

## Die *Alcidodes* von Süd-Indien (Col. Curc.)

Von E. Haaf, Museum Frey

Der orientalische Raum ist die Heimat des größten Prozentsatzes der *Alcidodes*-Arten. Das zeigt uns schon ein flüchtiger Blick in den Pars 135 (1934) des Junk-Schenkling-Katalogs.

Seit der Fertigstellung dieses inzwischen veralteten Katalogteils sind aber noch sehr viele weitere orientalische Arten bekannt geworden<sup>1)</sup>. Außerdem wartet hier noch eine große Anzahl neuer Arten auf ihre Beschreibung, so daß wir in den nächsten Jahren nach Abzug der Synonyme mit schätzungsweise 250 Arten dieser Region zu rechnen haben.

Ich glaube deshalb, die Aufgabe der systematischen Behandlung der gesamten orientalischen *Alcidodes* am besten sukzessiv in der Weise lösen zu können, daß ich die Arten vorerst einmal subregional ordne. In einem Fall gehe ich sogar noch einen Schritt weiter und spalte sie nicht nur nach ihrem Vorkommen in faunistische Unterregionen, sondern auch nach ihrem Auftreten in geographisch deutlich abgegrenzten Gebieten. Durch diese Methode bekommen wir, was ich für sehr wesentlich halte, besonders übersichtliche und leicht zu handhabende Bestimmungstabellen<sup>2)</sup>.

Das orientalische Faunengebiet wird bekanntlich in verschiedene Subregionen eingeteilt. Die indo-chinesische und malayische Subregion wollen wir hier außer Betracht lassen. Uns interessieren hier vergleichsweise nur die indische und ceylonesische Subregion.

Die letztere beschränkt sich erfahrungsgemäß nicht allein auf die Insel Ceylon, sondern erstreckt sich auch auf die vorderindische Halbinsel entlang der Westküste etwa von der Südspitze nordwärts über die portugiesische Besitzung Goa hinaus bis kurz vor Bombay. Dieser ca. 1200 km lange Streifen an der Malabarküste besteht aus niederschlagsreichen Bergwäldern,

<sup>1)</sup> Die meisten Arten wurden aber bisher ohne Zusammenhang in Einzelbeschreibungen veröffentlicht, nicht selten auch unter anderen Gattungsnamen. Die Folge davon war dann das häufige Zustandekommen von Hononymen und Synonymen, die jetzt aufgedeckt werden konnten. Gelegentlich haben eilige Autoren sogar afrikanische und madagassische *Alcidodes* als indomalayische oder melanesische beschrieben.

<sup>2)</sup> Zuverlässige und genaue Fundortsetiketten an allen Sammlungsexemplaren sind in letzter Zeit ja ohnedies eine Selbstverständlichkeit.

SMITHSONIAN INSTITUTION JAN 3 1968

deren Fauna von großem zoogeographischem Interesse insofern ist, als dort vorwiegend ceylonische Elemente gefunden werden.

Für die *Alcidodes* kann ich aber keine Anhaltspunkte für eine besonders enge faunistische Verwandtschaft zwischen diesem ziemlich gut erforschten Gebietsstreifen und Ceylon finden. Wenn auch einige gemeinsame Züge vorliegen, so sind diese doch keineswegs größer, als zu den anderen Subregionen. Ein Transgredieren von ceylonischen Arten findet jedenfalls nur in einem unbedeutendem Ausmaß statt. Etwa 90 % der *Alcidodes* der Insel Ceylon sind nämlich Endemiten, während sich das Vorkommen der restlichen Arten, von einer Ausnahme abgesehen, über Indien bis Burma oder noch weiter nach Osten ausweitet.

Betrachten wir nun das faunistische Verhältnis der *Alcidodes* auf der vorderindischen Halbinsel selbst, so können wir nach dem heutzutage vorliegenden Material keinerlei subregionale Grenzlinien in der Vertikalen erkennen. Das aus dem südlichsten Teil stammende Material ist jedenfalls ziemlich einheitlich. Über die Situation im zentralen und nordöstlichen Teil der Halbinsel, etwa in Höhe von Haiderabad, Indor oder Jagdalpur, sind wir nicht genügend unterrichtet. Es ist dies allerdings ein völlig unzureichend entomologisch exploriertes oder im höchsten Grad artenarmes Areal.

Dagegen kennen wir von Südindien eine nicht unerhebliche Anzahl von *Alcidodes* mit disjunktiver, nach Osten gerichteter Verbreitung. Diese Beobachtung ist von einer gewissen Bedeutung deshalb, weil wir andererseits keinerlei Verbreitungstypen kennen, die der orientalischen und aethiopischen Region gemeinsam angehören.<sup>1)</sup>

Einen weiteren interessanten Diskussionspunkt dürfte das recht eigenartig diskontinuierliche Vorkommen von *Alcidodes*-Arten in Süd- und Nordindien bilden. Auf dieses Thema werde ich bei der Besprechung der nordindischen und indo-chinesischen Arten näher eingehen.

In der Reihe der immer wiederkehrenden südindischen Fundorte steht Nilgiri Hills weitaus an erster Stelle. Während der letzten Jahrzehnte hat sich in diesen waldreichen Höhenzügen besonders der einheimische Sammler P. Susai Nathan hervorgetan. Vorzügliche Ausbeuten stammen gerade aus diesen Nilgiribergen. Aber auch die Anamalai Hills und Palni Hills mit Kodaikanal müssen als ideale Biotope für die *Alcidodes* bezeichnet werden.

<sup>1)</sup> Die Verwandtschaft des in Afrika mit vielen Rassen (und benannten Aberrationen) weit verbreiteten und häufigen *A. haemopterus* Boh. mit den orientalischen Arten *A. fabricii* F., ssp. *fenestratus* Ol., *ceylonensis* Heller und auch mit dem palaearktischen *A. karelini* Boh. ist sehr auffällig und durch einen Genitalvergleich leicht nachweisbar.

Von den vielen anderen Lokalitäten liegen mir nur Einzelstücke oder kleinste Serien zur Untersuchung vor. Diese Orte sind aber meist nicht leicht oder gar nicht in den Atlanten zu finden. Ich bringe deshalb an dieser Stelle eine kleine Fundortskarte zum Abdruck.

Nachdem ich zuvor schon die ceylonesischen Arten bearbeitet habe, lege ich hiermit die Ergebnisse meiner Studien über die südindischen Arten vor. Unter „südindisch“ verstehe ich dabei die ganze vorderindische Halbinsel südlich des 18. Breitengrades einschließlich der verlängerten Westküste bis Bombay.

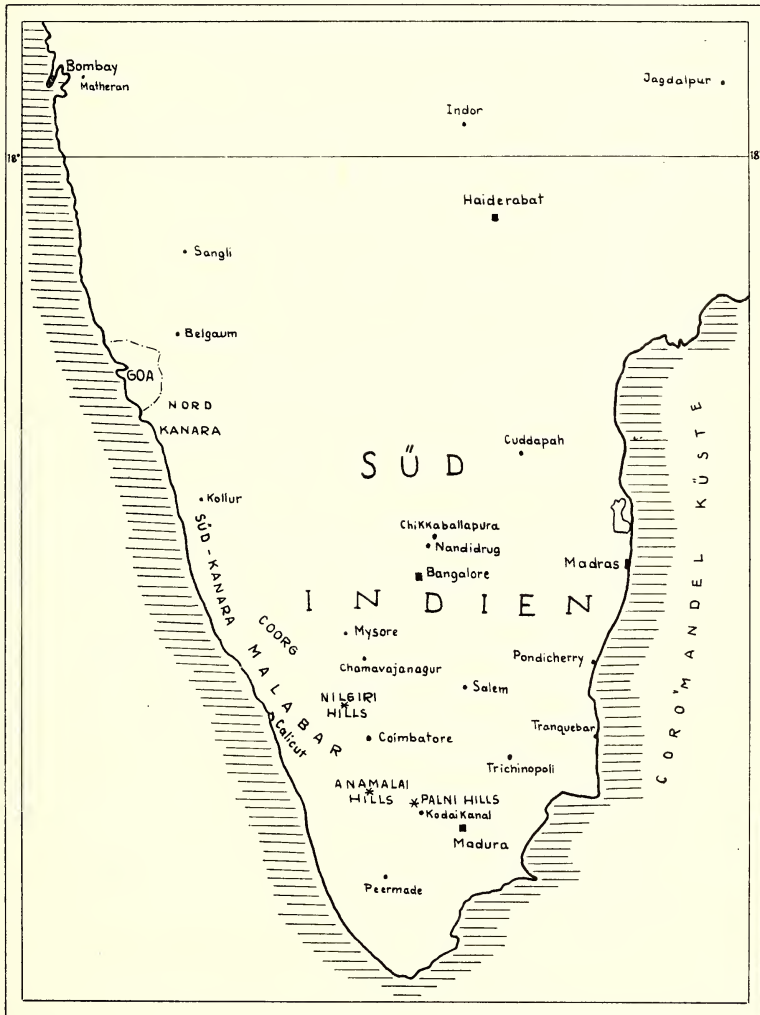


Abb. 1: Die Fundorte der südindischen *Alcides*-Arten.

Zum Schluß dieser Einleitung ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Chef, Herrn Dr. G. Frey, und auch den vielen Kollegen wärmstens zu danken, die mir entweder durch Materialbeschaffung oder durch freundliche Hinweise und Ratschläge bei meinen Studien der orientalischen *Alcídodes* geholfen haben.

### Bestimmungstabelle der süd-indischen Arten

- 1 ( 8 ) Vorderschiene mit einem Subapikalzahn.
- 2 ( 3 ) Halsschild etwa so breit wie die Flügeldecken. Rot- oder dunkelbraune Art mit mehreren schneeweißen, kurzen Längsstreifchen und Fleckchen auf den mehr oder weniger paralleseitigen Flügeldecken. Innenseite der Vorderschiene vor der Mitte mit einem scharfen, dreieckigen Zähnnchen. Unterseite und die Halsschildseiten dicht weiß oder leicht gelblich beschuppt.

**bubo** (F.)

- 3 ( 2 ) Flügeldecken an der Schulter breiter als der Halsschild.
- 4 ( 5 ) Halsschild punktiert. Die elytralen Punktstreifen regelmäßig angeordnet, die Zwischenräume nicht kielförmig. Flügeldecken kastanien-braun mit sehr zahlreichen einzelstehenden kleinen weißen Fleckchen auf den ungeraden Zwischenräumen.

**leopardus** (Ol.)

- 5 ( 4 ) Halsschild granuliert, die elytralen Zwischenräume entweder kielförmig erhaben oder ganz unregelmäßig wie die Punktstreifen angeordnet. Flügeldecken schwarz.
- 6 ( 7 ) Beschuppung schneeweiß; die Elytrallappen leicht gewölbt und ziemlich glatt mit nur einzelnen feinen Punkten. Die Punkte der Streifen ungewöhnlich tief grubig, von unterschiedlicher Größe und Anordnung. Jede Decke innerhalb der Schulter mit einem kleinen weißen Fleck; zwischen diesem und dem Schildchen eine etwa doppelt so große weiße runde oder rechteckige Makel. Hinter der Elytralmitte befindet sich eine an der Naht unterbrochene, gewellte Querbinde und vor dem Apex ein weiterer kleiner Fleck. Halsschild rotbraun (Type) oder schwarz.

**collaris** Pascoe

- 7 ( 6 ) Beschuppung gelblich-weiß. Die elytralen Basallappen durch die verlängerten Punktstreifen tief punktiert bis gefurcht. Flügeldek-

ken mit kurzen und langen Längsstreifen aus Schuppen, der längste Streifen befindet sich auf dem 6. Zwischenraum. Die unbeschuppten Zwischenräume kielförmig erhaben.

**pictus** F.

8 (1) Vorderschiene nur mit einem (oder ganz fehlendem) Körnchen und zwei Borsten an der Innenbasis des Enddorns anstelle eines Subapikalzähnhens.

9 (10) Das 1. Geißelglied der Fühler mehr als doppelt so lang wie das 2. Glied. Schwarze, gedrungene Art mit langem Rüssel. Vorderhüften nicht getrennt.

**morio** Heller

10 (9) Das 1. Geißelglied kürzer.

11 (12) Seiten von Mittel- und Hinterbrust mit einem sehr auffälligen, schneeweißen Tomentfleck. Ziemlich große, schwarze Art mit weißlicher Streifenzeichnung. Vorderschiene in der Mitte der Innenseite mit einem großen, dreieckigen, scharfen Zahn bewaffnet.

**distinctus** sp. n.

12 (11) Seiten von Mittel- und Hinterbrust ohne schneeweißen Tomentfleck, höchstens dicht gelblich-weiß beschuppt.

13 (32) Halsschild etwa so breit wie die Flügeldecken. Meist absolut zylindrische Arten.

14 (15) Flügeldecken ziemlich gleichmäßig mit anliegenden, hell- oder dunkelbraunen, aber stets einfarbigen Härchen besetzt ohne die Andeutung einer Zeichnung. Schwarze Art mit feingekörnten elytralen Zwischenräumen. Vorderschiene in der Mitte auf der Innenseite nicht oder kaum (♀) erweitert. ♂ mit vertikal abstehendem Zähnen am Submentum.

**separandus** sp. n.

15 (14) Flügeldecken mit Stellen von dichter stehenden Härchen oder Schuppen, die Flecken oder Streifen bilden oder aber mit zweifarbigen Schuppen oder zweifarbiger Grundfarbe der Elytren.

16 (21) Flügeldecken rot- oder dunkelbraun.

17 (18) Flügeldecken mit mehreren schneeweißen kurzen Längsstreifchen und Fleckchen. Unterseite und Halsschildseiten dicht weiß oder leicht gelblich beschuppt.

**bubo** (F.)



- 18 (17) Flügeldecken mit wenig auffälligen Flecken oder Querbinden aus hellgrauen oder gelblich-weißen, sehr kurzen Schüppchen oder langer flaumartiger Behaarung.
- 19 (20) Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie breit. In Höhe der beiden angedeuteten elytralen Querbinden aus Schuppen mit Stellen von flaumartiger, oft silbriger Behaarung neben der Naht (2.–4. Zwischenraum). Schildchen meist von allen Seiten eingeschlossen oder nur ein Spalt gegen den Halsschild frei.

**pavidus** Fst.

- 20 (19) Flügeldecken kürzer und ohne flaumartige Behaarung. Schildchen gegen den Halsschild nicht eingeschlossen.

**desertus** sp. n.

- 21 (16) Flügeldecken von schwarzer Grundfarbe.

- 22 (25) Schildchen auch gegen den Halsschild breit eingeschlossen. Flügeldecken mit 2 nur dorsal deutlichen, gebogenen Querbinden aus Schuppen, die eine in der Mitte oder kurz dahinter und die andere vor dem apikalen Absturz. Bei gut erhaltenen Stücken besitzen die Binden beiderseits der Naht Stellen von flaumartiger langer Behaarung (2.–4. Zwischenraum).

- 23 (24) Die elytralen Zwischenräume an der Stelle in oder hinter der Mitte wo die flaumartige Behaarung sitzt, beulenartig erhaben. Halsschild stark quer. Mäßig schlanke Art. Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit.

**affaber** Auriv.

- 24 (23) Die elytralen Zwischenräume nirgends beulig. Halsschild nur mäßig quer. Schlanke Art. Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie breit.

**mysticus** Fst.

- 25 (22) Schildchen gegen die Halsschildbasis nicht eingeschlossen. Ohne Stellen einer flaumartigen Behaarung.

- 26 (27) Flügeldecken mit hellgrauen und braunen Schuppen oder Härchen. Die weißen, tief gespaltenen Schüppchen bilden eine mehr oder weniger unscharfe verkehrt V-förmige Zeichnung sowohl in der basalen, als auch apikalen Elytralhälfte. Das vordere V ist bisweilen nur durch wenige Schüppchen angedeutet.

**fervidus** sp. n.

- 27 (26) Flügeldecken nur mit einfarbigen entweder hellgrauen oder gelblich-weißen Schüppchen oder Härchen.

- 28 (29) Fühlereinlenkung genau in der Rüsselmitte (♂) oder dahinter (♀). Schenkelbasis meist rotbraun. Flügeldecken nur mit hellgrauen Härchen.

**delicatulus** sp. n.

- 29 (28) Fühlereinlenkung vor der Rüsselmitte. Elytra in der basalen Hälfte mit je einer kurzen Längsmakel.

- 30 (31) Bis zu 6,5 mm Länge.

**vafellus** Fst.

- 31 (30) 7,5–9 mm lang.

**loratus** Mshl.

- 32 (13) Halsschild schmaler als die Flügeldecken.

- 33 (34) Die Flügeldecken umfassen das gegen den Halsschild freie Schildchen mit einem sehr hohen, U-förmigen Kiel. Halsschild mit einer schmalen Längslinie, die sich basalwärts vertieft und verbreitert und in einem Eindruck am verrundeten Anteskutellarappen endet. Bei Seitenansicht sind die elytralen Zwischenräume kielförmig erhaben. Jede Decke hinter der Mitte mit einem großen Augenfleck zwischen dem 3. und 9. Zwischenraum. Stirn mehr oder weniger stark eingedrückt.

**paetus** sp. n.

- 34 (33) Das Schildchen nicht von einem hohen, U-förmigen Kiel der Decken eingefasst und ohne einen großen Augenfleck auf jeder Decke.

- 35 (38) Schulterbeulen seitlich mehr oder weniger konisch abstehend. Flügeldecken mit weißen Längsstreifen.

- 36 (37) Flügeldecken rotbraun, höchstens die Apikalhälfte geschwärzt. Die weißen Längsstreifen auf dem 3. und 6. Zwischenraum beginnen etwa in der Elytralmitte und erreichen fast die Spitze.

**fabricii** F.

- 37 (36) Flügeldecken schwarz. Die weißen Längsstreifen ebenfalls nur in der apikalen Hälfte, aber relativ kurz, der Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum breit unterbrochen.

**fabricii** F. ssp. **fenestratus** Ol.

- 38 (35) Schulterbeulen seitlich nicht konisch abstehend.

- 39 (62) Das 1. Geißelglied der Fühler länger bis doppelt so lang wie das 2. Glied.

- 40 (41) Der 3. elytrale Zwischenraum an der Basis auf dem Basallappen mit einer wulstartigen, fein gekörnten Beule. Vollkommen schwarze Art mit 2 ganz undeutlichen Querbinden aus wenig dicht stehenden, anliegenden, hellgrauen Härchen. Rüssel gleichmäßig stark gebogen. Vorderschenkel mit zwei gebogenen, scharfen Zähnchen, zwischen diesen beiden befinden sich weitere noch kleinere Zähnchen. Vorderschiene gebogen und auf der Innenseite nicht erweitert, Klauen nicht gespalten.

**tumidus** sp. n.

- 41 (40) Elytrallappen ohne Beule.

- 42 (43) Die elytralen Zwischenräume stark gewölbt bis kielförmig ohne Granulierung. Jede Decke mit 3 gelblich-weißen Längsstreifen.

**roelofsi** Lewis

- 43 (42) Die elytralen Zwischenräume nicht kielförmig, wenn gewölbt, dann auch granuliert.

- 44 (47) Maximale Breite der Flügeldecken hinter den Schultern.

- 45 (46) Maximale Breite vor der Elytralmitte, nach hinten stark zugespitzt. Halsschild und Flügeldecken (auf den Seiten) mit einer Fleckenzeichnung von weißen Schuppen. Rüssel schlank.

**acutus** Fst.

- 46 (45) Maximale Breite hinter der Elytralmitte, Apex verrundet. Flügeldecken in den Punktstreifen mit weißen und rostroten, anliegenden Härchen, bzw. Schüppchen, aber ohne Fleckenzeichnung. Rüssel gedrunken.

**oberthüri** Pasc.

- 47 (44) Flügeldecken parallelseitig oder ihre maximale Breite in Höhe der Schultern.

- 48 (53) Submentum spärlich behaart bzw. beschuppt oder mit einem Feld von tomentartig dicht stehender Behaarung oder Beschuppung.

- 49 (50) Die Punktstreifen mit gelblich-weißen Schüppchen dicht besetzt, so daß sich die granulierten oder stark runzeligen Zwischenräume besonders deutlich abheben. Ein heller Schuppenfleck innerhalb der Schulter.

**nocens** Heller

- 50 (49) Die Punktstreifen nicht oder nur spärlich mit Schüppchen besetzt. Flügeldecken mit einem gebogenen Querband und je einem subapikalen Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum.



- 51 (52) Zeichnung sehr prägnant. Die Querbinde besonders stark, fast halbkreisförmig nach vorne gebogen und die Naht vor der Elytralmitte überquerend und dort nicht oder nur durch einen Spalt an der Naht unterbrochen.

**audax** Heller

- 52 (51) Zeichnung weniger scharf begrenzt. Die Querbinde weniger stark gebogen und in der Mitte am 1. und 2. Zwischenraum breit unterbrochen. Beschuppung der Flecken und Streifen weiß.

**serotinus** sp. n.

- 53 (48) Submentum ohne Schuppen oder Härchen.

- 54 (57) Schuppen bzw. Härchen einfarbig.

- 55 (56) Flügeldecken mit schwarzer Grundfarbe und ziemlich gleichmäßig mit anliegenden, hell- oder dunkelbraunen, aber stets einfarbigen Härchen besetzt ohne Andeutung einer Zeichnung.

**separandus** sp. n.

- 56 (55) Flügeldecken mit kastanienbrauner Grundfarbe und wenig auffälligen Binden von sehr kurzen, weißlichen Schüppchen bzw. Härchen.

**desertus** sp. n.

- 57 (54) Schuppen bzw. Härchen zweifarbig.

- 58 (59) Mit nahezu zylindrischer Form und unscharf begrenzter Zeichnung auf Halsschild und Flügeldecken. Beschuppung sehr sparsam, apikalwärts etwas dichter. Die Punkte der Elytralstreifen grubig.

**fervidus** sp. n.

- 59 (58) Form mehr oder weniger elliptisch mit sehr scharf begrenzter Zeichnung auf Halsschild und Elytren. Beschuppung sehr dicht, mit Ausnahme der hellen gelblichen oder weißlichen Zeichnung mit zahlreichen kleinen glänzenden Körnchen besetzt.

- 60 (61) Neben der rotbraunen auch eine weiße, zeichnungsbildende, haarförmige Beschuppung. Die vordere (und manchmal auch die hintere) Querbinde bildet ein W, ist aber niemals entlang der Naht gegen die Basis verlängert.

**profanus** sp. n.

- 61 (60) Die zeichnungsbildende Beschuppung hellbraun. Die elytralen Querbinden weniger scharf gewinkelt, meist gewellt, nur selten ein breites W bildend. Die vordere Binde entlang dem 1. Zwischen-

raum mit der Basis verbunden und das Schildchen dabei breit einfassend.

**taeniatus** Heller

- 62 (39) Das 1. Geißelglied so lang wie das 2. Glied oder kürzer.
- 63 (66) Flügeldecken im Querschnitt mehr oder weniger sechseckig, wobei dorsal der 4. und 8. Zwischenraum Ecken bilden.
- 64 (65) Der 4. und 8. elytrale Zwischenraum ziemlich stark gekielt, punktiert, zwischen diesen beiden Kielen mit dichter, weißlicher Beschuppung, die nur gelegentlich von Reihen aus wenigen, glänzenden Körnchen unterbrochen wird. Rüsselbasis mit kurzen Längskielchen.

**molitor** Heller

- 65 (64) Der 4. und 8. elytrale Zwischenraum besteht aus ziemlich dicht aneinander gereihten Körnchen und nur die basale Hälfte zwischen diesen Zwischenräumen weißlich beschuppt. Rüsseloberseite mit einer vor der Spitze verflachten Längsfurche.

**discrepans** Fst.

- 66 (63) Flügeldecken im Querschnitt ohne scharfe Ecken und mehr oder weniger quer elliptisch.
- 67 (72) Submentum mit einzelstehenden Schuppen oder einem Schuppenfeld.
- 68 (69) Die elytrale Querbinde besonders stark, fast halbkreisförmig nach vorne gebogen und die Naht vor der Elytralmitte überquerend und dort nicht oder nur durch einen Spalt unterbrochen.

**audax** Heller

- 69 (68) Die elytrale Querbinde weniger stark gebogen, bisweilen verkehrt V-förmig gegen die Naht gerichtet und in der Mitte am 1. oder 2. Zwischenraum breit unterbrochen.
- 70 (71) Nur innerhalb und hinter der Schulter mit einem Schuppenfleck. Die Querbinde hinter der Elytralmitte endet lateral auf dem 9. Zwischenraum. Durchschnittlich 9 mm lang. Beine schwarz.

**harmonicus** sp. n.

- 71 (70) Die Schulter wird nach oben und hinten durch eine breite, gebogene Binde eingefasst. Die hintere schräggeteilte Querbinde ist entlang dem 7. bis 9. Zwischenraum mit dem subapikalen Längsstrich auf dem 3. Zwischenraum winklig verbunden. Durchschnittlich 7 mm lang. Beine rotbraun.

**habenatus** Mshl.

72 (67) Submentum ohne Beschuppung.

73 (74) Flügeldecken ohne Zeichnung, nur ziemlich gleichmäßig mit anliegenden, hell- oder dunkelbraunen, aber stets einfarbigen Härchen besetzt. Schwarze Art mit feingekörnten elytralen Zwischenräumen. Vorderschiene in der Mitte auf der Innenseite nicht oder nur schwach (♀) erweitert. ♂ mit vertikal abstehendem Zähnchen am Submentum.

**separandus** sp. n.

74 (73) Flügeldecken mit einer Zeichnung bzw. zweifarbiger Beschuppung bzw. Behaarung.

75 (76) Vorderhüften fast so weit voneinander entfernt, wie die Mittelhüften. Ziemlich zylindrische Art mit zweifarbiger, haarförmiger Beschuppung. Flügeldeckenzeichnung meist unscharf.

**fervidus** sp. n.

76 (75) Vorderhüften fast zusammenstoßend oder nur halb soweit voneinander entfernt wie die Mittelhüften.

77 (78) Ohne eigentliche Zeichnung, Beschuppung trotzdem zweifarbig. Rüssel relativ stark gebogen. Vorderrand des Prosternums abgehoben und darunter mit dickem Borstenfeld.

**inquietus** sp. n.

78 (77) Mit einer deutlichen Zeichnung. Beschuppung ein- oder zweifarbig. Vorderrand des Prosternums anliegend.

79 (82) Flügeldecken nur mit einer Querbinde. Diese liegt hinter der Mitte, verläuft gerade oder schwach im Bogen und ist an der Naht meist unterbrochen. Kurz hinter der Mitte der basalen Hälfte (5. bis 7. Zwischenraum) mit einer rundlichen Makel.

80 (81) Flügeldecken mit einem unscharf begrenzten Subapikalwinkel aus dicht stehenden, haarförmigen Schuppen. Von der Zeichnung abgesehen, sind die Flügeldecken auch sonst relativ dicht mit haarförmigen Schuppen bedeckt.

**mellitus** Fst.

81 (80) Ohne oder nur mit angedeutetem Subapikalwinkel. Außer der scharf begrenzten Zeichnung sind die Elytren spärlich oder mit viel kürzeren Härchen besetzt. Meist 8 mm lang oder länger.

**saturnus** sp. n.

82 (79) Flügeldecken u. a. mit einer verkehrt V-förmigen, an der Naht gewinkelten Zeichnung.

- 83 (84) Flügeldecken mit einem weißen Längsstreifen, der an der Deckenbasis innerhalb der Schulter (5. und 6. Zwischenraum) beginnt und bis zur Spitze reicht. Die verkehrt V-förmige Zeichnung in der basalen Hälfte sehr schmal und seitlich mit dem Längsstreifen verbunden, diejenige in der apikalen Hälfte seitlich am 3. Zwischenraum einen Winkel bildend und bis zur Spitze verlängert.

**crinalifer** Mshl.

- 84 (83) Flügeldecken ohne einen solchen sehr langen Längsstreifen.

- 85 (86) Der helle subapikale dorsale Längsstreifen nur auf dem 3. elytralen Zwischenraum und scharf begrenzt. Oberseite mit Ausnahme der zahlreichen kleinen glänzenden Höckerchen ziemlich dicht braun oder kupfrig beschuppt, die Zeichnung weißlich. Die vordere, breit W-förmig über die Elytren hinwegziehende Querbinde ist entlang der Naht nicht zur Basis verlängert. Rings um das Schildchen also ohne helle Schuppen.

**profanus** sp. n.

- 86 (85) Der helle, subapikale dorsale Längsstreifen verläuft zwar vorwiegend auf dem 3. Zwischenraum, ist dann aber seitlich entweder unscharf begrenzt oder aber nimmt er auch zwei oder mehr Zwischenräume ein.

- 87 (88) Der subapikale dorsale Längsstreifen verläuft unscharf nur entlang dem 3. Zwischenraum. Kleine, bis 6 mm lange Art mit vorwiegend einfarbiger, aber unterschiedlich dichter Beschuppung. Außer der winkligen Querbänderung sind auch die Punktstreifen ziemlich dicht beschuppt. ♀ mit auffallend scheitelartig behaartem Eindruck zwischen Stirn und Rüsselbasis.

**biplagiatus** sp. n.

- 88 (87) Der subapikale Längsstreifen beschränkt sich dorsal nicht nur auf den 3. Zwischenraum.

- 89 (92) Der subapikale dorsale Längsstreifen nur auf dem 2. und 3. Zwischenraum. ♀ stets ohne scheitelartig behaarter Stirngrube.

- 90 (91) Beschuppung einfarbig. Die weniger dicht beschuppten Stellen auf Halsschild und Flügeldecken mit ziemlich dicht gereihten, sehr kleinen Körnchen besetzt. Auch die winklige hintere Querzeichnung W-förmig und stets entlang dem dicht beschuppten 2., 3., 7. und 8. Zwischenraum mit dem Apex verbunden.

**impressus** Heller

- 91 (90) Beschuppung zweifarbig. Die gelbbraun beschuppten Stellen auf Halsschild und Flügeldecken mit relativ wenigen, fast schildchen-großen, konvexen, glänzenden und isoliert stehenden Körnchen besetzt. Die Querbänderung an der Naht verkehrt V- aber nicht W-förmig und nur manchmal entlang dem 3. Zwischenraum mit dem Apex verbunden.

**comparabilis** Bovie

- 92 (89) Der subapikale dorsale Längsstreifen sowohl auf dem 3. Zwischenraum, als auch daneben auf dem 2. und 4. mehr oder weniger deutlich.
- 93 (94) Die hintere winklige Querzeichnung an der Naht und dem 1. Zwischenraum deutlich unterbrochen. Bei sehr dicht beschuppten Elytren handelt es sich um ♀♀, die auch einen auffallend scheitelartig behaarten Eindruck zwischen Stirn und Rüsselbasis besitzen.

**vinculosus** Heller

- 94 (93) Die hintere Querzeichnung an der Naht mehr oder minder rechtwinklig bis V-förmig zusammenstoßend. ♀ ohne behaarte Grube zwischen Stirn und Rüsselbasis.

**taeniatus** Heller

## Artbeschreibungen

### 1. *Alcidodes vafellus* Fst.

Faust, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 308.

Lectotype (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 5,2—6,5 mm; Breite: 2—2,5 mm.

Verbreitung.

S ü d - I n d i e n : Belgaum (Lectotype), Matheran (2500 ft., IV. 1908, D. N.), Shembaganur/Madura, Nilgiri Hills (G. F. Hampson), (T. V. Campbell), (A. K. Weld Downing), (H. L. Andrewes, 5000 ft.).

C e y l o n .

Kleine, zylindrische, schwarze oder dunkelbraune Art mit haarförmiger Beschuppung, bei ceylonesischen Stücken sind die zeichnungsbildenden Schuppen mehr haarbüschelförmig. Halsschild mit 3 Längsstreifen, der mittlere meist erloschen oder nur basal angedeutet. Jede Flügeldecke im basalen Drittel auf dem 3. Zwischenraum mit einem etwas schräggestellten Längs-



streifchen. Hinter der Mitte mit einer an der Naht leicht gewinkelten bis breit V-förmigen, lateral breiter werdenden Querbinde und vor der Spitze mit einem seitlich ausfließenden Längsstrich.

Rüssel nur wenig gebogen, zylindrisch, beim ♂ grob und dicht punktiert mit einem vertikal deutlich abstehenden Zähnchen am Submentum. Rüssel des ♀ etwas schlanker, feiner und spärlicher punktiert ohne Zähnchen am Submentum. Fühlereinkerbung vor der Rüsselmitte. Fühlerschaft beinahe die Rüsselwurzel erreichend. Die beiden ersten Geißelglieder etwa von gleicher Länge, das 1. aber breiter als das 2.

Stirn verflacht oder leicht eingedrückt mit einem punktförmigen Grübchen in der Mitte. Halsschild quer und meist von der Breite der Flügeldecken. Halsschildscheibe der Länge nach nur schwach gewölbt und dicht mit sehr kleinen glänzenden, borstenträgenden Körnchen besetzt. Schildchen nur zur Hälfte von den Flügeldecken eingeschlossen.

Flügeldecken mit tiefen Punktstreifen, die Zwischenräume dicht punktiert und fein granuliert bis querrunzelig. Vorder- und Mittelhüften etwa gleichweit voneinander getrennt. Hinterbrust ohne zahnförmige Erweiterung gegen die Hinterhüften. Vorderschenkelzahn in beiden Geschlechtern sehr groß mit scharfer Spitze und fein gekerbter Außenflanke. Vorder- und Mittelschienen im basalen Drittel gebogen, die Vorderschiene etwa in der Mitte seiner Innenseite mit angedeuteter Erweiterung. Ein Subapikalzahn der Schienen fehlt; an seiner Stelle befindet sich ein Höckerchen mit 2 langen hellen Borsten.

Diese und manche andere südindische Curculioniden-Art hat J. Faust vom Fundort Belgaum beschrieben. Belgaum liegt nordöstlich von dem portugiesischen Besitz Goa etwa auf dem 16. Breitengrad und beherbergt rein südindische Faunenelemente.

*A. vafellus* steht dem *A. loratus* Mshl. äußerst nahe.

## 2. *Alcidodes loratus* Mshl.

Marshall, 1922, Ann. Mag. N. H. (9) 9, p. 397, t. 7, f. 3, p. 394, fig. c.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 7,5–10 mm; Breite: 2,8–3,5 mm.

Verbreitung.

S ü d - I n d i e n : Kodaikanal (T. V. Campbell), (6500 ft. XI. 1953, P. S. Nathan), Kodaikanal / 6700–7000 ft. / Palni Hills (VIII. 1922, S. Kemp), Shembaganur Madura, Munaar/Travancore, Cinchona/Anamalai Hills/ 3500 ft. (P. S. Nathan).

In der Originaldiagnose vergleicht der Autor diese Art mit *A. vafellus* Fst., zu dem eine auffällige Ähnlichkeit, in vielen Punkten sogar eine völlige Übereinstimmung besteht. Die von G. A. K. Marshall zitierten Unterschiede treffen nicht auf alle von mir untersuchten Exemplare zu, vor allem scheint die Breite und der Verlauf des elytralen Querbandes sehr variabel zu sein. Auch die Merkmale „the prothorax is much less abruptly constricted in front, and the front tibiae are only shallowly sinuate at the base in *A. vafellus*“ sind nicht konstant und scheiden deshalb aus.

Dagegen sind die folgenden wirklichen Differenzen zu *vafellus* hervorzuheben: Länge 7,5 mm und länger, *vafellus* jedoch nur bis 6,5 mm lang. Halsschildgranulierung feiner und dichter. Die subapikale Beschuppung der Decken zu einer V-förmigen Zeichnung konzentriert, die auf dem 3. und 7., manchmal auch noch auf dem 9. Zwischenraum lokalisiert ist. Dieser Subapikalwinkel hängt nicht mit dem hinter der Elytralmitte liegenden Querband zusammen. Der leicht schräggestellte Längsstrich auf dem 3. und 4. Zwischenraum des basalen Drittels ist länger, erreicht aber nicht ganz die Mitte. In Genital des ♂ existiert kein Unterschied.

### 3. *Alcidodes fervidus* sp. n.

Länge: 6–7 mm; Breite: 2,2–2,8 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Pondicherry (Type), Trichinopoli, Kodaikanal (T. V. Campbell), (6500 ft. IV. 1953, P. S. Nathan).

Type (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Zylindrische Art mit schwarzer Grundfarbe. Die Beschuppung haarförmig, braun und hellgrau; auf den Flügeldecken wird diese zur Spitze hin dichter. Die weißlichen Schüppchen bilden eine mehr oder weniger unscharfe, verkehrt V-förmige Zeichnung sowohl in der basalen, als auch apikalen Elytralhälfte. Das vordere V wird bisweilen nur durch wenige Schüppchen angedeutet. Weitere weißliche Schüppchen befinden sich manchmal auch vor der Spitze und können dort einen unscharfen Subapikalwinkel bilden. Halsschild mit 3 mehr oder minder deutlichen Längsstreifchen, der mittlere ist aber nur selten vorhanden.

Rüssel beim ♂ nur im vorderen Drittel gebogen, sonst gerade, sehr dicht punktiert bis längsrunzelig, beim ♀ leicht und gleichmäßig gebogen und weniger grob punktiert. Submentum beim ♂ mit vertikal abstehendem Zähnchen. Stirn mit punktartigem Grübchen in der Mitte.

Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Das 1. Geißelglied etwas länger als das 2.

Halsschild stark quer, etwas schmaler als die Elytren, die Seiten in der basalen Hälfte parallel bis leicht gerundet, nach vorne bis zum kaum eingeschnürten Vorderrand stark im Bogen verengt. Ziemlich unregelmäßig mit kleinen, spitzigen Körnchen besetzt, so daß die Seiten in Dorsalansicht wie äußerst fein gesägt aussehen. Augenloben nur mäßig entwickelt. Schildchen ziemlich groß und nur zur Hälfte von den Flügeldecken eingeschlossen.

Flügeldecken zylindrisch. Ein Stück hinter dem Schildchen und innerhalb der Schulter eingedrückt. Basallappen breit verrundet aber nicht hochgezogen und meist deutlich gerandet. Die Punkte der Streifen grubig und tief, oft sehr unregelmäßig breit. Die Zwischenräume etwas gewölbt, fein gerunzelt oder mit kleinsten Körnchen besetzt. Die feine Granulierung ist in Dorsalansicht besonders an der Schulterpartie ersichtlich.

Schenkelzahn groß mit gebogener, scharfer Spitze und fein krenulierter Außenflanke. Vorderschiene leicht gebogen, in der Mitte der Innenseite nicht oder kaum erweitert, anstelle des Subapikalzahns mit einem Körnchen und 2 langen hellen Borsten. Vorder- und Mittelhüften etwa gleich weit voneinander entfernt. Metasternum gegen die Hinterhüften nicht erweitert.

Mit dem nachfolgend beschriebenen *A. separandus* sp. n. nahe verwandt.

#### 4. *Alcidodes separandus* sp. n.

Länge: 6–8 mm; Breite: 2,2–3 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (T. V. Campbell-Type), Chikkaballapura (T. V. Campbell), Kodaikanal (T. V. Campbell).

Type (♀): British Museum (N. H.), London.

Dem *A. fervidus* sp. n. sehr nahestehend, im Genital des ♂ sogar übereinstimmend, sonst aber wie folgt von diesem zu unterscheiden: Halsschild in der Regel so breit wie die Flügeldecken, nur selten schmaler oder breiter. Halsschild und Flügeldecken ziemlich gleichmäßig mit anliegenden, hell- oder dunkelbraunen, aber stets einfarbigen Härchen besetzt ohne irgendeine Zeichnung, aber im hinteren Viertel der Elytren viel dichter behaart.

Zu Beginn meiner Studien war ich versucht, den vorliegenden *separandus* als Subspezies des *fervidus* anzusprechen, zumal auch keine erfaßbaren Unterschiede im Aedoeagus-Bau festzustellen waren. Jetzt glaube ich aber, daß es sich hier tatsächlich um eine selbständige Art handelt.

### 5. *Alcidodes desertus* sp. n.

Länge: 5—7,5 mm; Breite: 2—3 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : S. Malabar/Walayer Forests (1000 ft., VII. 1952, P. Susai Nathan-Type), (Juli 1952, T. R. Subramanian), Coimbatore (1949, P. S. Nathan), S. Coorg/Ammatti (3100 ft. 1952, P. S. Nathan).

Type (♂): Sammlung E. Gowing-Scopes, England.

Kastanienbraune, zylindrische Art. Halsschild, Kopf und Rüssel manchmal auch dunkler bis schwarz. Beschuppung spärlich und weißlich gelb, vor dem apikalen Absturz ein mehr oder weniger gerades, meist nur angedeutetes Querband bildend. Ferner finden sich Schüppchen auf dem apikalen Absturz, manchmal auch sehr zerstreut liegende rings um das Schildchen. Außerdem ist bei einzelnen Exemplaren die Spur eines stark schräggestellten Schuppenstreifens vorhanden, der vom Schildchen bis zur Elytralmitte reicht. Der Halsschild hauptsächlich auf den Seiten beschuppt.

Rüssel in beiden Geschlechtern bis zur Fühlereinlenkung gerade, dann leicht gebogen, beim ♂ sind die Seiten von der Basis bis zur Spitze ganz leicht und gleichmäßig erweitert, ziemlich grob und teilweise fein längsrunzelig, beim ♀ dagegen genau zylindrisch und feiner und mehr zerstreut punktiert. Fühlereinlenkung in oder vor der Mitte. Submentum nur beim ♂ mit einem sehr kleinen, abstehenden Zähnchen. Das 1. Geißelglied der Fühler länger, meist fast doppelt so lang wie das 2., das 2. wiederum länger als das 3. Glied. Der Fühlerschaft erreicht nicht ganz die Wurzel des Rüssels.

Stirn flach, mehr oder weniger dicht beschuppt. Von der Seite gesehen verläuft die Rüsseloberseite mit der Stirn nicht horizontal, sondern leicht eingebuchtet.

Halsschild stark quer, nicht ganz so breit wie die Flügeldecken, die Seiten in der basalen Hälfte parallel, dann nach vorne bis zum breit abgesetzten, kräftig eingeschnürten und punktierten Vorderrand stark im Bogen verengt. Ziemlich dicht mit sehr kleinen glänzenden, wenig konvexen Körnchen besetzt, die hauptsächlich auf den Halsschildseiten eine nach vorne gerichtete, borstentragende Spitze besitzen. Schildchen ziemlich groß und nur zur Hälfte von den Flügeldecken eingeschlossen.

Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit, maximale Breite in der Regel in Höhe der Schulter. Die Seiten meist hinter der Schulter leicht eingebuchtet. Die Basallappen nicht oder nur wenig hochgezogen. Rings hinter dem Schildchen mehr oder minder eingedrückt. Ein weiterer Eindruck innerhalb der Schulter an der Basis des 5. Punktstreifens. Die Punkte der



Streifen tief und grubig, die Zwischenräume leicht konvex mit einzelnen winzigen Körnchen, die in Dorsalansicht besonders an den Seiten und der Schulter zu sehen sind.

Vorderschenkelzahn groß dreieckig mit einem weiteren Zähnchen an seiner Außenflanke. Vorderschiene nur im basalen Drittel gebogen, in der Mitte der Innenseite merklich stumpf erweitert und ohne Subapikalzahn. Abstand zwischen den Vorderhüften etwa halb so groß wie zwischen den Mittelhüften. Metasternum gegen die Hinterhüften nicht erweitert. Das 1. Abdominalsegment beim ♂ deutlich konkav.

Diese neue Art ist mit *A. ludificator* Fst. (= *gmelineae* Mshl.) syn. nov. aus Burma und Nord-Indien nächstverwandt und zeigt im Genitalbau nur einen kleinen Unterschied (Abb. 2). Im Habitus ist *desertus* jedoch gedrun-

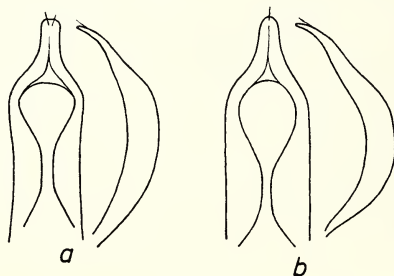


Abb. 2: Aedoeagus von *A. desertus* sp. n. (a) und *A. ludificator* Fst. (b).

gener und der Rüssel besonders beim ♀ kürzer als bei *ludificator*. Als eine andere nahestehende Art darf *A. tutus* Fst., ebenfalls aus Burma, angesehen werden. Auch *corniculus* Fst. gehört hierher. Beide unterscheiden sich am sichersten dadurch, daß Stirn und Rüssel in Lateralansicht eine Horizontale bilden und nicht, wie *desertus* und *ludificator*, an der Rüsselbasis leicht eingebuchtet sind.

## 6. *Alcides leopardus* (Ol.)

(= *Lixus alboguttatus* Wied.)

Olivier, 1807, Ent. V, 83, p. 190, t. 22, f. 296 (*Rhynchaenus*) — Bovie, 1908, Gen. Ins. 71, p. 6, t. f. 10.

Wiedemann (*alboguttatus*), 1821, Germ. Mag. IV, p. 158 — Boheman, 1836, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. III, p. 612.

Länge: 5,5–7 mm; Breite: 2,6–3 mm.

Süd-Indien: Coimbatore (Nathan, 1957).

Zentral- und Nord-Indien: Bengalen, Calcutta.

Type: Unbekannt.



Rot- bis dunkelbraune Art. Flügeldecken meist heller als der Halsschild, Rüssel oft schwarzbraun oder schwarz. Schuppen schneeweiß. Halsschild an den Seiten mehr oder weniger dicht beschuppt, entlang der Mediane mit einem schmalen, in der Mitte fast immer unterbrochenen Streifen. Flügeldecken hauptsächlich auf den ungeraden Zwischenräumen mit kleinen, weit isoliert stehenden, rundlichen oder quadratischen Schuppenflecken, die auf dem 3. Zwischenraum am größten sind. Unterseite und Beine mäßig dicht beschuppt.

Rüssel zylindrisch und mit Ausnahme des vorderen gebogenen Drittels gerade. Beim ♂ besonders dicht und längsrunzelig punktiert, die Seiten nach vorne schwach erweitert, das Submentum mit einem deutlich nach unten abstehendem Zähnchen. Rüssel beim ♀ kaum länger als beim ♂, aber spärlich und feiner punktiert, parallelseitig und ohne abstehendes Zähnchen am Submentum. Fühler in oder vor der Rüsselmitte eingelenkt. Das 1. Geißelglied der Fühler so lang oder nur wenig länger als das 2., das 2. Glied aber länger als das 3.

Stirn flach oder leicht eingedrückt mit einem punktförmigen Grübchen in der Mitte.

Halsschild stark quer, konisch, mit maximaler Breite an der Basis. Die Seiten bis zum breit abgesetzten und eingeschnürten Vorderrand gerundet. Die Scheibe von der Spitze des Anteskutellarlappens bis zum Vorderrand auch der Länge nach leicht und gleichmäßig gewölbt. Halsschild dicht und grob punktiert. Schildchen gegen den Halsschild nicht eingeschlossen.

Flügeldecken stets breiter als der Halsschild, die maximale Breite an der Schulter. Die Seiten von der Schulter apikalwärts nur wenig, aber gleichmäßig und ziemlich gerade verengt. Scheibe relativ schwach gewölbt. Sowohl der 1., als auch der 5. Punktstreifen an der Basis tiefer eingedrückt. Die Punkte der Streifen regelmäßig gereiht, rundlich bis quadratisch und tief, aber nicht breit grubig. Die Zwischenräume breiter als die Streifen, mit feiner, teils dichter, teils zerstreuter Punktur, bisweilen schwach runzelig, im basalen Teil auch fein granuliert.

Vorderschenkelzahn scharf mit krenulierter Außenflanke. Innenseite der Vorderschiene leicht erweitert; Schienen mit einem Subapikalzahn, der beim ♂ etwas schwächer, beim ♀ aber so kräftig ist wie der Apikalzahn selbst. Der Abstand zwischen den Vorderhüften höchstens halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust gegen die Hinterhüften nicht erweitert.

Diese Art wird oft mit *A. bubo* F., der u. a. auch in Süd-Indien vorkommt, verwechselt, da er etwa von gleicher Größe ist und eine ähnliche weiße Fleckung aufweist. In Wirklichkeit sind beide Arten überhaupt nicht näher miteinander verwandt, was allein schon aus der völlig verschiedenen

Gestalt des ♂-Genitals hervorgeht. *A. bubo* hat erstens einmal einen granulierten Halsschild, einen absolut zylindrischen Habitus und schließlich eine ganz andere Bewaffnung der Vorderschienen. Der afrikanische *Alcidodes sparsus* Boh. und dessen Subspezies *decretus* Haaf aber scheint dem *leopardus* viel näher zu stehen.

### 7. *Alcidodes saturnus* sp. n.

Länge: 8–9 mm; Breite: 3,4–4 mm.

Verbreitung: S ü d - I n d i e n : Anamalai Hills (Type), Nilgiri Hills/Cheerangode (3500 ft., X. 1950, P. S. Nathan).

Type (♂): Staatl. Museum für Tierkunde, Dresden.

Tiefschwarze Art mit gelblicher kurzer Behaarung und Beschuppung. Halsschild mit 3 meist nur spurenweise vorhandenen Längsstreifen. Flügeldecken spärlich mit kurzen feinen Härchen besetzt und mit einer geraden oder nach hinten schwach gebogenen, an der Naht vielfach unterbrochenen, scharf markierten Schuppen-Querbinde hinter der Mitte. In der Mitte der basalen Hälfte jeder Decke mit einem rundlichen Schuppen-Fleck auf dem 5. bis 7. Zwischenraum. Dichter zusammenstehende Haare bzw. Schuppen finden sich im basalen Teil auf dem 2. Zwischenraum und kurz vor der Spitze auf dem 3. Zwischenraum, wo ein Subapikalwinkel angedeutet wird.

Rüssel zylindrisch und von der Basis bis zur Fühlereinlenkung weit vor der Mitte gerade, dann leicht umgebogen; in beiden Geschlechtern viel länger als der Halsschild, Oberseite vor der Spitze etwas verflacht; Punktur basal grob und dicht bis längsrunzelig, gegen die Mitte feiner und mehr zerstreut, gegen die Spitze fast erloschen. Submentum auch beim ♂ ohne abstehendes Zähnchen. Fühlerschaft die Rüsselbasis nicht erreichend. Das 2. Geißelglied mindestens so lang wie das 1. oder deutlich länger.

Stirn mit der Rüsseloberseite eine Horizontale bildend, leicht depreß mit einem Grübchen in der Mitte.

Halsschild stark konisch mit maximaler Breite an der Basis, die Seiten ziemlich gleichmäßig verrundet und am schwach eingeschnürten breiten Vorderrand nur punktiert. Mit Ausnahme des breiten Vorderrandes dicht mit rundlichen, konvexen Höckerchen besetzt. Schildchen gegen den Halsschild nicht von den Decken eingeschlossen.

Flügeldecken breiter als der Halsschild an der Basis, ca.  $1\frac{2}{3}$ mal länger als breit, die Seiten parallel oder bis zur apikalen Rundung gerade und leicht konvergierend. Der Basalteil zwischen dem etwas erhabenen 3. Zwischen-

raum breit eingedrückt. Der 5. Punktstreifen an seiner Basis ebenfalls tiefer. Die Punkte der Streifen individuell sehr unterschiedlich, jedoch stets tief eingestochen. Die Zwischenräume mäßig gewölbt und fein granuliert.

Die Hinterschenkel erreichen nicht selten die Deckenspitze. Vorder-schenkelzahn groß und spitz mit breiter, sehr fein krenulierter Außenflanke. Dem Schenkelzahn gegenüber ist die Innenseite der Vorderschiene schwach erweitert. Ein Subapikalzahn fehlt. Der Abstand zwischen den Vorderhüften beträgt etwa nur  $\frac{1}{3}$  von dem zwischen den Mittelhüften. Abdominalsegmente und Trochanteren mit einzelnen, gerade abstehenden Haaren.

*A. saturnus* (= *punctum* Heller i. l.) steht dem *A. decursus* Pascoe und einigen neuen, noch nicht beschriebenen Arten aus Java relativ nahe, scheint aber auch mit *pseudomellitus* Heller aus Kambodja verwandt zu sein. Die nächststehende Art ist allerdings der folgende *A. mellitus* Fst.

### 8. *Alcidodes mellitus* Fst.

Faust, 1898, Dtsch. Ent. Zeitschr. p. 308.

Länge: 5–8 mm; Breite: 2–3,2 mm.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Belgaum (Lectotype), Shembaganur/Madura, Nilgiri Hills, Kodaikanal (J. Castets, 1886).

Dem vorhergehenden *A. saturnus* sp. n. so sehr nahestehend, daß ich zuerst glaubte, ein und dieselbe Art vor mir zu haben. Ein Blick auf das ♂-Genital beweist aber die Artenverschiedenheit (Abb. 3). Habituell und morphologisch mit *saturnus* weitgehend übereinstimmend, in der von Haaren und Schuppen gebildeten Zeichnung jedoch wie folgt abweichend:

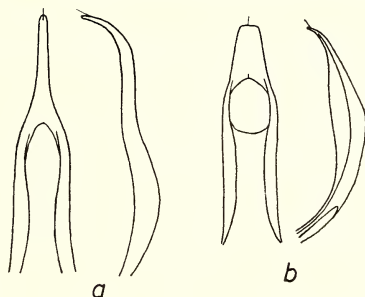


Abb. 3: Aedoeagus von *A. mellitus* Fst. (a) und *A. saturnus* sp. n. (b).

Halsschild mit 5 deutlichen Längsstreifen, von denen der Medianstreifen sehr schmal und in der Mitte nicht unterbrochen ist. Flügeldecken neben der eigentlichen Zeichnung mit kräftigeren Haarschuppen. Jede Decke mit einer leicht verwischten Makel schräg hinter dem Schildchen, einer weiteren, sehr prägnanten rundlichen Makel in der Mitte der basalen Hälfte (wie bei *saturnus*) zwischen dem 4. und 7. Punktstreifen und schließlich in derselben Höhe ein 3. Fleck zwischen Punktstreifen 8 und 10. Über die beiden letzt-erwähnten Makeln schreibt J. Faust in der Original-Diagnose: „Die Querbinde vor der Mitte aus zwei Makeln bestehend, nämlich einer runden zwischen den Streifen 4 und 7 und einer länglichen zwischen 9 und 10.“ Hinter der Elytralmitte finden wir ferner wie bei *saturnus* eine Querbinde; bei *mel-litus* ist diese allerdings unscharf begrenzt und etwas wellenförmig. Schließlich finden wir zum Unterschied zu *saturnus* bei der vorliegenden Art einen unscharf begrenzten Subapikalwinkel aus dicht stehenden, haarförmigen Schuppen. Bisweilen sind die Beine auch rotbraun.

### 9. *Alcidodes bubo* (F.).

(= *Rhynchaenus ferox* Ol.)

Fabricius, 1801, Syst. Eleuth. II, p. 474 (*Rhynchaenus*) – Boheman, 1836, in Schönh. Gen Spec. Curc. III, p. 612.

Olivier (*ferox*), 1807, Ent. V, 83, p. 189, t. 22, f. 297.

Länge: 5,5–6,5 mm; Breite: 2,3–2,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Madura, Trichinopoli, Coimbatore, Madras, Chikkabalapura, Pondicherry/Coromandel, Bangalore (III. 1953, G. Frey, leg.).

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n : Calcutta, Bengalen, Dehra Dun, Darjeeling.

Type des *A. bubo* (F.): Zool. Institut, Kopenhagen.

Type des *Rh. ferox* Ol.: Unbekannt.

Kleine zylindrische Art von rotbrauner Grundfarbe. Halsschild und Tarsen meist dunkler. Schuppen weiß, manchmal mit gelblichen Erdpartikeln vermengt. Halsschild an den Seiten sehr dicht beschuppt und nur 1 oder 2 rundliche Stellen frei lassend, entlang der Mediane ein schmaler Längsstreifen, der in der Mitte der Scheibe seitlich ausfließt. Flügeldecken mit rundlichen oder länglichen Schuppenflecken auf den Zwischenräumen,



die längsten Flecken bzw. Streifen befinden sich im allgemeinen auf dem 3. Zwischenraum und zwar etwa in der Mitte der basalen und apikalen Hälfte. Die ganze Unterseite ziemlich dicht beschuppt.

Rüssel zylindrisch, etwa so lang wie der Halsschild, beim ♀ gleichmäßig, beim ♂ nur im vorderen Drittel gebogen; mäßig dicht punktiert. Submentum auch beim ♂ ohne abstehendes Zähnchen. Fühlereinlenkung etwa in Rüsselmitte. Das 1. Geißelglied der Fühler etwas länger als das 2. Die Stirn flach und in der Mitte mit einem Grübchen.

Halsschild stark transvers, die Seiten breit verrundet und gegen den schwach abgesetzten, aber nicht eingeschnürten Vorderrand im Bogen verengt. Den Vorderrand ausgenommen, ist der ganze Halsschild mit sehr kleinen, wenig gewölbten Körnchen äußerst dicht besetzt. Schildchen nur zur Hälfte von den Flügeldecken eingeschlossen.

Flügeldecken zylindrisch und so breit wie der Halsschild. Die Punkte der Streifen grubig, tief, regelmäßig gereiht und meist breiter als die leicht gewölbten, fein querverrunzelten Zwischenräume.

Schenkel und Schienen grubig punktiert und gerunzelt. Vorderschenkelzahn relativ groß und plump, gerade abstehend mit krenulierter Außenflanke. Vorderschiene auf der Innenseite mit 3 Zähnen, der Apikalzahn groß und scharf dornenförmig, der Subapikalzahn viel kleiner, aber scharf und schließlich ein breiter, dreieckiger Zahn vor der Mitte. Der Abstand zwischen den Vorderhüften etwas mehr als halb so breit wie zwischen den Mittelhüften.

Die charakteristische Bewaffnung der Vorderschienen dient als zuverlässiges Merkmal zur Arterkennung. Das ♂-Genital ist gleichfalls spezifisch gebaut. Dem früheren Synonym dieser Art, dem australischen *A. terrae-reginae* Blackburn am nächsten verwandt, aber weniger schlank und seine Elytra mit mehr weißen Streifen und Fleckchen.

### 10. *Alcidodes delicatulus* sp. n.

Länge: 6–7 mm; Breite: 2–2,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Cinchona/Anamalai Hills (4000 ft., X. 1955, P. Susai Nathan-Type), S. Coorg/Ammatti (3100 ft. III. 1952, P. S. Nathan), Nilgiri Hills/Mango Range (3800 ft., 1949, P. S. Nathan), S. Malabar/Walayar Forests (1000 ft., IX. 1952, P. S. Nathan), Travancore/Peer-made (21.–28. IV. 1918) Anamalai Hills/Chinchona (3500 ft. 1959, Nathan).

Type (♂): Sammlung E. Gowing-Scopes, England.



Grundfarbe dieser schlanken und zylindrischen neuen Art ist schwarz, an den behaarten Stellen der Oberseite von Halsschild und Flügeldecken aber oftmals auch hell- oder rotbraun. Unterseite schwarz, nur manchmal gebräunt. Schenkelbasis und der mittlere Teil der Mittel- und Hinterschienen gerötet. Sehr feine und kurze, gebogene, gelbliche oder hellgraue Härchen bilden eine unscheinbare Zeichnung, deren Untergrund häufig braun aufgehell ist und sich wie folgt verteilt:

Halsschild mit einem schmalen Medianstreifen und einem sehr breiten, meist nicht erkennbaren Seitenstreifen. Flügeldecken mit einem nach hinten gebogenen oder sehr breit V-förmigen Querband hinter der Mitte, das an der Naht schwächer wird oder unterbrochen ist. Eine unklar verlaufende Schuppenansammlung in der Basalhälfte, manchmal als ein schräg nach innen gerichtetes, innerhalb der Schulter beginnendes Streifchen erkennbar. Der 3. Zwischenraum vor der Spitze ebenfalls spärlich beschuppt und mit dem Ende des 9. Zwischenraums einen Subapikalwinkel andeutend.

Rüssel zylindrisch, beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen, besonders lateral grob und oft längsrunzelig punktiert, dorsal mehr zerstreut punktiert, Submentum mit stumpfem abstehenden Zähnchen. Rüssel des ♀ länger und schlanker als beim ♂, gleichmäßig umgebogen, Oberseite sehr fein und zerstreut, lateral etwas kräftiger und auch dichter punktiert, Submentum mit Zähnchen. Fühlereinklenkung in (♂) oder hinter (♀) der Mitte.

Stirn nicht eingedrückt, höchstens in der Mitte mit einem punktförmigen Grübchen. Das 1. Geißelglied der Fühler fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen.

Halsschild nur mäßig quer, so breit wie die Flügeldecken; die Seiten gerundet mit maximaler Breite hinter der Mitte und am breit abgesetzten und punktierten Vorderrand eingeschnürt. Halsschild sehr dicht mit kleinen, glänzenden, konvexen Körnchen besetzt. Schildchen gegenüber dem Halsschild nicht eingeschlossen.

Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie breit, zylindrisch mit ziemlich parallelen Seiten, der 5. Punktstreifen an der Basis besonders tief eingedrückt, die breit verrundeten und gerunzelten Basallappen gegen die Halsschildbasis etwas aufgerichtet. Die Punkte der Streifen tief, oft länglich-oval und sehr ungleichförmig. Die Zwischenräume punktiert und auf der Scheibe fein querrunzelig.

Das hintere Beinpaar fast nur halb so groß wie das vordere. Die Beine ungewöhnlich grob und verworren punktiert. Vorderschenkelzahn mit krenulierter Außenflanke. Vorderschienen nur im basalen Drittel gebogen, sein Endzahn dornenförmig, ein Subapikalzahn fehlt. Der Abstand zwischen den

Vorderhüften etwa halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Die Hinterbrust gegen die Hinterhüften nicht erweitert.

Exemplare dieser neuen Art wurden von G. A. K. Marshall versehentlich als *A. pavidus* Fst. bestimmt, weil eben eine gewisse Ähnlichkeit mit diesem vorliegt. *A. delicatulus* ist aber noch schlanker als *pavidus* und besitzt eine Anzahl von guten Unterscheidungsmerkmalen. Er gehört in eine Artengruppe, deren Vertreter hauptsächlich in Burma und Nord-Indien zu Hause sind und von mir demnächst als nova species beschrieben werden müssen.

### 11. *Alcidodes pavidus* Fst.

Faust, 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 251, 259.

Lectotype (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 4,3–7 mm; Breite: 1,4–2,4 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Coimbatore (X. 1953, P. Susai Nathan), S. Malabar/Pattambi (IX. 1952, P. Susai Nathan), Nilgiri Hills/Gudalur (3500 ft., 1948, P. S. Nathan), Nilgiri Hills/Kallar (1250 ft., 14. IX. 1952, P. S. Nathan), S. Coorg/Ammatti (3400 ft., XI. 1952, P. S. Nathan).

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n : Bengalen/Chapra.

B u r m a : Palon (Lectotype).

C e y l o n .

Kleine, zylindrische Art von rot- oder schwarzbrauner Grundfarbe. Flügeldecken meist etwas heller braun und mit 2 gebogenen oder gewinkelten Querbinden aus kurzen hellgrauen Härchen, die eine in der Elytralmitte oder kurz dahinter und die andere vor dem apikalen Absturz. Außer diesen kurzen Härchen befindet sich auf diesen nicht immer deutlichen Binden auf dem 2. bis 4. Zwischenraum eine flaumartige, silbrige Behaarung.

Rüssel zylindrisch, das ♂ ohne ein abstehendes Zähnchen am Submentum. Das 1. Geißelglied der Fühler merklich länger und breiter als das folgende Glied.

Halsschild etwas transvers und von der Breite der Flügeldecken, die Seiten im Basalteil parallel oder nur leicht gerundet. Ziemlich dicht mit sehr kleinen, konvexen, glänzenden Körnchen besetzt, nur am gerade abgestutzten Vorderrand punktiert. Schildchen entgegen der Original-Diagnose von

der Naht eingeschlossen oder nur durch einen Spalt gegen den Halsschild frei.

Flügeldecken etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, zylindrisch, die Seiten in der Mitte seicht eingebuchtet. Basallappen merklich hochgezogen. Die Punkte der Streifen tief eingestochen, die Zwischenräume fein punktiert bis runzelig.

Hinterrand des Prosternums zwischen den Hüften mit einer kleinen Beule. Der Abstand zwischen den Vorderhüften etwas mehr als halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Vorderschenkelzahn groß mit gesägter Außenflanke. Vorderschienen in der Mitte stumpfwinklig erweitert. Endzahn der Schienen dornenförmig, ein Subapikalzahn fehlt. – Der nächste Verwandte dieser Art ist der nachfolgend erwähnte *A. mysticus* Fst.

## 12. *Alcidodes mysticus* Fst.

Faust, 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 246, 258 — Heller, 1911, Dtsch. Ent. Zeitschr. p. 314.

Länge: 7,5–10 mm; Breite: 2,8–3,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (H. L. Andrewes, 2500 ft.), Nilgiri Hills/Naduvatom (6000 ft., Nathan 1958).

N o r d - I n d i e n : Khasi Hills.

B u r m a : Bhamo (Lectotype).

Lectotype: Staatl. Museum für Tierkunde, Dresden.

Der von J. Faust ohne Erwähnung einer verwandten Art beschriebene *mysticus* aus Burma muß zwischen dem vorhergehenden *A. pavidus* Fst. und dem folgenden *A. affaber* Auriv. eingereiht werden. Er hat mit beiden u. a. die zylindrische Gestalt (Halsschild so breit wie die Flügeldecken), das von der Naht fast oder ganz eingeschlossene Schildchen und die flaumartigen, silbrigen behaarten Stellen auf der Elytra gemeinsam.

Von *pavidus* Fst. kann die vorliegende Art wie folgt unterschieden werden: wesentlich größer und noch schlanker, im Durchschnitt 8–9 mm lang. Grundfarbe schwarz, Rüssel, Fühler, Beine und die Unterseite bisweilen gerötet. Die elytralen Zwischenräume in der hinteren Hälfte stärker gewölbt bis leistenförmig. Im ♂-Genital von *pavidus* Fst., jedoch nicht von *affaber* Auriv. gut zu trennen.

### 13. *Alcidodes affaber* Auriv.

Aurivillius, 1892, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (3) III, p. 218 — Heller, 1911, Dtsch. Ent. Zeitschr., p. 314.

Type: Unbekannt.

Länge: 7–9 mm; Breite: 2,7–3,8 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Belgaum, Coimbatore (16. V. 1952, T. R. Subramanian).

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n : Dehra-Dun.

L a o s (Type).

Dem vorhergenannten *mysticus* Fst. derart nahestehend, daß es nicht immer leicht ist, diese beiden Arten mit Sicherheit voneinander zu trennen. Ein Unterschied im Aedoeagus-Bau ist jedenfalls nicht vorhanden. Das einzige von K. M. Heller (1911) erwähnte Unterscheidungsmerkmal des verschieden breiten Abstandes der Vorder- und Mittelhüften trifft nur für die *mysticus*-Type selbst zu. Die von mir untersuchten Tiere von *affaber* sind durchwegs viel gedrungener gebaut, der Halsschild ist viel stärker transvers, die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang wie breit, bei charakteristisch ausgeprägten Stücken sind die elytralen Zwischenräume in oder hinter der Mitte an der flaumartigen Behaarung beulenartig erhaben.

### 14. *Alcidodes distinctus* sp. n.

Länge: 10–12,5 mm; Breite: 4,8–5,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (Type), Nilgiri Hills/Mayar Camp (3000 ft., V. 1954).

Type: British Museum (N. H.), London.

Ein Angehöriger der sogenannten *delta*-Gruppe, die Guy A. K. Marshall schon eingehend bearbeitet hat (1918, Ann. Mag. N. H. (9) II, pp. 152–157). *A. distinctus* ist bei *A. delta* Pascoe einzureihen und von diesem durch folgende Merkmale zu trennen:

Südindische Art. Halsschildoberseite ohne einen geraden hellen Schuppenstreifen in der Einschnürung hinter dem Vorderrand, sondern nur an den Seiten hinter den Augenloben mit einem wenig auffälligen, dorsalwärts gegen die Scheibe im Bogen verlaufenden Streifchen. Die Körnchen des

Halsschild viel kleiner. Flügeldecken mit einer schmalen Streifung, die zwar ein gleichseitiges Dreieck bildet, im Gegensatz zu *delta* aber zwei gerade, am Schildchen zusammenstoßende Schenkel besitzt, dessen Grundlinie jedoch nicht gerade, sondern leicht wellig oder gebogen verläuft. Die Basallappen der Elytren leicht angehoben, die Schulter stärker lateral abstehend und die Klauen zum Unterschied von den ceylonesischen Arten *delta* Pascoe und *ephippiatus* Mshl. tief gespalten. Die Differenzen im ♂-Genital sind nicht besonders groß, doch für die Artcharakteristik ausreichend.

### 15. *Alcidodes tumidus* sp. n.

Länge: 6,5–7,5 mm; Breite: 2,8–3,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Shembaganur (Type), Madura.

Type (♀): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Tief schwarze Art mit 2 ganz undeutlichen, nach hinten gebogenen Querbinden aus wenig dicht stehenden, anliegenden, hellgrauen Härchen auf der Elytra, eine in der Mitte, die andere vor dem apikalen Absturz. Weitere Härchen am Apikalteil selbst.

Rüssel so lang oder etwas länger als der Halsschild, zylindrisch, gleichmäßig und relativ stark umgebogen, auch beim ♀ grob und dicht punktiert mit Längsrünzeln. Fühlereinklebung in der Mitte. Das 1. Geißelglied etwa so lang wie das 2. und 3. zusammen.

Stirn ziemlich tief eingedrückt. Halsschild konisch, die Seiten hinter den Augenloben eingeschnürt, der dorsale Vorderrand nicht gerade abgestutzt, sondern leicht vorgezogen. Scheibe mit relativ großen, glänzenden und mäßig konvexen, auf den Seiten mit stark konvexen bis konischen Höckerchen besetzt, die auf den Vorderrand übergreifen. Der Anteskutellarlappen endet mit einem runden, aufgerichteten Höckerchen. Schildchen nur zur Hälfte von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken mit maximaler Breite an den Schultern und viel breiter als der Halsschild. Die Seiten bis zum breit verrundeten Apex gerade oder im leichten Bogen konvergierend. Die Basallappen stark vorgezogen, jedoch nicht aufgerichtet, an der Basis des 3. Zwischenraums mit einer wulstartigen, fein gekörnten Beule. Die Punkte der Streifen äußerst tief und breit grubig, meist langgezogen, die fein gerunzelten oder chagrinierten Zwischenräume viel schmaler, stark gewölbt bis leistenförmig. Mit den etwas niedrigeren Stegen bilden die Zwischenräume eine netzartige Struktur.



Beine dicht und grob punktiert, stellenweise auch gerunzelt. Alle Schenkel von der Mitte ab gebogen. Die Vorderschenkel mit zwei sehr scharfen, etwas nach außen gebogenen Zähnnchen, zwischen denen 2 bis 3 kleinere, scharfe Zähnnchen liegen (Abb. 4). Vorderschiene in der basalen Hälfte ge-



Abb. 4:  
Schiene und Schenkel  
des Vorderbeins  
von *A. tumidus* sp. n.

bogen, ihre Innenseite nicht erweitert; Endzahn dornenförmig; von einem Subapikalzahn ist nicht einmal eine Spur vorhanden. Klauen nicht gespalten. Der Abstand zwischen den Vorderhüften ist nicht ganz halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Zwischen den Mittelhüften eine Beule.

Diese auffallende neue Art hat 3 spezifische Bildungen, einmal die Beule auf dem Basallappen der Flügeldecken, die ungewöhnliche Form und Bezahnung der Schenkel und schließlich die ungespaltenen Klauen. Eine nahestehende Art ist mir momentan nicht bekannt.

### 16. *Alcidodes paetus* sp. n.

Länge: 7–9 mm; Breite: 3,8–5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Jawalagiri/North Salem (F. R. I. Sandal, Insect Survey, 22. V. 1930 – Type), Nandidrug, Ayur/North Salem (26. III. 1930), Coimbatore (VII. 1908), (5. X. 1955, on wild plant, T. R. Subrananiam), Fraserpet/Coorg (23. V. 1930), Chamarajanagar/Mysore (VIII. 1920).

C e y l o n : Noch nicht sicher geklärtes Vorkommen.

Type (♂) British Museum (N. H.), London.

Von schwarzer Grundfarbe und gelblich-weißen Schüppchen. Etwa vom Habitus des afrikanischen *Alcidodes brevirostris* Boh., wenn man von der Rüssellänge absieht. Halsschild spärlich, aber ziemlich gleichmäßig mit haarförmigen Schüppchen besetzt. Flügeldecken mit je einem großen,

schwarzgekernten Augenfleck zwischen dem 3. und 9. Zwischenraum. Weitere Ansammlungen von Schuppen auf der Schulter und hinter dem Schildchen.

Rüssel zylindrisch, beim ♀ vor der Mitte etwas verschmälert, fast gerade, durchwegs dicht und fein punktiert, beim ♂ sehr dicht und runzelig punktiert, deutlicher gebogen, Submentum stets ohne ein abstehendes Zähnchen. Fühlereinlenkung in der Mitte. Das 1. Geißelglied länger als das 2., die Keule deutlich von der Geißel abgesetzt.

Die eingedrückte Stirn bildet mit der Rüsseloberseite eine Horizontale, wird aber von den Augenrändern überragt und ist bei guterhaltenen Exemplaren sehr dicht beschuppt.

Halsschild quer, sehr stark konisch mit nur wenig gerundeten Seiten. Der Vorderrand auch dorsal breit abgesetzt und nur punktiert. Der übrige Halsschild mit Ausnahme einer Längslinie in der Mitte dicht mit kleinen, runden, konvexen und glänzenden Körnchen besetzt. Die Längslinie an der Basis tiefer und breiter und am verrundeten Anteskutellarappen in einem Eindruck endend.

Flügeldecken breiter als der Halsschild, die maximale Breite an den gut entwickelten, seitlich nicht oder kaum abstehenden Schultern. Die Seiten von dort bis zur apikalen Rundung gerade verengt. Basallappen schwach vorgezogen und breit verrundet. Das gegen den Halsschild freie Schildchen wird von den Flügeldecken mit einem sehr hohen, U-förmigen Kiel umfaßt. Die Punkte der Streifen sehr tief grubig; die Zwischenräume auf der Scheibe äußerst fein gekörnt, bei Seitenansicht – besonders in der Umgebung des Augenflecks – kielförmig.

Unterseite und Beine dichter beschuppt. Vorderschenkelzahn mittelgroß mit maximal zwei winzigen Zähnchen an seiner Außenflanke. Vorder-schiene gerade, in der Mitte geringfügig erweitert, ohne Subapikalzahn. Klauen gespalten. Der Abstand zwischen den Vorderhüften nicht ganz so breit wie zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust gegen die Hinterhüften leicht erweitert.

*A. paetus* sp. n. zeichnet sich sowohl durch seinen großen, schwarz gekernten Augenfleck auf jeder Elytra, als auch durch den hohen, das Schildchen U-förmig umfassenden Kiel aus. Welche Art ihm am nächsten kommt, konnte ich bisher nicht ausfindig machen. Ich ordne ihn vorläufig bei *morio* Heller ein.

## 17. *Aldidodes morio* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, p. 171, t. 1, f. 4.

Type (♀): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6,3–8 mm; Breite: 4–5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Anamalais (Type), Cinchona/Anamalai Hills (3500 ft., IV. P. S. Nathan), Kallar/Nilgiri Hills (1250 ft., 1955, P. S. Nathan).

Kurze, gedrungene Art von schwarzer Grundfarbe und mit hellgrauen, haarförmigen Schüppchen, die sich hauptsächlich in der Mitte auf den Halsschildseiten finden und von dort aus in der Mitte der hinteren Elytralhälfte ein unregelmäßig verlaufendes, undeutliches Querband bilden. Unterseite ziemlich dicht gelblich beschuppt.

Rüssel zylindrisch, vor der Spitze – besonders beim ♀ – leicht erweitert, in der vorderen Hälfte schwach gebogen, mäßig dicht punktiert mit einer glatten Mittellinie. Beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, die Fühlereinlenkung in der Mitte, beim ♀ länger mit der Fühlereinlenkung kurz hinter der Mitte.

Das 1. Geißelglied der Fühler mehr als doppelt so lang wie das folgende. Kopf sehr dicht punktiert. Stirn mit einem punktförmigen Grübchen in der Mitte.

Halsschild konisch mit verrundeten Seiten. Mit Ausnahme des breiten, punktierten, seitlich etwas abgesetzten Vorderrandes mit kleinen, konvexen, glänzenden Körnchen dicht besetzt. Schildchen von der Naht nicht ganz eingeschlossen.

Flügeldecken nur wenig länger als breit mit maximaler Breite an den lateral nicht abstehenden Schultern. Die Seiten von der Schulter bis zum sehr breit verrundeten Apex fast gerade konvergierend. Die Punkte der Streifen tief, nach außen breiter grubig. Die Zwischenräume vorwiegend sehr fein querrunzelig oder mit winzigen Körnchen, gewölbt, vor bzw. auf der Subapikalbeule leistenförmig erhaben.

Vorderhüften zusammenstoßend. Abstand zwischen den Mittelhüften nicht ganz so breit wie ein Hüftdurchmesser. Vorderschenkelzahn mittelgroß, nach außen gerichtet und mit krenulierter Außenflanke. Innenseite der fast geraden Vorderschienen kaum merklich erweitert, der Subapikalzahn wird durch ein Körnchen mit zwei langen Borsten ersetzt. Klauen gespalten.

K. M. Heller gibt bei der Urbeschreibung dieser Art keine benachbarte Form zum Vergleich an und erwähnt nur *A. trifidus* Pascoe, mit dem *morio*

allerdings nur bei sehr flüchtigem Anblick eine gewisse Ähnlichkeit hat. Wie mir scheint, gehört er aber in die Nähe der Arten um *A. dipterocarpi* Mshl., die einen ebenso konischen Halsschild und einen langen Rüssel im weiblichen Geschlecht besitzen.

### 18. *Alcidodes collaris* Pascoe

(= *Alcides tricolor* Heller)

Pascoe, 1887, Ann. Mag. N. H. (5) 20, p. 358 — Lefroy, 1910, Journ. Bombay Soc. 19, p. 1007.

Heller (*tricolor*), 1940, Arb. morph. taxon. Ent. Berlin 7, p. 96, t. 2, f. 3.

Type des *collaris* Pasc.: British Museum (N. H.), London.

Type des *tricolor* Hell.: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6–7 mm; Breite: 3,5–3,8 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Sangli (Type des *tricolor*), Nandidrug, Trichinopoli, Co-romandel-Küste, Madras, Mysore, Shembaganur, Chikkaballapura.

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n : Nagpur.

Eine kurzovale, schwarze Art mit rotbraunem, unbeschupptem Halsschild. Beschuppung weiß, dicht stehend und eine markante Elytralzeichnung bildend. Flügeldecken mit einem kleinen, rundlichen Fleck im Eindruck innerhalb der Schulter und vor der Spitze, ein größerer Fleck neben dem Schildchen und hinter der Mitte mit einem gewellten, vor der Naht endenden weißen Querband. Unterseite wie folgt weiß beschuppt: Prosternum zwischen den Coxen, Meso- und Metasternum samt Epimeren und Episternen. Außerdem finden sich Flecken auf den Abdominalsegmenten.

Rüssel kürzer als der Halsschild, die Oberseite in der basalen Hälfte eingebuchtet; dicht und grob im Basalteil, nach vorne zerstreuter punktiert. Auch beim ♂ ohne abstehendes Zähnchen am Submentum. Das 1. Geißelglied der Fühler nicht ganz doppelt so lang wie das 2.

Stirn leicht depress und grob punktiert. Halsschild auch der Länge nach stark konvex, die Seiten im starken Bogen nach vorne verengt, mit Ausnahme des punktierten Vorderrandes dicht mit leicht gewölbten Körnchen besetzt. Schildchen von der Naht bis zu 75 % eingeschlossen.

Flügeldecken mit maximaler Breite an den seitlich nicht abstehenden Schultern. Elytrallappen leicht gewölbt und ziemlich glatt mit nur wenigen feinen Punkten. Die Seiten von der Schulter bis ins hintere Drittel gerade

konvergierend. Die Punkte der Streifen ungewöhnlich tief grubig, von unterschiedlicher Größe und Anordnung. Die Zwischenräume gewölbt, spärlich und fein punktiert, ebenfalls sehr unregelmäßig verlaufend und nicht selten mit den Querstegen breit zusammenfließend.

Alle Beinpaare von etwa gleicher Länge. Der Vorderschenkel an der Innenseite kurz vor dem nur mittelgroßen Zahn leicht nach innen geknickt. Alle Schienen gerade; der Subapikalzahn, an dessen Seiten je 1 Borste entspringt, kleiner als der Apikalzahn. Vorderschiene in der Mitte unmerklich erweitert. Der Abstand zwischen den Vorderhüften etwa so breit wie zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust gegen die Hinterhüften zahnartig erweitert.

Außer dieser typischen Form des *collaris* Pascoe kenne ich zahlreiche südindische Exemplare mit schwarzem, kräftiger granuliertem Halsschild und breiteren Flecken bzw. Binden auf der Elytra. Ich sehe aber von einer Benennung dieser subspezifischen Form ab, da ich mir über die Variabilität des *collaris* noch nicht schlüssig bin.

*A. collaris* Pascoe gehört mit dem nord-indischen *A. funestus* Fst. in eine Gruppe. Der letztere hat aber u. a. weiß beschuppte Halsschildseiten und keinen Fleck innerhalb der Schulter und vor dem Apex.

Der von K. M. Heller in gewohnt großzügiger Weise nach einem Einzelstück beschriebene *A. tricolor* ist ein Synonym des *collaris*. Die Typen beider Arten lagen mir zum Vergleich vor. Die *tricolor*-Type trägt das handgeschriebene und relativ gut lesbare Fundortetikett „Sangli – Staudinger“-stammt also aus Süd-Indien. K. M. Heller jedoch entzifferte, wie uns die Original-Diagnose zeigt: „Sangi-Ins. (nördl. zwischen der Spitze von Celebes und Mindanao)“.

### 19. *Alcidodes pictus* F.

Fabricius, 1798, Ent. Syst. Suppl., p. 168 — Boheman, 1844, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. VIII, p. 59.

Type: Zoolog. Institut, Kopenhagen.

Länge: 7,2–8,5 mm; Breite: 3,8–4,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Belgaum, Coimbatore, Bangalore, Nandidrug, Chikballapura, Madras, Mysore, Jawalagiri/North Salem, Shembaganur/Madurai, Trichinopoli, Pondicherry, Cinchona/Anamalai Hills, Kodaikanal, Nilgiri Hills.



Grundfarbe schwarz. Beschuppung haarförmig und gelblich-weiß; sie ist oft mit gelben Erdbartikelchen vermischt und bildet auf den Decken eine charakteristische Zeichnung, die hauptsächlich aus folgenden Längsstreifen besteht: Auf dem 2. Zwischenraum von der Basis bis fast zur Mitte, auf dem 6. Zwischenraum von der Basis bis vor der Subapikalbeule, wo ein Querstreifen gegen die Elytralmitte führt. Ein weiteres, kurzes Längsstreifchen vor der Mitte auf dem 4. und ein längerer Streifen auf dem 8. Zwischenraum. Der 9. Punktstreifen im basalen Drittel und der 1. Zwischenraum vor der Mitte bis vor dem Apex ebenfalls beschuppt. Vor dem Apex schließlich noch eine Winkelzeichnung.

Halsschild mit Ausnahme von einigen fein granulierten Stellen so dicht beschuppt wie Kopf, basale Rüsselhälfte und die Unterseite. Beine allerdings viel spärlicher mit Schuppen besetzt.

Rüssel kürzer als der Halsschild, etwa wie bei *A. collaris* Pascoe gebaut, Oberseite vor der Spitze verflacht und fein, sonst dicht und grob punktiert bis längsrunzelig. Fühlereinkleitung vor der Mitte. Submentum auch beim ♂ ohne abstehendes Zähnchen. Das 1. Geißelglied der Fühler länger als das 2. Die Stirn mit einem Grübchen in der Mitte.

Halsschild stark konisch mit leicht verrundeten Seiten; der Vorderrand an den Seiten deutlich abgesetzt, aber nicht eingeschnürt. Die Scheibe auch der Länge nach konvex. Zwischen den spärlicher beschuppten Stellen, z. B. beiderseits des mittleren Längsstreifens und in der Mitte der Seiten mit sehr kleinen, rundlichen und glänzenden Körnchen, die nicht besonders dicht stehen. Der am Ende abgestutzte Anteskutellarlappen mit seichten Längsrinnen. Schildchen gegen den Halsschild nicht eingeschlossen.

Flügeldecken höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, die maximale Breite an den seitlich nicht abstehenden Schultern. Die Seiten von den Schultern bis zur apikalen Rundung gerade verengt. Auch der Länge nach gleichmäßig konvex mit maximaler Wölbung in der Mitte. Innerhalb der Schulter kräftig eingedrückt. Die beschuppten Zwischenräume leicht gewölbt, die unbeschuppten schmal kielförmig erhaben und grob punktiert bis querrunzelig, so daß die Kiele manchmal wie eng aneinander gereihte Höcker aussehen. Sie nehmen auch den ganzen Basallappen bis zum Vorderrand ein.

Der Abstand zwischen den Mittel Hüften nicht ganz doppelt so breit wie zwischen den Vorder Hüften. Hinterrand des Prosternums an den Hüften mit je einem Höckerchen. Hinterbrust zahnförmig gegen die Hinter Hüften erweitert. Vorderschenkelzahn relativ klein mit einer beschuppten, nicht granulierten, kurzen Außenflanke. Vorderschiene hinter der Mitte minimal erweitert mit einem Subapikalzahn, der nur wenig kleiner ist als der Apikalzahn.

*A. pictus* F. gehört in die Artengruppe um *A. signatus* Boh. und besitzt eine ganz spezifische Elytralzeichnung.

## 20. *Alcidodes roelofsi* Lewis

(= *Alcides albolineatus* Roel.)

(= *Alcides sexvittatus* Fst.)

Lewis, 1879, Cat. Col. Jap. Archip. p. 23 — Kono, 1930, Ins. Matsum. IV, p. 142 — Haaf, 1960, Ent. Arb. Mus. Frey, 11, p. 669.

Roelofs (*albolineatus*), 1875, Ann. Soc. Ent. Belg. 18, p. 152.

Faust (*sexvittatus*), 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2) 14, pp. 243, 258 — Kono, 1930, Ins. Matsum. IV, pp. 138, 143.

Type des *albolineatus* Roel.: British Museum (N. H.), London.

Länge: 7,2–9,5 mm; Breite: 3,5–4 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Coimbatore (Nathan, 1957), Nilgiri Hills, Anamalai Hills, Trichinopoly, Belgaum.

Ceylon, Burma, Kambodja, Tonkin, China, Japan, Sumatra, Java, Borneo, Celebes (?) und Neuguinea (?).

Länglich-ovale Art von schwarzer, selten schwarzbrauner Grundfarbe. Die gelblich-weiße Beschuppung bildet auf den Flügeldecken 3 Längsstreifen. Der Streifen Nr. 1 bedeckt den ganzen 3. Zwischenraum und ist hinter der Subapikalbeule mit dem Streifen Nr. 3 verbunden, der seinerseits die Punktstreifen 7 und 8 und teilweise auch den 8. Zwischenraum hinter der Schulter bedeckt. Den Streifen Nr. 2 finden wir im vertieften 5. Punktstreifen.

Der zylindrische Rüssel ist gleichmäßig von der Wurzel an gebogen, etwa so lang wie der Halsschild, ziemlich dicht und auch längsrunzelig punktiert, Submentum auch beim ♂ ohne ein abstehendes Zähnchen. Fühlereinkleitung in oder kurz vor der Mitte. Das 1. Geißelglied etwas länger als das 2. Glied. Stirn in der Mitte mit einem punktförmigen Grübchen.

Halsschild mit maximaler Breite an der Basis, die Seiten bis zum abgesetzten Vorderrand im Bogen stark verengt. Mäßig dicht mit kleinen, runden, konvexen und glänzenden Körnchen besetzt. Vorderrand dorsal grob, seitlich feiner punktiert. Anteskutellarlappen schmal mit spitz aufgebogenem Ende. Das Schildchen wird von den Decken weit umfaßt, aber nicht ganz eingeschlossen.

Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit, breiter als der Halsschild, maximale Breite an der Schulter, die lateral nicht absteht. Die Seiten nach hinten bis ins apikale Viertel gerade verengt. Punkstreifen tief, die unbeschuppten Zwischenräume kielförmig, glänzend und spärlich fein punktiert.

Der Abstand zwischen den Vorderhüften am Grunde etwa halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Vorderschenkelzahn mittelgroß, aber spitz mit einer breiten, nicht gesägten Außenflanke. Vorderschiene fast gerade, in der Mitte ihrer Innenseite schwach winklig erweitert, anstelle eines Subapikalzahn mit einem Körnchen und zwei langen Borsten.

Dem *A. waltoni* Boh. von den Philippinen und Formosa am nächsten stehend oder nur eine geographische Rasse von diesem.

## 21. *Alcidodes fabricii* F.

Fabricius, 1798, Ent. Syst. Suppl. p. 169 — Fabricius, 1801, Syst. Eleuth. II, p. 471 — Boheman, 1836, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. III, p. 623 — Boheman, 1844, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. VIII, p. 63.

Type: Zool. Museum, Kopenhagen.

Länge: 4,3–7 mm; Breite: 2,3–4,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Pondicherry, Coimbatore (III. 1950, P. S. Nathan), (XII. 1932, P. S. Nathan), Chikkaballapura (T. V. Campbell), Calicut.

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n .

Eine in der Größe stark variierende, kastanienbraune Art, deren hintere Elytralhälfte mehr oder weniger angedunkelt ist. Bisweilen sind auch Halsschild, Kopf, Rüssel und Beine schwarzbraun, jedoch nie völlig schwarz. Die Zeichnung wird durch weiße oder gelblich-weiße, dicht stehende Schuppen gebildet. Halsschildseiten dicht beschuppt; die Mediane mit einer Spur eines in der Mitte unterbrochenen Längsstreifens, der basal in eine rautenförmige Makel mündet. Jede Flügeldecke mit zwei scharf begrenzten Längsstreifen von der Mitte bis fast zur Spitze auf dem 3. und 6. Zwischenraum. Bisweilen ist der zweite Streifen etwas gekürzt und ferner in der Mitte auf dem 8. Zwischenraum ein weiteres kleines Fleckchen. An der Basis des 6. Zwischenraums stets nochmals eine Makel. Die Unterseite, besonders die Seiten der Hinterbrust, mehr oder weniger dicht weißlich beschuppt.

Rüssel zylindrisch, leicht gebogen und etwa so lang wie der Halsschild von seinem Vorderrand bis zum Schildchen. Mit Ausnahme des vorderen

Viertels dicht und grob bis längsrünzelig punktiert. Submentum auch beim ♂ ohne abstehendes Zähnchen. Fühlereinklebung in oder kurz vor der Mitte. Das 1. Geißelglied der Fühler so lang wie das 2. Glied, aber etwas breiter. Stirn mit einem Grübchen in der Mitte.

Halsschild quer, konisch, mit maximaler Breite an der Basis. Die nicht-beschuppten Stellen der Scheibe mäßig dicht mit relativ großen, ovalen, etwas verflachten, aber nicht konformen Körnchen besetzt. Schildchen von der Naht nur zu  $\frac{2}{3}$  eingeschlossen.

Flügeldecken verhältnismäßig kurz, stark gewölbt, Schulterbeule unterschiedlich stark konisch nach den Seiten abstehend. Die Punkte der Streifen regelmäßig angeordnet und tief eingestochen, die Zwischenräume breiter, leicht konvex bis hoch leistenförmig erhaben und zerstreut punktiert bis fein querrünzelig. Die Basallappen ziemlich flach mit gerunzelter Basis.

Vorderschenkelzahn größer und schärfer als der auf den Schienen gegenüberliegende Zahn. Ein Subapikalzahn fehlt der Vorderschiene. Der Abstand zwischen den Mittelhüften nicht ganz doppelt so breit wie zwischen den Vorderhüften. Hinterbrust vor den Hinterhüften ausgehöhlt und zahnförmig überstehend.

*A. fabricii* F. und seine Unterart *fenestratus* Ol. sind zweifellos Verwandte des afrikanischen *A. haemopterus* Boh. Sogar die Form des ♂-Genitals spricht für diese Annahme. Die engsten Beziehungen bestehen aber zu *A. ceylonensis* Heller und dem palaearktischen *A. karelini* Boh. Der Letztere hat jedoch keine stark konisch lateral abstehenden Schulterbeulen, und der *ceylonensis* besitzt auf jeder Flügeldecke zwei von der Basis bis zum Apex reichende, prägnante Schuppenstreifen.

## 22. *A. fabricii* F. ssp. *fenestratus* Ol.

Olivier, 1807, Ent. V, 83, p. 204, t. 34, f. 515 — Boheman, 1844, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. VIII, p. 64 — Heller, 1908, Dtsch. Ent. Zeitschr., p. 721 — Bovie, 1908, in Wytsm. Gen. Ins. Curc. 71, p. 5.

Type: Unbekannt.

Länge: 5,5–7,5 mm; Breite: 3,5–4,8 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Tranquebar.

Z e n t r a l - u n d N o r d - I n d i e n.

Von Bovie (1908) und im Katalog von Gemminger und Harold (1871, VIII, p. 2529) als Synonym zu *fabricii* F. gestellt, wird von K. M. Heller



(1908) zur Varietät des *fabricii* F. erhoben und von mir hier als Subspezies zitiert. Solange wir beim Studium gerade dieser Art bzw. Rasse nur auf eine solche geringe Anzahl von Individuen zurückgreifen können, werden auch in Zukunft laufend systematische Verschiebungen unausbleiblich sein.

Von dem typischen *A. fabricii* F. wie folgt unterscheidbar: Grundfarbe vollständig pechschwarz. Die weißen Längsstreifen in der apikalen Hälfte relativ kurz, der Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum breit unterbrochen.

### 23. *Alcidodes inquietus* sp. n.

Länge: 6–7 mm; Breite: 3–3,3 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills/Naduvadam (6000 ft., Nathan, 1958).

Type (♀) Museum G. Frey.

Grundfarbe schwarz, Beine schwarzbraun. Beschuppung auf den Flügeldecken zweifarbig, weiß und gelblich, die weißen Schuppen schmaler als die gelblichen. Auf den Flügeldecken bilden die weißen Schüppchen keine oder höchstens die Spur einer Querzeichnung in der Mitte.

Rüssel zylindrisch, länger als Kopf und Halsschild zusammen, relativ stark gebogen, beim ♂ dichter und grober punktiert als beim ♀, dessen Oberseite nur äußerst fein und weit zerstreut punktiert ist. Fühlereinlenkung in oder vor der Rüsselmitte. Das 2. Geißelglied der Fühler so lang oder etwas länger als das 1. und doppelt so lang wie das 3. Die Stirn flach oder leicht eingedrückt.

Halsschild stark konisch mit verrundeten Seiten und maximaler Breite an der Basis. Mit Ausnahme des breit abgesetzten und punktierten Vorderandes mäßig dicht mit rundlichen, konvexen Körnchen besetzt, die meist glänzen. Vorderrand des Prosternums abgehoben und darunter mit dickem Borstenfeld. Schildchen zu  $\frac{2}{3}$  von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit; die maximale Breite befindet sich an den stark entwickelten, lateral nur geringfügig abstehenden Schulterbeulen. Die Seiten bis ins hintere Drittel gerade konvergierend. Basallappen kräftig vorgezogen, aber nicht hochgehoben. Die Punkte der Streifen tief, jedoch unregelmäßig geformt, die Zwischenräume nur wenig breiter, bisweilen stark glänzend, quengerunzelt und fein granuliert.

Vorderschenkelzahn mittelgroß mit glatter Außenflanke. Vorderschiene hinter der Mitte etwas erweitert, ein Subapikalzahn fehlt. Klauen sehr deutlich gespalten. Abstand zwischen den Mittel Hüften etwa 4mal so breit wie



zwischen den Vorderhüften. Hinterbrust leicht stumpf zahnförmig gegen die Hinterhüften aufgerichtet.

*A. inquietus* sp. n. stelle ich vorläufig in die Nähe der Arten um *A. westermanni* Boh., ist aber viel kürzer gebaut und besitzt einen stärker gebogenen Rüssel als jene Arten. Einen engen Verwandten von ihm kenne ich jedenfalls nicht.

## 24. *Alcidodes vinculosus* Heller

(= *Alcides diadema* Heller)

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, pp. 160, 161.

Heller (*diadema*), 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, pp. 158, 161.

Lectotype (♂) des *A. vinculosus* Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde Dresden.

Lectotype (♀) des *A. diadema* Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 4,8–7,5 mm; Breite: 2,2–3,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (Lectotype).

Mit dem *A. vinculosus* Heller beginne ich hier eine Artengruppe, über die wir von K. M. Heller (1908) eine Bestimmungstabelle besitzen. Diese krankt allerdings daran, daß ihr Verfasser die manchmal sehr variablen (Zweifarbigkeit der Schuppen) und geschlechtsgebundenen Merkmale zur Unterscheidung heranzieht. K. M. Heller ist in seinem Eifer, neue Arten aufzustellen, u. a. gar nicht auf den Gedanken gekommen, daß der scheitelartig behaarte Eindruck zwischen Stirn und Rüsselbasis eine sekundäre weibliche Geschlechtsauszeichnung sein könnte. Für ihn ist das ein Artmerkmal. In derselben Gruppe hat dieser Autor ferner einen *A. impressus* beschrieben, „*impressus*“ deshalb, weil sich diese Art angeblich durch einen schrägen Quereindruck an der Wurzel der Flügeldecken auszeichnet. In Wirklichkeit ist dieser Quereindruck nur bei der Type als individuelle Deformation vorhanden. Außerdem fand Heller in dieser Gruppe eine neue Art, die er *geminus* nannte, obwohl J. Faust diesen Namen schon für einen afrikanischen *Alcidodes* vergeben hatte. Mit diesen Beispielen sind eigentlich meine kritischen Beobachtungen noch lange nicht erschöpft, ich will es aber doch damit bewenden lassen und zu den Diagnosen übergehen.

Eine mehr oder weniger schlank-elliptische Art mit schwarzer oder dunkelbrauner Grundfarbe und einfarbig gelblichen haarförmiger Beschup-

pung. Weibliche Tiere sind oft fast vollständig und viel dichter beschuppt (Lectotype des *diadema*) als die ♂♂ (Lectotype des *vinculosus*). Es bleibt aber immer folgende Zeichnung erkennbar: Halsschild mit insgesamt 3 basal breiter werdenden Längsstreifen. Flügeldecken mit 2 winkligen Querbändern, eine vor und eine hinter der Mitte, beide sind an der Naht, wo sie verkehrt V-förmig zusammentreffen sollten, deutlich breit unterbrochen. Vor dem Apex ein Längsstreifchen sowohl auf dem 3. Zwischenraum, als auch daneben auf dem 2. und 4. mehr oder weniger deutlich. Oberhalb und unterhalb der Schulter mit je einer Makel. Das ♀ mit einem scheitelartig behaarten Eindruck zwischen Stirn und Rüsselbasis.

Rüssel in beiden Geschlechtern etwa von gleicher Länge und zwar so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; mäßig gebogen. Beim ♂ bis vor der Spitze längsrunzelig punktiert, so daß oft der Eindruck von Längsrinnen entsteht; die Fühlereinlenkung weit vor der Mitte, Submentum ohne abstehendes Zähnchen. Beim ♀ viel spärlicher punktiert, Oberseite mit einer Längsfurche, die von der basalen, scheitelförmig behaarten Grube bis in Höhe der Fühlereinlenkung kurz vor der Rüsselmitte reicht. Die beiden ersten Geißelglieder der Fühler gleichlang oder das 1. Glied etwas länger als das 2. Die Stirn dicht punktiert mit einem punktförmigen Grübchen in der Mitte.

Halsschild konisch mit verrundeten Seiten, die maximale Breite an der Basis. Die Scheibe nur wenig längsgewölbt, der Anteskutellarlappen ziemlich tief eingesenkt und mit zentral gerichteten Haarschuppen. Beiderseits des medianen gelblichen Längsstreifens mit sehr kleinen, glänzenden Körnchen besetzt. Schildchen relativ groß und schwarz, gegen den Halsschild nicht von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken breiter als der Halsschild und mit maximaler Breite an den Schultern. Scheibe rings um die Schildchenpartie verflacht oder seicht eingedrückt; stets ein auffälliger Eindruck innerhalb der Schulter. Basallappen nur wenig vorgezogen, aber nicht gegen den Halsschild ansteigend. Die Punktstreifen regelmäßig, die einzelnen Punkte sehr tief eingestochen und nicht breit grubig. Die Zwischenräume breit, schwach gewölbt, in der basalen Hälfte fein gerunzelt mit kleinsten Körnchen, die auf der Schulter besonders hervortreten.

Unterseite dicht, die Beine weniger dicht haarförmig beschuppt. Vorderhüften fast zusammenstoßend oder ihr Abstand höchstens halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Beine gerunzelt punktiert. Vorderschenkelzahn ohne eine gezähnte Außenflanke. Vorderschiene kaum oder nur leicht stumpf zahnförmig erweitert; ein Subapikalzahn fehlt.

Wie schon einleitend bei dieser Art erwähnt, hat K. M. Heller das ♀ als *A. diadema* beschrieben und die Artidentität nicht bemerkt. Mit dem nachfolgenden *A. biplagiatus* sp. n. eng verwandt, der im weiblichen Geschlecht ebenfalls eine scheitelartig behaarte Grube zwischen Stirn und Rüsselbasis besitzt.

## 25. *Alcidodes biplagiatus* sp. n.

Länge: 4,8–6 mm; Breite: 2,2–2,6 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Shembaganur/Madura (Type), Kodaikanal/Pulneys (4. bis 15. V, 1919, Muliyl coll.).

Type (♂): British Museum (N. H.), London.

Diese von Guy A. K. Marshall als spec. ign. bezettelte Art unterscheidet sich von dem nächstverwandten *A. vinculosus* Heller wie folgt:

Außer der winkligen Querbänderung der Flügeldecken sind auch die Punktstreifen ziemlich dicht haarförmig beschuppt, so daß bisweilen schmale gelbe Längsstreifen zu sehen sind. Der subapikale Längsstreifen verläuft unscharf nur entlang dem 3. Zwischenraum. Selten finden sich aber auch Exemplare mit schwach zweifarbigen Schuppen bzw. Haaren auf den Elytren.

Im ♂-Genital ist der Unterschied besonders bemerkenswert.

Gemeinsam mit *A. vinculosus* hat die neue Art die Grube mit der scheitelartigen Behaarung zwischen Stirn und Rüsselbasis beim ♀. Dieses sekundäre Geschlechtsmerkmal fehlt den übrigen Nachbararten vollkommen.

## 26. *Alcidodes impressus* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, pp. 160, 161.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6,5–7,5 mm; Breite: 2,8–3,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Pondicherry (Type), Palni Hills, Nilgiri Hills, Anamalai Hills, Shembaganur.

Wie ich schon als Einleitung zu der Beschreibung des *A. vinculosus* Heller kritisch bemerkte, hat diese Art ihren Namen durch den nur bei der Type vorhandenen Quereindruck nächst der Basis der Flügeldecken erhalten. Wenn wir von dieser individuellen Deformation, von K. M. Heller auch als erstes Artmerkmal gewertet, absehen, bleiben immer noch Charaktere, diese Art weiterbestehen zu lassen.

Von dem von mir ausführlich beschriebenen *vinculosus* Heller läßt sich *impressus* wie folgt trennen: Stärker elliptisch gebaut, der Halsschild nach vorne konischer. Rüssel in beiden Geschlechtern länger, viel schwächer punktiert und schwarz glänzend. Quer über beide Flügeldecken verlaufen 2 parallele, W-förmige schmale Binden, die an der Naht nicht unterbrochen sind. Die hintere Querbinde ist durch scharf begrenzte Längsstreifen entlang dem 2., 3., 7. und 8. Zwischenraum mit der Flügelspitze verbunden. Auf dem Halsschild mit 5 Längsstreifen. Die haarförmige Beschuppung ist wie bei *vinculosus* einfarbig gelblich. Die elytralen Zwischenräume und andere schwächer beschuppte Stellen (Halsschild) zwar mit sehr kleinen, ziemlich dicht gereihten, aber deutlicher hervortretenden Körnchen. Das ♀ ohne einen scheitelförmig behaarten Eindruck zwischen Stirn und Rüsselbasis.

## 27. *Alcidodes comparabilis* Bovie

(= *Alcides geminus* Heller)

Bovie, 1908, Gen. Ins. 71, p. 3.

Heller (*geminus*), 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, pp. 159, 161.

Type des *geminus* Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 5,8–7,3 mm; Breite: 2,3–3 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Pondicherry (Type des *geminus* Heller), Kodaikanal.

Das Hononym *geminus* Heller (nec *geminus* Faust 1899) wurde von Albert Bovie durch *comparabilis* substituiert.

Alle von mir bisher untersuchten Exemplare dieser Art hatten eine zweifarbige haarförmige Beschuppung, die mit Ausnahme der glänzenden Körnchen die ganze Ober- und Unterseite dicht bedeckt. Neben einem gelblichen Braun haben wir auf der Oberseite noch das zeichnungsbildende gelbliche Weiß. Außer diesem Unterschied zu dem am nächsten stehenden *A. impressus* finden wir folgende abweichende Merkmale:

Die gelb-braun beschuppten Stellen von Halsschild und Elytren sind mit relativ wenigen, fast schildchengroßen, konvexen, glänzenden, weit isoliert stehenden Körnchen besetzt. Jede der beiden parallelen Querbänder besteht eigentlich nur aus einem an der Naht zusammentreffenden breiten V. Der subapikale, an der Spitze einen Winkel bildenden Längsstreifen ebenfalls entlang dem 2. und 3. Zwischenraum, aber nur manchmal entlang dem 3. Zwischenraum mit der hinteren Querbinde zusammenfließend. Der Unterschied im ♂-Genital ist zu *impressus* Heller nur unbedeutend.

### 28. *Alcidodes taeniatus* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, pp. 156, 160.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7,5–9,5 mm; Breite: 3–4 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (Type), Shembaganur, Madras, Madura, Trichinopoli, Pulney Hills, Kodaikanal.

Merklich größer als der von mir näher beschriebene *A. vinculosus* Heller und wie folgt von diesem abweichend:

Die ebenfalls haarförmige Beschuppung zweifarbig. Neben der braun-roten, auch eine hellbraune, zeichnungsbildende Beschuppung, die K. M. Heller als Toment zu bezeichnen pflegt. Ich kenne aber auch Stücke, bei denen die Zweifarbigkeit der Beschuppung kaum ersichtlich ist und die braunrote Beschuppung fehlt. Das vordere Querband der Flügeldecken an der Naht nicht so stark verkehrt V-förmig zusammenstoßend wie das hintere, beide Bänder oft etwas gewellt und an der Naht aber nicht unterbrochen. Die vordere Binde entlang dem 1. Zwischenraum mit der Basis verbunden und das Schildchen dabei breit umfassend. Rüssel länger und auch beim ♂ weniger dicht punktiert. Das ♀ zwischen Stirn und Rüsselbasis ohne eine scheitelartige gekämmte Behaarung. Halsschild stärker konisch. Der Anteskutellarlappen weder auffällig eingedrückt, noch besonders behaart.

### 29. *Alcidodes profanus* sp. n.

Länge: 8,5–10 mm; Breite: 3,2–4,1 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Shembaganur (Type, coll. Staudinger via coll. Muehe), Madura, Madras, Pondicherry, Trichinopoli, Kodaikanal (T. V. Campbell), Pulney Hills (3.–5000 ft., 10.–31. V. 1917, P. S. Nathan), Cud-



dapah/Madras Pres. (Rev. T. V. Campbell, 17. VI. 1910), Neutral Saddle/  
Palni Hills (5000 ft., 13.–15. IX. 1922).

Type (♂): Museum G. Frey.

Dieser mir in etwa 1 Dutzend Exemplaren vorliegende *profanus* war bisher oft mit *taeniatus* Heller verwechselt worden, dem er tatsächlich auch sehr nahesteht. Aber sowohl in der Genitalform, als auch in der Zeichnung der Flügeldecken und meist noch in der Farbe der Beine von *taeniatus* Heller verschieden.

Die Zeichnungsunterschiede sind folgende: Die haarförmigen Schuppen sind braun oder kupfrig und weißlich. Die vordere, breit W-förmige, über beide Elytren reichende weißliche Querbinde ist entlang der Naht nicht bis zur Basis verlängert, wie wir es von *taeniatus* her kennen. Rings um das Schildchen also ohne helle Beschuppung oder kurze Behaarung. Die hintere Querbinde ist parallel zur vorderen entweder W- oder nur verkehrt V-förmig. Der helle subapikale dorsale Längsstreifen bedeckt nur den 3. elytralen Zwischenraum und bildet vor der Spitze mit dem Subapikalstreifen auf dem 7. und 8. Zwischenraum einen spitzen Winkel. Beine rotbraun, bei *taeniatus* dagegen schwarz. Das ♀ aber gleichfalls ohne eine scheitelförmig behaarte Grube zwischen Stirn und Rüsselbasis.

### 30. *Alcidodes habenatus* Mshl.

Marshall, 1922, Ann. Mag. N. H. (9) 9, p. 395, t. 7, f. 2; p. 394, f. b.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 6,5–8 mm; Breite: 3–3,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Kodaikanal, Palni Hills, Shembaganur, Madura, Salem, Nilgiri Hills.

Das Vorkommen in Nord-Bengalen (Kurseong) ist unsicher.

Kleine, elliptische, schwarze Art mit kastanienbraunen Beinen. Gelblich-weiße, dichtstehende Schuppen bilden scharf begrenzte Streifen und Bänder: Halsschild mit einem schmalen Medianstreifen und je einem breiteren Seitenstreifen, der an der Basis stark erweitert ist. Unterhalb dieses Seitenstreifens auf den Pleuren ein undeutlich begrenzter Längsstreifen. Flügeldecken außer einer sehr spärlichen, kurzen, braunen Behaarung mit einem breiten Schuppenstreifen, der an der Basis auf Zwischenraum 5 und 6 beginnt und im Bogen die Schulterbeule dorsal und apikal umfaßt. Ferner ein

individuell unterschiedlich breites Querband, das in der Mitte vom 2. Zwischenraum beginnt, sich schräg nach hinten wendet, um sich als Seitenstreifen auf den Zwischenräumen 7–9 apikalwärts fortzusetzen. Schließlich besitzt diese Art einen schmalen, geraden Längsstreifen auf dem apikalen Viertel des 3. Zwischenraums.

Rüssel verhältnismäßig kurz, nach vorne leicht erweitert, beim ♂ grob, teils längsrunzelig und stärker punktiert als beim ♀. Submentum auch beim ♂ ohne ein abstehendes Zähnchen. Fühlereinklenkung vor der Mitte. Das 1. Geißelglied der Fühler breiter, aber nicht oder kaum länger als das 2.

Halsschild stark quer, schmaler als die Flügeldecken, die Seiten von der Basis bis zum Vorderrand im gleichmäßigen Bogen stark verengt. Die Scheibe mit rundlichen, konvexen Körnchen dicht besetzt. Schildchen gegen den Halsschild nicht eingeschlossen.

Flügeldecken länglich-oval, die Basallappen nicht stark vorgezogen und nicht aufgerichtet. Die Punkte der Streifen relativ schmal und nicht besonders tief. Die Zwischenräume etwas breiter und unregelmäßig mit winzigen, verflachten Körnchen besetzt oder fein querrunzelig punktiert.

Der Vorderschenkel mit einem einfachen, oft von borstenförmigen Schuppen verdeckten Zahn. Die Vorderschiene mit beinahe geradem Außenrand und schwach zweigeuchteter Innenseite ohne Zahn; der Subapikalzahn nur angedeutet mit zwei langen Borsten.

Wie der Autor dieser Art sehr richtig erkannt hat, ist der folgende *A. audax* Heller die nächstverwandte Art.

### 31. *Alcidodes audax* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, p. 164.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7–7,5 mm; Breite: 3,2–3,5 mm.

Verbreitung: S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (Type).

Dem vorhergehenden *A. habenatus* Mshl. am nächsten stehend und mit diesem auch habituell fast übereinstimmend. Die Unterschiede zu *habenatus* sind folgende:

Halsschildkörner weniger dicht stehend. Die elytralen Zwischenräume stärker granuliert. Beine schwarz. Vorderschenkelzahn mit stumpfer Spitze. Aedoeagus wesentlich schlanker. Die Zeichnung weicht von *habenatus* wie folgt ab: Beschuppung kräftiger gelblich oder rötlich-weiß. Alle Halsschildstreifen, auch der mediane, breiter. Der die Schulterbeule halbseitig ein-

fassende Streifen fehlt, dafür ein sehr kurzer Längsstreifen auf dem 10. Zwischenraum schräg hinter der Schulter. Das Querband der Elytra ist stark gerundet, fast halbkreisförmig, trifft vor der Elytralmitte an der Naht zusammen und erreicht beinahe den Außenrand in Höhe des 3. oder 4. Abdominal-segments, ist also apikalwärts nicht mit dem Längsstreifen auf dem apikalen Viertel des 3. Zwischenraums verbunden. Der Abstand zwischen den Vorderhüften ist aber wie bei *habenatus* schmaler als zwischen den Mittelhüften. Auch das Submentum mit einzelstehenden Schuppen und beim ♂ ohne ein abstehendes Zähnchen.

### 32. *Alcidodes nocens* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, p. 162.

Type (♀): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7–10 mm; Breite: 3,2–4,5 mm.

Verbreitung: S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills: Moyar Camp (3000 ft., V. 1954), Naduvatam (6000 ft., Nathan 1958).

Schwarze Art mit hellgrauer oder gelblich-weißer Beschuppung. Jede Schuppe ist bis zu ihrer Basis mehrfach gespalten, was K. M. Heller „federartig zerschlitzt“ nennt. Auf dem Halsschild außer einer unregelmäßigen Seitenbeschuppung mit einem schmalen, aber deutlichen medianen Schuppenstreifen. Alle Punktstreifen der Flügeldecken dicht mit Schuppen ausgefüllt, so daß wir auf jeder Elytra 10 sehr schmale Schuppenstreifen finden. Ein kleiner Schuppenfleck in dem Eindruck innerhalb der Schulter an der Basis des 6. Zwischenraums. Unterseite und Beine mäßig dicht beschuppt.

Rüssel nach vorne erweitert, beim ♀ so lang wie die Halsschildmediane, beim ♂ kürzer und auch dichter punktiert. Submentum mit einem Schuppen- oder Borstenfeld, das beim ♀ sehr dicht und auffällig, beim ♂ oftmals stark gelichtet und mehr in die Länge gezogen ist. Ein Zähnchen am Submentum fehlt. Die Geißel des Fühlers (auch bei der Type!) etwas länger als der Schaft; das 1. Geißelglied deutlich länger als das 2. Die Fühlereinlenkung vor der Mitte.

Halsschild transvers mit maximaler Breite an der Basis. Die Seiten im gleichmäßigen Bogen nach vorne stark verengt. Scheibe leicht gewölbt mit rundlichen, konvexen, meist stark glänzenden Körnchen mäßig dicht besetzt. Schildchen gegen den Halsschild nicht von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken breiter als der Halsschild und nicht doppelt so lang wie breit, wie K. M. Heller schreibt, sondern viel kürzer. Augenlappen gleich-

mäßig gerundet vorgezogen, jedoch nicht aufgebogen. Rings um das Schildchen verflacht oder seicht eingedrückt. Die Seiten von der humeralen Rundung an bis ins hintere Drittel gerade und leicht konvergierend. Die Punktstreifen schmal und gefurcht, durchwegs von Schuppen bedeckt. Mit Ausnahme des verflachten, gekörnten 1. Zwischenraums sind alle Zwischenräume gleichmäßig stark gewölbt und granuliert.

Der Abstand zwischen den Vorderhüften etwa halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Mittelbrust gegen die Hinterhüften nicht zahnförmig erweitert. Der relativ kleine und spitzige Vorderschenkelzahn wird von borstenförmigen Schuppen meist verdeckt. Vorderschiene auf der Innenseite in der Mitte nicht oder nur minimal erweitert; ein Subapikalzahn fehlt völlig.

Die nächststehenden Arten sind *serotinus* sp. n. und *harmonicus* sp. n. die im Gegensatz zu *nocens* und *oberthüri* Pasc. keine schuppengefüllten elytralen Punktstreifen besitzen.

### 33. *Alcidodes harmonicus* sp. n.

Länge: 9–11 mm; Breite: 3,7–4,8 mm.

Verbreitung: Süd-Indien: South Canara Dt./Kollur Ghat/3000 ft. (Type), N. Coorg-Madras Pres.

Type: British Museum (N. H.), London.

Eine schwarze, dem *A. nocens* Heller nahestehende Art, die von diesem wie folgt abweicht:

Habitus etwas schlanker, die Schuppen ebenfalls gestreckter. Rüssel in beiden Geschlechtern so lang oder länger als der Halsschild. Flügeldecken mit leicht gegen den Halsschild aufgebogenen Basallappen. Die sehr schmalen Punktstreifen nicht gefurcht, höchstens leicht vertieft, und nur so spärlich beschuppt, wie die übrige Oberseite. Außer einem kleinen Schuppenfleck in dem Eindruck innerhalb der Schulter an der Basis des 6. Zwischenraums mit einem schmalen, gebogenen, an der Naht breit unterbrochenen, lateral auf dem 9. Zwischenraum endenden Querband hinter der Elytralmitte.

Im Bau des Aedoeagus bestehen zu *A. nocens* keinerlei Differenzen. Aber auch der nachfolgend beschriebene *A. serotinus* sp. n. besitzt einen ganz ähnlichen Aedoeagus.



### 34. *Alcidodes serotinus* sp. n.

Länge: 8–10 mm; Breite: 4–4,5 mm.

Verbreitung: S ü d - I n d i e n : Nandidrug (T. V. C. – Type).

Type (♂): British Museum (N. H.), London.

Wie der vorhergehende *harmonicus* sp. n. ist auch diese Art ein naher Verwandter des *A. nocens* Heller, von dem er sich wie folgt unterscheidet:

Die elytralen Zwischenräume weniger stark gefurcht und nicht von Schuppen ausgefüllt. Auf der Oberseite stets deutlich mit 2 verschiedenen Schuppentypen, die eine Form ist sehr klein, schmal, nicht selten etwas bräunlich und auf der Oberseite ziemlich gleichmäßig zerstreut, die andere Form aber ist weiß oder gelblich-weiß und wie bei *nocens* breit und federartig zerschlitzt und bildet folgende elytrale Zeichnung: Innerhalb der Schulter auf dem Eindruck an der Basis des 6. Zwischenraums ein Fleck, kurz hinter der Elytralmitte ein mäßig breites, gebogenes, am 1. und 2. Zwischenraum unterbrochenes Querband und schließlich auf dem Subapikalteil des 3. Zwischenraums ein kurzes Längsstreifchen.

*A. harmonicus* hingegen ist u. a. schlanker gebaut, seine elytralen Zwischenräume sind weniger stark gewölbt (aber ebenfalls granuliert), die Querbinde viel schmaler und der subapikale Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum fehlt oder nur andeutungsweise vorhanden.

### 35. *Alcidodes oberthüri* Pasc.

Pascoe, 1887, Ann. Mag. N. H. (5) 20, p. 357.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 6,2–10 mm; Breite: 3–4,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Madura, Pondicherry, Shembaganur, Kodaikanal (Type).

Schwarze Art mit braunen Beinen und zweifarbiger gelblich-weißer und hellbrauner Behaarung bzw. Beschuppung auf der Oberseite und dichter, einfarbiger Beschuppung auf der Unterseite. Halsschild mit einem sehr schmalen, hellen, medianen Längsstreifen und je einer 2- bis 3fachen, unscharfen Längsstreifung auf den Seiten. Flügeldecken ohne Flecken und Schuppen. Dafür sind aber die wenig vertieften, schmalen Punktreifen dicht mit Schuppen bedeckt. Auf diese Weise entstehen sehr schmale weiße, parallel verlaufende Schuppenstreifen.



Rüssel zylindrisch, gerade oder nur im vorderen Teil leicht gebogen, etwas länger als die Halsschildmediane, spärlich punktiert und beschuppt, stellenweise glatt und glänzend. Fühlereinlenkung vor der Mitte. Fühlerschaft bis zur Rüsselbasis reichend. Das 1. Geißelglied deutlich länger als das 2.

Halsschild etwa so breit wie die Flügeldecken an der Schulter. Die Seiten nach vorne im schwachen Bogen stark, fast konisch verengt. Scheibe der Länge nach flach oder nur minimal gewölbt mit wenig konvexen, rundlichen, meist stark glänzenden Körnchen mäßig dicht besetzt. Auf den Seiten zeigen die Körnchen eine nach vorne gerichtete Spitze. Schildchen gegen den Halsschild nicht von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken mit maximaler Breite hinter der Mitte. Die Seiten von der maximalen Breite an nach vorne gerade oder leicht gebogen, um sich an den Halsschildseiten fortzusetzen. Die Scheibe rings um das Schildchen verflacht oder wie innerhalb der Schulter leicht eingedrückt. Die von gelblich-weißen Schuppen völlig bedeckten Punktstreifen sehr schmal und kaum vertieft, die Zwischenräume wesentlich breiter, nicht oder schwach gewölbt und mit verflachten Körnchen mäßig dicht besetzt. Ohne Subapikalbeule und ohne Schulterbeule.

Beine ziemlich dicht gelblich-weiß beschuppt. Vorderschenkelzahn sehr klein, von den Schuppen oft verdeckt. Vorderschiene weder mit Subapikalzahn, noch einer Erweiterung in der Mitte der Innenseite. Der Abstand zwischen den Vorderhüften etwa halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust mit einer kleinen zahnförmigen Erweiterung gegen die Hinterhüften.

Der *A. nocens* Heller kommt dieser Art am nächsten, hat ebenfalls dicht beschuppte elytrale Punktstreifen, seine maximale Elytralbreite liegt aber im Gegensatz zu *oberthüri* Pasc. an der Basis.

### 36. *Alcidodes crinalifer* Mshl.

Marshall, 1922, Ann. Mag. N. H. (9) 9, p. 393, t. 7, f. 1, p. 394, f. a.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 8,5–10,5 mm; Breite: 3,5–4,5 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills/O. Valley, 4500 ft. (H. L. Andrewes, 3. II), Utakamand.

Mehr oder weniger elliptische Art von schwarzer Grundfarbe und rotbraunen Beinen. Die Oberseite von Halsschild und Flügeldecken mit Aus-

nahme der schwarzen, glänzenden Höckerchen mit sandfarbenen winzigen Schüppchen ziemlich gleichmäßig bedeckt; außerdem etwas größere, noch dichter stehende, gelblich-weiße Schuppen, die eine scharf begrenzte, konstante Zeichnung bilden, die wie folgt aussieht:

Halsschild in Dorsalansicht mit 3 Längsstreifen; die beiden lateralen Streifen setzten sich auf den Flügeldecken entlang dem 5. und 6. Zwischenraum apikalwärts fort, greifen bald auf den 7. und 8. Zwischenraum über und treffen vor dem Apex spitzwinklig mit dem subapikalen Längsstreifen des 3. Zwischenraums zusammen. Ein weiterer, sehr schmaler Streifen beginnt direkt hinter dem Schildchen, verläuft ein kurzes Stück entlang dem 1. Zwischenraum, biegt dann schräg nach außen ab, um noch vor oder in der Mitte mit dem Außenstreifen zusammenzutreffen. Ferner hat jede Decke einen weiteren Streifen aufzuweisen, der an der Naht hinter der Mitte beginnt, schräg nach hinten verläuft und mit dem Anfang des subapikalen Streifens des 3. Zwischenraums einen Winkel bildet. Unterseite ziemlich dicht und sandfarben bis schmutziggelb beschuppt.

Rüssel in beiden Geschlechtern etwas länger als die Halsschildmediane; schwach gebogen, vor der Spitze nicht oder nur minimal erweitert, in der vorderen Hälfte viel schwächer punktiert als in der basalen, wo sich eine seichte, schuppengefüllte Längsrinne befindet. Submentum weder mit Schuppenfeld, noch mit einem abstehenden Zähnchen (beim ♂). Fühlereinklebung deutlich vor der Mitte. Das 1. Geißelglied etwa so lang wie das 2. Die Stirn dicht beschuppt.

Halsschild quer mit maximaler Breite an der Basis; seine Seiten nach vorne stark verengt. Mit Ausnahme der völlig tuberkelfreien, weißen Schuppenstreifen ist der Halsschild mit isoliert stehenden, kleinen, konvexen Tuberkeln besetzt. Zwischen den Tuberkeln mit sandfarbenen, winzigen Schüppchen. Basis stumpf gerandet. Schildchen gegen den Halsschild von der Naht nicht eingeschlossen.

Flügeldecken mit maximaler Breite an der Basis und dort breiter als die Halsschildbasis, länglich-oval. Apex nicht selten spitz zulaufend. Basallappen breit gerundet, nicht gegen den Halsschild hochgezogen. Die Punktstreifen äußerst schmal, wenig tief, die Punkte isoliert. Die Zwischenräume sind fast überall, wo sich keine weißen Schuppen befinden, leicht bis stark gewölbt und mit einer einfachen oder doppelten Reihe von kleinen, konvexen, glänzenden Körnchen besetzt.

Beine spärlich bis mäßig dicht beschuppt. Vorderschenkelzahn ziemlich klein. Vorderschiene mehr oder weniger gerade ohne eine Erweiterung auf der Innenseite und ohne einen Subapikalzahn. Der Abstand zwischen den Vorderhüften höchstens halb so breit wie zwischen den Mittelhüften.

Ich stimme mit Guy A. K. Marshall damit überein, daß *crinalifer* bei *acutus* Fst. einzureihen ist, auch wenn eine Zeichnung vorhanden ist, die mehr den Arten der *taeniatus*-Gruppe gleicht. Zur Nachbeschreibung lagen mir 3 Exemplare (Paratypen) vor. Außerdem konnte ich im Oktober 1960 die Type in London nochmals untersuchen.

### 37. *Alcidodes acutus* Fst.

Faust, 1898, Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 309, nota.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9–10 mm; Breite: 3,5–4,1 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Madras (Type), Trichinopoli, Madura, Kodaikanal, Palni Hills.

Von elliptischer Form und schwarzer Grundfarbe. Beine schwarz, schwarzbraun oder rotbraun. Oberseite zwischen den Höckerchen mit braunen oder sandfarbenen, winzigen Schüppchen bedeckt. Die zeichnungsbildenden Schuppen weiß. Unterseite dicht weiß beschuppt. Halsschild mit einem sehr schmalen weißen, oft etwas verwischten Medianstreifen und auf jeder Seite an der Basis in Höhe des 5. und 6. elytralen Zwischenraums mit einem dreieckigen Fleck oder kurzen Streifen. Pleuren weiß beschuppt. Flügeldecken auf der Scheibe ohne Zeichnung, auf der Seite dagegen vom 5. Zwischenraum bis zum umgeschlagenen Außenrand mit einer weißen Längsbinde, die sowohl durch einzelne Höckerchen oder Höckerreihen der Zwischenräume, als auch in Höhe der Hinterhüften von der Scheibe her keilförmig bis zum 8. oder 9. Zwischenraum unterbrochen ist. Bei manchen Exemplaren dehnt sich die weiße Seitenzeichnung vor und hinter der Mitte auf die Scheibe aus.

Rüssel sehr schmal, gebogen und länger als die Halsschildmediane. Punktur nur in der basalen Hälfte deutlich. Oberseite in Höhe der Fühler-einlenkung vor der Mitte mit einem seichten Längseindruck. Submentum ohne Borstenfeld und auch beim ♂ ohne ein abstehendes Zähnchen. Der Fühlerschaft reicht bis zur Rüsselwurzel. Das 1. Geißelglied etwas länger als das 2.

Halsschild stark quer, die Seiten nach vorne im Bogen stark verengt, die maximale Breite an der Basis und dort schmaler als die Flügeldecken. Scheibe nur ganz leicht gewölbt mit rundlichen, schwarz glänzenden, fast verflachten

Höckerchen mäßig dicht besetzt. Schildchen nur zu  $\frac{2}{3}$  von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken mit maximaler Breite vor der Elytralmitte, die Seiten leicht und gleichmäßig bis zur Spitze gerundet. Die Scheibe im basalen Drittel bis zum 3. Zwischenraum verflacht oder leicht eingedrückt. Eine mehr oder weniger starke Depression an der Basis innerhalb der Schulter. Die Basallappen mäßig stark verrundet, aber nicht hochgezogen. Die Punktstreifen äußerst schmal, die Zwischenräume entsprechend breiter und durch gereichte relativ große Körnchen, die apikalwärts zusammenhängen können, sehr auffällig gestaltet. Die gekörnten Zwischenräume sind aber an den weiß beschuppten Seiten oft ganz oder teilweise erloschen.

Vorderschenkelzahn mittelgroß, nach außen gerichtet, also nicht vertikal vom Schenkel abstehend. Vorderschiene hinter der Mitte leicht erweitert und ohne Subapikalzahn. Abstand zwischen den Vorderhüften nicht ganz halb so breit wie zwischen den Mittelhüften.

Zwischen *crinalifer* Mshl. und dem nachfolgenden *discrepans* einzureihen, durch Form und Schuppenzeichnung aber leicht unterscheidbar.

### 38. *Alcidodes discrepans* Fst.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7–11 mm; Breite: 3–5,3 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Madras, Shembaganur, Trichinopoli, Pondicherry, Madura, Pulney Hills, Kodaikanal.

Vollkommen schwarze, elliptische Art mit einer zweifarbigen Beschuppung wie bei den zwei vorhergehenden Arten. Der Halsschild meist ohne klare Schuppenstreifen. Die Pleuren und die Unterseite dicht weiß, die Beine viel spärlicher weiß beschuppt. Die Flügeldecken auf dem apikalen Absturz mit einem an der Naht leicht gewinkelten Querstreifchen, das den 4. Zwischenraum seitlich meist nicht überschreitet. Die basale Elytralhälfte zwischen dem 4. und 8. Zwischenraum mehr oder weniger dicht weiß beschuppt, eine individuell stark unterschiedliche weiße Beschuppung auch auf den umgeschlagenen Seitenteilen.

Rüssel so lang oder länger als der Halsschild, schwach gebogen. Oberseite bis zur Fühlereinlenkung weit vor der Mitte mit einer Längsrinne. Sub-



mentum weder mit einem Borstenfeld, noch mit einem abstehenden Zähnen (beim ♂). Der Fühlerschaft reicht bis zur Rüsselwurzel. Das 1. Geißelglied so lang wie das 2. oder etwas länger.

Halsschild an den Seiten nach vorne im leichten Bogen verengt. Die Basis nicht oder nur wenig schmaler als die Deckenbasis. Scheibe kaum längsgewölbt und mit konvexen, glänzenden Höckerchen besetzt, die fast bis zum Vorderrand reichen. Schildchen nur zu  $\frac{2}{3}$  von der Naht eingeschlossen.

Flügeldecken mit gerundeten Seiten und maximaler Breite in der Mitte. Basallappen nur ganz schwach ausgeprägt und nicht hochgezogen. Der Querschnitt in der Elytralmitte ist mehr oder minder sechseckig, wobei dorsal die besonders dicht granulierten 4. und 8. Zwischenräume Ecken bilden. Ansonsten in großer Übereinstimmung mit *acutus* Fst. Der Abstand zwischen den Vorderhüften aber nur halb so breit wie zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust zahnförmig gegen die Hinterhüften überstehend.

### 39. *Alcidodes molitor* Heller

Heller, 1908, Stett. Ent. Zeit. 69, p. 161.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9–12 mm; Breite: 3,8–5,2 mm.

Verbreitung:

S ü d - I n d i e n : Nilgiri Hills (Lectotype), Madras.

Von dem sehr nahestehenden *discrepans* Fst. wie folgt zu trennen:

Rüssel in beiden Geschlechtern länger und mindestens so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. In der Mitte der Stirn und auf der Rüsseloberseite oberhalb der Fühlereinlenkung mit einem seichten, länglichen Eindruck. Rüsselbasis mit einem kurzen, schwachen Längskielchen. Halsschildscheibe der Länge nach stärker konvex. Flügeldeckenmitte im Querschnitt ebenfalls sechseckig. Die dichten Körnchenreihen auf dem 4. und 8. Zwischenraum aber stärker hervortretend und mehr oder weniger kieförmig verschmolzen. Meist ist auch der 2. Zwischenraum in der apikalen Hälfte kieförmig. Die ebenen oder eingedrückten Flächen zwischen dem 4. und 8. Zwischenraum von der Basis bis zum Apex durchgehend dicht weiß beschuppt und nur gelegentlich oder nicht durch schwarze Höckerchen des 5. und 6. Zwischenraums unterbrochen. Die Scheibe ist von der Naht lateralwärts bis zum 4. Zwischenraum individuell stark variabel, bei typischen Stücken, etwa wie bei *discrepans*, flach oder minimal gewölbt mit gut sicht-



bar gekörnten Zwischenräumen 1–3 oder aber konkav wie der Raum zwischen den gekielten Zwischenräumen 4 und 8 und nur mit wenigen angeordneten Körnchen dazwischen.

Gemeinsam mit *A. discrepans* Fst. ist der vorliegende *A. molitor* Heller von allen benachbarten Arten sofort daran zu erkennen, daß seine Flügeldecken im Querschnitt ein Sechseck bilden.

### Alphabetisches Register

<i>acutus</i> Fst. . . . .	51	<i>inquietus</i> sp. n. . . . .	38
<i>affaber</i> Auriv. . . . .	27	<i>leopardus</i> (Ol.) . . . . .	18
<i>alboguttatus</i> (Wied.) . . . . .	18	<i>loratus</i> Mshl. . . . .	14
<i>albolineatus</i> Roel. . . . .	35	<i>mellitus</i> Fst. . . . .	21
<i>audax</i> Heller . . . . .	45	<i>molitor</i> Heller . . . . .	53
<i>biplagiatus</i> sp. n. . . . .	41	<i>morio</i> Heller . . . . .	31
<i>bubo</i> (F.) . . . . .	22	<i>mysticus</i> Fst. . . . .	26
<i>collaris</i> Pasc. . . . .	32	<i>nocens</i> Heller . . . . .	46
<i>comparabilis</i> Bovie . . . . .	42	<i>oberthüri</i> Pasc. . . . .	48
<i>crinalifer</i> Mshl. . . . .	49	<i>paetus</i> sp. n. . . . .	29
<i>diadema</i> Heller . . . . .	39	<i>pavidus</i> Fst. . . . .	25
<i>delicatus</i> sp. n. . . . .	23	<i>pictus</i> F. . . . .	33
<i>desertus</i> sp. n. . . . .	17	<i>profanus</i> sp. n. . . . .	43
<i>discrepans</i> Fst. . . . .	52	<i>reolofsi</i> Lewis . . . . .	35
<i>distinctus</i> sp. n. . . . .	27	<i>saturnus</i> sp. n. . . . .	20
<i>fabricii</i> F. . . . .	36	<i>separandus</i> sp. n. . . . .	16
<i>fenestratus</i> Ol. . . . .	37	<i>serotinus</i> sp. n. . . . .	48
<i>ferox</i> (Ol.) . . . . .	22	<i>sexvittatus</i> Fst. . . . .	35
<i>fervidus</i> sp. n. . . . .	15	<i>taeniatus</i> Heller . . . . .	43
<i>geminus</i> Heller . . . . .	42	<i>tricolor</i> Heller . . . . .	32
<i>habenatus</i> Mshl. . . . .	44	<i>tumidus</i> sp. n. . . . .	28
<i>harmonicus</i> sp. n. . . . .	47	<i>vafellus</i> Fst. . . . .	13
<i>impressus</i> Heller . . . . .	41	<i>vinculosus</i> Heller . . . . .	39