
Süd-Amerika	32
West-Indien	9
Afrika (Madagascar-Mauritius)	5
Asien, Malaischer Archipel, Melanesien	5
Hawaii	2

Es werden nun hier zu den Mittelamerikanern 29 weitere Arten hinzugefügt, von denen 27 und eine Variation neu beschrieben werden. Es kommen demnach 83 Arten im amerikanischen Gebiet vor<sup>4)</sup>, im ganzen sind bis heute 95 Arten bekannt.

Die Mehrzahl lebt im engeren Tropengürtel, nur in Amerika kommt *T. atricapillus* als nördlichste Art bis zum 42. Grad und *T. bruchi* als südlichste bis zum 35. Grad vor.

Ich lasse hier die Gattungsbeschreibung Erichsons folgen und halte es für geboten, einige Ergänzungen zu geben, die sich wenigstens auf die amerikanischen Arten beziehen. Ob die Arten der alten Welt, trotz ihrer erheblichen Unterschiede, einwandfrei zu

<sup>3)</sup> Soweit ich beim Studium der mir vorliegenden Type von *Telephanus fasciatus* Redtb., die keinesfalls ein *Telephanus* ist, erkennen kann, ist sie identisch mit der mir ebenfalls vorliegenden Type von *Cryptamorpha musae* Wollaston, die demnach beide synonym mit *Psammoecus Desjardinsi* Guérin sind. Weitere Synonyme sind *Pseudophanus signatus* Leconte und *Psammoecus hubbardi* Casey.

<sup>4)</sup> Es liegen mir noch weitere 5-6 unbeschriebene Arten aus Süd-Amerika und Westindien vor, die ich in einer weiteren Abhandlung mit den bereits von dort bekannten Arten zu besprechen gedenke. Auch aus Mittel-Amerika habe ich 7 unbekannte Arten aus Museumssammlungen vorliegen, deren Beschreibung mir aus verschiedenen Gründen nicht möglich, sei es, daß sie in zu schlechtem Zustande oder daß es sich um Einzelstücke handelt.

Telephanus gerechnet werden können, muß ein genaueres Studium erst beweisen.

„*Telephanus*, neue Gattung, in der Mitte stehend zwischen Psammococcus und Brontes; Fühler fast von Körperlänge, das erste Glied von der Länge des Kopfes. Das Endglied der Maxillartaster schräg abgeschnitten, beilförmig, das der Lippentaster ebenfalls beilförmig, gerade abgeschnitten. An den Füßen ist das 4. Glied gelappt. Eine Reihe neuer Arten aus Amerika; eine derselben, *T. atricapillus* Nob. aus Pennsylvania, erinnert in Körperform und Färbung an *Demetrias unipunctatus*.“

Es ist mir nicht bekannt, wo das Versehen Erichsons, daß das 4. Tarsenglied gelappt sei, berichtigt worden ist, doch geben Le Conte und Horn in ihrer „Classification of the Coleoptera of North America“ 1883 richtig an, daß das 3. Glied unten gelappt sei. Die Vordertarsen sind bei den Geschlechtern verschieden; außer daß sie bei den ♂♂ mehr oder weniger erweitert sind, ist besonders beachtenswert, daß bei diesen auch das 2. Glied jederseits neben dem schaufelförmigen 3. Gliede unten lappenförmig ausgezogen ist. Das 4. Glied ist sehr kurz und erscheint nur wie ein Gelenkknoten des langen Klauengliedes im Grunde des 3. Die Unterseite des 3. Gliedes ist mit einem dichten Polster gewellter Hafthaare besetzt (Taf. IV, fig. 2d). Die Vorderkante der hornigen Zunge ist schwach eingebuchtet, nahe dem Rande mit schräg nach innen gerichteten Borsten besetzt. Ferner stehen einige Borsten entweder unregelmäßig verteilt über die Fläche oder in parallelen Reihen vom Grunde nach vorn. Die divergierenden häutigen Nebenzungen ragen beträchtlich über die abgerundeten Vorderecken der Zunge hinaus (fig. 2, c<sup>1</sup>; l. c.), sind mit dieser verwachsen und am Innenrande mit langen Wimpern besetzt. Die Maxillen (Taf. IV, fig. 2c) zeigen geringe Unterschiede und soweit es möglich ist, gebe ich sie mit den zugehörigen Tastern jeweils in den Zeichnungen an. Die schräg abgeschnittene Seite, d. h. die Tastfläche des Endgliedes der Kiefertaster ist schmal abgeflacht und mit äußerst winzigen stumpfen Härchen dicht besetzt. Die Form der Kiefertaster ist weniger verschieden als die der Lippentaster, deren Endglied oft beträchtliche Abweichungen in der Form bei den verschiedenen Arten zeigt. Die Kiefer (Taf. IV, fig. 2b) sind an der Spitze gespalten, sind dahinter dünn, lappenförmig ausgezogen, dann fein bewimpert und endlich am Grunde mit einer Mahlfläche versehen. Die Antennen (Taf. IV, fig. 2g) sind manchmal fast fadenförmig, meist gegen das Ende schwach keulenförmig verdickt, jedoch ohne ausgeprägte Endkeule. Nur drei Arten haben eine abnormale

Antenne, bei der die ♂♂ das 5. Glied geschwollen haben (*T. pallidulus* Chev., *T. pallidus* Rtt. Cuba, *T. nodicornis* Nev. i. litt. Montserrat). Die Antennen sind stets länger als das halbe Insekt, meist um  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  herum. Das Grundglied ist kräftig, lang, mehr oder weniger zylindrisch und hat am Ende eine lange nach unten stehende Borste. Bei den bekannten amerikanischen Telephanus ist das 2. und 3. Glied kurz, entweder gleichlang oder das 3. etwas länger, die folgenden sind sämtlich länger, nehmen aber meist gegen das Ende an Länge ab. Am Grundgliede stehen eine Anzahl geneigter Borsten über die ganze Länge verteilt, an den 10 übrigen Gliedern steht am Ende jedes Gliedes ein senkrechter Kranz. Die ganze Antenne ist außerdem mehr oder weniger dicht behaart<sup>5)</sup>. Erwähnenswert ist, daß, wenigstens die mir bekannten, afrikanischen Telephanus das Grundglied brontesartig, d. h. stark keulenförmig gegen das Ende verdickt, haben, nur das 2. Glied kurz ist und von dem langen 3. ab jedes folgende kürzer wird. Die *S t i r n n a h t* zwischen den Ansatzwülsten der Antennen ist als Gattungsmerkmal stets vorhanden, entweder gerade oder schwach nach hinten gewölbt. Der *T h o r a x* bietet das Hauptunterscheidungsmerkmal, besonders in der Bewehrung des Randes mit kräftigen Borsten, die je auf einem mehr oder weniger stark entwickelten Zahn stehen. Leider brechen die Borsten sehr leicht ab und bieten dann nur die Zähne einen Anhalt. Der Seitenrand ist gefurcht. Diese Furche ist die verwachsene Naht zwischen Episternum und Pronotum und erstreckt sich oft hinter dem Vorderwinkel etwas auf das Pronotum. In dieser Furche oder auf dem Rande stehen die erwähnten Borstenzähnchen, die selten ganz fehlen (*T. Assmanni*), meistens jedoch sind es 6-8 (am stärksten ausgebildet bei *T. serratus*), andererseits kommen beerenförmige Anhäufungen am Vorderwinkel vor<sup>5)</sup>. Das *S c h i l d c h e n* ist queroval, mit einer Querfurche versehen. Am Rande der Elytren befinden sich ebenfalls nahe der Schulter, selten über die ganze Länge, Borstenzähnchen. Die Epipleuren sind an der Schulter breit, laufen vor dem Hinterwinkel aus und sind auf der hinteren Hälfte gefurcht. Das *P r o s t e r n u m* teilt mit schmalen Fortsatz die Vorderhüften; Episternum ist dreieckig, reicht fast bis an die Hüften; Epimeron reicht bis zum Hinterwinkel und stützt andererseits die Hüften auf der ganzen äußeren

<sup>5)</sup> An der in 25 facher Vergrößerung jeder Figur beigegebenen Antenne sind die Borsten und Behaarung der Übersichtlichkeit halber fortgelassen.

Der großen Bedeutung wegen ist der Thoraxrand bei jeder Figur in 25 facher Vergrößerung gezeichnet. Die Borsten sind fortgelassen, wo ihre große Anzahl die Grundform verdecken würde.

Seite. Das Mesosternum ist an den Seiten parallelrandig, umschließt die Mittelhüften auf der vorderen Hälfte und trennt sie mit schmalem Fortsatz; Episternum reicht breit an die Hüften, während die Epimeren nur so lang sind wie die Vorderkante der metasternalen Epimeren. Das Metasternum ist nahezu quadratisch, berührt mit seinem Fortsatz in gerader Trennungsfurche zwischen den Mittelhüften den des Mesosternums. Der Hinterrand ist zwischen den Hinterhüften eingekerbt zur Aufnahme einer Ausbuchtung des ersten Abdominalsegments. Vor dieser Einbuchtung steht eine Längsfurche, die meist aus groben Punkten gebildet ist. Die Episternen reichen bis an die Hinterhüften und sind nur schmal von den Epipleuren bedeckt. Die sehr kleinen Epimeren sind mit den Episternen verwachsen, berühren nur mit der Spitze die Hüften und sind zum größten Teil durch die Epipleuren verdeckt. Die 5 Hinterleibsegmente sind nahezu gleichlang, das Analsegment zeigt meistens bei den beiden Geschlechtern keine nennenswerten Unterschiede. Eine Ausnahme bilden bei den hier behandelten Arten *T. T. brontooides*, *melanchlorus*, *grossicornis*, *juvencus*, *dromioides* und *sellatus*, bei denen beim ♂ eine starke Einbuchtung am Hinterrande vorhanden ist. Die Vorder- und Mittelhüften sind kugelförmig, die Hinterhüften oval mit schwacher Längsfurche. Die Beine sind lang, die Schenkel sehr kräftig, die Schienen schwach gegen das Ende verdickt mit 2 winzigen Enddornen am inneren Rande und einem Borstenkranz am Ende. Irgendwelche dornartige Auswüchse, wie sie bei orientalischen Telephanus vorkommen, sind bei den amerikanischen Arten nicht bekannt. Die Eier sind langoval, schwach gebogen, 3-5 mal so lang wie dick. 5-8 Eier bilden ein Gelege. Der Penis ist flach oval, lanzettförmig zugespitzt, die obere Hälfte chitiniert, unten durch eine Haut geschlossen, die aber zur Spitze zu ebenfalls chitiniert ist. Der chitinierte Teil der Unterseite ist beweglich, scharf gespitzt und noch längsgespalten. Er legt sich in eine Aussparung des Oberteils und bildet somit den Verschluss. Innen befindet sich eine Chitinführung für den Samenleiter, der am Ende zwei mehr oder minder große Widerhaken besitzt; dahinter ist eine längere Strecke dicht mit widerhakenförmigen dreieckigen Schuppen besetzt (Taf. IV, fig. 2e). Die Parameren liegen unterhalb (bezogen auf die Ruhelage) des Penis, sie haben zwei bewegliche chitinierte Lappen von wechselnder Form und Behaarung. Auch die Parameren der weiblichen Legeröhre weisen diese Lappen auf, doch sind diese sehr schmal und kurz, mit einer langen Borste am Ende, sie weisen keine erheblichen Unterschiede bei den verschiedenen Arten auf (Taf. II, fig. 3 und Taf. V, fig. 2).

## 2. Die mittelamerikanischen Telephanus nach ihrer geographischen Verbreitung, soweit sie bisher bekannt.

		Mexico	British Honduras	Guatemala	Republik Honduras	Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Süd-Amerika
<i>Assmanni</i> . . . . .	sp. n.							++ <sup>6)</sup>		
<i>simplicicollis</i>	Sharp.	+								
<i>centralis</i> . . . . .	Sharp.	++		+				++		
„ var. <i>immaculatus</i>	Sharp.			+				++		
<i>agilis</i>	Grouvelle	+		+						
<i>pubescens</i>	Grouvelle						+	++		
<i>mexicanus</i>	Sharp.	+								
<i>crux</i>	Grouvelle	+								
<i>ruficollis</i>	sp. n.							++		
<i>Kuntzeni</i>	sp. n.	++								
<i>guanacasteco</i>	sp. n.							++		
<i>hirsutus</i>	sp. n.	++								
<i>nigricollis</i>	Sharp.	+		+						
<i>brontoides</i>	Sharp.	+	+	+			+			
<i>melanchlorus</i>	sp. n.							++	++	++
<i>grossicornis</i>	sp. n.							++	++	
<i>juvencus</i>	sp. n.							++		
<i>humeralifer</i>	sp. n.							++		
<i>dromioides</i>	Sharp.	++						++	+	
<i>turrialbensis</i>	sp. n.							++		
<i>Schwarzi</i>	sp. n.								++	++
<i>applanatus</i>	sp. n.							++		
<i>silvestris</i>	sp. n.			++				++	++	
<i>Sharpi</i> . . . . .	Arrow.	+		+			+	++		
<i>bucephalus</i>	sp. n.	++								
<i>Haroldi</i>	Schaufuß								++	+
<i>glycerius</i>	sp. n.	++								
<i>serratus</i>	sp. n.							++	++	
<i>fallax</i> . . . . .	Grouvelle	+		+						+
<i>costaricensis</i> . . . . .	sp. n.							++		
„ var. <i>nigricornis</i>								++		
<i>nigroflavus</i>	sp. n.							++		
<i>scabrosicollis</i>	sp. n.							++		
<i>gracilicornis</i> . . . . .	Sharp.								+	
Übertrag:		14	1	8	0	0	3	20	8	4

6) Die mit ++ bezeichneten Arten sind neu für das betreffende Land.

		Mexico	British Honduras	Guatemala	Republik Honduras	Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Süd-Amerika
	Übertrag:	14	1	8	0	0	3	20	8	4
<i>longulus</i>	sp. n.							++		
<i>panamensis</i>	sp. n.								++	
<i>setulosus</i>	Sharp.	+	+	+	++			++		
<i>sellatus</i>	Sharp.	+		+				++		
<i>horridus</i>	sp. n.							++		
<i>Flohri</i>	sp. n.	++								
<i>Barberi</i>	sp. n.								++	
<i>buphthalmus</i>	sp. n.								++	
<i>paradoxus</i>	Reitter								++	+
<i>diabolicus</i>	sp. n.							++		
<i>basiliscus</i>	sp. n.	++								
		18	2	10	1	0	3	25	12	5

Zu den 10 bekannten Arten in Mexico kommen 8 neu hinzu, davon 6 bisher unbekannt; zu den 9 Arten Guatemalas konnte nur eine hinzugefügt werden. Für Costa Rica sind alle 23 Arten und 2 var. neu, von bisher bekannten Arten wurden 6 und 1 var. als hier vorkommend festgestellt. Zu den 2 bekannten Arten Panamás treten 2 Arten aus Süd-Amerika und 8 Neubeschreibungen hinzu. Britisch Honduras und Nicaragua weisen keine Veränderungen auf, in der Rep. Honduras und San Salvador ist überhaupt noch kein Telephanus gesammelt worden, denn die Exemplare aus Honduras wurden bei der Kontrolle gegen Schädlinge in den Vereinigten Staaten gefunden. Nur 5 Arten erstrecken sich bis ins nördliche Süd-Amerika. Die beträchtliche Anzahl Arten in Panamá sind das Verdienst von E. A. Schwarz und H. S. Barber. In Mexico haben sich hauptsächlich Höge, Flohr und Becker verdient gemacht, während Champion für die Zwecke der Biologia Centrali Americana sammelte.

Nur eine Art ist über ganz Mittel-Amerika unter Einschluß von Mexiko bekannt (*T. dromioides* Sharp). Dem Vorkommen von *T. fallax* Grouv. in Mexico und Guatemala stehe etwas mißtrauisch gegenüber. Sharp erwähnt große Veränderlichkeit, und Grouvelle selbst, der jene Exemplare studierte, war sich nicht vollkommen sicher, wahrscheinlich handelt es sich um eine sehr nahe verwandte Art. Bisher macht es den Eindruck, als trafen sich in Costa Rica die Arten von Norden und Süden, doch beruht das darauf, daß Nicaragua und Panamá noch sehr unvollkommen erforscht sind.

Leider widmen nur wenige Sammler diesen Käfern etwas Aufmerksamkeit. In 7 jähriger Sammeltätigkeit gelang es mir, über 1500 Exemplare in Costa Rica zu fangen und für das vorliegende Studium zu verwerten. Die größte Anzahl unbekannter Arten wird aus Süd-Amerika, besonders Brasilien, zu erwarten sein.

### 3. Die örtliche Verbreitung der Telephanus-Arten in Costa Rica.

Selbst in einem so kleinen Lande wie Costa Rica ist die Verbreitung der einzelnen Arten verhältnismäßig eng umgrenzt. Die nachstehende Tabelle weist noch viele Lücken auf, besonders hatte ich wenig Gelegenheit, in den Niederungen der pazifischen Seite zu sammeln. Dennoch mag sie für spätere Studien, auch in anderen Ländern, von Nutzen sein.

Es wurden in Costa Rica festgestellt:

a) 11 Arten nur an der atlantischen Seite und zwar vom Meeresspiegel

bis 20 m ü. M.	<i>juvencus, applanatus,</i>
bis 100 m ü. M.	<i>dromioides, scabrosicollis,</i>
bis 300 m ü. M.	<i>humeralifer, sellatus,</i>
bis 700 m ü. M.	<i>diabolicus, serratus, setulosus,</i>
um 700 m ü. M.	<i>turrialbensis,</i>
in 1100 m ü. M.	<i>longulus;</i>

b) 8 Arten nur an der pazifischen Seite

bei 0 m ü. M.	<i>guanacasteco,</i>
bis 600 m ü. M.	<i>silvestris,</i>
von 1000-1500 m ü. M.	<i>Sharpi,</i>
von 1100-1600 m ü. M.	<i>ruficollis, pubescens,</i>
von 1200-1500 m ü. M.	<i>centralis,</i>
von 2500-2600 m ü. M.	<i>Assmanni, nigroflavus;</i>

c) nur 4 Arten gemeinsam an der atlantischen und pazifischen Seite

in Meereshöhe	<i>grossicornis,</i>
bis 1700 m ü. M.	<i>costaricensis,</i>
bis 2000 m ü. M.	<i>horridus,</i>
bis 1600 m pazifische Seite und von 200-650 m atlantische Seite	<i>melanchlorus.</i>

Einige der Höhenlagen stimmen mit denen Champions überein, bei den meisten konnte ich es nicht nachprüfen.

### 4. Biologische Bemerkungen.

Über die Entwicklung der Telephanus ist noch nichts bekannt, und leider sind mir bisher alle Zuchtversuche fehlgeschlagen. Ich

vermute, der Käfer macht seine Entwicklung an welken Blättern durch, wo sich das erwachsene Tier fast stets aufhält, wo oft Tiere in copula gefunden, ebenfalls frisch geschlüpfte Exemplare und endlich die Larven mehrerer Arten gefangen wurden. Fraglich bleibt also nur, wo sich das Puppenstadium vollzieht, ob an den welken Blättern oder in der Erde. In der Literatur sind die Angaben, wo die Käfer gefangen wurden, sehr spärlich. Samuel S. Haldeman gibt bei seiner *Heterodromia velox* an: „Found in May, upon grass and under stones and rubbish, . . .“ Antoine Grouvelle gibt bei drei Gelegenheiten biologische Notizen: *T. Alluaudi* — „Capturé entre les feuilles d'une petite espèce de Pandanus.“ *T. guadalupensis* — „Commun des les branches feuillues des Manguiers (Anm. d. Verf.: Mangifera indica) récemment coupés.“ *T. parvulus* — „En battant les feuilles des Bananiers et dans les détritrus végétaux.“ Ferner erwähnt T. Blackburn bei seinem *T. pallidipennis* — „A single specimen was obtained by sifting dead leaves in a mountain forest near Honolulu.“ David Sharp bei der Beschreibung der Telephanus in der Biologia Centrali-Americana: „Mr. Champion informs me that these insects are often to be found in numbers by beating the withered, pendent leaves of Musaceous plants.“ W. M. Wheeler erwähnt in der Biologie der Cucujiden kurz das Vorkommen der Imago an welken Blättern. In der Sammlung des Washingtoner Museums befinden sich einige Exemplare, die in New Orleans beim Ausladen der Bananen von Honduras gefunden wurden. Mit einigen trocknen Bananenblättern sind sie verladen worden. Seitdem wird streng darauf geachtet, daß keine trocknen Blätter an den Bananentrauben bleiben. Andere Exemplare aus Porto Rico der erwähnten Sammlung sind mit „on Cane“ oder „Sugar-cane“ bezettelt. Am Zuckerrohr (*Saccharum officinarum*) selbst ist der Käfer sicherlich nicht gefunden worden, wohl aber an den vertrocknenden untersten Blättern. Und schließlich noch einige Exemplare ebenfalls aus Washington. „In orchids red. from Colombia.“ Weitere Notizen über Telephanus sind mir weder in Sammlungen noch in der Literatur begegnet<sup>7)</sup>. Wenn im nachfolgenden nur der Pflanzennamen erwähnt ist, handelt es sich immer um die welken, nahezu vertrockneten Blätter der betreffen-

<sup>7)</sup> Nach der Drucklegung teilte mir Herr C. Bruch aus Argentinien mit: „*T. Bruchi* Grouv. fand ich häufig zwischen den großen Graminaceen (hauptsächlich Paja brava). Die Córdoba-Exemplare klopfte ich aus ausgerissenen Graswurzeln. Diese Käfer scheinen bei uns nur auf Graminaceen vorzukommen.“ — Dies zeigt eine sonderbare Übereinstimmung der nördlichsten und südlichsten Art in bezug auf ihre Aufenthaltsplätze. Ich nehme an, daß das kühlere Klima sie an die geschützteren Orte, auch der Pilze wegen, zwingt. An den Gräsern vermute ich, daß sie sich an den dort stets vorhandenen welken Blättern aufhalten.

den Art. Sehr bevorzugte Pflanzen sind die Musaceen, *Sechium edule*, *Acanthorhiza* sp. sp. (Fächerpalmen), Mais und Zuckerrohr. Die meisten Arten fand ich an verschiedenen Pflanzen, nur wenige bisher an nur einer Pflanzenart. Ausnahmsweise wurden Exemplare an und unter trockner Rinde gefunden, auf Trockentenne zwischen trocknenden Kakaobohnen, an Gebüsch und an Blüten. An den letzten beiden Stellen sind sie sicherlich nur zufällig angefliegen. Zwischen den Kakaobohnen ist es nicht verwunderlich, da die leicht an feuchten Tagen etwas zu schimmeln anfangen. Auf der pazifischen Seite ist ein zweimaliges Auftreten im Jahre zu Beginn und am Ende der Regenzeit sicher, an der atlantischen Seite ist dieses wegen der größeren Feuchtigkeit das ganze Jahr über (3000 mm Regenfall) weniger ausgesprochen zu erkennen. Doch beweisen die frisch geschlüpften Stücke auch hier zwei Generationen im Jahr, eine schlüpft zwischen Oktober und Januar und die andere im Mai bis Juni. Dieses habe ich wenigstens an *T. scabrosicollis* (über 150 Exemplare) und an *T. setulosus* (über 400 Exemplare) feststellen können. Im Oktober wurden viele Käfer von *T. setulosus* und *T. serratus* in copula beobachtet. Soweit mir die Wirtspflanze bekannt, gebe ich sie bei den einzelnen Arten jeweils an.

Der Käfer ist Nachttier, nur aufgescheucht fliegt er am Tage. Er hält sich in den Falten der welken Blätter auf, sitzt dort tagsüber mit vorgestreckten Antennen, die Beine seitwärts, nur die Hinterbeine unter dem Körper, um dann um 18 Uhr aus seinem Versteck zur Nahrungssuche hervorzukommen. Bevorzugt werden schattige Stellen, an denen die hängenden vertrockneten Blätter nicht leicht ausdörren und dann abfallen würden und dementsprechend dort eine üppige Pilzvegetation vorhanden ist. Daher findet man *Telephanus* am meisten an Waldrändern und in der Nähe von Wasserläufen. Nachts laufen sie lebhaft umher, ich konnte eine Geschwindigkeit von etwa 3 cm in der Sekunde feststellen, machen Halt, wo sie Nahrung finden. Manchmal sah ich sie mit den Kiefern direkt beißen, meistens jedoch schaben sie mehrmals schnell mit der beilförmig abgeschnittenen Seite der Kiefertaster über die Blattfläche, ziehen die Taster durch den Mund und kauen eine Weile. Dies läßt mich vermuten, daß sie sich von dem feinen Schimmelpilzbelag nähren, der stets auf den welken Blättern vorhanden. Gelegentlich reinigen sie mit den Hinterschienen die Deckflügel, kämmen mit den Borsten der Mittelschienen sehr schnell die Hinterschienen und übertragen dann ebenfalls durch schnelles Kämmen die Beute (Pilze und Pilzsporen?)<sup>8)</sup>

<sup>8)</sup> Herr Prof. C. W. Dodge von der Harvard Universität, Cambridge, Mass. USA., stellte bei seinem Aufenthalt auf meiner Farm „Hamburg“ (April 1930) in frischen Präparaten des Mageninhalts von *T. setulosus*,

auf die Vorderschienen. Diese ziehen sie dann langsamer durch die Maxillen und kauen darauf eine Weile. Gelegentlich kommt der Käfer ans Licht geflogen, doch störte helles Licht die Tiere nicht in ihrer Tätigkeit bei vorstehenden Beobachtungen.

Man fängt *Telephanus* am besten durch starkes Schütteln der Blätter mit dem Netz. Im Schatten und an bewölkten Tagen bleiben sie dann meistens still am Netz sitzen und fallen leicht in das untergehaltene Alkoholglas. Im Sonnenschein suchen sie Verstecke, das Licht können sie nicht vertragen. Anfassen darf man sie nicht, da dann die Borsten und Haare sofort abbrechen.

In Coronado (Costa Rica) 1500 m ü. M. fand ich am 22. IV 1928 in einem kleinen Wäldchen an einem etwa 3-4 Wochen lang gefällten Baume 168 Stück *T. costaricensis*. Zwischen diesen befanden sich auch 2 Larven, die mir *Telephanus*larven zu sein schienen. Herr Dr. Fritz van Emden-Dresden hatte die Liebenswürdigkeit, nachstehende Beschreibung zu verfassen, wofür ich ihm hiermit meinen Dank sage. Daß es sich zweifellos um besagte Art handelt, dürfte bewiesen sein durch das massenhafte Auftreten nur dieser einen Art. Ferner habe ich mit gewisser Sicherheit die Larven von *T. silvestris* und *T. setulosus* Sharp gefunden.

„Ein von Herrn Nevermann erhaltenes Präparat enthält 2 am 22. IV. 1928 bei Coronado (Costa Rica) an welchem Laub gesammelte Larven. Die Bestimmung nach meiner Tabelle (1928, Ent. Blätt. 24, p. 15) führt ohne weiteres zu den *Cucujidae*, die weitere Bestimmung nach Böving (1921, Zoologica N. Y. 3, p. 200) zu Subfam. *Telephaninae*<sup>9)</sup>, so daß die Zugehörigkeit zu deren bisheriger einziger Gattung *Telephanus* Er. 1846 kaum zweifelhaft sein kann. In Frage könnten allenfalls noch *Platamus* Er. 1846 oder *Euplatamus* Sharp 1899 kommen, doch scheint wenigstens ersterer eine andere Lebensweise als die mir vorliegenden Larven zu haben. Außerdem ist eine so weitgehende Übereinstimmung der Larven dieser Gattungen mit denen von *Telephanus* kaum anzunehmen. Da *Telephanus costaricensis* Neverm. wie die meisten anderen Vertreter der Gattung 4 mm mißt, dürften erwachsene Larven

---

gefangen an welchen Blättern von *Musa sapientum*, Sporen von *Puccinia* sp. und von *Aspergillaceae* sp. fest, wodurch meine Vermutung über die Ernährung der *Telephanus* bestätigt wurde. Ich danke Herrn Dodge für seine lebenswürdige Hilfe in dieser schwierigen Frage.

<sup>9)</sup> Ich kann Bövings Vorschlag, die *Cucujidae* in die Familien *Silvanidae*, *Cucujidae*, *Laemophloeidae* und *Scalidiidae* zu teilen und unter diesen z. B. die *Silvanidae* in die Unterfamilien *Silvaninae* und *Telephaninae* zu zerlegen, aus den 1928 in Ent. Blätt. 24 p. 14 und Tijdschr. Ent. 71 p. 88 angeführten Gründen nur aufs schärfste widersprechen. Man vergleiche auch Handlirschs beherzigenswerte Worte in Schröders Handbuch der Entomologie, Bd. 3, p. 1141 und 1142!

eine Länge von gut 5 mm haben, so daß die beiden vorliegenden Larven, deren größere 3,6 mm (Kopfbreite 0,59 mm) und deren kleinere 3,2 mm (Kopfbreite 0,46 mm) lang ist, sich noch nicht im letzten Larvenstadium befinden.

Die wichtigsten Merkmale der beiden Larven in der Reihenfolge der oben genannten Tabellen sind folgende:

als *Clavicornia*: Das Frontale erreicht den Hinterrand des Kopfes (in geringer Breite). Antennen 3 gliedrig. Labrum deutlich. Mandibeln mit Mahlzahn, ohne Saugkanal. Maxillen und Labium wenig nach vorn gezogen, erstere in einer Ausbuchtung der Parietalia eingelenkt. Die ventralen Lappen der Parietalia bleiben getrennt. Zwischen Cardo, Stipes und Kinn ein Hautfeld. Maxillen mit einer einzigen, nicht abgegliederten, breiten Kaulade. Beine nach dem Polyphagen-Typus gebaut.

als *Cucujidae*: Mahlplatte der Mandibeln skulptiert, ohne Anhang. An den Wurzeln der Klauen kein häutiges Haftorgan, und die Maxillarlade ohne kräftigen chitinigen Kauzapfen unterhalb der Spitze, wohl aber an der Spitze mit einer Reihe langer Chitindornen. Das 9. Abdominaltergit trägt weder Cerci noch paarig angeordnete dorsale borstentragende Höcker oder Zapfen entfernt vom Hinterrand. Lippentaster 2 gliedrig. Mandibeln normal gebaut. 6 (5?) Ozellen<sup>10)</sup>. Das 10. Abdominalsegment ragt hinten weit über das 9. hinaus. Zwischenabschnitt der Mandibeln mit chitinigem, stumpfem Stachel. 3. Fühlerglied etwa so lang wie das zweite, die Stelle der Endborste nimmt ein Riechkegel ein. Der Riechkegel des 2. Gliedes ist viel kürzer als das 3. Glied. Körper linear und abgeplattet.

als *Telephanus*: Maxillarlade zugespitzt, leicht sichelförmig, mit schwach gekrümmtem Endhaken, außerhalb davon eine Anzahl kleiner Börstchen. Artikulationsfläche der Maxillen deutlich. — Ohne Cerci. 8. Abdominalsegment normal, 9. rudimentär, 10. lang, hinten weit über das 9. herausragend. — Fühler mit 3 wohlentwickelten Gliedern; Augen nicht in zwei deutlichen Gruppen.

Unterschiede von *Oryzaephilus surinamensis* L.: Körper schlanker, die Tergite weniger stark quer. Fühler deutlich länger als der Kopf breit (bei *O.* viel kürzer als dieser

<sup>10)</sup> Die Zahl der Ozellen kann ich an dem mir vorliegenden Präparat nicht mit Sicherheit erkennen, da die Weichteile nicht mazeriert worden und die Corneae infolgedessen nicht erkennbar sind. Bei der größeren der beiden Larven sehe ich 5 Pigmentbecher, die fast genau so angeordnet sind wie in Bövings Taf. 10 Fig. 34, wo als 6. Ozelle ein Gebilde ohne Pigmentbecher eingezeichnet ist. Mir von Herrn Nevermann zugesandte Larven anderer *Telephanus*-Arten besitzen deutlich 6 Ozellen, so daß *T. costaricensis* wohl ebenfalls 6 Ozellen haben dürfte.

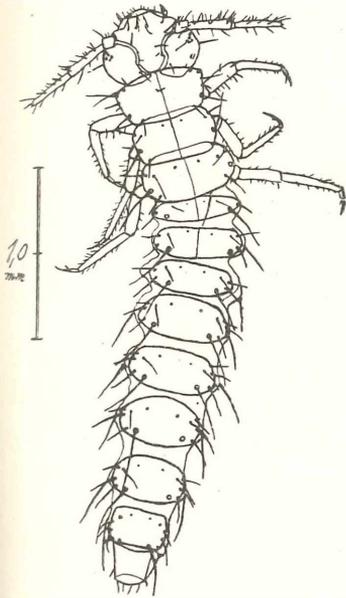


Fig. 1.

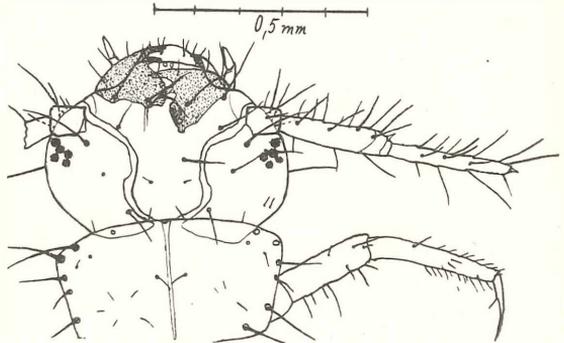


Fig. 2.

Fig. 1. Larve von *Telephanus costaricensis* Neverm. (Größeres Exemplar.) Dorsalansicht.

Fig. 2. Larve von *Telephanus costaricensis* Neverm. (Größeres Exemplar.) Kopf und Halsschild, Dorsalansicht. (Leitz Ok. 1, Obj. 4.)

Fig. 3. Larve von *Telephanus costaricensis* Neverm. (Kleineres Exemplar.) Kopf und linkes Vorderbein, Ventralansicht. (Leitz 3,4).

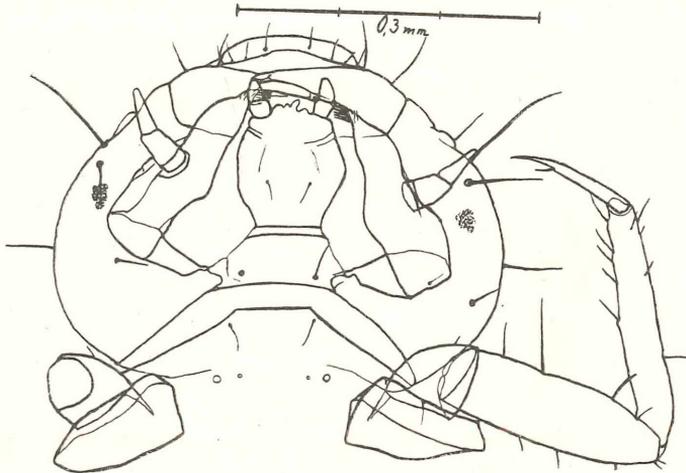


Fig. 3.

breit ist), das 1. Glied kurz und dick,  $1\frac{1}{2}$  (bei der kleineren Larve) bis  $1\frac{1}{4}$  so lang wie dick (bei *O.* fast doppelt so lang wie dick), das 2. Glied so lang (bei *O.* reichlich halb so lang) wie der Kopf von der Basis der Parietalia bis zum Hinterrand der Einlenkungsgruben der Fühler, zur Spitze nur schwach verdickt (bei *O.* ziemlich keulenförmig), das 3. etwas länger als das 2. (etwa  $\frac{1}{10}$ , bei *O.* kurz pyramidenförmig, weniger als  $\frac{1}{8}$  so lang wie das 2. und von diesem nur schwach abgegliedert), viel größer und länger beborstet, vor allem auf dem 2. Glied. Die Oberlippe ohne quere Reihe von 4 Borsten hinter dem Vorderrand (bei *O.* mit dieser), wohl aber unmittelbar an der Basis mit einer solchen Reihe, der Rand davor jederseits mit 2 Borsten. Mandibeln ziemlich spitz, die Spitzenzähne sehr schlank und eng gestellt (bei *O.* die Spitzenzähne breit und kurz, breit getrennt), (wie bei *O.*) in der Dreizahl vorhanden, der 3. Zahn kürzer und mehr basal der Spitze stehend. Die Borsten an der Spitze der Maxillen sind kräftiger und regelmäßiger angeordnet, das 1. Glied der Maxillartaster sehr kurz (etwa 1 3 4, bei *O.* etwa 1 2  $2\frac{1}{2}$ ). Die Seiten des Pronotums trapezförmig nach hinten konvergierend, der Umriß daher etwas an den des Pronotums von Cicindelidenlarven erinnernd (bei *O.* die Seiten nach vorn und hinten sehr schwach gerundet-verengt, fast parallel), Mesonotum kaum kürzer, doch etwas schmaler, nach hinten flach gerundet-verengt, Metanotum etwas breiter als Pro- und Mesonotum, nicht kürzer, die Abdominaltergite 1 und 2 viel, 3-6 allmählich weniger kürzer als das Metanotum, 7 kaum noch kürzer, 8 jedoch erheblich kürzer, vom 4. Abdominalsegment an allmählich an Breite abnehmend (bei *O.* alle Segmente bis zum 6. Abdominalsegment ziemlich gleich lang und gleich breit, nur das 1. und 2. Abdominalsegment deutlich kürzer, das 7. schmaler, das 8. schmaler und kürzer). Das 10. Segment zur Spitze nur wenig verjüngt, an der Spitze  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  so breit wie an der Basis (bei *O.* sehr stark verjüngt, an der Spitze kaum halb so breit wie an der Basis). Alle Sklerite graubraun (bei *O.* bräunlichgelb) pigmentiert.

Unterschiede von *Telephanus pallidulus*<sup>11)</sup> (nach Bövings Figuren der Larve der letzteren Art, 1921, Zoologica, New York, 3, Taf. 10, Fig. 34-38): 3. Fühlerglied etwa um  $\frac{1}{10}$  länger als das 2. (bei *p.* etwas kürzer als das 2.), Seiten des Kopfes ziemlich gleichmäßig gerundet, etwas hinter den Augen am

<sup>11)</sup> Böving führt keinen Autor an, sondern nur den Fundort „Rio Piedras, Porto Rica“ (sic!); gemeint ist zweifellos *pallidus* Reitt. von Portorico. (Im U. S. National Museum, Washington, befinden sich eine Anzahl Käfer dieser Art, die G. N. Wolcott am 23. Febr. 1920 an Zuckerrohr fand. Sicherlich fand er dort auch die von Böving beschriebene Larve. Nevermann.)

breitesten, jedoch dort nur sehr wenig breiter als an den Augen (bei *p.* vom Vorderrand bis hinter die Augen geradlinig verbreitert, die breiteste Stelle mehr dem Hinterrand genähert, dort deutlich breiter als an den Augen), Verhältnis der Maxillartasterglieder etwa 1 3 4, das letzte sehr stark verjüngt (bei *p.* scheinbar etwa 1 1,5 1,5, das letzte mäßig verjüngt)<sup>12)</sup>. Alle Tergite und vor allem das 10. Segment viel breiter und kürzer. Die Pleuren des 8. Segmentes außen jederseits nach hinten etwas vorgezogen und dort eine Borste tragend.

Die Larven von *Telephanus* schließen sich verwandtschaftlich ohne allen Zweifel äußerst eng an die von *Oryzaephilus* und seinen Verwandten (*Silvanini*) an. Die wesentlichste Abweichung betrifft die Länge des 3. Fühlergliedes, die an die *Colydiidae* erinnert, aber doch noch nicht die dort vorhandene Ausbildung erreicht. Soweit die Larvenfamilien der Clavicornier sich überhaupt sicher begrenzen lassen, scheint *Telephanus* also am besten neben den *Silvanini* zu stehen, von denen er wahrscheinlich zweckmäßig als Subtribus *Telephanina* abzutrennen ist“ (van Emden).

## 5. Bestimmungsschlüssel der mittel-amerikanischen Telephanus-Arten.

- |   |                             |    |
|---|-----------------------------|----|
| 1. Thorax ohne Borstenzähne am Seitenrande, Elytren gewölbt . . . . .   | <i>Assmanni</i> sp. n.      |    |
| — Thorax mit je einem Borstenzahn an den Winkeln . . . . .  |                             | 2  |
| — Thorax mit 6 Borstenzähnen an den Seitenrändern . . . . .   |                             | 3  |
| — Thorax mit 7-8 Borstenzähnen an den Seitenrändern . . . . .   |                             | 22 |
| — Thorax mit Anhäufungen von Zähnen am Vorderwinkel . . . . .   |                             | 25 |
| 2. Thorax so breit wie Kopf; einfarbig gelb, flach . . . . .  | <i>simplicicollis</i> Sharp |    |
| — Thorax breiter als Kopf; gewölbter, rotbraun, mit dunkler M-förmiger Zeichnung auf Elytren (var. <i>immaculatus</i> ohne Zeichnung) . . . . . | <i>centralis</i> Sharp      |    |
| 3. Thorax grob punktiert, Antennen einfarbig . . . . .  |                             | 4  |
| — Thorax grob punktiert, Antennen mehrfarbig . . . . .  |                             | 11 |
| — Thorax fein schuppenartig skulptiert, Form sehr schlank . . . . .   |                             | 19 |
| 4. Elytren einfarbig, ohne Zeichnung . . . . .  |                             | 5  |
| — Elytren einfarbig, mit Zeichnung . . . . .  |                             | 6  |
| 5. Einfarbig gelbbraun (einige Antennenglieder zuweilen angedunkelt), robuste Form . . . . .  | <i>agilis</i> Grouv.        |    |
| — Einfarbig gelbbraun, Antennen rotbraun, schlankere Form . . . . .   | <i>mexicanus</i> Sharp      |    |

<sup>12)</sup> Die Cardo groß und deutlich, sie ist in Bövings Fig. 38 wohl nur nicht ganz ausgezeichnet.

- Elytren gelb mit dunklem Schein, Kopf und Thorax licht rotbraun, Antennen heller (6-9 zuweilen angedunkelt), Schläfen punktfrei *ruficollis* sp. n.
6. Thorax länger als breit 7
- Thorax so lang wie breit 8
7. Kopf und Thorax schwarz, Elytren rotbraun mit gewellter schwarzer Querbinde, Naht und Schultern dunkel *cruca* Grouv.
- Elytren gelbbraun, M-gezeichnet, Kopf und Thorax rotbraun, mit dunklem Längsstreifen, Kopf groß *silvestris* sp. n.
8. Elytren mit w-förmiger Zeichnung 9
- Elytren mit drei kleinen dunklen Punkten 10
9. Gelbbraun, langoval, Kopf schmal, Innenrand der Augen stark gestreckt *Sharpi* Arrow
- Rotbraun, breitoval, einzelnen Antennenglieder stark konisch *Haroldi* Schauf.
10. Kopf und Thorax licht rotbraun, Elytren gestreckt, gelbbraun, Kopf breiter als Thorax, Augen groß *bucephalus* sp. n.
- Einfarbig hellbraun, sehr flach, 4. Antennenglied sehr lang *applanatus* sp. n.
11. Elytren einfarbig, ohne Zeichnung 12
- Elytren einfarbig, gezeichnet, Kopf und Thorax schwarz 17
- Elytren mehrfarbig 18
12. Elytren gelb bis braun 13
- Elytren pechfarben bis schwarz 14
13. Elytren rotbraun, Seiten hinten angedunkelt, oft Kopf und Längsstreifen Thorax dunkler, 5.-10. Antennenglied angedunkelt, 11. heller *Kuntzeni* sp. n.
- Elytren gelb, Kopf und Thorax rotbraun, Antennenglieder 6-10 dunkler *pubescens* Grouv.
- Elytren gelb mit dunklem Schein, Kopf und Thorax rotbraun, Antennenglieder 1 und 5-8 schwarzbraun, 10-11 gelb, Schläfen punktiert. *guanacasteco* sp. n.
- Elytren gelbbraun mit angedunkeltem Rand; Kopf, Thorax und Antennen rotbraun, 2.-5. Glied heller, 10.-11. gelb; eine ausgeprägte Furche unten vor den Augen *hirsutus* sp. n.
- Elytren braun, Kopf und Thorax schwarz, Antennenglieder 1 und 7-9 (10) schwarzbraun, Seitenrandausbuchtung der Elytren breit *nigricollis* Sharp

- F. Nevermann. Beitrag z. Kenntnis der Telephanus (Col. Cucujidae). 119
14. Ganzes Insekt schwarz; Antennen schlank, 1-2 Endglieder gelb bis hellgelb 15  
 -- Ebenso, Antennen stark . . . . . 16
15. Antennenglieder 6-11 so dick wie Grundglied, ♂ Analsegment halbkreisförmig eingedrückt. *brontooides* Sharp  
 -- Antennenglieder 6-8 kaum so dick wie Grundglied, ♂ Analsegment kaum eingedrückt. . . . . *melanchlorus* sp. n.
16. Antennenglieder 4-8 dicker als Grundglied, ♂ Analsegment ovalförmig tief eingedrückt, Form robust, Antennen stark behaart *grossicornis* sp. n.  
 -- Antennenglieder vom 7. ab gleichstark, ♂ Analsegment wenig eingedrückt; schlank, klein. . . . . *juvencus* sp. n.
17. Elytren gelb mit rhombusartigem Mittelfleck, Naht dunkel. Antennen meist 1-4 braun, 5-7 (8) schwarz, 9-11 gelb *dromioides* Sharp  
 -- Elytren gelbbraun mit Vorderrand, Naht und Mittelbinde schwarz. Antennen 6-9 schwarz, 1 und 10-11 rotbraun *Schwarzi* sp. n.  
 -- Elytren rotbraun mit verschwommenem breitem M-förmigem Querband und schwarzem Randfleck nahe der Schulter; Antennenglieder 6-9 schwarz, 10-11 strohgelb *turrialbensis* sp. n.
18. Ganz schwarz mit hellem Schulterfleck; Antennenglieder 1-3 (4) braun, 10-11 gelb *humeralifer* sp. n.
19. Einfarbig gelbbraun, Wangen punktfrei *gracilicornis* Sharp  
 -- Mit Zeichnung auf Elytren, Wangen punktiert . . . . . 20
20. Antennen fadenförmig, strohgelb; Kopf, Thorax und 2 Flecken auf Elytren schwarzbraun *scabrosicollis* sp. n.  
 -- Antennen sehr schwach keulenförmig . . . . . 21
21. Gelbbraun, sehr schlank; Elytren mit 2 dunklen Flecken, die sich gegen das Schildchen vereinen *longulus* sp. n.  
 -- Schwarzbraun, nur Elytren am vorderen Drittel und ein Nahtfleck hinten braun *panamensis* sp. n.
22. Thorax grob punktiert . . . . . 23  
 -- Thorax fein punktiert, Elytren blaßgelb ohne Zeichnung (nur *costaricensis* var. *nigricornis* mit dunklem Dreieck am Schildchen) . . . . . 24
23. Elytren gelb mit dunklem Längsstreifen am Seitenabsturz; Antennen 1 rotgelb, Rest braungelb, Thorax mit 8 Borstenzähnen am Seitenrande. . . . . *glycerius* sp. n.  
 -- Einfarbig gelb, Antennenglieder eng gefügt, Thorax tief sägenförmig gezähnt, Elytren w-förmig gezeichnet *serratus* sp. n.

24. Antennen, Kopf und Thorax schwarz, 7 Randzähne  
*nigroflavus* sp. n.  
 — Kopf rotbraun, Thorax schwarzbraun, Antennenglied 3 = 2,  
 8 kürzer als folgende, 8 Randzähne . *costaricensis* sp. n.  
 — Kopf und Thorax schwarzbraun, Antennenglied 3 länger  
 als 2, 8 länger als folgende . *fallax* Grouv.
25. Thorax wenig am hinteren Drittel verengt . 26  
 — Thorax hinten stark verengt, Vorderwinkel vorragend 29
26. Elytren ohne Zeichnung . 27  
 — Elytren mit  $\mu$ -förmiger Zeichnung . 28  
 — Elytren mit schwarzer Querbinde . *sellatus* Sharp
27. Elytren parallel, Antennen kurz, Thorax grob punktiert,  
 einfarbig rotbraun . *Barberi* sp. n.  
 — Elytren oval, Thorax feiner und dichter punktiert  
*setulosus* Sharp  
 — Elytren oval, Thorax riffelfrei, ganzes Insekt glänzend rot-  
 braun, Beine und Mund heller *Flohri* sp. n.
28. Antennen fast fadenförmig, Augen sehr groß  
*buphthalmus* sp. n.  
 — Antennen kürzer, 3 Endglieder schwach verdickt  
*horridus* sp. n.
29. Elytren  $\mu$ -förmig gezeichnet, Grundskulptur an Kopf und  
 Thorax geriffelt, Beine gelb; rund 3,5 mm lang  
*paradoxus* Reitter  
 — Ebenso, nur Beine von der Farbe des Insekts, Größe um  
 4 mm *basiliscus* sp. n.  
 — Elytren mit dunkler Querbinde, Grundskulptur an Kopf  
 und Thorax riffelfrei, deswegen stark glänzend  
*diabolicus* sp. n.

In dem großen Formenreichtum der *Telephanus* lassen sich 3 Hauptgruppen erkennen:

1. Gruppe mit höchstens Borstenzähnen an den Thorax-  
 winkeln . . . . . Nr. 1-2
2. Gruppe mit 6-8 Zähnen am Seitenrande des Thorax Nr. 3-24
3. Gruppe mit Anhäufungen von Zähnen an den  
 Vorderwinkeln und einer großen Anzahl an den  
 Seitenrändern . . . . . Nr. 25-29

(des vorstehenden Bestimmungsschlüssels). Von der 2. Gruppe ließen sich Nr. 19-22 noch als Untergruppe abspalten, die sich durch ihre fadenförmigen Antennen und punktfreien Thorax neben sehr schlanker Form auszeichnen. Dann wären aber auch *T. serratus* mit *T. quadripunctatus* Schauf. und *T. cubanus* Nev. i. litt. zu trennen. Ich halte es nicht für ratsam, auf Grund dieser rein

äußerlichen Merkmale, Untergattungen oder gar neue Gattungen aufzustellen, die das Bestimmen und Einreihen nur erschweren und oft Zweifel hervorrufen würden. Alle *Telephanus* haben durch das lange erste Antennenglied und den Thorax einen mehr oder weniger ähnlichen „Habitus“, an dem sie schon äußerlich leicht zu erkennen sind. Der vorstehende Bestimmungsschlüssel ist nur auf die größten Merkmale aufgebaut, die aber auch Veränderlichkeiten unterworfen sind, daher wird er nicht immer sofort zum Ziel führen. Die feinen Unterschiede lassen sich nicht in gedrängter Form in einem Schlüssel unterbringen.

## 6. Beschreibung der mittel-amerikanischen Arten.

In der nachfolgenden Beschreibung habe ich außer zu den meisten neuen Arten, auch zu den bereits bekannten, eine Zeichnung gegeben, soweit mir die Arten zugänglich waren. Ich hoffe dadurch die Bestimmungen zu erleichtern. Die Grouvell'schen Zeichnungen sind zu klein und lassen eine einwandfreie Bestimmung nicht zu, die sonst tadellosen Zeichnungen in der *Biologia CentraliAmericana* bedürfen einiger Ergänzungen, und ferner sind bisher noch keine Zeichnungen von *T. Sharpi* Arrow, *T. nigricollis* Sharp, *T. centralis* Sharp und *T. sellatus* Sharp veröffentlicht worden. Von *T. mexicanus* Sharp und *T. crux* Grouv. konnte ich keine Zeichnung machen. Alle Blätter sind mit dem Abbé'schen Zeichenapparat in 10 facher Vergrößerung gegeben, alle Nebenskizzen wie Antenne, Taster, Thoraxrand, Geschlechtsorgane sind 25 fach vergrößert, wenn nicht anders angegeben. Die Sharp'schen Tiere sind nach typischen Stücken des Britischen Museums gezeichnet, für deren Überlassen zu diesem Zwecke sowie für die Beihilfe in der Klarstellung schwieriger Fragen ich den Herren Prof. Gilbert, J. Arrow und K. G. Blair zu besonderem Danke verpflichtet bin. Auch den Herren Dr. E. Titschack und H. Gebien vom Hamburger Museum spreche ich hiermit meinen Dank für Überlassung von Grouvelle bestimmter Arten und für Literaturnachweise aus. Herr A. B. Wolcott vom Field Museum in Chicago hatte die große Liebenswürdigkeit, sich der zeitraubenden Arbeit zu unterziehen, alle zoologischen Rekorde von 1864 bis 1928, die mir hier leider nicht zugänglich sind, durchzusehen, wofür ich ihm hiermit herzlich danke. Kurz vor Beendigung dieser Arbeit erhielt ich durch das lebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Prof. H. Kuntzen die *Telephanus* des Berliner Museums, wodurch mir ein sicheres Vergleichen der neuen Arten mit dem reichhaltigen Material jener Sammlung ermöglicht wurde. Ich danke auch hier Herrn Prof. Kuntzen verbindlichst für seine Hilfe.

*Telephanus Assmanni* sp. n. Taf. I, fig. 1. ♀.

Glänzend, braun, Elytren oval, stark gewölbt, Enden nicht abgestutzt, ohne Punktreihen, dafür unregelmäßig fein punktiert, Naht gegen das Ende schmal gelb gesäumt. Ohne lange Borsten, gleichmäßig dicht hell behaart. Beine gelb-braun. Länge 3,5 mm, Breite 1,6 mm.

Antennen sind schlank, fast  $\frac{2}{3}$  so lang wie das ganze Insekt, ähnlich denen von *T. simplicicollis*, nur dünner, 2. und 3. Glied nahezu gleichlang, zusammen gleich  $\frac{1}{2}$  des Grundgliedes, 5. und 11. gleich, je etwas länger als 4., 6. und 7.; 8.-10. etwas kürzer als vorhergehende, ungefähr einander gleich. Endborste am Grundglied ist länger und dünner. Kopf und Thorax gleichen stark denen von *T. simplicicollis*, nur ist die Punktierung bedeutend feiner und weitläufiger; die Stirnnaht ist gerader, kräftig abgesetzt. Die Fläche zwischen den Antennenwülsten ist flach mit vereinzelt Punkten. Der Thorax ist ebenso geformt, hat aber an der Mitte des Vorderrandes eine schwache Einbuchtung. Die ebenso tiefe Randfurche hat am Unterrande schwächer ausgebildete Haarpunkte, die weitläufiger stehen. Die Furche ist nicht gerade, sondern vorne etwas hochgebogen und reicht auf die Oberfläche des Thorax innerhalb des Vorderwinkels, wodurch die Seitenlinie dort nach innen gebogen erscheint. Am Vorderwinkel steht ein gut entwickelter Borstenknuppen, zwei kleinere daneben am Vorderrande. Am Hinterwinkel kann ich keinen feststellen. Der Wulst am Hinterrande ist in der Mitte vor dem Schildchen unterbrochen. Die Borsten sind kurz. Schildchen breiter als lang, dreieckig gerundet. Die Elytren sind stärker gewölbt als bei den anderen Arten, am weitesten hinter der Mitte, nach hinten zugespitzt. Die Schultern sind kurz gerundet, der Schulterbuckel ist schwach ausgeprägt. Die Punktierung ist bedeutend feiner als am Kopf, dicht und gleichmäßig über die ganze Fläche verteilt ohne reihenförmige Anordnung und mit schrägliegenden feinen gelben Haaren besetzt. Der gelbe Nahtstreifen erstreckt sich über die hinteren  $\frac{2}{3}$  und biegt am Nahtwinkel gerundet zum Seitenrand ab, wo er dann noch ein Stückchen nach vorn reicht. Der Seitenrand der Deckflügel ist frei von Borstenknuppen und ohne die gewöhnliche Randerweiterung. Die Epipleuren sind nur auf dem vorderen Drittel breit und von dort ab schmaler als sonst bei *Telephanus*. Die Unterseite des Kopfes ist schräg hinter den Augen fein punktiert, der Prothorax grob punktiert, ebenso der Metathorax außen vorne und das erste Hinterleibsegment an den Seiten. Die Mittelfläche des Metathorax ist stark poliert, die Mittelfurche breit und tief mit punktförmigem Vorderende. Die übrigen Segmente sind fein punktiert und duff.

Die Beine sind lang, sonst normal, etwas heller gefärbt als der Käfer.

Das einzige Exemplar (♀) in meiner Sammlung wurde von meinem Freunde T. Assmann in der Kraterlagune des Vulkan Poas am 1. IV 1926 gefunden. Ich benenne es nach seinem Entdecker, der durch jahrelanges unermüdliches Sammeln viel zur Erforschung der Käfer Costa Ricas beigetragen hat.

*T. Assmanni* weicht mit seiner Elytrenform stark von den meisten Telephanus ab, doch sind seine Mundteile, Antennen und Tarsen von der für Telephanus typischen Form. Ich stelle diese Art an die Spitze der mittelamerikanischen Arten, noch vor *T. simplicicollis*, demgegenüber die Seitenborsten noch geringer entwickelt sind.

*Telephanus simplicicollis* Sharp. Taf. I, fig. 2. Biol. Centr. Am. II, 1 p. 551 Tab. XVII. fig. 17.

„Flavo-testaceus, elytris plus minusve discrete bimaculatis (maculis interdum posterius prolongatis et sutura attingentibus); parcius breviusque pubescens; prothorace fortiter punctato, lateribus tantum denticulis duobus distinctis; elytris fortiter seriatim punctatis, interstitiis parvis. Long. 4 millim.“ (Sharp).

Sharp vergleicht diesen Käfer mit *T. agilis*, dem einzigen der 4 damals aus Mittelamerika bekannten Arten, mit dem er entfernte Ähnlichkeit hat. Nachstehend gebe ich eine Beschreibung nach einem Höge'schen Exemplar aus Vera Cruz, das auch Sharp vorgelegen hat (Brit. Museum).

Antennen kräftig, schwach keulenförmig, etwas länger als das halbe Insekt. Grundglied schwach gebogen, Endborste lang und kräftig. 2. und 3. Glied gleichlang, je etwa  $\frac{1}{3}$  des 1.; 4. gleich 5. je etwas kürzer als halbes 1.; folgende je etwas kürzer, untereinander gleichlang; Endglied oval, kurz zugespitzt, von  $\frac{1}{2}$  Länge des 1. Kopf breiter als lang, Augen größer als bei *T. agilis* und größer fazettiert. Sie stehen nicht so stark hervor wie in Sharps Abbildung, auch sind die Schläfen stärker gerundet und stehen die Augen weiter nach hinten, um weniger als halbe Augenlänge vom Thorax. Dieser ist quadratisch, seine Vorderkante über die Breite des Halses gerade, die überstehenden Strecken stark zurückgebogen, Hinterkante ebenfalls gerade, Seiten über die vorderen  $\frac{3}{5}$  nahezu parallel, sehr schwach s-förmig gebogen, dahinter mit nach innen gewölbter Linie wenig verengt. Randfurche gerade und tief, wenig am vorderen Ende auf der Oberfläche des Thorax fortgesetzt, bedeutend weniger als bei *T. Assmanni*, ungefähr so viel wie bei *T. centralis*. Das Hinterende der Furche ist ebenfalls kurz hochgezogen und endet am hinteren Borstenzahn. So ganz ohne Seiten-

borsten wie Sharp sagt: „but there are no setae between them“ ist der Rand nicht, es befinden sich an der Oberseite der unteren Randleiste der Furche 5-6 winzige Borstenzähnen. Die feinen Borsten sind sicherlich abgebrochen, ebenso ist die Gesamtbehaarung nicht „extremely short and scanty“, denn an Stellen, wo sie noch vorhanden, ist sie ziemlich dicht, allerdings sind die Härchen sehr fein und kurz. Elytren fast doppelt so lang wie breit, ziemlich erweitert in der Mitte, wozu besonders die breite Randleiste beiträgt. Auch die Randzähnen der Elytren sind von Sharp übersehen worden: „there are no outstanding setae, and no lateral denticles“. An dem mir vorliegenden Exemplar sind jederseits 10, allerdings sehr schwache, dichtstehende Zähnen vorhanden, von denen einige sogar eine sehr feine und kurze Borste noch besitzen. Die braunen Flecken stehen hinter der Mitte und sind meistens untereinander durch eine v-förmige Linie verbunden und nicht getrennt stehend, wie die Zeichnung in der „Biologia“ angibt. Außer dem hier beschriebenen typischen Stück des Britischen Museums haben auch alle anderen 17 Stück, die mir vorlagen, die Verbindungslinien. Hierzu neigen alle ähnlich gezeichneten *Telephanus*: *centralis*, *Haroldi*, *Sharpi*, *decoratus*, *minutus*, *dilutus*, *bipunctatus*, *applanatus*, *silvestris*, *serratus*, *horridus*, *reductus*, während nur bei *paradoxus* und *basiliscus* die dort sehr breite Verbindung wohl immer vorhanden ist. — Die Schläfen bei *T. simplicicollis* sind punktfrei, innerhalb der Augen stehen an der Unterseite des Kopfes einige mittelfeine Punkte. Pro-, Meso- und Metathorax sind grob punktiert, die Mittelfurche des letzteren wird durch eine Reihe geschlossen stehender Punkte gebildet. Das erste Segment des Abdomens ist mäßig grob punktiert, die übrigen je feiner und schwächer. Das Ende des Analsegments ist gerade, beim ♂ bedeutend breiter als beim ♀.

Größe: Länge ♂ 4-4,25 mm, ♀ 4-4,5 mm; Breite ♂ 1,25 bis 1,3 mm, ♀ 1,25-1,5 mm.

Fundorte: Mexico, Cordova (Höge, J. Flohr), Jalapa, Almolonga und Cuernavaca (J. Flohr). Typen im Britischen Museum.

Die Farbe schwankt von nahezu strohgelb bis zu gelbbraun.

*Telephanus centralis* Sharp. Taf. 1, fig. 3. Biol. Centr. Am. II, 1. p. 552.

„Minus depressus, sat crebre pubescens, rufo-ferrugineus; elytris bi- vel tri-signatis, interdum immaculatis; capite thoraceque fortiter punctatis, hoc lateribus fere absque denticulis; elytris fortiter seriatim punctatis, interstitiis sat angustis. Long. 4mm. Var. immaculatus“ (Sharp).

Sharp vergleicht diese Art mit *T. agilis* und *T. gracilis* (=

Sharpi), meiner Meinung nach ist sie eher mit *T. simplicicollis* zu vergleichen, von dem sie sich allerdings durch bedeutend stärker gewölbte Deckflügel unterscheidet. Sharp erwähnt nicht, daß sich am Thorax nur an den Winkeln je eine Borste befindet. Außerdem stehen an der Vorderkante nahe dem Winkel noch 2 kurze Borsten, wie bei den meisten Telephanus. Ebenfalls sind an den Elytren nahe der Schulter, am abgestutzten Ende und kurz davor eine Anzahl mittellanger Borsten; die Zähnen, auf denen sie stehen, sind allerdings sehr winzig, so daß sie leicht übersehen werden können, besonders wenn die Borsten gar abgebrochen sind.

Antennen länger als das halbe Insekt, schlank, die letzten 5 Glieder stark keulenförmig verdickt. Grundglied an der Vorderkante gewölbt, 4 mal so lang wie dick; 2. Glied kürzer als 3., welches gleich  $\frac{1}{3}$  des 1.; 4. doppelt so lang wie 2.; 5. und 6. je gleich halbes 1.; 7.-9. je gleichlang, doch etwas kürzer als Vorhergehende; 10. gleich  $\frac{1}{3}$  und 11. gleich  $\frac{1}{2}$  so lang wie 1. Der Kopf ist grob weitläufig punktiert, die Augen ragen nicht hervor und bilden mit den Schläfen eine nahezu kreisförmige Linie. Der Thorax ist quadratisch, etwas breiter als der Kopf, die Vorderkante stark gerundet, die Hinterkante gerade, die Seitenränder sind schwach ausgebuchtet, hinten gering eingezogen, von der Seite betrachtet an den Winkeln leicht nach oben gebogen. Die Randfurche ist glatt durchlaufend, nahe dem Vorderwinkel auf der Oberseite des Thorax gering eingebogen. Der Wulst vor dem Hinterende ist vor dem Schildchen niedriger. Die Punktierung ist grob, ziemlich dicht. Die Elytren sind etwa 2 mal so lang wie breit, lang-oval. Der erweiterte Seitenrand hat eine beträchtliche, kurze, Ausbuchtung hinter den Borstenzähnen an der Schulter. Die Punktierung der Streifen ist etwas unregelmäßig, nach dem Ende zu werden die Punkte schwächer. Die Behaarung ist kurz, braun (auch auf den schwarz-braunen Flecken). Die senkrechten Tastborsten sind kürzer als bei *T. Sharpi*, stehen meist auf dem abfallenden Ende der Elytren, auf dem Kopfe sind es wenige und auf dem Thorax kann ich jederseits nur zwei feststellen. Die dunkle Zeichnung der Elytren ist bei den Exemplaren aus Costa Rica bedeutend stärker ausgeprägt als bei dem mir freundlichst zur Verfügung gestellten Exemplar aus Guatemala (Cerro Zuñil 4-5000', Champion coll. Brit. Museum), nach dem auch die Zeichnung gemacht ist. Der gemeinsame Mittelfleck ist mit den Seitenflecken verbunden und reicht mit seiner Vorderkante meist über die Hinterkante der letzteren hinaus. Die Zeichnung ist wenig veränderlich, nur bei einem ♀ aus C. Rica fließen die Punkte zu einem breiten Querbande zusammen, wie bei *T. sellatus*. Das letzte Hinterleibsegment ist beim ♀ schwach gerundet, beim ♂ mehr trapezförmig. Die stark zangen-

förmig gebildeten Parameren des Penis sind an der Innenkante mit 7-9 kräftigen kurzen Borsten besetzt, am Ende mit langen Haaren.

Größe: ♂ Länge 4 mm, Breite 1,1 mm; ♀ Länge 4,5 mm, Breite 1,3 mm. Diese Maße sind sehr beständig, soweit die wenigen Exemplare (12 ♂♂; 13 ♀♀) meiner Sammlung ein Urteil zulassen.

Fundorte: Mexico (Höge coll. im Hamburger Museum), Cuernavaca, Jalapa (Flohr), Comitán, Tumbala, Colonia (Becker); Guatemala, Aceituno, Capetillo, Zapote, Cerro Zuñil (Champion), Cobán in V. Paz (Conradt); Costa Rica, San José (im August), Coronado (im Januar, März und April).

Type befindet sich im Britischen Museum.

*T. centralis* habe ich in C. Rica an welchen Blättern von *Sechium edule*, *Musa sapientum* und 1 Stück an Zuckerrohr in Höhenlagen von 1200-1500 m gefangen, was auch den Fangorten Champion's in Guatemala ungefähr entspricht. Die 4 Exemplare aus Mexico befinden sich im Hamburger Museum und waren von Grouvelle als *T. gracilis* Sharp bezettelt. Dies ist sicher ein Versehen, denn der Thorax ist fast noch gröber punktiert und Seitenzähne sind nicht vorhanden. Die var. *immaculatus* habe ich in C. Rica nur in einem Exemplar gefunden, das leider noch immatur ist, somit nicht mit Sicherheit dazu gerechnet werden kann. Womöglich sind auch Sharp's Stücke nicht voll ausgefärbt oder gar eine andere Art.

*Telephanus agilis* Grouvelle. Taf. 1, fig. 4. Ann. Soc. Ent. Fr. 1877. Bull. p. LVIII; loc. cit. 1878, p. 68. Pl. 2, fig. 2. Biol. Centr. Am. II. 1. p. 552.

„Testaceus, nitidus, pubescens; 5 vel 6 ultimis articulis antenarum nigricantibus; capite prothoraceque dense punctatis, hoc quadrato, basin versus angustato, lateribus obtuse dentatis; scutello transverso; elytris elongatis, postice attenuatis, striato-punctatis. — Long. 5 mill.“ (Grouvelle).

Die nachfolgenden kurzen Bemerkungen und die Zeichnung habe ich nach einem von Sharp bestimmten Exemplar aus Guatemala (San Jerónimo, Baja Verapaz, Champion coll. Brit. Museum) gemacht.

Antennen schlank, rund halb so lang wie das ganze Insekt, schwach keulenförmig. Grundglied schwach gebogen, 5 mal so lang wie dick, Endborste kräftig, ungewöhnlich kurz; 2. und 3. Glied je gleichlang, zusammen fast  $\frac{2}{3}$  des 1.; 4. bis 7. je gleich lang, gering an Dicke zunehmend, jedes  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3.; 8. bis 10. nahezu untereinander gleichlang, jedes gleich  $\frac{1}{3}$  und 11. gleich  $\frac{1}{2}$  des 1. Die Färbung weicht bei dem vorliegenden Exemplar von Grouvelle's Beschreibung ab, es sind die beiden letzten Glieder braun, nicht geschwärzt, wie die vorhergehenden 4. Clypeus

und Labrum dunkelbraun. Augen fein fazettiert, mittelmäßig groß, wenig hervorstehend und weit vom Thorax entfernt. Grouvelle vergleicht diese Art mit *T. velox*. Bei diesem sind die Augen jedoch noch kleiner und stehen noch weiter nach vorn angeordnet, auch ist die Punktierung weitläufiger und gröber, abgesehen von der tiefschwarzen Färbung. Der Thorax ist etwas länger als breit, breiter als der Kopf, Punktierung mäßig grob und geschlossen. Der Vorderrand ist schwach gebogen mit mehreren kleinen Borstenzähnen nahe den Winkeln. Seitenränder auf der vorderen Hälfte nahezu parallel mit schwacher Ausbuchtung, hinten gering verengt. Von den 6 Borstenzähnen ist der 2. dicht am Vorderwinkel am stärksten entwickelt. Die Randfurche steht ganz außen, hat dunklere Seitenleisten und verläuft oberhalb der Zähne, die auf der Leiste am unteren Rande stehen, mit Ausnahme des vorletzten Zahnes, der in der Furche steht. Die Furche ist an ihren Enden nicht aufgebogen wie bei den vorhergehenden Arten. Elytren rund zweimal so lang wie breit. Die groben Punktstreifen lassen besonders in der Nähe des Schildchens keine breiten Zwischenrippen übrig, wie Grouvelle angibt: „Dans les deux espèces, les intervalles des stries sont plus larges que la ponctuation.“ Dies bezieht sich auf *T. agiles* und *T. atricapillus*, doch selbst bei letzterem ist die Punktierung der Streifen nahe der Naht so dicht, daß auch dort die Zwischenrippen sehr schmal sind. Die Rundzähnchen der Elytren sind sehr fein und tragen kurze Borsten. Die Ausbuchtung der Randerweiterung steht ziemlich nahe an der Schulter. *T. atricapillus* ist auf jeden Fall ein bedeutend schlankeres Insekt als *T. agilis*, dessen Metathorax dunkler gefärbt ist als die übrige Unterseite. Der Penis ist auffallend stark und die Parameren im Verhältnis klein. Diese sind an den Enden verdickt, als wenn sie umgeschlagen wären und tragen am Außenrande und auf der verstärkten Fläche feine Härchen. Bei keiner anderen Art ist mir eine solche Abweichung von der sonst immer blattförmigen Form der Lappen bekannt.

Größe: Länge 4,6-5 mm, Breite 1,4-1,5 mm.

Fundorte: Mexico, Cordova (Sallé), Saltillo in Coahuila (Dr. Palmer), Omilteme, Cuernavaca (H. H. Smith), Jalapa (Höge), Atlixco (J. Flohr); Guatemala, Ciudad, Capetillo, Zapote, San Jerónimo (Champion).

Type in der Sammlung Sallé.

*Telephanus pubescens* Grouvelle. Ann. Soc. ent. Fr. 1877, Bull. p. LVIII; loc. cit. 1878, p. 68, Pl. 2, fig. 3. Biol. Centr. Am. II. 1. p. 552.

„Testaceus, satis convexus, nitidus, pubescens; articulis 6-10 antennarum nigricantibus, capite prothoraceque dense punctatis,

rufo-testaceis; hoc quadrato, basin versus angustato; scutello transverso; elytris ovatis, postice attenuatis, evidenter striato-punctatis; subtus testaceus, pectore nigricante. — Long.  $4\frac{1}{2}$  mill.“ (Grouvelle).

„Allongé, assez convexe, brillant, très-pubescent. Antennes allongées, testacées avec les articles 6 à 10 rembrunis. Tête et prothorax d'un roux testacé, densément et fortement ponctués. Tête déprimée en avant des antennes avec une strie interantennaire faiblement arquée. Prothorax à peine plus large que la tête, carré, rétréci vers la base à partir de ses deux tiers postérieurs; bords latéraux obtusément dentés. Ecusson avec une strie transversale vers le sommet, près de deux fois plus large que long. Elytres assez convexes, en ovale allongé, nettement ponctuées-striées; intervalles moins larges que la ponctuation. Marge latérale obtusément dentée en avant.“

„Dessous d'un testacé jaunâtre, rembruni sur la poitrine. Tête fortement ponctuée, surtout derrière les yeux; poitrine et abdomen ponctués surtout dans les parties latérales“ (Grouvelle).

Nicaragua: Chinandega (Collection Sallé), Costa Rica (?) La Caja, Coronado.

Dieses Insekt ist mir bisher unbekannt. Sharp schreibt in der Biol. Centr. Am. II, 1. p. 552: „I have seen only the type specimen. It comes so near to several of the varieties of *T. agilis* as to raise some doubt as to whether it may be truly distinct.“ Erst wenn genügend Material vorhanden, mag zu entscheiden sein, ob Sharp's Vermutung begründet. Nach Grouvelle's Zeichnung ist auf jeden Fall der Thorax dieser Art an den Seiten bedeutend gerundeter als bei *T. agilis*, und die Elytren haben, außer größerer Punktierung, ihre breiteste Stelle weiter hinten. *T. pubescens* steht zwischen *T. agilis* und *T. ruficollis* m. Die 3 Exemplare meiner Sammlung (La Caja, H. Schmidt coll. und Coronado) kann ich nur unter Vorbehalt zu dieser Art rechnen. Mehr Material mag Klarheit schaffen.

*Telephanus mexicanus* Sharp. Biolog. Centr. Amer. II, 1. p. 552.

„Testaceus, capite prothoraceque dense sat subtiliter punctatis, hoc gracili basin versus angustato, lateribus evidenter denticulatis; elytris seriatim fortiter punctatis, longe pubescentibus. Long. 4 mm“ (Sharp).

Dieser Käfer ist mir unbekannt. Sharp sagt in seiner Erklärung, daß die Antennen lang und dünn seien, einfarbig rotbraun. Die Augen ziemlich klein und weit nach vorn stehend. Die Form des Kopfes dürfte der von *T. atricapillus* Er. gleichen. Die Punktierung des Thorax feiner als in den vorhergehend behandelten

Arten. Wenn auch ziemlich dem *T. Sharpi* ähnlich, unterscheidet er sich durch das Fehlen der Zeichnung auf den Elytren und die andere Kopfform.

Fundorte: Mexico, Jalapa, Cuernavaca (Höge).

Type im Britischen Museum.

*Telephanus crux* Grouvelle. Ann. Soc. ent. Fr. 1877, p. 208.

Pl. 5, fig. 5. Biol. Centr. Am. II, 1. p. 553.

„Niger; capite prothoraceque profunde denseque punctatis; hoc elongato, basin versus angustato; elytris rufo-ferrugineis, basi, sutura fascia ultra medium nigris, fortiter striato-punctatis, antennis pedibusque rufis: Long. 4 mill.“ (Grouvelle).

Auch dieser Käfer ist mir unbekannt. In der Farbe und Zeichnung gleicht er dem hier besprochenen *T. Schwarzzi*, doch ist die dunkle Zeichnung bedeutend feiner. Die Antennen sind einfarbig braun, sie werden von Grouvelle in Ann. Soc. ent. Fr. 1880 p. 174 unter *T. ornatus* Reitter erwähnt. Die Punktierung an Kopf und Thorax ist „serrée, profonde et allongée“. Der Thorax länger als breit. Die Elytren stark ovalförmig, und besonders ist die Rand-erweiterung sehr schwach (pli latéral très-médiocrement marqué). Nur 6 Punktstreifen auf dem Deckflügelschild, die Zwischenrippen kaum breiter als die Punkte.

Fundort: Mexico (Sammlung Chevrolat).

*Telephanus ruficollis* sp. n. Taf. II, fig. 1.

Kopf, Thorax und Schildchen licht-rotbraun, Antennen etwas heller, jedoch oft 6.-9. Glied leicht angedunkelt; Mundteile gelb mit rauchfarbigem Hauch, Spitze der Mandibeln tiefbraun. Elytren gelb, doch geben ihnen die durchscheinenden Flügel ein graues Aussehen, wozu auch die starke Behaarung beiträgt. Unterseite des Kopfes und Prothorax von der Farbe ihrer Oberseite, Metathorax und Hinterleibsegmente meist schwarzbraun, ebensooft die hintere Hälfte der Epipleuren. Beine gelb. Antennen kurz und schlank; Kopf schmal; Thorax quadratisch, grob punktiert, Seitenränder gewölbt; Elytren gedrunken oval; Behaarung dicht; Borsten kurz. Länge 4,3-5 mm, Breite 1,25-1,4 mm.

Antennen länger als das halbe Insekt, rund  $\frac{5}{9}$  schlank, kaum gegen das Ende verdickt; Grundglied 5 mal so lang wie dick, schwach gebogen; 2. kürzer als 3., beide zusammen kürzer als halbes 1.; 4.-7. je gleich halbe Länge des 1., alle schwach konisch; die folgenden zylindrisch, nahezu je gleichlang, jedoch kürzer als die vorhergehenden; Endglied so dick wie 1. und halb so lang, oval, kurz gespitzt. Endborste am Grundgliede kurz. Kopf kurz, grob und dicht punktiert; Stirnnaht gerade und deutlich abgesetzt; Antennenwülste kräftig; Augen fein fazettiert, wenig hervorstehend,

etwa um ihre Länge vom Thorax entfernt; Schläfen stark ausgeprägt; Clypeus lang, vor der Stirnnaht grob und dicht punktiert, am Vorderrande und Labrum dunkelbraun; Schläfen und Unterseite des Kopfes neben den Augen bis dicht an diese grob punktiert. *Thorax* schwach gewölbt, quadratisch, beträchtlich breiter als der Kopf und gröber punktiert; Vorderrand gebogen; Hinterrand gerade; Seiten schwach ausgebuchtet mit 6 kleinen Borstenzähnen, von denen die vorderen beiden und die hinteren drei dichter zusammenstehen. Borsten hellbraun, fein und kurz, nur die Eckborsten länger. Am Vorderrand stehen jederseits 3 winzige Zähnchen mit senkrechten, kurzen Borsten. Die wulstartige Erhöhung vor dem Hinterrande ist klein, ebenso die seitlichen Eindrücke davor schwach. Die Randfurche ist am hinteren Ende etwas hochgebogen, sehr schwach ausgebildet, oft nur zwischen dem 2. und 4. Zahn deutlich sichtbar. Schildchen klein, fein punktiert. *Elytren* schwach ovalförmig, d. h. nur sehr gering in der Mitte breiter, doppelt so lang wie breit; Schultern breit gerundet; Hinterende breit abgestutzt mit kurz gerundetem Nahtwinkel; Streifen mit geschlossen stehenden groben Punkten besetzt, die bis zur Spitze kaum an Stärke abnehmen; Rippen schmal, gering gewölbt, mit einer regelmäßigen Reihe feiner Haarpunkte in der Mitte; Randzähnchen nur nahe der Schulter bis zur schwachen Seitenausbuchtung der Randleiste reichend; Borsten kurz und fein. Auffallend ist die dichte Anordnung der regelmäßigen Punkte, die sich berühren, ohne jedoch zusammenzuzießen; nur auf dem ersten Streifen stehen sie so dicht, daß sie oval sind und eine vertiefte Rille dadurch entsteht. Zwischen der dichten geneigten Behaarung stehen auf der Stirn, besonders neben den Augen, gleichmäßig über den Thorax verteilt und endlich auf den *Elytren*, besonders an deren Naht, der Biegung zum Seitenabfall und an dem hinteren Abfall kleine senkrechte Tastborsten. Unterseite grob punktiert, feiner nur an den letzten drei Hinterleibsegmenten. Mittelfurche am Metathorax breit, aus zusammenfließenden groben Punkten gebildet. Äußere Geschlechtsunterschiede am Analsegment sind nicht vorhanden. Beine lang, besonders die Mittelschienen kräftig.

Fundorte: Costa Rica, Coronado (Jan.-Apr.), San José (Nov.), Curridabat (Juni).

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, weitere Cotypen im Hamburger Museum, Britischen Museum und Washingtoner Museum.

Die 32 Exemplare sind sämtlich aus dem Hochlande der pazifischen Seite und wurden gefunden an welchen Blättern von Mais, Bambus, *Sechium edule*, Gras, *Persea aguacate*, *Musa paradisiaca* und anderer Pflanzen am Waldrande. 1 Stück davon im Gesiebe

vom Waldboden. Immer nur wenige Exemplare, manchmal zwischen vielen *T. costaricensis* und *T. melanchlorus*. Nur auf einem stark dem Winde ausgesetzten offenen Maisfelde, wo jedoch durch häufige Nebel die welken Blätter immer feucht blieben, fing ich 15 Stück zusammen mit unzähligen *T. Sharpi*.

*T. ruficollis* steht den Arten *T. agilis* und *T. pubescens* nahe. Von ersterem unterscheidet er sich besonders durch den kürzeren roten Thorax mit anderer Verteilung der Seitenzähne und flacherer Punktierung und durch regelmäßigere Punktstreifen der Elytren; von letzterem durch den auf der Unterseite nicht geschwärzten Thorax, kürzere Antennen und weniger ovale Elytren. Die Seitenausbuchtung der Randleiste der Elytren ist auch schwächer als bei *T. agilis*. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht noch mit *T. cribratus* Grouv., der mir unbekannt. Diese Art hat jedoch einen kürzeren Thorax, bedeutend schmalere Elytren und die Antennen und Beine dunkler.

#### *Telephanus Kuntzeni* sp. n.

Einfarbig rotbraun, jedoch oft Kopf und ein Längsstreifen auf dem Thorax dunkler; Antennen meist 5.-10. Glied angedunkelt, Endglied stets heller; Elytren an den Seiten, besonders gegen die Spitze dunkler. Metathorax braun bis schwarzbraun. Beine gelb.

Diese Art steht zwischen *T. agilis* und *T. pubescens* und ebenfalls dem *T. ruficollis* sehr nahe, und ihre Bestimmung ist mit gewissen Schwierigkeiten verbunden, wenngleich die Arten nebeneinander sich sofort erkennen lassen.

Die Antennen sind länger als bei *T. agilis*, bezogen auf die Länge des Insektes vom 6. Glied an gleich  $\frac{3}{4}$  der Dicke des Grundgliedes; dieses 5 mal so lang wie dick, schwach gebogen; 2. gleich 3., zusammen etwas länger als halbes 1.; 4.-6. je gleich halbes 1.; vom 7. zum 10. jedes etwas kürzer werdend, so daß 10. gleich  $\frac{1}{3}$  des 1. und 2 mal so lang wie selbst dick; Endglied halb so lang wie 1. Die Antenne gleicht in ihrer äußeren Form, bis auf die erwähnten Längenverhältnisse der Glieder zueinander, der von *T. ruficollis*. Das Endglied der Maxillartaster ist weniger schlank zugespitzt als bei der eben erwähnten Art, bei der auf der Zunge eine Reihe von 4 Borstenhaaren nahe hinter dem Vorderrande steht, während die neue Art viele Borsten unregelmäßig über die Fläche verteilt hat. Die Punktierung an Kopf und Thorax steht wie bei *T. agilis*, ist jedoch flacher, ferner feiner und regelmäßiger als bei *T. ruficollis* (auf den sich nachfolgende Vergleiche beziehen). Die Augen sind breiter, wodurch die Stirn schmaler wird. Die Schläfen sind gerader, durch den engeren Hals sind sie länger. Der Thorax ist kleiner (bei Exemplaren gleicher Größe), an den Seiten etwas

weniger gerundet, die Anordnung der Borstenzähnchen dort ebenso, doch sind sie, mit Ausnahme der vorderen beiden, noch schwächer entwickelt und ihre Borsten bedeutend feiner und kürzer. Die Elytren sind stärker gewölbt als bei *T. agilis*, doch nicht so stark wie bei *T. ruficollis*, denen sie in der Außenlinie sehr nahe kommen. Die Punktierung ist flacher und reicht bis zur Spitze, besser ausgeprägt als bei den anderen Arten. Die Seitenrandfalte ist schmal, immerhin breiter als bei *T. ruficollis*; die Zähnchen vor der geringen, sehr weit vorne stehenden Ausbuchtung sind winzig und ihre kurzen Borsten gleichen mehr langen Haaren. Die ganze Behaarung ist sehr fein, die Tastborsten sind sehr kurz. Die grobe Punktierung an der Unterseite des Kopfes reicht ziemlich weit gegen die Mitte, andererseits bis dicht an die Augen und läßt an den Schläfen nur eine kleine punktfreie Fläche übrig.

Alle diese geringen Unterschiede, natürlich mit Ausnahme der Lippe und Taster, würden nicht genügen, eine neue Art aufzustellen, wenn nicht auch die männlichen Sexualorgane verschieden wären. *T. agilis* scheidet mit seinen gänzlich anders geformten Parameren aus, obgleich die Führung des Samenleiters große Ähnlichkeit mit den folgenden Arten hat. Bei *T. pubescens* sind die Parameren nahe der Wurzel beträchtlich nach außen ausgebuchtet, d. h. der Außenrand läuft dem langgebogenen Innenrande parallel. Die widerhakenförmig stehenden Zähnchen sind gröber, der Penis breit und stumpf gespitzt, doch beträchtlich kürzer als bei den andern Arten. Bei *T. ruficollis* sind die Ränder der Parameren nahezu gleichförmig bikonkav und zur Spitze nicht stark verbreitert. Dagegen bei *T. Kuntzeni* sind die Parameren am Innenrande lang gebogen und außen nahezu gerade, am Ende parallel und an der Spitze breit gerundet. Der Penis ist ebenso kräftig und stumpf gespitzt. Die allgemeine Form entspricht der bei *T. ruficollis* in der Skizze angedeuteten.

Größe: Länge 4,25-4,5 mm; Breite 1,25-1,4 mm.

Fundorte: Mexico, Almolonga, Cuernavaca, Jomotla, Jalapa, Puebla (J. Flohr), Amatan, Manantial (R. Becker).

Typen und Cotypen im Berliner Museum und in meiner Sammlung, und im Deutschen Entom. Institut Dahlem.

17 Exemplare aus den Berliner Museen lagen mir vor, von denen einige Stücke aus Cuernavaca dunkleren Kopf und Thoraxmittelstreifen haben, sich sonst jedoch nicht unterscheiden. Ich erkenne voll die Schwierigkeit an, ein einzelnes Stück zu bestimmen, doch sind die Unterschiede gegen die oben erwähnten Arten von solcher Bedeutung, daß sie die neue Art bedingen. Ein ♀ aus Puebla kann ich jedoch nur unter Vorbehalt zu dieser Art rechnen, der Thorax ist breiter. Vermutlich befinden sich unter den von

Sharp dem *T. agilis* zugesprochenen Exemplaren des Britischen Museums auch Stücke dieser Art. Ich nenne sie Herrn Prof. H. Kuntzen zu Ehren als Dank für seine mir gewährte Hilfe.

*Telephanus guanacasteco* sp. n. Taf. IV, fig. 3.

Kopf und Thorax rotbraun; Elytren gelb mit dunklem Schein; Antennen schwarzbraun, 2. bis halbes 4. Glied rotbraun, letzten 2 bis 3 Glieder strohgelb; Unterseite rotbraun; Mundteile und Beine gelb. Antennen lang und dünn; Kopf so breit wie der quadratische Thorax, beide grob und geschlossen punktiert; Elytren breitoval mit regelmäßigen groben Punktstreifen.

Antennen gleich der Länge des halben Insekts; Grundglied 5 mal so lang wie dick, walzenförmig, im letzten Drittel beträchtlich abgebogen; 2. Glied gleich 3., beide zusammen etwas kürzer als  $\frac{2}{3}$  des 1.; 5. gleich halbes 1.; 4. und 6.-10. je gleicher Länge und Dicke, länger als 3., aber kürzer als 5.; Endglied ebenso stark wie die ihm vorhergehenden, etwas dünner als Grundglied und  $\frac{2}{3}$  so lang wie dieses, über die Endhälfte zugespitzt. Kopf flacher und feiner punktiert als bei *T. ruficollis*, auch gewölbter; Stirnnaht schwach nach innen durchgebogen, deutlich abgesetzt. Augen größer, Schläfen sehr schwach gerundet, punktfrei, nur ein paar winzige Haarpunkte stehen dicht am Auge. Um die Augen läuft eine deutliche schmale Leiste. Die grobe Punktierung der Unterseite des Kopfes reicht nicht bis an die Augen und ist geringer. Thorax so breit wie der Kopf und ebenso lang, von gleicher Form wie bei *T. ruficollis*, nur besteht am Rande hinter dem zweiten Borstenzahn eine ziemliche Einbuchtung, die Randborsten sind schwarz und länger, die Punktierung nicht so tief und etwas feiner. Schildchen klein mit tiefer, breiter Furche. Elytren etwas kürzer als doppelte Breite, länger als zweimal der Thorax, in der Mitte am breitesten, zur Spitze breit oval gerundet, breit abgestutzt, Nahtwinkel klaffend. Die mit schwarzen Borsten besetzten Zähnen stehen weitläufig am vorderen Drittel, dahinter beginnt die mäßige Randerweiterung. Die Punkte in den Streifen sind ziemlich regelmäßig, grob und tief. Die ersten beiden Reihen stehen so dicht, daß keine Zwischenrippe vorhanden ist, die übrigen Rippen sind schmaler als die Punkte, die zur Spitze zu feiner werden. Die feinen Punkte der Tastborsten auf den Rippen stehen zwischen je zwei Punkten der Streifen. Auf der letzten Rippe steht eine Reihe schwarzer Borsten nahezu über der ganzen Länge. Behaarung dicht und gelb. Unterseite, mit Ausnahme des bereits erwähnten Kopfes, wie bei *T. ruficollis*.

Größe: 5 mm lang, 1,5 mm breit.

Type ein ♀ in meiner Sammlung.

Fundort: Costa Rica, Mojica in Guanacaste 18. VIII. 29.

Diese Art steht dem *T. ruficollis* nahe, unterscheidet sich besonders durch die verschiedenfarbige Antenne, bedeutend geringere Punktierung an der Unterseite des Kopfes, punktfreie Schläfen, die tiefe Einbuchtung am Thorax und im ganzen breitere Form (beim gleichen Geschlecht). Das ♂ wird vermutlich rund 1,3 mm breit sein. Das einzige Exemplar fing ich an welchem Laub zwischen einer Anzahl *T. melanchlorus*.

*Telephanus hirsutus* sp. n.

Kopf und Thorax rotbraun; Elytren gelbbraun, am Rande und hinten dunkel; Antennen rot- bis schwarzbraun, 2.-5. Glied etwas lichter, die beiden letzten Glieder gelb. Unterseite rotbraun, Mundteile etwas heller; Beine gelb.

Dieser Käfer steht den vorhergehend behandelten sehr nahe. Die Antennen sind länger, rund  $\frac{5}{8}$  der Länge des Insekts; Grundglied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie dick, am Ende schwach gebogen; 3. gleich  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie 2., zusammen halbe Länge des ersten; 4.-6. je gleichlang, etwas kürzer als halbes 1.; 7.-10. ebenfalls untereinander gleichlang und jedes rund  $\frac{1}{3}$  des 1.; Endglied von halber Länge des ersten. Die Form und Stärke der Antenne gleicht sehr der von *T. guanacasteco*, ebenso Kopf und Thorax, mit dem Unterschied, daß der letztere bei *T. hirsutus* breiter, flacher, die auffällige Randeinbuchtung geringer, Punktierung flacher und geschlossener (wodurch der Thorax matt erscheint) und die 6 Randzähnen kräftiger sind. Die schwarzen Borsten sind sehr lang, auch die 2-3 am Vorderrande neben den Vorderwinkeln, die bei *T. ruficollis* und *guanacasteco* sehr kurz und dünn sind. Die Randfurche ist schmal, doch gut ausgeprägt und durch die Zähne unterbrochen. Elytren sind schlanker zugespitzt, 2 mal so lang wie breit, die Randzähnen hinter den Schultern bedeutend kräftiger, ebenso deren Borsten. Die Borstenanordnung hat große Ähnlichkeit mit der bei *T. scabrosicollis*. Die Behaarung ist fein und dicht. Die groben Punkte stehen in den Streifen rund um ihren halben Durchmesser voneinander, und ebenso breit sind die Zwischenrippen. Gegen die Spitze wird die Punktierung feiner. Die Punkte an der Unterseite innerhalb der Augen bedeutend feiner als bei den beiden vorhergehenden Arten. Ferner besteht eine kleine tiefe Furche nahe am Auge fast bis zur Antennenwurzel hin. Die Unterseite ist bedeutend schwächer punktiert, die Furche des Metathorax unregelmäßig und flach. Der Penis ist schlanker und lang gespitzt wie bei keiner der hier behandelten Arten. Die Parameren gleichen in der Form denen von *T. costaricensis*, sind jedoch über 3 mal so lang, stärker keulenförmig verdickt und außen nur über

die Endhälfte mit langen Wimperhaaren besetzt. Die Haare am abgerundeten Ende sind ebenfalls länger, und an der Oberseite stehen nahe dem Innenrande ein paar winzige Haken, die bei *T. costaricensis* nicht vorhanden. Bei beiden Arten sind die Lappen rauchgrau gefärbt.

Größe: Länge 4,3-4,5 mm; Breite 1,3-1,4 mm.

Fundorte: Mexico, Cuernavaca (J. Flohr), Tampico (E. A. Schwarz, 18. Dez.).

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, Berliner Museum und Museum Washington.

7 Exemplare lagen mir vor, die insofern eine Veränderlichkeit aufweisen, als einige beträchtlich dunkler auf der Oberseite gefärbt sind und dementsprechend die Antennen in dem dunklen 1. und 6.-9. Gliede nahezu schwarzbraun sind. Diese Art ist sehr schwer von den oben erwähnten zu unterscheiden, besonders wenn die Borsten abgebrochen. Daß es sich um eine andere Art handelt, beweisen einwandfrei die Geschlechtsorgane, die sich leicht durch Öffnen der Elytren von oben herauspräparieren lassen. Die stark ausgeprägte Furche an der Unterseite der Augen gibt einen geringen Anhalt.

*Telephanus nigricollis* Sharp. Taf. III, fig. 1. Biol. Centr. Am. II, 1. p. 553.

„Niger, Elytris pedibusque testaceis, illis sutura angustissime nigra; abdomine fusco-testaceo; antennis variegatis; capite prothoraceque dense, minus fortiter punctatis, hoc basim versus angustato, lateribus denticulatis; elytris pubescentia elongata vestitis, seriebus punctorum mayorum regularibus ornatis. Long. 4 mm“ (Sharp).

Die nachfolgende Beschreibung und die Abbildung habe ich nach einem Sharp'schen Stück aus Mexico, Cordova (Sallé coll.) gemacht, das mir liebenswürdigerweise vom Britischen Museum zur Verfügung gestellt wurde. Es ist länger als die Type, 4,5 mm und 1,3 mm breit. *T. nigricollis* ist bisher nur aus Mexico und Guatemala bekannt.

Antennen gleich  $\frac{3}{5}$  der Länge des Insekts, kräftig, sehr schwach keulenförmig, rotbraun, Grundglied und 7.-9. oder 10. schwarzbraun. Grundglied zylindrisch, 5-6 mal so lang wie dick, schwach gebogen; 2. und 3. dünn, je gleich  $\frac{1}{4}$  des 1.; 4.-7. und 11. je  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3.; kürzer, nur etwa  $\frac{1}{3}$  des 1. sind 8. und 9.; auffallend ist das 10., welches nur  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Endglied ist und somit das kürzeste in der Antenne. Punktierung an Kopf und Thorax ist ungefähr wie bei *T. Sharpi* Arrow, doch bedeutend geschlossener. Augen fein fazettiert, mäßig groß, wenig

hervorstehend, nahezu um ihre Länge vom Thorax entfernt. Schläfen gleichmäßig schwach gerundet, mit einzelnen Punkten. Thorax breiter als der Kopf, etwas länger als breit. Vorderrand über die Breite des Halses gerade, daneben zu den Vorderwinkeln beträchtlich nach hinten gebogen. Seiten auf der vorderen Hälfte parallel, dann schwach eingezogen. Hinterrand gerade, der Wulst davor schwach. Die Zähnchen am Vorderrande sehr klein, kräftiger die 6 an den Seiten, von denen besonders der 2. und 3. stark entwickelt sind. Seitenborsten sind leider alle abgebrochen. Randfurchen breit und tief. Schildchen breit, von der Farbe des Thorax. Elytren fast  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Thorax und 2 mal so lang wie selbst breit; ovalförmig; Schultern kurz gerundet; Hinterende kurz abgestutzt mit klaffender Naht. Der Vorderrand der Elytren hat keine Zähnchen, kurz hinter der Schulter stehen nur 4 Zähnchen. Hinter diesen ist die im ganzen breite Randleiste noch besonders stark verbreitert, der 9. und 10. Punktstreifen nehmen, wie bei den meisten *Telephanus*, an dieser Ausbuchtung teil, doch ist es hier besonders ausgesprochen. Die Fläche der Elytren ist kurz hinter den Schultern eben, auf dem mittleren Drittel zur Naht hin eingedrückt und am hinteren Ende gleichmäßig gewölbt. Die Punktstreifen sind regelmäßig, grob und tief punktiert, die Rippen schwach gewölbt, ungefähr so breit wie die Punkte und ziemlich dicht mit einer Reihe feiner Haarpunkte besetzt. Die Punktierung nimmt nach hinten an Stärke ab. Naht und Randerweiterung sind dunkelbraun. Die Unterseite ist leider durch den Klebefalz verdeckt.

Der schwarze Kopf und Thorax und besonders die auffallende Randerweiterung der Elytren lassen *T. nigricollis* leicht erkennen.

Fundorte: Mexico, Cordoba (Sallé), Cerro de Plumas (Höge), Omilteme in Guerrero 8000' (H. H. Smith); Guatemala, Ciudad, Dueñas (Champion).

Type im Britischen Museum.

*Telephanus brontooides* Sharp. Taf. IV, fig. 4a. Biol. Centr. Amer. II, Part 1, 1899. p. 555. Tab. XVII, fig. 20.

„Nigricans vel fuscus, deplanatus, pedibus et apice antennarum testaceis; fortiter punctatus, haud nitidus, setae erectis conspicue vestitus. Long. 5 millim.“ (Sharp).

Form, Farbe und Punktierung gleichen sehr dem *T. terminatus* Grouv., leider hat Sharp keine Angaben über die Beziehungen der beiden Arten zueinander gemacht.

Antennen kräftig, schwach stärker werdend bis zum 6. Gliede, dann alle Glieder gleich stark; Endglied gelb, selten auch vorletztes;  $\frac{3}{5}$  des Insektes lang; Grundglied 6 mal so lang wie dick, über die ganze Länge schwach gebogen; 2. Glied kürzer als

3., beide zusammen etwa halb so lang wie 1.; 4.-8. und 11. gleich, jedes etwas länger als 3.; 9. und 10. so lang wie 3. Kopf etwas schmaler als Thorax, beide grob, tief und ziemlich dicht punktiert; Augen mäßig groß, weit vom Thorax, etwa  $\frac{3}{5}$  ihrer Länge; Schläfen kurz gerundet, punktfrei; Hals lang für Telephanus. Thorax so breit wie lang, Vorder- und Hinterrand nach außen gebogen, Seiten parallel über vordere Hälfte, dann in gerader Linie wenig verengt. Die 6 Randzähne sind gut ausgeprägt, mit langen schwarzen Borsten besetzt. Die Randfurche ist breit, durch die Zähne unterbrochen, hinter dem 2. Zahn ist sie schwach auf den Schild eingebogen. Die Anordnung der Randzähne sowie auch allgemeine Form ist die gleiche wie bei *T. melanchlorus* (Taf. IV, fig. 1). Die Elytren sind zwischen  $3\frac{1}{2}$  bis 4 mal so lang wie der Thorax und doppelt so lang wie breit, an den Schultern ziemlich breit gerundet, nahezu parallel bis zur Mitte, dann keilförmig zugespitzt mit verhältnismäßig schmaler Abstutzung am Ende. Die Randzähnchen stehen am vorderen Drittel, sind schwächer als die des Thorax, mit ebenso langen Borsten besetzt; es wechselt eine lange mit einer kürzeren Borste ab. Die Randfalte ist schmal, heller, ohne die übliche Ausbuchtung. Die Punktierung ist grob, regelmäßig, wird gegen die Spitze zu schwächer, ohne ganz zu erlöschen. Die Punkte in den Streifen stehen so dicht, daß sie queroval sind, die Zwischenrippen sind sehr schmal, nicht breiter als die Zwischenräume der Punkte. Die Unterseite hat einen helleren Mittelstreifen; innerhalb der Augen schwach punktiert, grob am Prothorax und Seiten des Metathorax, dessen Mittelfurche flach, aus zwei unregelmäßigen Punktreihen gebildet; schwächere Punktierung an den Hinterleibsegmenten, das letzte am schwächsten. Sharp gibt in seiner Erklärung: „Terminal segment of abdomen with a large semicircular impression, the margin of which is set with long thick setae“ Dieser halbkreisförmige Eindruck ist nur beim ♂ vorhanden, beim ♀ nur schwach angedeutet durch feine radial gerichtete Haare. Die Behaarung ist dicht und fein, am Rande der Elytren stehen längere Haare schräg nach hinten gerichtet, darüber zwei Reihen Borsten bis zur Spitze. Der Penis ist breit, in eine schlanke Spitze ausgezogen, die vorne gerundet ist. Die Parameren sind innen schwach gerundet, außen s-förmig, am breitesten nahe der Spitze, mit langen Haaren am Rande dort und gewellten Wimperhaaren außen. Am Innenrande stehen, wie auf der Oberseite (in der gewendeten Lage während der copula), kurze Widerhaken.

Größe: Länge um 5 mm; Breite 1,4-1,6 mm.

Fundorte: Mexico, Cordova (Sallé), Motzorongo, Cuernavaca, Juquila, Jomotla, Mirador (Flohr); Brit. Honduras, Rio Hondo

(Blancaneaux); Guatemala, San Jerónimo, Toco, Pantaleon (Champion), Trece Aguas in Alta Vera Paz (E. A. Schwarz); Nicaragua, Chontales (Belt).

Typen im Britischen Museum.

Diese Art hielt ich lange Zeit für synonym mit *T. terminatus* Grouv. und rechnete mit gewissem Zweifel die beiden folgenden Arten auch dazu, trotzdem sie geringe Abweichungen aufweisen, die sie jedoch nicht mit Sicherheit trennen, bis es mir möglich war, von allen 4 Arten die ♂♂-Sexualorgane zum Vergleich heranzuziehen. Die Abbildung habe ich nach einem Exemplar Champions aus Pantaleon gezeichnet. Ob das mir ebenfalls vom Britischen Museum zur Verfügung gestellte Exemplar von Belt aus Nicaragua zu *T. brontooides* gehört, mag ich nicht zu sagen, es ist ein ♀, dem die Antennen fehlen. Weder Sharp noch Grouvelle haben ihre Arten voll erkennen können, da sie die Sexualorgane nicht zum Vergleich herangezogen; Sharp erwähnt nichts von *T. terminatus* und Grouvelle hat Stücke aus Costa Rica (Hamburger Museum) dem *T. brontooides* zugerechnet, die nicht dazu gehören, dennoch war er bei einem *T. melanchlorus* im Zweifel, ob es *T. brontooides* sei. Die Trennung der ♀♀ ist oft unmöglich; meist mag es gelingen, sie an den Antennen zu unterscheiden, doch diese weisen selbstverständlich auch gewisse Veränderlichkeit auf. Bisher habe ich die beiden folgenden Costaricenser Arten an keinem Orte gemeinsam gefunden. Dies zeigt wieder, wie eng umgrenzt das Vorbereitungsgebiet der einzelnen Arten ist.

*Telephanus melanchlorus* sp. n. Taf. IV, fig. 1 und 4b.

Äußerlich vollkommen mit *T. brontooides* übereinstimmend, im ganzen weniger tiefschwarz. Die Antennen sind gering anders geformt, die ersten 3 Glieder jedoch ebenso. Von den übrigen Gliedern sind 4.-7. länger als 8.-10., die je untereinander gleichlang sind, die letzteren gleich  $\frac{1}{3}$  des 1., die ersteren länger, doch kürzer als das Endglied, welches halb so lang wie das erste ist. Im allgemeinen erreicht keins der Glieder die Stärke des Grundgliedes, gelegentlich sind das 6.-8. so stark wie dieses. Der Eindruck am Analsegment ist bedeutend schwächer als bei *T. brontooides*, manchmal kaum erkennbar. Wenn die Borsten abgerieben, sind stets die kleinen Erhöhungen sichtbar, auf denen die Borsten wurzeln. Beim ♂ ist das Ende gerade angeschnitten, beim ♀ schwach vorgewölbt, bei beiden ist am Rande in der Mitte eine schwache Erhöhung der Fläche. Der Hinterleib ist manchmal gelbbraun, wahrscheinlich nicht voll ausgefärbt. Der Penis hat an seiner Spitze eine kleine kugelförmige Erweiterung, die auch bei *T. terminatus* vorhanden. Die Parameren (fig. 4b) haben eine schlankere, am Ende gleich-

mäßig gerundete Form und sind am Innenrande mit längeren Haaren besetzt als die erwähnten verwandten Arten.

Größe: Länge 4,5-5,2 mm; Breite 1,3-1,5 mm.

Fundorte: Costa Rica, San José, Curridabat, Tres Rios, La Caja (H. Schmidt), Turrúcares, Mojica, Turrialba, Las Mercedes. Panamá, Porto Bello (?), Venezuela, Caracas (Thieme).

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, im Berliner und im Hamburger Museum. Ferner habe ich Exemplare abgegeben an das Britische Museum, Wiener Museum und Washingtoner Museum.

Diese Art ist noch am ehesten an der Antenne und am ♂-Analsegment von *T. brontoides* zu unterscheiden. Das Ende des letzten Segments ist gerader, bedeutend geringer eingedrückt und hat bei beiden Geschlechtern die kleine Mittel erhöhung. Die 80 Exemplare meiner Sammlung stammen meist aus dem pazifischen Hochlande, doch wurden vereinzelt Stücke auch in der pazifischen Ebene gefunden. Nur ein Exemplar ist in Las Mercedes (200 m ü. M.) an der atlantischen Seite gefunden, das zweifellos hierher gehört. Die übrigen Tiere der atlantischen Seite stammen aus Turrialba (650 m). Gefunden habe ich die Käfer an *Musa paradisiaca*, *Sechium edule*, *Yucca elephantipes*, Heu und anderen welken Blättern während des ganzen Jahres mit Ausnahme der Monate April und Mai.

*Telephanus grossicornis* sp. n. Taf. IV, fig. 2 und 4c.

Ebenfalls vollständig in Form und Punktierung mit *T. brontoides* übereinstimmend, doch sind die Antennen bedeutend dicker. Das Grundglied ist etwas stärker; 2. und 3. Glied einander gleich, oder das 3. äußerst gering länger; die übrigen Glieder haben die Längenverhältnisse ungefähr wie *T. melanchlorus*, doch das 4. bis 8. Glied sind dicker als das Grundglied, während die nahezu weißen Endglieder dünner sind. Da die ganze Antenne bedeutend kräftiger behaart als bei den beiden vorher behandelten Arten, erscheint sie noch dicker. Nur im Balsampräparat sind vorstehende Maße gut zu erkennen. Das Analsegment (fig. 2h) ist beim ♂ ovalförmig tief eingedrückt und besonders an den Seiten sehr dicht mit Borsten besetzt. Der Hinterrand ist schwach eingebogen. Beim ♀ ist der Hinterrand stumpfwinklig hervortretend, mit einer geringen Erhöhung in der Mitte, jedoch ohne nennenswerte Eindrücke neben dieser Erhöhung, wie sie bei *T. melanchlorus* vorhanden. Der Penis (fig. 2e und 4c) weicht in seiner stumpf gespitzten Form sehr von den anderen Arten ab, seine kurze Spitze ist vorne kugelförmig erweitert. Die Parameren fallen durch den geraden Innenrand auf, auch der Außenrand ist gerade und biegt kurz gerundet zur schrägen Spitze ab. Diese ist sehr stark bewimpert, am Innenrande und der Oberseite stehen kurze feine Härchen. Zum Ver-

gleich gebe ich eine Skizze der Sexualorgane von *T. terminatus* Grouvelle aus Brasilien (fig. 4d), um die Verschiedenheit der beschriebenen Käfer auch von dieser nahe verwandten Art erkennen zu lassen. Dieser Käfer hat außerdem eine viel schlankere Antenne.

Größe: 4,75-5,4 mm lang, 1,4-1,6 mm breit.

Fundorte: Costa Rica, Hamburg Farm, Ramal Parismina, Palo Seco; Panamá, Porto Bello, Tabernilla (C. Z.).

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, Hamburger Museum und Washingtoner Museum. Ferner bekamen Exemplare das Berliner Museum, Britische Museum und Wiener Museum.

Dieser Käfer läßt sich durch seine kräftige Antenne und den gleichzeitig vorhandenen tiefen Eindruck am letzten Segment der ♂♂ mit einiger Sicherheit auch ohne Herauspräparieren der Sexualorgane bestimmen. Oftmals ragen die Spitze des Penis und der Parameren etwas heraus und geben dann schon genügenden Anhalt.

Zeitweilig wurde er in größerer Anzahl gefunden, meist nur einzelne wenige Exemplare. Er hält sich an welken Blättern im Urwald auf (Acanthorhiza Palmen und andere mir unbekannt Pflanz). Während von *T. melanchlorus* 21 Stück an Musaceen gefunden wurden, ist mir von *T. grossicornis* noch kein Stück dort vorgekommen. Ein Exemplar befand sich an vertrockneten Baumblüten, eins unter loser Rinde und mehrere an einem kurze Zeit abgebrochenen Zweig einer Ficus-Art, worunter sich auch ein frisch geschlüpfte Stück befand (Hamburg Farm 24. IX. 22). Auch am 6. VI. 30 fing ich frisch geschlüpfte Käfer an Stellen im Urwald, wo einen Monat vorher ein Baum gefällt wurde. Über 150 Stück aus Costa Rica, nur in den Monaten März, April und Juli noch nicht gefangen.

Über das biologische Vorkommen von *T. brontoides* ist mir leider nichts bekannt, von den beiden Costaricenser Arten hält sich *T. grossicornis* nur im Wald und nahe dabei, d. h. an den Wald-rändern auf, während *T. melanchlorus* in den offeneren Gebieten zu finden ist. Auch von den ähnlichen südamerikanischen Arten: *T. pilicornis* Reitter (1), *T. niger* Reitter (2), *T. dubitabilis* Grouvelle (3) und *T. insignis* Grouvelle (4) sind sie nicht leicht zu unterscheiden. (1) hat fadenförmige Antennen und den Schild der Elytren braun, (2) hat mehrfarbige Antennen, (3) ist ein schlankeres Insekt, hat hellere dünne Antennen und feinere Punktierung und (4) ist gedrungener mit weniger gerundeter Schulter und im ganzen beträchtlich feinerer und weitläufigerer Punktierung<sup>13)</sup>.

<sup>13)</sup> Diese oberflächlichen Unterschiede sind die auffallendsten, genauere Angaben werde ich bei der Behandlung der Südamerikaner geben.

*Telephanus juvenicus* sp. n.

*T. brontooides* ähnlich. Schwarzbraun bis schwarz, Antennenglieder 1-3 heller, zwei Endglieder, Mundteile und Beine braungelb. Unterseite schwarzbraun.

Auch diese Art hat gewisse Ähnlichkeit mit *T. brontooides*. Antennen  $\frac{5}{8}$  der Länge des Insekts; Grundglied 5 mal so lang wie dick, sehr schwach gebogen; 3.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie 2., beide zusammen gleich halbes 1. Vom 7. gleich dick, Endborste des Grundgliedes kurz. Kopf so breit wie der Thorax; Augen groß, nahezu um ihre Länge vom Thorax entfernt; Stirn flach, grob und regelmäßig, nicht zu dicht punktiert, schwächer gegen die Stirnnaht. Thorax etwas länger als breit, stark gewölbt, regelmäßig wie der Kopf punktiert. Die Borstenzähne wie bei *T. brontooides*, doch die Punktierung ist gleichmäßiger und gröber in Anbetracht des bedeutend kleineren Insekts. Elytren schlank, länger als 3 mal der Thorax und schmaler als halbe Länge, ziemlich gewölbt; Schultern kurz gerundet, Seiten nahezu parallel, nur durch die hellere Randfalte etwas breiter in der Mitte, dann zur Spitze gerade verjüngt, breit gerade abgestutzt am Ende und mit gering klaffendem Nahtwinkel. Die Borstenzähne hinter der Schulter sind gut ausgeprägt und reichen bis zum Beginn der Randfalte, kurz davor besteht eine sehr schwache Ausbuchtung. Die Punkte in den Streifen sind denen bei *T. brontooides* ähnlich, nur entsprechend kleiner. Die schwarzen Randborsten sind lang, die Behaarung dicht. An der Unterseite einzelne grobe Punkte innerhalb der Augen und eine schwache Furche nahe am Auge gegen die Antennenwurzel zu. Prothorax grob punktiert, Mesothorax in der Mitte vor den Hüften, Metathorax an den Seiten, feiner und verloren um die breite Mittelfurche herum. Gleichmäßig grob punktiert die ersten 3 Hinterleibsegmente, schwächer das 4. und sehr schwach das letzte, welches beim ♂ eine große halbkreisförmige Abflachung mit radial gerichteten Borsten besitzt. Der Hinterrand ist über die Breite dieser Abflachung nahezu gerade. Auf der Mitte steht eine erhöhte Längsrippe. Der Penis ist sehr schlank zugespitzt, ähnlich dem bei *T. terminatus*, doch ohne die kugelförmige Spitzenerweiterung. Die Parameren gleichen in der Form denen von *T. Sharpi* (Taf. II, fig. 2). Sie sind über die Endhälfte parallelrandig, am Ende halbkreisförmig gerundet, dort sowohl am Rande als auch auf der Oberseite lang behaart. Die starke kreisförmige Aussparung vor der Wurzel ist nicht ganz so rund und geht nicht so scharf in die parallele Strecke über. In der Ausbuchtung stehen kurze Widerhaken <sup>14)</sup>.

<sup>14)</sup> Die Zeichnung des Penis unterblieb aus Rummangel und wird in einer späteren Arbeit bei dem ebenfalls schwarzen *T. ceraunoides* sp. n. litt. bei den Westindiern nachgeholt.

Länge 3,75-4 mm, Breite 1,1-1,2 mm.

Fundort: Costa Rica, Hamburg Farm (20. II. 24 und 4. V. 25).

Type und Cotype in meiner Sammlung.

Dieser Käfer macht bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines äußerst kleinen Exemplares der anderen 3 schwarzen Arten, unterscheidet sich jedoch durch bedeutend schlankere Form, stärker gewölbten Thorax und durch die grobe Punktierung der Hinterleibsegmente. In seiner kräftigen Antenne steht er *T. grossicornis* nahe. Das ♀ wird vermutlich 4-4,25 mm lang sein, denn nur 2 ♂♂ gelang es mir zu fangen; eins davon an *Spondias purpurea* L., das andere Stück trägt keinen biologischen Zettel. Am gleichen Tage wurden keine anderen schwarzen *Telephanus* dort gefunden.

Verwandtschaftlich stehen sich die Arten von *T. brontooides* bis *T. juveneus* sehr nahe, als Varietäten kann ich sie nicht betrachten, denn Variationen zeigen sie nicht, wohl aber ausgesprochene sexuelle Charaktere, zu denen als Sinnesorgan auch die Antenne zu rechnen ist.

*Telephanus humeralifer* sp. n. Taf. IV, fig. 5.

Glänzend, schwarz, mit gelbem Schulterfleck von 3. oder 4. Punktreihe nach außen über die ganze Schulter, an der Innenkante auf der Scheibe der Elytren spitz nach hinten ausgezogen. Die 3-4 ersten Glieder der Antennen braun, die 2 letzten Glieder, Mandibeln, Palpen und Beine strohgelb. Unterseite dunkelbraun mit dunkleren Seiten.

Länge 3,4-4 mm, Breite 0,9-1 mm.

Antennen schwach keulenförmig, kräftig, dicht behaart, rund halb so lang wie das ganze Insekt. Grundglied sehr schwach gebogen, 2. kürzer als 3., zusammen gleich  $\frac{2}{3}$  des 1.; bis zum 6. jedes an Länge zunehmend, so daß dieses gleich  $\frac{1}{2}$  des 1.; 7.-9. je gleichlang, doch kürzer als 6., jedes ovalförmig und dicker (9. breiter als seine halbe Länge); die beiden hellen Endglieder gering länger als vorhergehende, davon das längere Endglied spitzoval mit schlanker Spitze. Kopf nicht zu dicht grob punktiert, Augen groß, ihr Abstand vom Thorax  $\frac{3}{4}$  ihrer Länge. Wangen halbkreisförmig, Unterseite glatt, nur ein paar vereinzelte Punkte nahe den Augen. Thorax dichter punktiert,  $\frac{1}{4}$  länger als breit, bis etwas über die Mitte parallel, hinten schwach verengt. Vorderkante gerundet, Hinterkante gerade mit schwachem Wulst davor. Seiten vom gerundeten Vorder- bis zum Hinterwinkel mit 6 Borstenzähnen besetzt, ferner jederseits 2 neben den Winkeln an der Vorderkante. Unterseite einzeln flach punktiert. Kopf und Thorax gleich breit, die Grundfläche bei beiden fein geriffelt. Schildchen hinten flach

gerundet, sehr fein punktiert. Elytren flach gewölbt, stärker gegen die Spitze zu. Schultern breit gerundet, Seiten sehr gering ausgebuchtet,  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie der Thorax, hintere Hälfte schlank zugespitzt mit schwach gerundetem Hinterrand. Am vorderen Viertel stehen weitläufig winzige Zähnchen mit langen seitwärts gerichteten Borsten. Die Punktstreifen sind am größten vorne, nehmen gleichmäßig zur Spitze hin an Stärke ab; es sind daher die Rippen vorne etwas gewellt. Metasternum grob punktiert, schwächer gegen die feine Mittelfurche zu. Das erste Hinterleibsegment am größten punktiert. Geschlechtsunterschiede am Analsegment kaum vorhanden. Beine sind kurz, die Hinterchenkel sehr stark entwickelt.

Dieser Telephanus ist, nächst *T. longulus*, der schlankeste des mir vorliegenden Materials und ist ferner an den sonderbaren Schulterflecken leicht zu erkennen. Er kann mit keiner der bisher bekannten Arten verglichen werden.

Fundorte: Costa Rica, Bananito, Hamburg Farm, Guapiles, Ramal Parismina, Iberia Farm, also in der ganzen atlantischen Ebene. 90 Exemplare.

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, ferner habe ich Cotypen dem Hamburger Museum, Britischen Museum, Senckenbergischem Museum in Frankfurt a. M. und dem Washingtoner Museum übergeben.

*T. humeralifer* wurde meist vereinzelt gefunden, höchstens 15 Stück, aber mit vielen *T. setulosus* und *T. scabrosicollis* zusammen. Er bevorzugt Palmblätter (*Acanthorhiza* und *Chamaedorea*-Arten, seltener *Euterpe*) im Urwald, befindet sich seltener an *Musa sapientum*. Ein Paar wurde unter abgelöster Rinde an trockenem Holz gefunden. Bisher habe ich ihn im Februar bis April, Juli und Oktober bis Dezember gefunden. 7 Exemplare (Hamburg Farm 11. XI. 26) sind offenbar nicht voll ausgefärbt, nur die Antennen sind tiefschwarz, Thorax und Elytren dagegen graubraun. Nur 1 Exemplar war an denselben welken Blättern von *Acanthorhiza* sp. voll ausgefärbt. Alle Telephanus färben, wie die meisten Käfer, zuerst die Antennen und zuletzt die Elytren, was bei Farbunterschieden stets zu beachten ist.

*Telephanus dromioides* Sharp. Taf. III, fig. 5. ♂. Biolog. Centr. Amer. II, 1, p. 554. Tab. XVII, fig. 19.

„Depressus, parvus, testaceus; capite, prothorace, elytrorum macula discoidale antennarumque articulis 6-8 nigricantibus; haud nitidus, capite prothoraceque discrete, sat fortiter punctatis, hoc denticulis lateralibus conspicuis; elytris parallelis, sat fortiter, regulariter, seriatim punctatis. Long.  $3\frac{1}{2}$ - $3\frac{3}{4}$  millim.“ (Sharp).

Sharp beschrieb diesen Käfer nach 2 Exemplaren aus Panamá, die ihre Behaarung verloren und vermutlich beides Weibchen sind. Mir liegen 150 Exemplare aus Costa Rica vor, an denen ich eine ziemlich starke Veränderlichkeit in der Deckflügelzeichnung feststellen kann, während Form und Skulptur fast keine Abweichung zeigen. Die Abbildung in der „Biologia“ gibt in einigen Punkten ein ungenaues Bild, ich habe es deswegen für nötig gehalten, auch von dieser Art eine Zeichnung anzufertigen. Besonders auffallend ist die nicht vorhandene abnormale Schulterbildung, die die Vorderkante der Elytren scharf erscheinen läßt. Wohl ist die Vorderkante wenig gewölbt und gerundet, jedoch auf keinen Fall eckig. Als normal dürfte folgende Antennenfärbung bezeichnet werden: Glied 1-4 hellbraun, 5-7 schwarz und 9-11 strohgelb bis weiß. Das 8. Glied ist unbestimmt, meist braun. Abweichungen bestehen darin, daß manchmal nur die beiden ersten, andererseits aber auch bis einschließlich das halbe 6. Glied braun sind. Auch 4 Endglieder können gelb sein oder hellbraun. Der gemeinsame schwarzbraune Fleck auf den Elytren steht genau in der Mitte und nicht soweit nach vorne, wie die Figur der „Biologia“ vermuten läßt. Die trapezförmige Form ist selten so stark ausgeprägt, meist sind die Seiten nach hinten ausgezogen, ebenso ist vorne neben der Naht eine schwache Einbuchtung nach hinten, es ist auch diese Zeichnung im Grunde aus drei Punkten gebildet, die nur sehr stark zusammenfließen. Der dunkle Nahtstreifen reicht über 1-2 Punktstreifen zum Schildchen hin, nach hinten verschwindet er am Nahtwinkel. Selten zieht er sich noch am abgestutzten Ende der Elytren entlang oder erweitert sich am Schildchen zu einem kleinen trapezförmigen Fleck. Bei einem Exemplar (Hamburg Farm 26. VI. 30) ist der Nahtstreifen zum Schildchen hin sehr breit, so daß Schulterflecke ähnlich denen bei *T. humeralifer* entstehen, doch sind die Enden der Elytren normal gefärbt, und da es sich um ein ♂ handelt, ist die Zugehörigkeit zu *T. dromioides* außer Zweifel. Die vordere Hälfte der Epipleuren unter Einschluß des gezähnten Teiles des Elytrenrandes ist ebenfalls dunkel gefärbt; die Veränderlichkeit geht hier soweit, daß an einer Elytra die vordere Hälfte des Randes, an der anderen die hintere Hälfte dunkel sein kann. Unterseite schwarzbraun mit breitem braunem Mittelfeld vom Mittelbrustfortsatz beginnend, sich bis an die Seitenstücke der Hinterbrust verbreiternd und bis über die ersten drei Hinterleibsringe fortsetzend. Abweichungen treten auch hier auf. Mundteile, Beine und Hüften gelb.

Antennen kräftig, gleichmäßig keulenförmig verdickt,  $\frac{5}{8}$  so lang wie das ganze Insekt; Endborste des Grundgliedes mäßig lang, dieses zylindrisch, sehr schwach gebogen, 5 mal so lang wie

dick; 2. und 3. Glied je  $\frac{1}{3}$  des 1.; 5. gleich  $\frac{1}{2}$  des 1.; 4. und 6. etwas kürzer; 7.-10. rund je gleich lang, etwas kürzer als die vorhergehenden und als das 2.; Endglied eiförmig gespitzt und etwas länger als 5. und dicker als das Grundglied. Kopf schwach gewölbt, Stirn flach, Stirnnaht gut ausgeprägt, etwas nach hinten durchgebogen, Antennenwülste kräftig, Augen groß, ihr Abstand vom Thoraxvorderrand etwa gleich ihrer halben Länge. Punktierung verhältnismäßig fein, nicht zu dicht. Thorax so breit wie der Kopf, etwas länger als breit, Vorder- und Hinterrand schwach gerundet, Seitenränder bis zur Mitte parallel, dann in gerader Linie auf etwa  $\frac{2}{3}$  der vorderen Breite eingezogen. Neben den Vorderwinkeln 2 kleine Borstenzähne, an den Seitenrändern 6 gut ausgeprägte Zähne mit langen schwarzen Borsten besetzt. Randfurche schmal, wagerecht, hinter dem 2. Zahn etwas nach innen gebogen und hinten gering nach oben, wellenförmig durch die Verbindung des unteren Randes mit den in ihr stehenden Zähnen. Hinterrandwulst schwach, mit einigen Zähnen an der Hinterkante. Punktierung etwas gröber und tiefer als am Kopf, doch ebenfalls nicht zu dicht. Grundfläche fein geriffelt. Punktierung der Elytren kräftig, wie bei *T. Sharpi*, doch im allgemeinen nicht so regelmäßig, wie Sharp sagt: „The punctuation of the elytra is extremely regular“ Die Randzähnchen hinter der Schulter reichen über das vordere Drittel, sie tragen lange schwarze oder braune Borsten; meist sind es 6-8 Zähne, die weiter auseinander stehen als bei *T. Sharpi*. Auf der 9. Rippe stehen gleichmäßig verteilt längere braune Borsten. Die Abstutzung ist auffallend breit und stumpfwinklig zur Naht, so daß das letzte Segment breit sichtbar ist. Die dunkle Querbinde reicht nicht bis an den schwach erweiterten Seitenrand. Die Behaarung ist fein goldbraun, auf Kopf und Thorax äußerst fein. Nur an den Antennen haben die Haare je die Farbe des Gliedes, auf dem sie stehen. Unterseite ist ebenfalls gleichmäßig dicht und fein behaart. Innerhalb der Augen stehen einige feine Punkte, an den Schläfen einige winzige Haarpunkte. Die Punktierung am Prothorax ist grob, reihenförmig zusammenfließend, fast ebenso grob an den Seiten des Metathorax und am ersten Hinterleibsegment, während die übrigen Segmente feiner punktiert sind. Die Mittelfurche des Metathorax wird durch eine geschlossene Reihe grober Punkte gebildet. Neben der Furche befindet sich eine punktfreie Fläche, die von einer nahezu kreisförmigen Punktreihe gegen die punktierten Außenflächen begrenzt wird. Die Geschlechtsunterschiede am Analsegment sind stärker ausgeprägt als bei den meisten Telephanus. Das ♂ hat zwischen den beiden Randborsten einen tiefen rechtwinkligen Einschnitt, der über die halbe Breite des Segments reicht, die Innenkante ist mit

feinen zentral gerichteten Haaren besetzt. Beim ♀ ist die Strecke zwischen den Borsten gerade oder kaum merklich nach innen gewölbt. Da Sharp dies nicht erwähnt, werden seine Typen ♀♀ sein.

Fundorte: Mexico, Motzorongo (J. Flohr); Costa Rica, Hamburg Farm (Januar bis Dezember); Ramal Parismina; Waldeck Farm. Panamá, Vulkan Chiriqui (2000-3000 Fuß) (Champion), Matachin (O. Thieme, Juli 1877).

Typen im Britischen Museum.

Größe: Länge 3,3-3,8 mm, Breite 0,9-1,1 mm.

Seiner Deckflügelzeichnung und Farbe von Kopf und Thorax nach kann *T. dromioides* Sharp bei oberflächlicher Betrachtung mit *T. ornatus* Reitt. und *T. Schwarzii* m. verwechselt werden, doch sind diese beiden Arten rotbraun, Punktierung gröber, das dunkle Querband reicht bei beiden bis an den Rand der Elytren. *T. Schwarzii* hat außerdem eine andere Thoraxform. Die ♂♂ sind ferner unverkennbar an dem Ausschnitt des Analsegments, der nur ähnlich, doch bedeutend schwächer bei *T. sellatus* Sharp noch vorkommt, der jedoch zur Gruppe mit Anhäufungen von Borstenzähnen am Vorderwinkel des Thorax gehört.

*T. dromioides* fand ich nur bis zu 100 m Höhe in der atlantischen Ebene, doch wird er vermutlich noch höher hinauf vorkommen, da Champion seine beiden Exemplare in 700-900 m Höhe gefunden hat. Ich fing den Käfer nie in Mengen, immer nur ein paar an einer Stelle. Er hält sich an welchem Laub von *Spondias purpurea*, *Quararibae turbinata*, *Cordia geranthescus*, *Inga edulis* und *Acanthorhiza* sp. auf, ein Exemplar wurde unter loser Rinde von „Almendro“ gefunden. Dieses sind alles Waldbäume; in den Bananefeldern habe ich ihn nie gefunden, trotzdem der Wald dort angrenzt. Es zeigt dies, daß die *Telephanus* nicht wahllos die welken Blätter aufsuchen. Im Mai, August und Dezember fand ich unausgefärbte Exemplare, wonach ich bei dieser Art auf drei Generationen im Jahr schließen möchte. Im gewissen Sinne wird dieses auch durch sein Vorkommen das ganze Jahr über bestätigt, während andere, weitaus häufigere Arten ein bis zwei Monate im Jahre nicht vorkommen.

*Telephanus turrialbensis* sp. n.

*T. dromioides* nahestehend. Kopf und Thorax schwarz, Mundteile braun, Antennen mehrfarbig und zwar: das Grundglied dunkelbraun, 2-5 gelbbraun, 6-9 schwarz und 10-11 strohgelb. Schildchen und Elytren rotbraun, letztere mit breitem schwarzem M-förmigem Querband hinter der Mitte, einem schwarzen Fleck am senkrechten Seitenrand kurz hinter der Schulter und zuweilen mit dunkler Naht. Unterseite gleichmäßig schwarzbraun, Beine gelbbraun.

In der Form gleicht diese Art dem *T. dromioides* und kann leicht für eine große Färbungsvarietät gehalten werden. Länge und Form der Antennen sind gleich. Der Kopf ist länger, die Augen sind kleiner und weiter vorn angeordnet, die demnach längeren Schläfen sind breiter gerundet. Gegen den Hals ist der Kopf etwas heller gefärbt. Der Thorax ist von gleicher Form, nur ist die Punktierung gröber und geschlossener, wodurch er nicht so glänzend erscheint. Die Punktierung der Elytren ist ebenfalls etwas gröber, die Seitenranderweiterung kurz hinter der Schulter stärker, sie nähert sich etwas derjenigen bei *T. nigricollis*, bei dem diese Ausbuchtung jedoch noch ausgeprägter ist und dessen Elytren einfarbig und abgeflachter sind. Die  $\mu$ -förmige Querbinde ist breiter als gewöhnlich. An der glänzenden Unterseite stehen neben den Augen mehr grobe Punkte als bei *T. dromioides*, der Prothorax ist mit nicht zusammenfließenden groben Punkten mäßig dicht besetzt, die Punktierung am Metathorax reicht weit bis an die unregelmäßige Mittelfurche heran. Die Abdominalsegmente sind, mit Ausnahme des letzten, grob punktiert, das vorderste am stärksten. Das Analsegment ist sehr fein skulptiert, beim ♂ schwach eingedrückt und dort mit radial gerichteten feinsten Härchen besetzt. Die Unterschiede in Skulptur und Farbe würden kaum genügen, diese Art von *T. dromioides* Sharp zu trennen, wenn nicht bei den ♂♂ große sexuelle Unterschiede vorhanden wären. Das Analsegment ist hinten gerundet, ohne den tiefen Ausschnitt, der so charakteristisch bei der Sharp'schen Art ist. Auch ist die Endrundung der Parameren nicht nach innen zugespitzt, sondern gleichmäßig gerundet.

Größe: ♂ Länge 4 mm, Breite 1,1 mm; ♀ Länge 4,5 mm, Breite 1,2 mm.

Fundort: Costa Rica, Turrialbe (Heyne V.).

Typen 1 ♂ und 1 ♀ im Museum Berlin, 1 ♂ im Deutschen Entom. Institut Dahlem.

Diese Käfer sind sicherlich von dem kürzlich verstorbenen H. Schild gefunden worden, der jahrelang etwa 10 km südöstlich von Turrialba an den Flüssen Tuis und Atirro sammelte. Da mir diese Art hier in Costa Rica sonst noch nicht vorgekommen, ist dies wieder ein Beweis für die eng umgrenzten Verbreitungsgebiete der meisten Arten. Das Exemplar des Deutschen Ent. Inst. ist eine Färbungsvarietät, der ganze Schild der Elytren vor der Querbinde ist schwarz mit Ausnahme eines schmalen Randes vorne.

*Telephanus Schwarzi* sp. n. Taf. I, fig. 5.

Schmal, gewölbt, glänzend, fein behaart; Antennen braun, 6. bis 9. Glied schwarz, 1. und beide Endglieder dunkelbraun; Kopf

und Thorax schwarz; Elytren gelbbraun mit breitem schwarzem Vorderrand, Nahtstreifen, Querband in der Mitte und Enden. Unterseite vom Kopf und Prothorax schwarz bis schwarzbraun, übrige Unterseite, einschließlich der Beine, gleichmäßig braun.

Länge 3,5-3,75 mm, Breite 1-1,1 mm.

**Antennen** kräftig, schwach verdickt gegen das Ende, etwas länger als das halbe Insekt; Grundglied dick, zylindrisch, etwa  $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie dick; 2. und 3. je fast  $\frac{1}{4}$  des 1.; 4.-6. je das  $1\frac{1}{2}$  fache des 3.; 7.-10. je halb so lang wie 1.; Endglied lang zugespitzt, rund doppelt so lang wie die vorhergehenden. **Kopf** so lang wie breit, flach, Stirnnaht schwach ausgeprägt, nicht abgesetzt. Augen groß, gering vorstehend, weit nach hinten angeordnet, Schläfen kurz gerundet. Oberfläche, mit Ausnahme der schwach erhöhten Antennenwülste, ziemlich dicht, grob und tief, länglich punktiert. Unterseite hinter den Augen mit einer bogenförmig angeordneten Reihe grober Punkte. Der **Thorax** ist so breit wie der Kopf, gleicht in seiner Form und Anordnung der Borstenzähne dem von *T. dromioides*, nur ist er um ein Geringes länger und besitzt bedeutend gröbere und tiefere Punktierung. **Schildchen** braun mit dunklem Hinterrande. **Elytren** oval, doppelt so lang wie breit, mit kurz gerundeten Schultern. Auch hierin gleicht diese Art dem *dromioides*, doch ist sie stärker gewölbt und bedeutend gröber in den Streifen punktiert. Nahe dem Schildchen fließen die Punkte nahezu zusammen, bis zur Mittelbinde sind sie grob, dahinter werden sie jedoch sofort feiner. Dieser plötzliche Wechsel der Skulptur, genau mit der Zeichnung, kommt noch bei *T. sellatus* und *T. diabolicus* vor und läßt vermuten, daß die dunkle Zeichnung wenig veränderlich ist. Die Randzähne erstrecken sich auch hier, wie bei *T. dromioides*, über das vordere Drittel, doch sind es weniger und stehen sie dementsprechend weitläufiger. Über das mittlere Drittel ist die Randleiste stark erweitert, jedoch nicht so stark auffallend wie bei *T. nigricollis*. Bis an diese Ausbuchtung ist der Rand der Elytren dunkel gefärbt. Die schwarze Querbinde ist auf jeder Elytre bogenförmig. Die dunkle breite Nahtlinie und der Hinterfleck sind pechfarben, nicht so schwarz wie die Querbinde. Die abstehenden Borsten sind etwas länger als bei *T. dromioides*. leider ist viel der Behaarung an den drei Exemplaren abgerieben. **Unterseite** ist grob, nicht zu dicht punktiert, nur die letzten drei Hinterleibsegmente sind feiner punktiert.

Fundorte: Panamá, Bohio C. Z. 7. II. 11 (E. A. Schwarz); Venezuela (Moritz).

Type in meiner Sammlung, Cotype im N. S. Nat.-Museum, Washington.

*T. Schwarzi* muß dem *T. ornatus* Reitter, den ich nur nach der

Beschreibung kenne, nahe stehen. Die neue Art ist jedoch schlanker, Kopf und Thorax sind länger, die Elytren kürzer und der schwarze Rand vorne sehr breit. Die Antennen sind kürzer, kräftiger und verdickt gegen ihr Ende. Die Punktierung des Kopfes ist ausgesprochen länglich, ferner ist das starke Zusammenfließen der Punkte am Vorderrande der Elytren ein gutes Unterscheidungszeichen. *T. dromioides* habe ich im vorstehenden nur zum Vergleich herangezogen, weil er hier ebenfalls behandelt wird; seine Deckflügelzeichnung unterscheidet ihn auf den ersten Blick.

Ich nenne diesen hübschen Käfer seinem Entdecker, dem kürzlich verstorbenen bedeutenden Coleopterologen Dr. E. A. Schwarz, zu Ehren.

*Telephanus applanatus* sp. n. Taf. III, fig. 2.

Sehr flach, lang behaart, einfarbig hellbraun mit einem schwarzbraunen runden Fleck auf der Mitte der Elytren und einem gemeinsamen helleren Nahtfleck am hinteren Drittel; Antennen lang mit langem 4. Gliede, Thorax quadratisch, ziemlich dicht grob punktiert; Elytren auf der hinteren Hälfte schlank verjüngt, Punktreihen vorne grob, unregelmäßig, hinten feiner bis ans Ende reichend, seitwärts stark mit Borsten bewehrt.

Länge 5-5,4 mm, Breite 1,4-1,5 mm.

**A n t e n n e n** schlank, gleichmäßig dick, gleich  $\frac{2}{3}$  der Körperlänge; Grundglied lang, an seinem Ende schwach nach außen gebogen; 3. Glied länger als 2., zusammen  $\frac{3}{5}$  des 1.; 4. halb so lang wie 1.; 5. und 6. nahezu gleich, kürzer die folgenden vier, die je gleich dem 3.; Endglied zylindrisch, am Enddrittel zugespitzt und so lang wie das 5. Am langen 4. Gliede unterscheidet sich diese Art von den meisten Arten. Die Endborste am Grundgliede ist lang. **K o p f** verhältnismäßig klein, etwas breiter als lang, schwach gewölbt. Die Augen sind groß, nur um ihre halbe Länge vom Thorax entfernt und bilden mit den Schläfen eine kreisförmige Linie. Stirnnaht ist scharf abgesetzt und schwach nach hinten gewölbt. Clypeus ist verloren schwach punktiert und mit feiner Randleiste versehen. Stirn mäßig grob, nicht zu dicht, punktiert. Unterseite hat hinter den Augen ein paar feine Punkte. Mundteile von der Farbe des Tieres, Lippentaster mit sehr langer Endborste. **T h o r a x** so lang wie breit, vordere Hälfte parallel, dahinter in geschwungener Linie schwach verengt, Vorderrand in der Mitte vorgewölbt, Hinterrandwulst stark ausgeprägt, mit feiner Furche oben auf und nahe bis an die Hinterwinkel reichend. Jederseits am Vorderrande 3 kleine Borstenzähne, am Seitenrande 6 gut entwickelte Zähne mit mäßig langen Borsten. Die Randfurche verläuft oberhalb der Zahnreihe. Die grobe, ziemlich dichte Punktierung ist nur flach mit sehr fein geriffelten Zwischenräumen. Vor

dem Hinterrandwulst ist der gewölbte Thorax schwach eingedrückt. Schildchen groß, verloren fein punktiert mit langer, auch seitlich noch herumgeführter Furche. Elytren am weitesten eben vor der Mitte, etwa 2 mal so lang wie breit, gegen das Ende schlank gespitzt. Punktierung grob, besonders auf der vollständig flachen Mittelfläche, wodurch die Zwischenrippen leicht gewellt dort erscheinen. Gegen das Ende werden die Punktstreifen bedeutend feiner, ohne jedoch ganz zu erlöschen. Die kleinen, lange Borsten tragenden Seitenzähnen stehen nur auf dem vorderen Viertel, dagegen stehen ebenso lange Borsten gleichmäßig auf der letzten Zwischenrippe von der Schulter bis zum Hinterwinkel. Das Ende der Elytren ist einzeln bogenförmig gerundet mit kurz klaffendem Nahtwinkel. Die Abplattung der Elytren ist stärker als z. B. bei *T. brontoïdes* und der Übergang zu den senkrechten Seiten plötzlicher. Die dunklen Flecken stehen am Hinterrande der Abflachung, der gemeinsame Nahtfleck ist heller und mag demnach allenfalls ganz verschwinden, was allerdings in keinem der mir vorliegenden Exemplare der Fall ist. Eine V-förmige Verbindung der Flecken ist angedeutet. Die leicht angedunkelte Naht ist, wie meistens der Fall, gegen das Ende erhöht. Senkrechte kurze Tastborsten stehen auf Kopf und Thorax, doch besonders dicht auf den Elytren. Die ganze Unterseite vom Prothorax ab ist sehr grob, dicht und tief punktiert, nur die letzten beiden Hinterleibsegmente sind fein punktiert. Das trapezförmige Analsegment ist beim ♂ zwischen den Borsten schwach stumpfwinklig, beim ♀ in der Mitte rund ausgebuchtet. Beine lang und schlank.

Fundort: Costa Rica, Hamburg Farm im Februar, April, Mai, Juli und Oktober 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Typen und Cotypen in meiner Sammlung, 1 Cotype (♀) im Hamburger Museum.

Diese Art kann in ihrer starken Abflachung und dem langen 4. Antennengliede mit keiner anderen verglichen werden.

An welchen Bananenblättern (*M. sapientum*) und am Licht fing ich den Käfer. Er ist selten, in manchen Jahren wurde nur ein Exemplar gefangen.

*Telephanus silvestris* sp. n. Tafel III, fig. 4.

Flach, glänzend, fein behaart, mit feinen, mäßig langen Borsten bewehrt. Antennen, Kopf und Thorax rotbraun, Elytren gelbbraun, Mundteile und Beine gelb. Thorax meist in der Mitte mit dunklem Längsstreifen, Elytren stets mit je einem schwarzen Mittelfleck und einem gemeinsamen Nahtfleck auf dem hinteren Viertel.

Länge 3,6-4 mm, Breite 1-1,3 mm.

Antennen kräftig, schwach verdickt gegen das Ende, rund  $\frac{3}{5}$  der ganzen Länge des Insektes. Grundglied dunkler als die

übrigen Glieder, gestreckt, Endborste ziemlich lang; 2. Glied etwas kürzer als 3.; 5. länger als 4., 6. und 7.; 8.-10. je gleich, aber kürzer als die vorhergehenden; Endglied fast so lang wie 2. und 3. zusammen. Die beiden letzten Glieder sind etwas flachgedrückt. Behaarung dicht. Kopf breiter als lang, Stirn flach, Augen groß, grob fazettiert, weit nach vorn, doch mäßig hervorstehend. Schläfen schwach gerundet und stark eingezogen. Stirnnaht kräftig abgesetzt, etwas nach hinten gewölbt. Antennenwülste gut entwickelt. Punktierung entspricht der bei *T. dromioides* sowohl am Kopf als auch am Thorax, sonst haben die beiden Arten nichts gemeinsam. Hinter den Augen stehen ein paar winzige Punkte, innerhalb der Augen an der Unterseite wenige vereinzelte gröbere Punkte. Thorax schwach gewölbt, schmaler als die Augenbreite des Kopfes,  $\frac{1}{4}$  länger als breit, parallelrandig, erst kurz vor dem Hinterrande etwas schmaler. Vorder- und Hinterrand schwach gebogen, Wulst am letzteren sehr schwach. Vorderrandzähne winzig, die gut entwickelten 6 Seitenzähne sind nach vorn gerichtet, stehen in der flachen, seitlich betrachtet, schwach s-förmiggeschwungenen Randfurche, die nicht auf die Scheibe des Thorax eingebogen ist. Borsten fein und kurz, hochstehend nach hinten geneigt, nur die Eckborsten sind länger, stehen wagerecht. Der dunkle Mittelstreifen ist manchmal nur auf der hinteren Hälfte vorhanden, kann aber auch ganz fehlen, während bei stark gefärbten Exemplaren auch die Vorderecken des Thorax dunkel sind. Schildchen dunkel, jedoch heller bei fehlendem Thoraxstreifen. Elytren nahezu parallel, in der Mitte am breitesten, über zweimal so lang wie breit; Schultern breit gerundet, hinten ovalförmig; Hinterenden stumpfwinklig zur Naht nach vorn abgestutzt. Die kleinen Randzähnen stehen weitläufig auf dem vorderen Drittel. Punktierung mittelmäßig grob, nicht sehr regelmäßig. In der Nähe der Naht stehen die Reihen oft so dicht, daß nur schmale Rippen übrig bleiben. Die Randborsten kurz, nach hinten geneigt, die Borsten der äußeren Deckflügelrippen sind feiner und kürzer. Behaarung dicht und mäßig lang. Senkrechte Tastborsten stehen nur an den Seiten des Thorax, wenige auf den Elytren, jedoch zahlreicher am abfallenden Ende. Die beiden schwarzen Mittelflecke sind dreieckig, mit der langen Spitze nach vorn, der gemeinsame Nahtfleck ist lang und reicht über die ersten drei Punktreihen. Eine schmale Verbindung des Nahtfleckens mit den vorderen ist, wie meistens bei den so gezeichneten Telephanus, angedeutet. Prothorax, Mitte des Mesothorax und Seiten des Metathorax sind grob, nicht zu dicht punktiert, die Mittelfurche des letzteren ist glatt und scharfrandig. Abdomen erscheint durch äußerst feine netzartige Riffelung duff und ist so gut wie punktfrei. Die feine

Behaarung steht in winzigen Vertiefungen, die nur bei starker Vergrößerung unter entsprechendem Winkel zu erkennen sind. Das Analsegment hat nahe dem Rande an den Enden der geraden Mitte je eine kräftige senkrechte Borste, Geschlechtsunterschiede sind dort nicht vorhanden.

Fundorte: Guatemala, Alta Vera Paz, Trece Aguas (29. III. und 7. IV. Schwarz und Barber coll.); Costa Rica, Palo Seco, Turrúcares; Panamá (O. Thieme), Paraiso C. Z. (10. II. 11. E. A. Schwarz coll.), Tabernilla C. Z. (6. II. 11. Aug. Busck coll.).

Typen in meiner Sammlung, Cotypen im Museum Washington, Hamburger Museum, Britischen Museum und Berliner Museum.

Der dunkle Thoraxstreifen kennzeichnet den Käfer sofort, er kommt weit geringer gelegentlich noch bei *T. atricapillus* und *T. Kuntzeni* vor. Wenn der Thoraxstreifen fehlt, könnte *T. silvestris* mit *T. Sharpi* Arrow, *T. dilutus* Reitter und *T. decoratus* Reitter verwechselt werden. Von diesen unterscheidet er sich jedoch durch schlankere, flache Form, größere Augen, schmälere Thorax und geringere Seitenrandfalte der Elytren. Die Schläfen ragen hinter den Augen etwas spitz hervor und sind nahezu gerade, während sie bei den anderen 3 Arten nicht spitz herausragen, dafür aber stärker gerundet sind, wenig mehr bei *T. Sharpi*, am stärksten bei *T. dilutus*. Von *T. elongatus* Grouvelle, dem er in der schlanken Form gleicht, unterscheidet er sich durch größere Augen, hinten stärker verjüngten Thorax, kürzer gerundete Schultern und stärkere dunkle Zeichnung der Elytren. Diese können bei Grouvelles Exemplar zufällig gering entwickelt sein, doch selbst in dem Falle stehen die vorderen Punkte weiter außen: „entre les cinquième à septième intervalles“, während bei *T. silvestris* in einem Exemplar, bei dem die Punkte sehr klein sind, sie sich von der 3. bis zur 6. Zwischenrippe erstrecken, nie rund, sondern stets dreieckig sind.

23 Exemplare lagen mir vor, davon 3 aus Guatemala (Washington), 16 aus Costa Rica (coll. m.) und 4 aus Panamá (Washington und Berlin).

In Costa Rica fing ich ein ♀ am 31. XII. 23 in Palo Seco an welchem Laub im Urwald, der diese Ansiedlung vollständig umgab, und 10 ♂♂ und 5 ♀♀ am 12. X. 29 in Turrúcares an welchen Blättern von *Musa paradisiaca*, die am Waldrande standen.

*Telephanus Sharpi* Arrow. Taf. II, fig. 2. ♂, 3 ♀.

*Telephanus gracilis* Sharp. *Biolog. Centr. Am.* II, 1. p. 553.

*Telephanus Sharpi* Arrow. *Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8.* IV 1909, p. 193.

„*Gracilis*, testaceus, elytris trisignatis (signaturis interdum conjunctis); capite sat fortiter punctato; prothorace gracili, basin ver-

sus angustato, lateribus evidenter denticulatis, fortiter punctato; elytris seriatim fortiter punctatis. Long. 4 millim.“ (Sharp).

Antennen sind dicht und fein behaart, länger als das halbe Insekt (rund  $\frac{5}{9}$ ). Grundglied 5 mal so lang als dick, besonders am vorderen Ende gering verjüngt; 2. Glied am kürzesten, 3. jedoch kaum länger, beide zusammen gleich halbes 1.; 4. und 6.-10. rund gleichlang und länger als das 3.; 5. und 11. länger als die eben erwähnten, je gleich halbes 1.; vom 2. Gliede ab ist jedes folgende gering stärker bis zum spitz-ovalen Endgliede, das die Stärke des Grundgliedes hat. Das 6.-9. Glied sind leicht angedunkelt. Kopf schwach gewölbt, gegen die gerade Stirnnaht zwischen den Antennenwülsten etwas abgeflacht. Augen ziemlich groß, schmal, Innenrand stark gestreckt, ihr Abstand vom Hals etwas größer als halbe Augenlänge. Schläfen bilden mit den Augen eine kreisförmige Linie. Thorax so breit wie der Kopf, etwas länger als breit; Vorderrand gerade über die Breite des Halses, zu den Winkeln gering zurückgebogen und auf dieser Strecke 3 kleine Borstenzähne; Hinterrand gerade, an den Seiten kurz zum Winkel vorgebogen; Seitenränder vorne parallel, hinteren  $\frac{2}{5}$  etwas verengt, mit 6 Zähnen besetzt, deren lange Borsten fast halb so lang wie der Thorax sind. Durch die kräftige Entwicklung des 3. Zahnes wird vor demselben eine schwache Einbuchtung der Seitenkante vorgetauscht. Die Randfurche ist gerade, nur am Hinterrande etwas hochgezogen. Die Borstenzähne stehen in der Furche und sind mit der unteren Begrenzungsleiste derselben verbunden, wodurch diese Leiste spitzwellig erscheint. Punktierung grob, mäßig tief und nicht zu dicht, die des Kopfes ist gleichartig, nur, wie meist, feiner. Zwischen der anliegenden, nach vorn gerichteten, feinen Behaarung stehen auf der Stirnnaht, innerem Augenrand und nahe dem Seitenrande des Thorax fast senkrechte kurze Tastborsten. Auch auf den Elytren stehen welche in feinen Punkten auf den Zwischenrippen, während die feine Behaarung in den Punkten der Streifen wurzelt. Die Elytren sind rund 3 mal so lang wie der Thorax und 2 mal so lang wie breit, kurz vor der Mitte am breitesten, die Enden beim ♂ mehr zugespitzt als beim ♀, wo sie breiter abgestutzt sind. Die Schultern sind breit gerundet, die deutlichen kleinen Randzähnen stehen auf dem vorderen Drittel, ihre Borsten sind so lang wie die des Thorax. Etwas kürzere Borsten stehen am ganzen übrigen Rande und auf der letzten Rippe, sie sind schräg nach hinten gerichtet. Die dunkelbraune  $\alpha$ -förmige Zeichnung ist bei gut erhaltenen Exemplaren etwas durch die Behaarung abgeschwächt. Punktierung der Unterseite: Hinter den Augen wenige winzige Punkte, am Innenrande der Augen einzelne feine Punkte. Zahlreich und grob punktiert, oftmals sogar zusammenfließend am Prothorax und an den Seiten des Metathorax. Wenige vereinzelte

Punkte am Mesothorax. Das erste Hinterleibsegment sehr flach grob-punktiert, die folgenden sehr fein, das letzte fast punktfrei, sehr fein geriffelt. Die Mittelfurche des Metathorax ist fein, am Grunde glatt und bis nahe an die Mittelhüften reichend.

Größe: Länge 4-5 mm, Breite ♂ 1,2 mm, ♀ 1,3 mm.

Fundorte: Mexico, Cordova (Sallé, Höge, Knab), Motzorongo (Flohr, Osborn), Atoyac (H. H. Smith, Becker), Amatan, Tumbala (Becker), Teapa, Tapachula (Höge); Guatemala, Zapote (Champion), Trece Aguas in Alta Vera Paz (E. A. Schwarz im April); Nicáragua, Chontales (Janson), Chinandega (Baker); Costa Rica, San José, Curridabat, La Caja, Coronado.

Typen im Britischen Museum.

Es ist noch keine Zeichnung dieses Käfers veröffentlicht worden, ich habe deswegen eine nach einem ♀ (fig. 3) aus Motzorongo (Mex.), einem der typischen Exemplare Sharps, hergestellt. Das ♂ (fig. 2) ist nach einem Stück aus Costa Rica, Coronado, gezeichnet. Prof. Gilbert J. Arrow führte die Namensänderung aus wegen *T. gracilis* Schauffuß aus Madagascar (Nunquam Ontiosus Vol. III, Dresden 1890, p. 600).

Die meisten der 130 Exemplare aus Costa Rica fing ich an den welken Blättern von Maiskolben und -stengeln in den windigen, nebligen Höhen von 1500 m, wenige Stücke an *Musa paradisiaca*, *Musa sapientum*, *Sechium edule* und 4 am Licht. Unter den vielen, am Mais gefangenen, Exemplaren (Coronado 15. I. 29) befinden sich 8 strohgelbe Exemplare, die offenbar frisch geschlüpft sind. Die Punktstreifen der Elytren erscheinen durch den dunklen Mittelpunkt der einzelnen Punkte bedeutend feiner. Diese optische Täuschung kann zu Verwechslungen führen, wird aber bei seitlicher Betrachtung und entsprechendem Lichtwinkel erkannt. Der Käfer wurde bisher nur in Höhen von 1100-1600 m an dem pazifischen Abhang der Anden gefunden. In dem auch in der Trockenzeit durch fast beständigen Nebel feuchten Coronado von Januar bis April, bei San José erst vom Beginn der Regenzeit ab (Mai—Juli) und zu Ende der Regenzeit in La Caja (November, H. Schmidt coll.).

Alle Exemplare aus Costa Rica sind etwas größer als die typischen Stücke des Britischen Museums und des Berliner Museums aus Mexico. Auch die Käfer aus Guatemala sind nur von der Größe der Erwähnten. Ferner zeigen die C. Rica-Tiere keine nennenswerte Verdickung der Antennen gegen die Spitze hin, wie es die ♀♀ aus Mexico haben (nur dieses Geschlecht lag mir von dort vor) und der Thorax ist ebenfalls etwas schlanker. Herr K. G. Blair hielt ihm eingesandte Exemplare nach Vergleich mit den übrigen Sharp'schen Stücken für nicht verschieden, dennoch kann ich mein Costa Rica-Material nur unter Vorbehalt zu *T. Sharpi* rechnen bis

ich in der Lage gewesen bin, die nördlichen Käfer an genügendem Material auf die Geschlechtsorgane hin zu vergleichen.

*Telephanus bucephalus* sp. n.

*T. Sharpi* ähnlich; Antennen, Kopf, Thorax und Unterseite licht rotbraun; Elytren gelbbraun mit je einem kleinen dunklen Fleck auf der Mitte und einem gemeinsamen kleinen Nahtfleck  $\frac{1}{4}$  vom Ende.

Dieser Käfer hat große Ähnlichkeit mit *T. Sharpi*, von dem er sich durch seichtere und engere Punktierung an Kopf und Thorax und dichter stehende Punkte auf den Streifen der Elytren unterscheidet. Antennen scheinbar etwas kürzer (an allen drei Exemplaren fehlen die Antennen teilweise); Grundglied kürzer,  $\frac{2}{3}$  so lang wie der Kopf, 4 mal so lang wie dick; 2. gleich 3., zusammen gleich  $\frac{1}{2}$  1.; die übrigen Glieder, soweit vorhanden, gleichen denen bei *T. Sharpi*, doch scheinen die Antennen im Ganzen etwas schlanker zu sein. Der Kopf ist breiter als der Thorax, flach, mit sehr großen Augen, die um weniger als ihre halbe Länge vom Thoraxvorderrand entfernt stehen. Die Schläfen sind fast gerade, überragen den Hinterwinkel der Augen etwas und besitzen ein paar winzige Punkte dicht am Auge. An der Unterseite werden die Augen an ihrem Innenrande durch eine tiefe Furche umsäumt, in geringem Abstand davon läuft eine Reihe schwacher Punkte. Der Thorax ist länger als breit, gleich geformt, nur stehen die ebenso starken 6 Borstenzähne in gleichen Abständen untereinander verteilt. Die Borsten sind ebensolang. Die Elytren sind gleichgewölbt, nur schlanker, sie sind fast  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Thorax und schmaler als ihre halbe Länge. Schultern, Randzähnen und Randfalte zeigen keinen Unterschied. Die Mittelflecken reichen vom 4. bis 6., der gemeinsame Nahtfleck bis zum 2. Punktstreifen. Eine Verbindung zwischen den im ganzen wenig hervortretenden Flecken ist an den vorliegenden Stücken nicht vorhanden, ich halte es jedoch nicht für ausgeschlossen, daß sie gelegentlich auftreten mag. Die Furche am Metathorax ist flach und fein punktiert, Abdominalsegmente ebenfalls fein punktiert, das 1., wie stets, am größten. Die Parameren des Penis sind von der Form derjenigen bei *T. silvestris*, nur breiter an der Wurzel, gerade am Innenrande, breiter an den Enden. Die langen Haare sind feiner, die äußeren nicht so gebogen, die inneren länger.

Größe: Länge 3,75-4 mm, Breite 1,1 mm.

Fundort: Mexico, Motzorongo (J. Flohr).

Type und Cotypen im Berliner Museum.

Nach seiner äußeren Erscheinung steht dieser Käfer *T. Sharpi* und *T. elongatus* Grouv. nahe. Von Ersterem unterscheidet er sich in den vorstehend angegebenen Punkten, von letzterem durch breite-

ren Thorax, im Verhältnis zu diesem kürzere Elytren. Von beiden Arten außerdem durch seinen breiten Kopf mit großen Augen und die steil seitwärts gerichteten Schläfen, die beim ♀ ausgeprägter als beim ♂ sind. Verwandtschaftlich steht er dem *T silvestris* am nächsten, von dem er sich durch seine Kopf- und Thoraxform und gewölbtere Elytren leicht unterscheidet.

*Telephanus Haroldi* Schaufuß. Taf. III, fig. 3. ♂.

*Platamus Haroldi* Schauf. Nunquam Otiosus II (1876), p. 386.

*Telephanus Haroldi* Reitter in Münch. ent. Ver., I, 1877, p. 7.

„Obscure ferrugineus, pilosulus, ore pedibusque testaceis, elongatus, dense punctulatus; capite cordato; thorace elongato, convexo, postice angustato, antice late-retundato, basi recto, angulis posticis acutis, lateribus crenulatis; elytris fere parallelis, parum convexis, profunde punctato-striatis, delute obscuris triplagiatis.“

Long. 3,5 mm, lat.  $1\frac{1}{3}$  mm (Schaufuß).

Schaufuß rechnete seine Type zur Gattung *Platamus* wohl wegen des verhältnismäßig kurzen 1. Fühlergliedes, doch erkannte schon Reitter beim Studium der Schaufuß'schen Type richtig die Zugehörigkeit zur Gattung *Telephanus*. Ich gebe hier nur eine Abbildung eines ♂ aus Panamá, Paraiso C. Z., E. A. Schwarz coll., denn die Type (♀) ist nicht in zu gutem Zustande. In seiner Erklärung sagt Schaufuß „Das Halsschild hat vom Schildchen ab einen nach vorn abgesetzten schwachen Kiel. Die schwachen Randzähnen belaufen sich auf 7, Vorder- und Hinterecken mitgerechnet, es ist aber fraglich, ob diese Zahl stets auftritt.“ Der feine Kiel der Type ist dermaßen gering, daß ich ihn nur als eine zufällige leichte Deformation betrachten kann, wie sie mir auch sonst bei anderen Arten vorgekommen ist. Die Randzähnen der Type dagegen belaufen sich nur auf 6, Schaufuß hat wahrscheinlich das feine Härchen am hinteren Thoraxhals als Borstenzahn versehentlich angesehen. Diese Art war Grouvelle unbekannt, er erwähnt sie nicht in seiner „Tableau des *Telephanus* du Venezuela et de la Colombie“ (Ann. soc. ent. Fr. 1889, p. 160) und scheint die Type bisher das einzige bekannte Exemplar gewesen zu sein. Da ich in meiner Sammlung nur 1 ♂ besitze, das mir nebst 3 ♀♀ vom Washingtoner Museum überlassen wurde, wagte ich nicht, das Sexualorgan herauszupräparieren. Nachfolgende Daten mögen zur Bestimmung dienlich sein.

**Antennen** kräftig, einfarbig rotbraun, schwach gegen das Ende verdickt, etwas länger als das halbe Insekt, die Einzelglieder stark konisch; Grundglied zylindrisch, verjüngt an der Wurzel, nur 4 mal so lang wie dick; 2. Glied am kürzesten, gleich  $\frac{1}{4}$  des 1.; die übrigen, mit Ausnahme des 5. und 11., je ungefähr gleich dem  $1\frac{1}{2}$  fachen des 2.; 5. gleich halbes 1. und Endglied beim ♂ gleich

2. und 3. zusammen, beim ♀ etwas kürzer, gleich doppelt so lang wie 2. Kopf und Thorax ähnlich wie bei *T. Sharpi*, nur sind die Augen größer, breiter, am Innenrande gerundet und stehen weiter nach hinten. Die Punktierung ist geschlossener. Thorax etwas länger als breit, vorne parallel, hinten auf  $\frac{2}{5}$  verengt. Die Randfurche liegt hoch und ist von oben etwas zu sehen, die 6 Borstenzähne stehen am unteren Rande, die 2. und 3. Borste stehen weiter auseinander, die Borsten sind kürzer. Elytren rund  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Thorax und doppelt so lang wie breit. Die Punktierung wie bei *T. Sharpi*, auch die Randzähnen stehen ebenso weitläufig, doch ist die dahinter beginnende Randerweiterung stark ausgeprägt, so daß die breiteste Stelle der Elytren hinter der Mitte liegt. Die Elytren sind im Vergleich zur gemeinsamen Länge von Kopf und Thorax kürzer als bei *T. Sharpi*, dadurch erhält das Insekt ein gedrungeneres Aussehen. Die Skulptur der Unterseite ist gleich. Beim ♂ ist die gerade Hinterkante des letzten Segments in der Mitte schwach eingebogen, beim ♀ über die Strecke schwach gewölbt und die Borsten sind kürzer. Beine kurz, besonders die Schenkel kräftig. Die M-förmige Zeichnung der Elytren ist nur verschwommen vorhanden.

Größe: Länge 3,6-3,8 mm, Breite 1,1-1,2 mm.

Fundorte: Panamá, Paraiso C. Z. (Jan.—März 1911), Bohio C. Z. (II. 1911) (E. A. Schwarz) in U. S. Nat.-Museum Washington und meiner Sammlung; Venezuela im Zoolog. Museum Berlin (Type).

Type im Zoolog. Museum, Berlin.

*T. Haroldi* hat eine oberflächliche Ähnlichkeit mit einem kleinen Exemplar von *T. Sharpi*, ist jedoch sofort zu unterscheiden durch seine dunklere Farbe, die stärkeren, anders geformten Antennen, breiteren Augen und kürzeren Elytren; es ist ein kleineres und gedrungeneres Insekt. 13 Exemplare lagen mir außer der Type vor, von denen nur zwei Exemplare eine sehr geringe Abweichung aufwiesen, indem die Vorderkante des Thorax hinter dem Kopf etwas gestreckter ist. Diesen Unterschied halte ich nicht für genügend, um sie zu trennen, da sie sonst mit den übrigen übereinstimmen. Keins der Exemplare ist  $1\frac{1}{3}$  mm breit, auch die Type ist nur 1,2 mm breit, die etwas offen stehenden Elytren werden dieses Maß veranlaßt haben.

### *Telephanus glycerius* sp. n.

Antennen mit Ausnahme des 1. Gliedes, Clypeus und Elytren braungelb; Grundglied der Antennen, Kopf und Thorax rotgelb; Mundteile und Beine gelb. Schwarzbraun oder nahezu schwarz sind: die Oberlippe; der Thorax von den Seitenrändern aus dreieckig fast bis zur Mitte; die Elytren schmal an der Naht und den

beiden Rändern der Epipleuren und mit einem breiten Längsband vom 7. zum 9. Punktstreifen, das jedoch weder bis zur Schulter noch bis zur Spitze reicht; an der Unterseite der Kopf jederseits neben der Kehlmittle, Prothorax über die äußeren Drittel, Meso- und Metathorax jederseits bis an die Hüften, Hinterleibsegmente schmal am äußeren Rande mit Ausnahme des letzten.

Antennen fein und dicht behaart, schlank, sehr schwach gegen die Spitze verdickt,  $\frac{2}{3}$  der Länge des Insekts; Grundglied zylindrisch, schwach gebogen, 6 mal so lang wie dick; 2. gleich  $\frac{1}{4}$ , 3. gleich  $\frac{1}{3}$  des 1.; 4.-7. je gleichlang, es stehen 2.: 3. 4. im Verhältnis zueinander wie 3:4:5; 8.-10. gleich 3. und 11. so lang wie 4. Kopf schwach gewölbt, grob punktiert, Zwischenräume gleich dem Durchmesser der Punkte; von der deutlichen, schwach nach innen durchgebogenen Stirnnaht zum Hals so lang wie über die Augen breit. Diese fein fazettiert, verhältnismäßig klein und um  $\frac{3}{4}$  ihrer Länge vom Thorax entfernt. Schläfen dicht punktiert, breit gerundet, etwas über den Hinterwinkel der Augen hinausragend und wenig zum breiten Hals hin eingezogen. Thorax so lang wie breit, an den Vorderwinkeln von der Breite des Kopfes, kurz vor der Mitte gering breiter und auf nahezu  $\frac{2}{3}$  hinten verengt. Vorderrand über Halsbreite gerade, zu den Winkeln etwas zurückgebogen, Hinterrand bogenförmig zu den Winkeln vorgezogen. Die 8 gleichmäßig verteilten Randzähnen sind kräftiger als bei den ähnlichen Arten, nur *T. hirsutus* hat sie fast ebenso stark ausgebildet, besitzt jedoch nur 6. Die Borsten sind leider alle abgebrochen. Die Randfurche ist flach und gerade, nur jeweils zwischen den Zähnen sichtbar. Innerhalb jedes Winkels ist der Thorax schwach eingedrückt, deutlicher als bei den meisten Arten. Punktierung etwas gröber als am Kopf. Auf der sanduhrförmigen braunen Mittelfläche befinden sich vorne und hinten ein dunkler Querstrich, der vermutlich nicht immer vorhanden sein wird. Schildchen sehr breit. Elytren 3 mal so lang wie Thorax, nicht ganz doppelt so lang wie selbst breit, nahezu flach, langoval; Schultern breit gerundet; Randfalte breit, deren Ausbuchtung nicht sehr stark, dahinter etwas eingebuchtet, hinten normal abgestutzt. Die Randzähnen hinter der Schulter sehr klein, erstrecken sich bis über die Randausbuchtung. Die sehr groben tiefen Punkte der Streifen stehen weitläufig, die Zwischenrippen sind schmaler als die Punkte, die vor der Spitze ganz erlöschen. Der schwarzbraune Längsstreifen steht zwischen 7. und 8. Punktstreifen nur auf der hinteren Hälfte, zwischen 8. und 9. Streifen nach vorne bis zur Randausbuchtung und nach hinten bis zu einem entsprechenden Abstand vor der Spitze. An der Unterseite des Kopfes stehen feine, teils zusammenfließende Punkte von den Augen bis weit zur Mitte. Rest des Körpers grob punktiert, Abdominalseg-

mente etwas schwächer, jedoch fast einander gleich, nur das letzte punktfrei, fein skulptiert. Beim ♀ ist die Mitte etwas nach hinten vorgewölbt und beiderseits schwach eingedrückt. Die Behaarung des Insekts ist fein und lang, leider ist sie fast ganz abgerieben, scheint jedoch ziemlich dicht zu sein.

Größe: ♀ 4,5 mm lang, 1,5 mm breit.

Fundort: Mexico, Tumbala (Becker).

Type im Berliner Museum.

Dieser hübsche Käfer hat in seiner Form eine gewisse Ähnlichkeit mit *T. agilis*, jedoch ist die Punktierung des Thorax flacher, die der Elytren gröber und weitläufiger. Außerdem hat er 8 Randzähnen am Thorax wie keine andere Art mit grober Punktierung. Die Färbung des Thorax mag erfahrungsgemäß wechseln, wahrscheinlich kann er manchmal ganz schwarzbraun sein, die der Elytren wird jedoch kaum Unterschiede zeigen. Allein schon an den dunklen Seitenbändern der Elytren, die zum Rande einen gelben Streifen frei lassen, ist dieser Käfer leicht zu unterscheiden. Mir ist bisher nur noch ein Telephanus mit solchen Streifen bekannt, *T. marginalis* Moritz in litt., welcher jedoch viel kleiner und zu einer anderen Gruppe gehört. Ich stelle *T. glycerius* ans Ende der Arten mit 6 Thoraxzähnen, wohin er verwandtschaftlich wohl kaum gehört; da mir jedoch bisher keine ♂♂ bekannt sind, kann die Frage noch nicht entschieden werden. (Fortsetzung folgt.)

## Erklärung der Tafeln.

### Tafel I.<sup>1)</sup>

- Fig. 1. *T. Assmanni* ♀ Nev. Vordertarsen 75×.  
 2. *T. simplicicollis* Sharp.  
 3. *T. centralis* Sharp. Vordertarse ♂ 75×.  
 4. *T. agilis* Grouv. Penis von unten und von der Seite.  
 5. *T. Schwarzzi* Nev.

### Tafel II.

- Fig. 1. *T. ruficollis* Nev.  
 2. *T. Sharpi* ♂ Arrow. (aus Motzorongo, Mexico).  
 3. *T. Sharpi* ♀ Arrow. (aus Coronado, Costa Rica).  
 4. *T. costaricensis* Nev. Vordertarsen ♂, ♀ und Penis 75×.<sup>2)</sup>

### Tafel III.

- Fig. 1. *T. nigricollis* Sharp.  
 2. *T. applanatus* Nev. Mund 25×.  
 3. *T. Haroldi* ♂ Schauf.  
 4. *T. silvestris* Nev.  
 5. *T. dromioides* ♂ Sharp. Analsegment ♂ 25×.

1) Die Vergrößerung der Käfer ist 10×, alle Nebenskizzen, wie Antennen, Taster, Thoraxrand, Penis usw. 25×, wenn nicht anders angegeben.

2) Beschreibung siehe Heft II.

## Tafel IV.

- Fig. 1. *T. melanchlorus* Nev.  
 2. *T. grossicornis* Nev.  
*a* Oberlippe 25×; *b* Kiefer 25×; *c* Unterlippe mit Tastern und Paraglossen 25×; *c*, Nebenzungen; *d* Vordertarsen ♂ 75× (darunter ♂ und ♀ schematisch); *e* Penis und Parameren 25×; *f* Flügel 10×; *g* Antenne 25×; *h* Analsegment ♂ 25×. Nach Präparaten in Balsam.  
 3. *T. guanacasteco* ♀ Nev.  
 4. Penis und Parameren (30×) von:  
*a* *T. brontooides* Sharp.  
*b* *T. melanchlorus* Nev.  
*c* *T. grossicornis* Nev.  
*d* *T. terminatus* Group.  
 5. *T. humeralifer* Nev.

---

 Vereinsnachrichten.

In der ordentlichen Jahresversammlung am 21. Januar 1931 wurden die bisherigen Vorstandsmitglieder in ihren Ämtern wieder bestätigt:

1. Vorsitzender: Stadtbaurat i. R. Wilh. Meyer.
2. Vorsitzender: Studienrat Dr. Ernst Urbahn, Schriftleiter der Zeitung.

Schriftführer: Studienrat Dr. Paul Backhoff.

Kassenwart: Kaufmann Wilh. Wagner.

Beisitzer: Rektor i. R. Gustav Schroeder.

Mitglied des Schriftleitungsausschusses verblieb Kammerrat Rich. Kleine.

Das in Heft II, Bd. 91 unter „Vereinsnachrichten“ bekannt gegebene Programm für die Zusammenkünfte des Vereins im verfloßenen Winterhalbjahr konnte vollständig innegehalten werden. Unter den Gästen erfreuten uns insbesondere die Mitglieder des einheimischen Entomologischen Vereins „Pacta“ durch ihr erstmaliges Erscheinen zu unseren Sitzungen.

Dem Verein traten als Mitglieder bei

Alfred Skibbe, Stettin, und Studienrat Laengkeit, Lauenburg (Pomm.).

Tauschverbindungen wurden angeknüpft mit

dem Bureau of applied Entomology and Zoology of the Institute for Plant Protection, Leningrad;

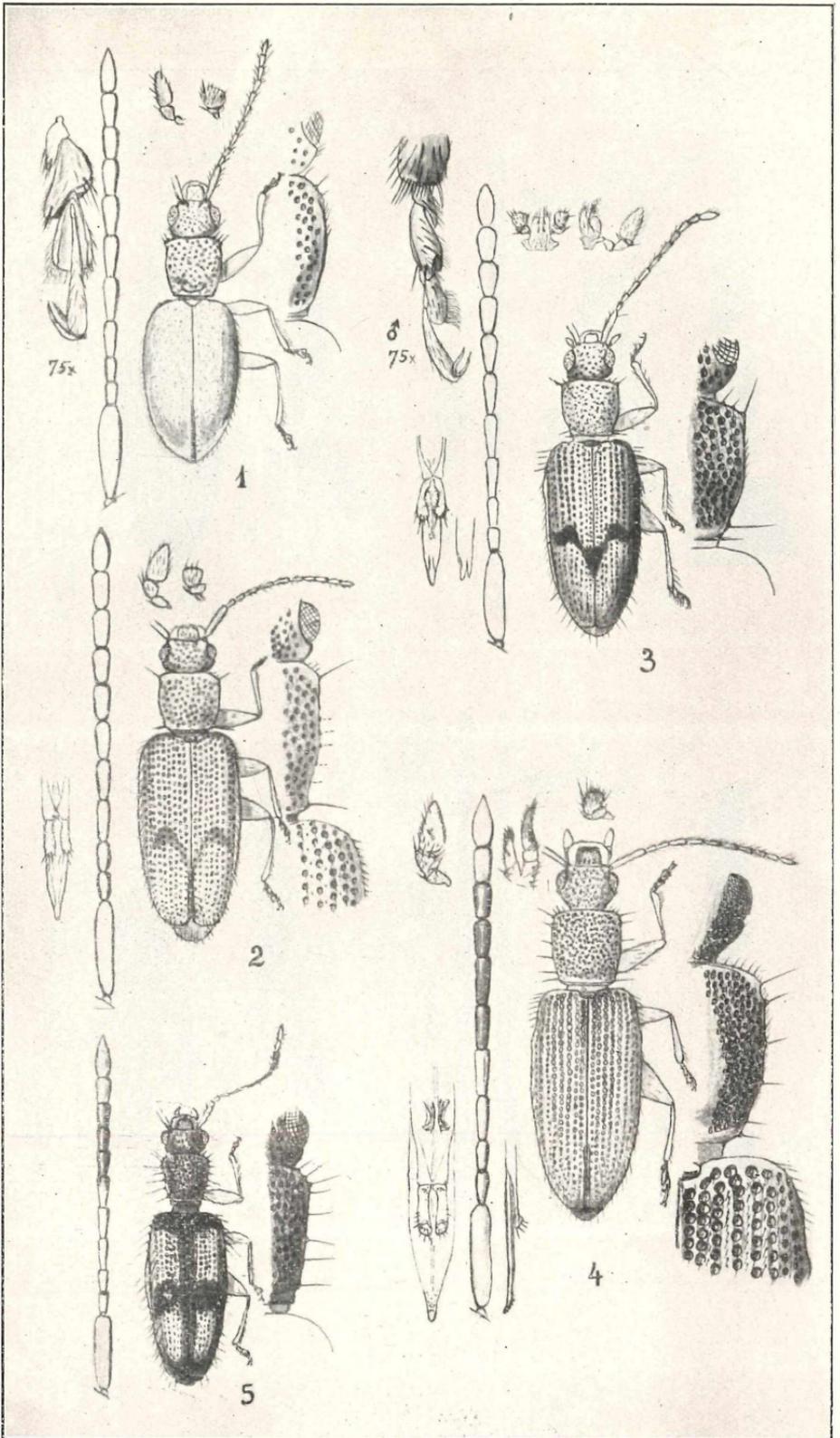
der „Konowia“, Zeitschrift für systematische Insektenkunde.

Der Vorstand.

W Meyer.

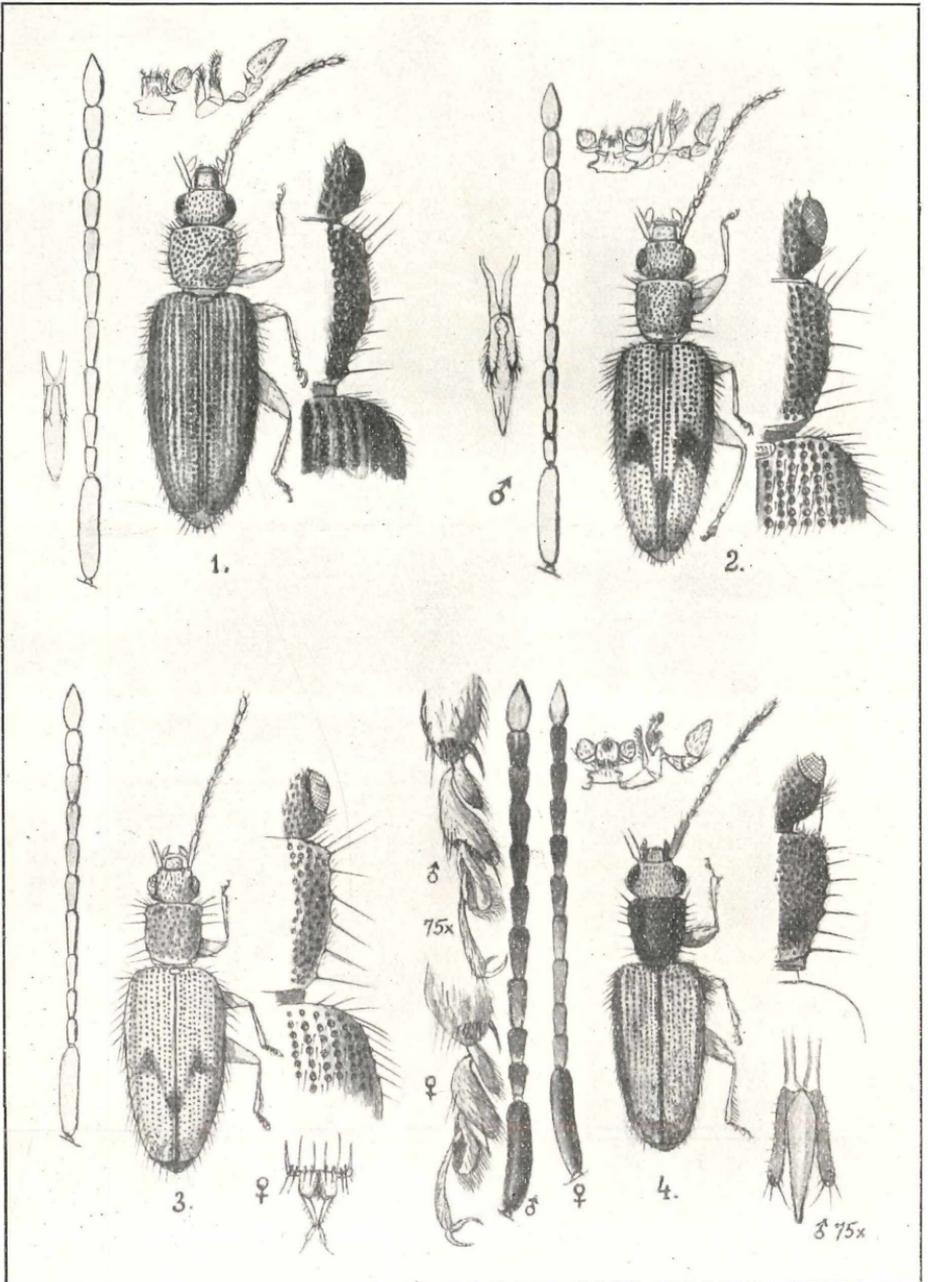
---

Ferd. Nevermann, Beitrag zur Kenntnis der *Telephanus* (Col. Cucujidae).

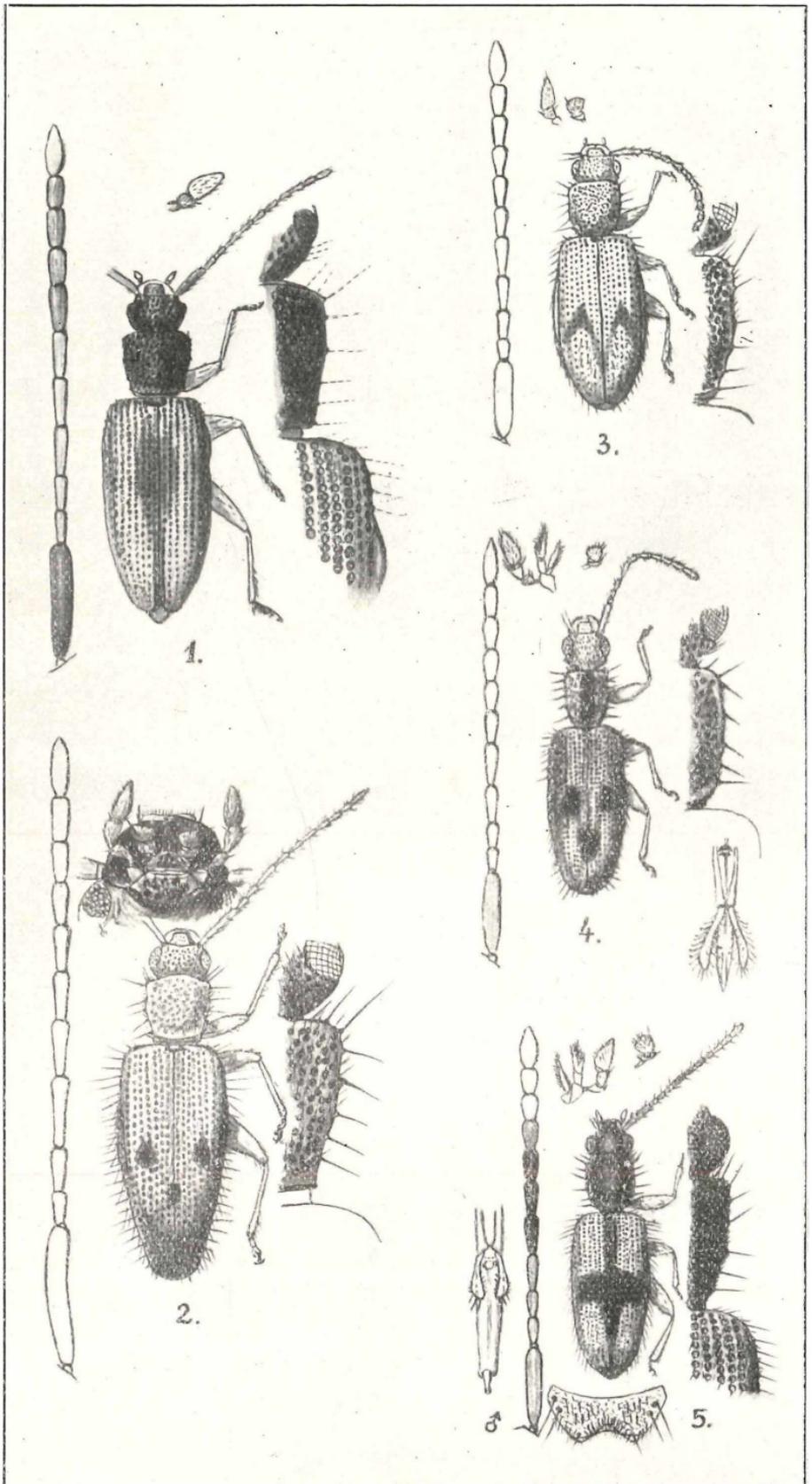




Ferd. Nevermann, Beitrag zur Kenntnis der *Telephanus* (Col. Cucujidae).

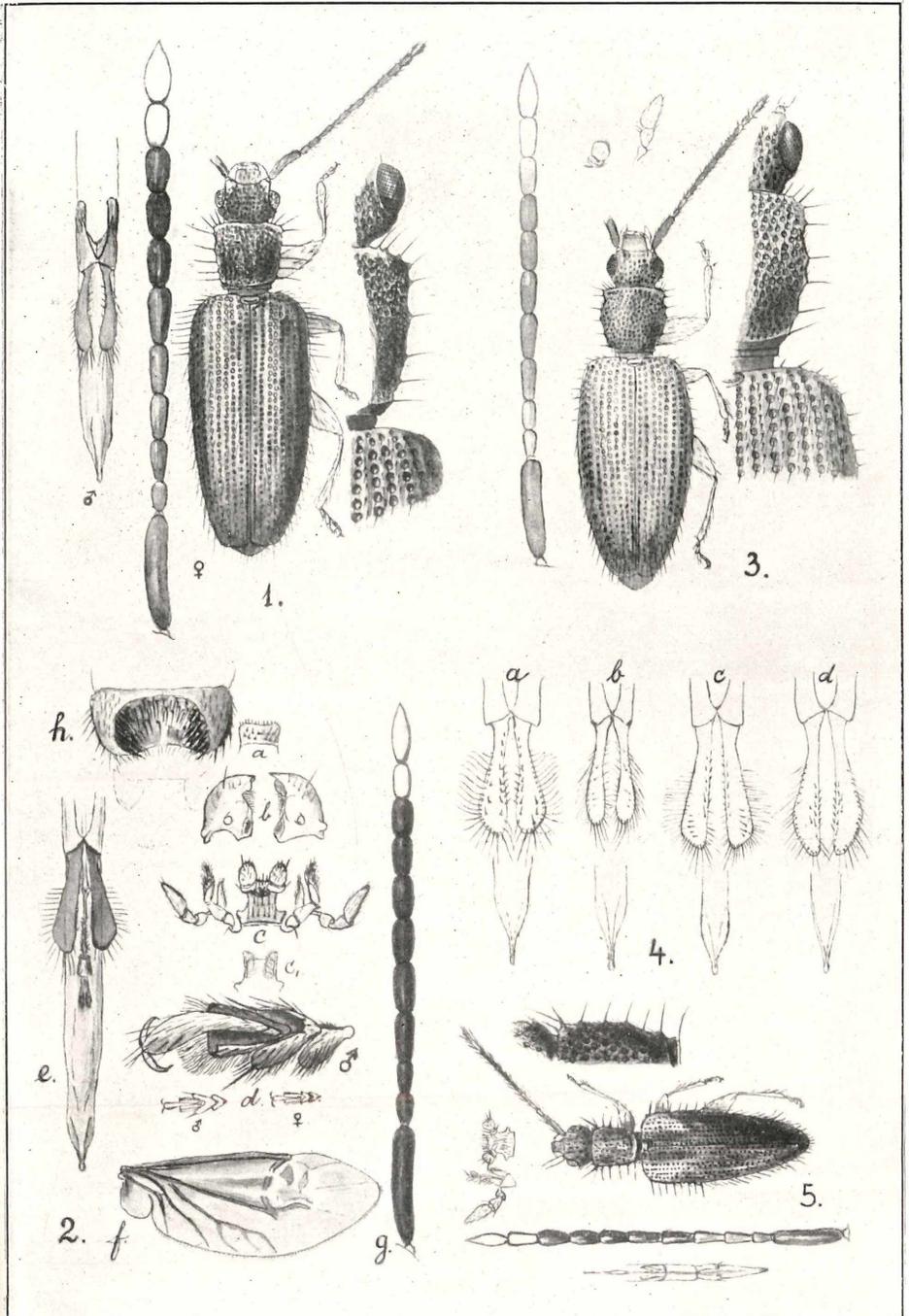








Ferd. Nevermann, Beitrag zur Kenntnis der *Telephanus* (Col. Cucujidae).



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Nevermann Ferd.

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Telephanus \(ColCucujidae\).  
102-160](#)