

Die Gattung *Xyleborus* Eichhoff

(Coleoptera: Scolytidae)

Ergänzungen, Berichtigungen und Erweiterung der Diagnosen

I. Teil

MARIAN NUNBERG

Hochschule für Bodenkultur, Warschau

(Mit 17 Tafeln)

Die Gattung *Xyleborus* Eichhoff ist die artenreichste in der Familie der Borkenkäfer. Die Zahl der im Jahre 1910 bekannten Arten betrug 246; bis heute ist sie auf etwa 1000 gestiegen. Neben manchen Cryphaliden sind die *Xyleborus*-Arten am schwierigsten zu bestimmen. Die Ursache liegt zum größten Teil in den sehr dürftigen, manchmal fehlerhaften, Beschreibungen und in der sehr kleinen Zahl von Zeichnungen, die die Determination sehr erleichtern.

Als Aufgabe habe ich mir die Revision des zugänglichen Materials gestellt, um die lückenhaften Beschreibungen zu ergänzen, gegebenenfalls Fehler zu berichtigen und, falls erforderlich, erweiterte Beschreibungen zu geben; vor allem aber beabsichtige ich, zu jeder Art einige Zeichnungen beizufügen.

Das erste Institut, das mir sein Material zur Verfügung stellte, war das Deutsche Entomologische Institut in Berlin-Friedrichshagen. Den Herren Prof. Dr. HANS SACHTLEBEN und Dr. J. W. MACHATSCHKE spreche ich meinen besten Dank für das bereitwillige Entgegenkommen und die Ermöglichung der Arbeit aus.

In diesem ersten Teil der Arbeit bespreche ich 64 Arten der Gattung *Xyleborus* s. l.

Xyleborus adelographus Eichhoff (1867)

Taf. 15, Fig. 1, 2

Zwei Exemplare aus coll. STROHMEYER, zwei weitere determiniert von K. SCHEDL.

Stirn chagriniert, in der Mitte mit langem Kiel. Augen groß und breit, der obere Teil kleiner als der untere. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil. Der Vorderrand der Augen deutlich, aber nicht besonders tief ausgerandet.

Die Punkte in der Nähe der Basis des Halsschildes wie eingestochen, weit voneinander entfernt.

Die Flügeldecken an der Basis leicht ansteigend, dann sanft bis zum Ende gewölbt. Die Humeralbeule schwach angedeutet. Die Punkte in Reihen, flach, rundlich, um ihren Durchmesser voneinander entfernt; die Zwischenräume sehr fein, weitläufig und einreihig punktiert. Die Naht auf

dem Absturz flach wie die anderen Zwischenräume. Die Körnchen auf den Zwischenräumen beginnen knapp vor dem Absturz, die des Nahtzwischenraumes reichen weiter nach vorn.

Vorderhüften aneinanderstoßend, die mittleren sehr eng getrennt, die hinteren etwas weiter auseinanderstehend. Die Vordertibien distal stark eckig erweitert und gezähnt; die beiden anderen Paare sind außen bogenförmig erweitert und regelmäßig gezähnt. Die Hinterbrust längs der Mitte mit einer nicht besonders tiefen Furche, die nach vorne schmaler und mehr seicht wird. Die Hinterleibsternite chagriniert, ziemlich dicht, wie eingestochen punktiert.

Xyleborus ampicranulus Eggers (1923)

Taf. 15, Fig. 3, 4, 5

Weibchen: Augen bis zu $\frac{1}{3}$ der Breite eckig ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Halsschild ohne Buckel, vorne steil abfallend, im basalen Drittel flach.

Die Vorderhüften stoßen aneinander; die Mittelhüften sind durch einen sehr schmalen Fortsatz schwach getrennt, ebenso die Hinterhüften. Die Vorder- und Mitteltibien sind dem Ende zu stumpf-eckig erweitert und hier gezähnt; die hinteren sind außen mehr bogenförmig und auch ähnlich gezähnt.

Xyleborus apicalis Blandford (1894)

Taf. 15, Fig. 6, 7, 8

Weibchen: In der unteren Hälfte der Stirn eine glänzende, glatte, kielartig erhöhte Mittellinie. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Der Halsschildbuckel deutlich postmedian (nicht „with a median transverse elevation“).¹⁾

Scutellum etwas länglich halbkreisförmig (nicht „triangular“). Vorderhüften aneinanderstoßend, Mittel- und Hinterhüften deutlich getrennt. Die Hinterbrust ohne deutliche Furche am Hinterrand, der Fortsatz der Hinterbrust zwischen den Mittelhüften deutlich gekielt.

Xyleborus armiger Schedl (1953)

Taf. 16, Fig. 1, 2

Weibchen (Paratype): Augen bis zur Mitte ausgerandet. Fühlerkeule ziemlich groß, gleich dem oberen Augenteile.

Seitenrand des Halsschildes lang, aber stumpf.

Die Scheibe der Flügeldecken irregulär punktiert. Die Behaarung des Körpers weich, etwas wollig, im mittleren Teil der Basalhälfte des Halsschildes beinahe fehlend, besonders deutlich und dicht auf der Absturzfläche.

Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren beinahe ebenso; die hinteren sind deutlich aber nicht weit getrennt. Das erste (sichtbare)

¹ Die Lage des Buckels wird immer in der Seitenansicht des Käfers angegeben.

Sternit ist das längste, in der Mitte des Hinterrandes breit bogenförmig nach hinten geschwungen, das zweite ist deutlich kürzer, so lang wie das kleine fünfte, das 3. und 4. gleichlang. Der Fortsatz des ersten Sternites stark, der Hinterrand der Hinterbrust mit einer Kerbe zur Aufnahme des Fortsatzes; die Furche auf der Hinterbrust lang und schmal; sie reicht nach vorne bis zu $\frac{2}{3}$ der Brustlänge.

Alle Tibien am Außenrande bogenförmig erweitert und regelmäßig zu $\frac{2}{3}$ der Länge gezähnt.

Xyleborus artemcomans Schedl (1953)

Taf. 16, Fig. 7, 8

Weibchen (Paratype): Die Haare auf der Stirn sind braun, nicht „fuchsrot“; der Grund der Stirn, wie auch der Punkte, ist chagriniert (deshalb mattglänzend), die Punkte im oberen Stirnfelde sind länglich. Die Stirn ist pechbraun. Die Augen sind fein facettiert, im ersten Drittel des oberen Vorderrandes deutlich ausgerandet.

Halsschild knapp hinter der Mitte mit Buckel; die Punkte im basalen Teil in konzentrischen Reihen angeordnet, jeder mit einer dunklen Borste. Der Basalrand vor dem Schildchen und etwas den Seiten zu dicht, dunkel, büstenartig behaart, die Haare aufrecht stehend, leicht nach vorn geneigt.

Das Schildchen ist von oben sichtbar, im Verhältnis zur Größe des Käfers klein, schwarz. Der Seitenrand des Halsschildes nur im basalen Teil stark hervortretend, aber abgerundet.

Die Scheibe der Flügeldecken (zwischen dem Schildchen und dem Absturzrande) im zweiten Drittel flachgedrückt; auf dem Absturz schmelzen die Punkte des 2. und 3. Zwischenraumes stellenweise zu Runzeln zusammen.

Die Vorderhüften aneinanderstoßend; die Mittelhüften weiter voneinander als die Hinterhüften. Die Vordertibien in den Außenecken etwas erweitert und mit einigen Zähnen; der Innenrand von der Einlenkung bis zum Tarsenansatz gelblich beborstet; die Mittel- und Hintertibien am Außenrand bogenförmig, in der unteren Hälfte sehr regelmäßig, dicht gezähnt.

Xyleborus barbatus Haged. (23)

Zwei Weibchen (ein Exemplar von EGGERs mit der Type verglichen). Beide Stücke außer in Größe und starkem Glanz mit *Xyleborus wallacei* Bldf. in Einzelheiten übereinstimmend.

Xyleborus biconicus Eggers (1928)

Taf. 16, Fig. 5, 6

Beide Exemplare von EGGERs determiniert.

Weibchen: Die „nichterhabene Mittellinie“ auf der Stirn bei einem Exemplar kaum zu sehen. Die Punkte über dem Clypeus und an den Wangen sind deutlich feiner und stehen mehr gedrängt als in der Mitte der Stirn,

die abstehend, spärlich behaart ist. Der Augenhinterrand leicht ausgeschweift. Beide Augenteile mehr weniger gleich groß, die Ausrandung reicht bis zum ersten Drittel der Augenbreite.

Bei dem mehr ausgefärbten Exemplar ist ein deutlicher Buckel in der Mitte des Halsschildes; bei dem anderen ist der Buckel abgerundet. Die Höcker sind ziemlich regelmäßig, besonders im Vorfelde des Buckels, im Halbkreis angeordnet. Im basalen Teile stehen die Punkte, bei dem nicht vollkommen ausgefärbten Exemplar, mehr gedrängt (die Entfernung ist gleich dem Durchmesser der Punkte) als bei dem anderen, wo die Entfernung zwischen den Punkten, viel größer ist. Keine punktfreie Mittellinie. Schildchen länglich, beinahe dreieckig, glatt.

Auf den Flügeldecken stehen die Punkte der Zwischenräume weit voneinander (je 2—3 Punkte der Reihen) und sind kleiner als jene; von der Basis der Flügeldecken an tragen sie je ein Haar (das andere Exemplar ist abgerieben). Die Höcker am Absturz, speziell die beiden unteren, stehen an breiter, kegelförmiger Basis, weshalb der Absturz vor denselben (mehr oder weniger in der Mitte) wie schwach eingedrückt erscheint. Die beiden erwähnten Höcker sind, von der Seite gesehen, schwach nach oben gerichtet. Der Hinter- und Seitenrand des Absturzes ist ziemlich gut ausgebildet, aber nicht scharf.

Die Hinterbrust mit einer kurzen, aber tiefen Furche im distalen Teil; die Punktierung spärlich, wie eingestochen; die Hinterleibsternite sind ähnlich, aber mehr gedrängt und etwas stärker punktiert. Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren sind sehr eng getrennt, die hinteren deutlich. Die Vordertibien erweitern sich allmählich, am Ende sind sie plötzlich schräg abgeschnitten, außen mit ziemlich großen locker, stehenden Zähnen besetzt; die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig und mehr regelmäßig gezähnt.

Xyleborus bicornis Eggers (1923)

Taf. 16, Fig. 3, 4

Weibchen (Type): Augen deutlich, ziemlich tief ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der untere Teil des Auges.

Der basale Teil (ein Drittel, nicht zwei Drittel, wie EGGERS schreibt) des Halsschildes spärlich, ziemlich stark punktiert; die Felder der Hinterecken punktlos. Der Seitenrand des Halsschildes als zarte, weit nach vorne ziehende Kante ausgebildet; die Hinterecken und der schwach ausgebuchtete Hinterrand, mit Ausnahme des mittleren Abschnittes, zart aber deutlich gerandet. Schildchen deutlich, abgerundet-dreieckig.

Schulterbeulen deutlich, aber nicht besonders stark ausgebildet. Der Absturzrand nur im unteren Teil deutlich und scharf.

Das Exemplar, welches das Zettelchen „Type“ trägt, ist nicht schwarz, wie es in der Originaldiagnose steht, sondern braun.

Die Vorderhüften sehr eng zusammenstehend, sich aber doch nicht berührend; die Mittel- und Hinterhüften deutlich aber eng getrennt.

Mit *Eccoptyterus sexspinosus* Motsch. hat der Käfer nicht viel gemeinsam; weder der ganze Habitus, noch der Bau des Halsschildes, des Absturzes und der Hintertarsen erinnern an die erwähnte Art. Es ist ein echter *Xyleborus* s. str. (Subgenus).

Xyleborus cancellatus Eggers (1936)

Taf. 17, Fig. 1, 2, 3

Weibchen: Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil. Halsschild am Hinterrand vor dem Schildchen mit einer kleinen etwa dreimal wie das Schildchen so breiten, halbkreisförmigen Eindellung. Seitenrand nur im basalen Teile ausgebildet, aber stumpf.

Flügeldecken nach hinten schwach divergierend. Der Hinterrand und teilweise der Seitenrand des Absturzes mit kräftigen kegelförmigen Zähnen bewehrt.

Die Vorderhüften stark genähert, aber nicht zusammenstoßend; die beiden anderen Hüftpaare deutlich getrennt, die hinteren weiter als die mittleren. Die Vordertibien nur an der unteren Außenecke gezähnt, die Mittel- und Hintertibien beinahe bis an das Gelenk. Die Hinterbrust mit einer deutlichen, wie geritzten Mittellinie.

Xyleborus caraibicus Eggers (1941)

Taf. 17, Fig. 4, 5, 6

Weibchen (Cotype): Augen tief ausgerandet. Fühlerkeule so groß wie der untere Augenteil. Die Punktierung der Stirn ist in der Mitte am stärksten, nach außen werden die Punkte immer kleiner. Der Längskiel zieht sich bis zur oberen Grenze der punktierten Fläche; Clypeus deutlich verdickt („Querkante über den Mundteilen“, EGGERs); die Stirn in der unteren Hälfte und näher zu den Augen einzeln, lang, abstehend behaart.

Halsschild etwas länger als breit, beinahe rechteckig, die Vorderecken mehr abgerundet als die hinteren; die Seiten leicht bogenförmig. Der Vorderrand beinahe gerade abgeschnitten und mit einer schwachen Andeutung stumpfer Höcker. Schildchen deutlich, glatt, herzförmig.

Bei der Beschreibung des Absturzes erwähnt EGGERs nur die kleinen Zähnen der Zwischenräume, sagt aber nichts über die größeren, welche in drei Querreihen auf dem Absturze stehen; die obere Reihe ist unregelmäßig quer (die Zähnen stehen nicht auf gleicher Höhe) und ist aus 5—6 Zähnen gebildet, die auf dem 1., 2. und 3. Zwischenraume stehen, etwas unter der oberen Grenze des Absturzes; die zweite Querreihe läuft auf der halben Höhe des Absturzes, ist bogenförmig nach unten gekrümmt und wird von etwa 6 Zähnen gebildet, die auf denselben Zwischenräumen

wie bei der oberen Reihe stehen; die dritte liegt in der halben Länge der Entfernung zwischen der zweiten Reihe und dem Hinterrand des Absturzes; die Lage der Zähnen ist ähnlich wie die der oberen Reihen (1., 2. und 3. Zwischenraum). Der Hinterrand des Absturzes ist stumpf, ziemlich uneben, schwach und breit nach hinten vorgezogen. An den Seiten des Absturzes kleine spärliche Körnchen. Schulterbeule schwach angedeutet.

Die Vorderhüften aneinanderstoßend; die mittleren eng aber deutlich; die hinteren durch einen noch breiteren Fortsatz des Sternites getrennt. Die Vordertibien ziemlich plötzlich eckig erweitert, gegen das Ende wieder schräg abgeschnitten und auf dieser Strecke mit zahlreichen kleinen Zähnen. Mittel- und Hintertibien bogenförmig nach außen erweitert und gezähnt. Die Hinterbrust mit einer langen, beinahe bis zum Vorderrande reichenden Mittelfurche.

Xyleborus celsus Eichhoff (1867)

Taf. 17, Fig. 7, 8

Taf. 18, Fig. 1, 2

Männchen: Die Behaarung absteehend, lang, etwas wollig, hellgelb. Clypeus leicht bogenförmig. Mandibeln schwärzlich. Stirn lang, absteehend behaart, im unteren Teil glänzend.

Auf dem Halsschild, längs der Mitte des Eindruckes, eine punktfreie, glänzende Strecke.

Der Halsschild im basalen Teil glänzend, sehr fein und weitläufig punktuelliert, an den Seiten ist der Glanz etwas gedämpft, die Punktierung stärker. Schildchen klein, glänzend.

Die Punktreihen auf den Flügeldecken sind undeutlich, aber doch bemerkbar (speziell, wenn man auf den Käfer einen Tropfen Wasser gibt), die Punkte selbst schlecht begrenzt, wie eingestochen, weitständig; die Punkte der Zwischenräume viel kleiner und in etwas größeren Abständen voneinander. Auf dem Absturze sind nur hier und da einzelne Punkte zu bemerken, die Fläche ist schwach seidenglänzend. Die Naht etwas dunkler als die Flügeldecken.

Die Hinterbrust stark quer und kurz, mit verkürzter, zur Mitte reichender Mittelfurche. Die Punktierung der Unterseite undeutlich. Die Vorderhüften stoßen aneinander, die Mittelhüften eng aber deutlich getrennt, die hinteren stehen noch weiter voneinander. Die Vordertibien außen mit 4 stärkeren Zähnen; die Mitteltibien sind außen bogenförmig, breiter als die vorderen und hinteren; beide außen regelmäßig gezähnt.

Weibchen (6 Ex. aus coll. STROHMAYER): Behaarung, speziell auf der Stirn, auf der vorderen Hälfte des Halsschildes, an den Seitenteilen der Flügeldecken und rings um den Absturz nicht besonders dicht aber doch deutlich; auf der Scheibe der Flügeldecken sind die Haare spärlich aber

bilden doch deutliche Reihen in den Zwischenräumen. Die Haare sind hellbraun, abstehend.

Die Stirn flach gewölbt, chagriniert, runzelig punktiert, die Punkte von ungleicher Größe, über dem Clypeus kleiner; in der Mitte eine Andeutung des Mittelkieses. Die Punkte in unregelmäßigen, nach unten offenen, Halbkreisbögen angeordnet. Augen vorn ziemlich tief und breit ausgerandet; die Fühlerkeule etwas kleiner als der obere Teil des Auges.

Halsschild beinahe um $\frac{1}{3}$ länger als breit, parallelseitig, vorn halbkreisförmig gerundet, unbewehrt, mit flachen, schuppenartigen Höckern in ziemlich regelmäßigen Reihen; die gehöckerte Fläche reicht an den Seiten bis zum basalen Drittel des Halsschildes; der basale Teil an den Seiten fettglänzend, weil chagriniert; auf der Scheibe ist der Glanz stärker; der Grund glatt, Punktierung deutlich, an den Seiten gröber, oben feiner, wie eingestochen; die Punkte in größeren Abständen voneinander, eine Andeutung einer punktfreien Mittellinie freilassend. Halsschild vorn gut gewölbt, ohne Buckel. Schildchen klein, abgerundet, glatt, glänzend.

Flügeldecken bis zum letzten Viertel parallelseitig, oben, von der Seite gesehen, ganz flach, hinten kurz und breit abgerundet; Absturz flach, seidenglänzend (wie bei *monographus* F.). Punktreihen schwach eingedrückt, in ihrem Verlauf sauber, die Punkte rundlich, flach und breit, eng aneinanderstehend, vor dem Absturz von derselben Größe wie auf der Scheibe; die Zwischenräume schwach gewölbt, glänzend, einreihig, aber unregelmäßig und viel feiner als in den Reihen punktiert; die Punkte eingestochen; der vierte Zwischenraum auf kurzer Strecke vor dem Absturze unregelmäßig doppelreihig punktiert. Die Punktierung auf dem Absturz stark reduziert; eine Punktreihe läuft zwischen dem oberen und unteren Zahn, bestehend aus 4—6 großen, flachen Punkten; die andere Reihe läuft seitlich davon und ist mehr geschwungen. Der ganze Absturz ist am oberen und seitlichen Rande von kleinen Zähnchen umgeben (auf jedem Zwischenraume von 2—4 Zähnchen); auf der Absturzfläche stehen im Trapez geordnet, vier größere, kegelförmige Zähne; die oberen sind kleiner als die unteren. Bei manchen Exemplaren befinden sich unter dem größeren Zahn einige kleine Körnchen. Die Naht auf dem Absturz kaum gehoben; beiderseits der Naht eine Andeutung einer Runzelung.

Die Hinterbrust kaum punktuert und sehr undeutlich chagriniert, die Hinterleibsternite stärker punktiert, auf dem letzten ist längs der Mitte die Fläche punktflos. Die Mittelfurche auf der Brust schwach ausgebildet, etwas tiefer im distalen Teil. Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren sind eng getrennt, der Abstand zwischen den Hinterhüften deutlich und größer. Die Vordertibien außen stark eckig erweitert und auf dem ganzen Außenrand ungleich gezähnt; die mittleren Tibien noch breiter, außen mehr bogenförmig, regelmäßig gezähnt, die Hintertibien schmaler und auch regelmäßig gezähnt.

Xyleborus coffeae Wurth (1908)

Taf. 18, Fig. 3, 4, 5, 6

Weibchen (Type): Augen eckig ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Halsschild gut gewölbt, ohne Buckel.

Die Vorderhüften sind weit durch einen plattenförmigen Fortsatz der Vorderbrust getrennt; die Mittelhüften stehen ein wenig näher, die Trennung der Hinterhüften ist noch schmaler. Die Vordertibien in der basalen Hälfte schmal und mit geradem Rande, in der apicalen Hälfte schwach erweitert und mit 4—5 Zähnchen bewehrt; der apikale Fortsatz hakenförmig nach außen gekrümmt; die Mitteltibien schwach bogenförmig, am Außenrande bis über die Hälfte der Länge mit kleinen Zähnchen besetzt; die Hintertibien sind etwas schmaler.

Beim Männchen sind die Augen schwach ausgerandet, alle Tibien sind schmal, vor dem Ende etwas eckig erweitert und hier mit einigen kleinen Zähnchen versehen. Die Hüften ähnlich gestellt wie beim Weibchen.

Ich bin geneigt diese Art für ein Synonym zu *Xylosandrus morigerus* Bldf. zu halten, die aber nicht identisch mit *Xyleborus compactus* Eichh. ist.

Xyleborus compressus Lea (1910)

Taf. 18, Fig. 8, 9

Weibchen (ein Exemplar determiniert von K. SCHEDL):

Da ich in der Literatur nur eine oberflächliche Beschreibung finden konnte, gebe ich eine erweiterte Beschreibung.

Größe: 3,2 mm.

Augen stumpf ausgerandet; die Fühlerkeule kleiner als der obere Augenteil. Der Grund der flach gewölbten Stirn chagriniert, aber doch ziemlich glänzend; die Punkte fließen zu länglichen Runzeln zusammen; eine Mittellinie(-kiel) schwach angedeutet.

Der Halsschild und das basale Drittel der Flügeldecken, sowie die Unterseite, Fühler und Beine rotbraun, die restliche Fläche der Flügeldecken, Basalrand des Halsschildes und die Naht angedunkelt.

Die Behaarung ziemlich lang, aber nicht üppig, wie gewöhnlich auf dem vorderen Teile des Halsschildes und auf dem Absturz dichter. Auf dem Absturz stehen zwischen den Reihen aus längeren Haaren der Zwischenraumpunkte, Reihen aus kürzeren Härchen der Punktreihen.

Halsschild kaum länger als breit, in der basalen Hälfte parallelseitig, vorn im breiten Halbkreisbogen abgerundet, Vorderrand unbewehrt. Die Hinterecken abgestumpft, der Basalrand in der Mitte breit, aber sehr schwach ausgeschweift. In der vorderen Hälfte ziemlich dicht und stark, aber unregelmäßig gehöckert, und hier, vorn, schwach abgeflacht. Der basale Teil chagriniert, unregelmäßig ziemlich stark und dicht, wie einge-

stochen punktiert, mit sehr schwach angedeuteter punktfreier Mittellinie. Der Seitenrand nur an der Basis deutlich, aber abgerundet. Schildchen ziemlich groß, stumpf dreieckig.

Die Flügeldecken bis zum letzten Drittel parallelseitig, dann breit abgerundet. Oben, von der Basis bis zum Absturz in sehr flachem Bogen gewölbt; der Absturz ziemlich steil, längs der schwach dachförmig gewölbten Naht breit und ziemlich tief gefurcht. Die Schulterbeule flach angedeutet und etwas angedunkelt, auf der Scheibe glänzender als die Flügeldecken. Die letzteren ziemlich regelmäßig punktiert; die Punkte der Reihen und Zwischenräume beinahe von derselben Größe, aber nicht deutlich begrenzt; die der Zwischenräume stehen in größeren Abständen. Auf dem Absturz ist nur die erste Punktreihe deutlich und bis zum Hinterand durchlaufend, sonst ist die Absturzfläche irregulär punktiert. Auf dem Absturz, stehen mehr oder weniger in der Mitte vier kegelförmige Zähnen im queren Rechteck; die beiden oberen sind größer; die Zähnen stehen auf dem dritten Zwischenraum; auf dem Seitenwulst sind noch einige kleine Körnchen zu bemerken.

Die Hinterbrust glänzend, kaum spärlich punktuert, mit einer kurzen Furche; die Hinterleibsternite ziemlich dicht und stark, wie eingestochen punktiert. Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren deutlich getrennt, die hinteren noch weiter voneinander geschieden. Alle Tibien außen bogenförmig und gezähnt.

Xyleborus curtus Eggers (1928)

Taf. 18, Fig. 7

Weibchen: Dem *femoratus* Egg. täuschend ähnlich, aber an dem Abbruch des Absturzes nicht so beulenförmig gewölbt wie dieser.

Die Behaarung spärlich aber lang, borstenartig, am deutlichsten im vorderen Teil des Halsschildes ausgebildet; auf dem Absturz einzelne abstehende Haare.

Die Stirn schwach chagriniert, im unteren Teil vom Clypeus bis zum oberen Augenrand breit, und flach, hier spärlich wie eingestochen punktiert; im oberen Teil viel stärker gerunzelt-punktiert, längs der Mitte ein langer Kiel, der in der Mitte seiner Länge eine rundliche, glänzende Vertiefung zeigt. Behaarung nur in der unteren Hälfte. Augen groß, weit nach unten reichend, vorn stumpf ausgerandet, der untere Teil bedeutend größer als der obere. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Halsschild breiter als lang, an der Grenze des basalen Drittels am breitesten, nach vorn im breiten Bogen abgerundet; der Vorderrand mit 6—8 stumpfen Höckern; der Vorderteil fein, regelmäßig, mit schuppenartigen Körnchen bedeckt (von oben gesehen); der basale Teil stark und tief punktiert, glänzend. Der Basalrand schwach doppelbuchtig, der Seiten-

rand stark abgerundet, kurz vor den Hinterecken etwas deutlicher. Summit hinter der Mitte deutlich ausgebildet.

Schildchen groß, dreieckig, glänzend.

Die Flügeldecken mit geschweiften mittleren Punktreihen (wie bei *femoratus* Egg.). Die Punkte in den tief eingedrückten Streifen klein, rundlich, dicht gedrängt, aber deutlich. Die Zwischenräume mit eingestochenen Punkten verschiedener Größe, die in einer unregelmäßigen Reihe gestellt sind. Auf dem Absturz stehen, außer den Punkten, weitläufig auf den Zwischenräumen kleine, haartragende Körnchen. Bei stärker gekörnten Exemplaren sind einige größere Körnchen auch auf dem zweiten und vierten Zwischenraum zu sehen. Die Absturzfläche vor dem Hinterrand ist breit, aber sehr flach und seicht eingedrückt. Der Hinterrand gekörnelt, an den Seiten zieht er sich kaum bis zur 7. Punktreihe.

Die Hinterbrust kurz, glänzend, spärlich eingestochen punktulierte, mit einer tiefen, breiten und langen Mittelfurche, die bis vor die Mitte reicht. Die Hinterleibsternite viel stärker und dichter punktiert. Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren und hinteren sind weit getrennt; die Breite der Trennung ist gleich der Hälfte der Mittelhüftenbreite. Die Vordertibien vor dem Ende eckig, stark erweitert und von hier bis zum Ende fein gezähnt; auf der Außenkante vom Ansatz bis zur eckigen Erweiterung mit etwa 5 stumpfen Körnchen, von denen das letzte am stärksten ausgebildet ist und in einiger Entfernung vor der eckigen Erweiterung steht; die Mitteltibien stark bogenförmig erweitert und gezähnt, die hinteren sind ähnlich ausgebildet, aber schmaler.

Xyleborus declivis Eichhoff (1868)

Taf. 19, Fig. 1, 2

Weibchen: Fühlerkeule viel kleiner als der obere Teil des Auges.

Halsschildseiten bei einem Exemplar nach vorn schwach divergierend (vielleicht so zusammengeschrunpft, weil unausgefärbt?); ohne Summit. Die Flügeldecken sind oben flach; auf der Absturzfläche sind sie kaum merklich eingestochen punktiert, bei einem anderen Exemplar sind die Punkte ziemlich stark, deutlich. Die vier Zähne stehen im länglichen Rechteck, sie sind entweder gleich stark ausgebildet oder die oberen etwas stärker. Auf den Seiten des Absturzes stehen mehrere Körnchen.

Die Hinterbrust kaum chagriniert, spärlich und fein wie eingestochen punktiert; die Mittelfurche deutlich; sie reicht zur Hälfte der Brustlänge. Die Hinterleibsternite etwas stärker punktiert. Die Vorderhüften zusammenstoßend, die mittleren dicht beisammen, der Abstand zwischen den Hinterhüften viermal so groß als der der mittleren. Die Vordertibien apikal stark erweitert und von da bis zur Basis dicht gezähnt; der Basis zu sind die Zähnchen kleiner und stehen in größeren Abständen; die Mittel- und Hintertibien sind außen bogenförmig erweitert und fein gezähnt.

Xyleborus desectus Eggers (1923)

Taf. 19, Fig. 9, 10

Weibchen (det. EGGERs): Augen vorn deutlich, stumpfeckig ausgeschnitten, der Hinterrand leicht geschwungen. Fühlerkeule auf der hinteren Fläche mit einer dem Vorderrand beinahe parallelen Naht.

Vorderrand des Halsschildes im etwas vorgezogenen Teil mit 4—6 stumpfen, schuppenartigen Höckern. Zwischen den großen Querhöckern des Vorderteiles des Halsschildes zahlreiche winzige Höckerchen. Die Hinterecken deutlich ausgebildet, schwach abgestumpft, rechteckig.

Die Reihenpunkte auf dem Absturz sind sehr flach und viel größer als die Punkte auf der Scheibe. Der 9. Punktstreifen verschwindet in der Hälfte der Flügeldeckenlänge. Der 5. Zwischenraum (Nahtzwischenraum eingerechnet) auf dem Absturz verkürzt; alle Zwischenräume auf der Absturzfläche (mit Ausnahme des Nahtzwischenraumes) oben doppelreihig, unregelmäßig gehöckert; weiter nach unten stehen die Höcker in einer Reihe.

Vorderhüften deutlich zusammenstoßend, Mittelhüften deutlich, aber eng getrennt; am weitesten auseinanderstehend sind die Hinterhüften. Hinterbrust mit einer deutlichen Mittelfurche, die vor dem Vorderrand der Brust verschwindet.

Xyleborus destruens Blandford (1896)

Taf. 19, Fig. 5

Weibchen (det. EGGERs): Die Einzelheiten im Bau der Beine wie bei *X. wallacei* Bldf. Der wichtigste Unterschied (außer der Größe) zwischen den beiden Arten liegt im Glanz der Oberseite (*destruens* ist mehr glänzend) und in der quadratischen Form des Halsschildes (bei *wallacei* Bldf. mehr trapezförmig).

Xyleborus difficilis Eggers (1923)

Taf. 19, Fig. 3, 4

Weibchen: Kopf fein chagriniert. Die Fühlerkeule so groß wie der untere Augenteil.

Der Vorderrand des Halsschildes nach vorn leicht vorgezogen. Die Seitenrandkante reicht bis zu $\frac{3}{4}$ der Halsschildlänge weit nach vorn und ist ziemlich scharf ausgebildet. Schildchen breit, halbkreisförmig, glänzend.

Alle Hüftpaare weit auseinanderstehend, die vorderen am weitesten. Vorderhüften so weit getrennt wie bei *Xylosandrus*, Mittel- und Hinterhüften weit getrennt, aber um die Hälfte näher als die vorderen. Die Vordertibien in der Gegend der unteren Außenecke mit 4—5 Zähnen, die beiden anderen bogenförmig und am Außenrand gezähnt.

Xyleborus discolor Blandford (1898)

Taf. 19, Fig. 6, 7, 8

Fühlerkeule klein, gleich der Augenhälfte. Die Seitenkante des Halschildes deutlich, aber nicht scharf. Der Seiten- und Hinterrand des Absturzes gut ausgebildet (nicht „not acute“).

Alle Hüften gleichweit getrennt. Hinterbrust kurz, in der hinteren Hälfte mit tiefer, kurzer Furche. Vordertibien schmal, mit kleinen Zähnen im unteren Teil; Mittel- und Hintertibien in der unteren Hälfte stark erweitert und hier am Außenrand gezähnt. Die mittleren Tarsen schwach zusammengedrückt.

Xyleborus emarginatus Eichhoff (1878)

Taf. 20, Fig. 1, 2, 3

Weibchen (det. EGGERs): Augen breit eckig ausgerandet; die Fühlerkeule klein, so groß wie der obere Augenteil.

Thorax ohne deutlichen Buckel; Seitenrand deutlich, aber abgerundet.

Vorderhüften zusammenstoßend, Mittelhüften sehr eng getrennt, Hinterhüften durch einen schmalen Fortsatz des Sternites getrennt. Alle Tibien nicht nennenswert erweitert und wie gewöhnlich mit einigen Zähnen im distalen Teil des Außenrandes; an den Vordertibien außerdem ein kleines Zahnchen im ersten Viertel des Seitenrandes.

Xyleborus femoratus Eggers (1928)

Taf. 20, Fig. 4, 5, 6

Weibchen: In allen Einzelheiten dem *curtus* Egg. sehr ähnlich, nur sind die Flügeldecken an der Absturzgrenze beulig gewölbt. Die Zwischenraumpunkte sind in der Größe mehr ausgeglichen. Im ersten Zwischenraum des Absturzes, außer den größeren Zähnen, die in einer Reihe stehen, mehrere winzige Körnchen. Auch die Form und Skulptur der Hinterbrust, wie auch die Stellung der Hüften und die Form der Tibien ähnlich wie bei *curtus* Egg.

Xyleborus formosanus Eggers (1930)*(X. mancus* var. *formosanus* Eggers)

Weibchen (det. EGGERs): Augen groß, durch den Fühleransatz ausgekerbt; beide Teile, der obere und untere, gleich groß; Fühlerkeule bedeutend kleiner als einer der beiden Augenteile. Über dem Clypeus ein kleines, glänzendes Körnchen.

Alle drei Hüftpaare deutlich, weit getrennt; die Tibien verhältnismäßig schmal, die des ersten Beinpaars im unteren Viertel eckig nach außen erweitert, hier mit vier dichtstehenden Zähnen und außerdem noch einem mehr nach oben gerücktem bewehrt. Die Tibien des 2. und 3. Beinpaars schmal bogenförmig und am Außenrande regelmäßig dicht gesägt.

Xyleborus fornicator Eggers (1923)

Taf. 21, Fig. 5, 6

Weibchen: Fühlerkeule beinahe so groß (etwas kleiner) als der obere Augenteil. Halsschildseitenrand nur in der basalen Hälfte deutlicher ausgeprägt, aber stumpf.

Vorderhüften aneinanderstoßend, Mittel- und Hinterhüften mehr oder weniger gleichweit getrennt. Alle Tibien außen bogenförmig erweitert und fein gezähnt.

Xyleborus fornicatus Eichhoff (1923)

Taf. 20, Fig. 7, 8

Männchen (det. SCHEDL): Stirn, soweit sichtbar, glänzend, mit undeutlichem länglichem Höcker über dem Clypeus; sehr fein und zerstreut, wie eingestochen punktiert, abstehend und nicht sehr lang behaart.

Halsschild vorn, zwischen den Höckern, mit einer glänzenden, höckerfreien, breiten Linie (Boden des leichten Längseindrucks); die Höcker vor der Halsschildmitte klein und dicht gestellt. Halsschild (von der Seite gesehen) flach gewölbt, ohne Spur eines Buckels. Schildchen glatt, glänzend, hinten abgestumpft.

Flügeldecken ziemlich unregelmäßig punktiert, daher die Punktreihen schwer bemerkbar; die Reihenpunkte in weiten Abständen voneinander stehend. Der Eindruck längs der Naht an der Flügeldeckenbasis viel schmaler als auf dem Absturz; hier liegt der 2. Zwischenraum auch im Bereich der Furche. Flügeldecken an der Basis sehr schwach ansteigend, dann in sehr schwachem Bogen zum Apex schräg abfallend.

Die Vorderhüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinterhüften nicht weit getrennt. Beine verhältnismäßig lang und schlank, alle Tibien allmählich schwach erweitert und in der apikalen Hälfte gezähnt.

Xyleborus fusciseriatus Eggers (1934)

Taf. 21, Fig. 3, 4

Weibchen (Type): Behaarung weißlich, nur die Schuppen am Absturz rostbraun.

Kopf sehr deutlich chagriniert, über der Stirnmitte mit einem runden Grübchen. Augen breit, flach, aber ziemlich tief ausgerandet. Fühlerkeule so groß wie der obere Teil des Auges.

Halsschild mit schwachem Buckel, der knapp vor der Mitte liegt. Basalhälfte fein chagriniert, Basalrand gerade.

Die Punkte der Flügeldeckenreihen klein, rundlich, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als deren Durchmesser; die Zwischenraumpunkte kaum kleiner als die Reihenpunkte; der Abstand zwischen den einzelnen doppelt so groß wie der zwischen den Reihenpunkten. Der Eindruck des Absturzes beginnt in der Mitte der Flügeldeckenlänge; die Punktreihen

auf der Absturzfläche sind wegen ziemlich dichter Beschuppung schwer zu verfolgen.

Die Hinterbrust längs der Mitte flach eingedrückt und hier mit einer langen Mittelfurche; fein chagriniert und mit weitstehenden Pünktchen. Die Vorderhüften sehr eng stehend, die mittleren ebenso wie die Hinterhüften breit getrennt. Alle Tibien außen allmählich bogenförmig erweitert und in mehr als der apikalen Hälfte fein gezähnt. Die Unterseite spärlich, etwas wollig behaart.

Xyleborus godmani Blandford (1897)

Taf. 21, Fig. 7, 8

Weibchen (det. EGGERs): In vielen Einzelheiten dem *X. splendidus* Eichh. ähnlich und sein näher Verwandter.

Der breite Eindruck des Absturzes matt; Rest der Flügeldecken glänzend, der basale Teil des Halsschildes fettglänzend. Der große Zahn steht am Rande des oberen Drittels der Absturzhöhe; er ist stumpf und gerade nach hinten gerichtet; der Rand des Absturzes zwischen dem großen Zahn und der Naht mit mehreren Zähnchen, von denen das mittlere viel größer als die anderen ist; bei der Naht befinden sich zwei Suturalzähnchen, eines hinter dem anderen; in der Richtung des größeren Zähnchens zieht sich eine Reihe von drei Zähnchen; seitlich davon laufen mehr weniger parallel zum Absturzrand drei Reihen von Zähnchen, die erste aus etwa 3, die zweite aus etwa 6, die dritte aus etwa 10 Zähnchen bestehend; die Zähnchen der dritten Reihe stehen im unteren Teil der Flügeldecken ganz an ihrem Rande (von oben gesehen). Der Hinterrand der Flügeldecken flach bogenförmig ausgeschnitten. Der Absturzrand unter dem großen Zahn mit 1—2 halbovalen, nach oben offenen Furchen; eine Andeutung der Furchen liegt auch auf der Innenfläche des Absturzrandes.

Füße wie bei *X. splendidus* Bldf. gestaltet.

Xyleborus granulifer Eggers (1923)

Taf. 22, Fig. 1, 2

Weibchen (Paratype): Augen tief eckig ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Halsschild ohne deutlichen Buckel; Seitenrand sehr schwach und nur im basalen Teile ausgebildet, abgerundet.

Die Hüften so gestellt, wie bei *X. armiger* Schedl, die Tibien auch ähnlich geformt, die vorderen bedeutend schwächer als die Mittel- und Hintertibien.

Xyleborus guayanensis Eggers (1933)

Taf. 22, Fig. 3, 4

Drei Weibchen von EGGERs als *tumucensis* Haged. bestimmt.

Augen groß, vorn breit aber nicht besonders tief ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Vorderrand des Halsschildes (von vorn gesehen) in der Mitte sehr schwach nach unten ausgebogen. Buckel deutlich, hinter der Mitte gelegen. Basalrand in der Mitte sehr schwach, aber ziemlich breit nach vorn ausgebuchtet. Schildchen glänzend, unpunktiert.

Im unteren Teil der Absturzfläche sind die Punktreihen etwas vertieft, jedoch nicht so deutlich wie die erste, wodurch die Naht etwas erhöht erscheint. Der Hinterrand fein gekörnelt, der Seitenrand fast fehlend.

Die Hinterbrust seidenglänzend, längs der Mitte eingedrückt und mit gut ausgebildeter Mittelfurche, die bis zu ihrem Vorderrand verläuft; längs der Mitte punktfrei, an den Seiten ziemlich stark punktiert; der Fortsatz des ersten Sternites, der sich zwischen die Hüften einschiebt, ist längs der Seitenkanten eingedrückt. Die Vorderhüften stark entwickelt, dicht beieinanderstehend, fast zusammenstoßend; die Mittelhüften deutlich, aber nicht besonders weit getrennt, die Hinterhüften weit voneinander stehend. Vordertibien allmählich stark erweitert, im apikalen Drittel schräg abgestutzt, vor der Abschrägung mit einem stärkeren Zähnchen; von da zur Spitze mit ca. 6—8 dichtstehenden Zähnchen; Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig, breit, gezähnt.

Die Abdominalsternite ziemlich stark und dicht, wie eingestochen punktiert, lang aber spärlich behaart.

Xyleborus hawaiiensis Perkins (1900)

Taf. 22, Fig. 5, 6

Weibchen: Länge beinahe 4 mm, der Körper dreimal so lang wie breit.

Mit sehr schwach ausgebildeter Skulptur und spärlicher Behaarung. Schwarz, unten pechbraun, glänzend, mit rotbraunen Fühlern und Beinen und dunkelbraunem Kopf.

Stirn sehr schwach gewölbt, chagriniert, länglich gerunzelt und spärlich punktiert, in der unteren Hälfte abstehend, schwach behaart. Clypeusrand deutlich doppelbuchtig, daher in der Mitte bogenförmig nach vorn vorgezogen. Augen vorn stumpf ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Halsschild nicht viel länger als breit, vorn im breiten Bogen gerundet, der Vorderrand glatt, ohne Höcker, die Seiten weit nach vorn fast parallel, Hinterecken abgestumpft; von der Seite gesehen zeigt der Halsschild hinter der Mitte einen deutlichen Buckel. Der vordere Teil des Halsschildes mit sehr schwach ausgebildeten, schuppenartigen Höckern, die nicht in bogenförmigen Linien stehen; der basale Teil am Grunde chagriniert, fettglänzend und weitläufig wie eingestochen punktiert. Behaarung nur im vorderen Teile deutlich, braunrot.

Schildchen schmal, spitzdreieckig, glänzend und glatt.

Flügeldecken lang, mit weit hinter der Mitte parallelen Seiten, dann allmählich verjüngt, hinten im flachen Bogen gemeinsam abgerundet. Oben, in der Länge, beinahe flach, hinten abgeschrägt; der Breite nach gut ge-

wölbt. Die Oberseite glänzend, auf dem Absturz matt. Die Punktreihen auf der Scheibe sehr zart ausgebildet, nicht eingedrückt; die Punkte klein, rundlich; die Zwischenräume in der basalen Hälfte ohne Punkte, gegen den Absturz sehr fein und weitläufig, einreihig punktiert. Der obere Absturzteil schwach beulenartig aufgetrieben, (besonders von der Seite besser zu sehen); der Seiten- und Hinterrand des Absturzes stumpf und breit, schwach gewölbt. Die Naht auf dem Absturz nicht gekielt; die Absturzfläche leicht eingedrückt, seitlich mit deutlicher Furche auf der zweiten Punktreihe; die Furche im unteren Teil tiefer. Die Punktierung auf der Absturzfläche sehr schwach, nur die erste und zweite Punktreihe tritt etwas deutlicher hervor, weil die Punkte als glänzende Fleckchen auf dem matten Grunde sich besser abheben. Hie und da auf dem Absturz stehen winzige, haartragende Körnchen.

Die Unterseite schwarzbraun, fein chagriniert, spärlich aber ziemlich lang behaart. Die Hinterbrust mit einer langen, sehr feinen Mittelfurche, die beinahe zum Vorderrande reicht; sehr spärlich, weitläufig eingestochen punktiert. Die Vorderhüften zusammenstoßend; die mittleren sind eng getrennt; die Hinterhüften durch breiten Fortsatz des ersten Sternites weit geschieden. Die Vordertibien im unteren Drittel plötzlich erweitert und hier gezähnt, die mittleren allmählich aber stark eckig nach außen erweitert und dann schräg abgestutzt, die Hintertibien außen bogenförmig. Die Zähnchen auf diesen beiden Tibienpaaren klein, schwach ausgebildet, aber regelmäßig.

Xyleborus hybridus Eggers (1927)

Taf. 22, Fig. 7, 8

Weibchen (det. SCHEDL): Augen tief ausgerandet. Der Buckel auf dem Halsschild liegt knapp hinter der Mitte. Der Seitenrand abgerundet. Schildchen sehr klein.

Vorderhüften zusammenstoßend, Mittel- und Hinterhüften eng getrennt. Die Hinterbrust mit einer langen Mittelfurche. Alle Schienen ziemlich breit, außen gezähnt; der Rand der Vordertibien ist gebrochen bogenförmig; der der Mittel- und Hintertibien verläuft im regulären Bogen.

Die Zwischenräume im basalen, glänzenden Teil der Flügeldecken-scheibe einzeln sehr fein und zerstreut punktulierte; die seitlichen sind deutlich gerunzelt-punktiert. Der scharfe Seitenrand des Absturzes endet zwischen dem 6. und 7. Punktstreifen.

Xyleborus indicus Eichhoff (1878)

Taf. 23, Fig. 1, 2

Weibchen: Augen deutlich ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der untere Augenteil.

Der Buckel in der Mitte des Halsschildes, etwas abgerundet und aus diesem Grunde nicht besonders deutlich (von der Seite gesehen).

Auf dem Absturz die Reihen 1, 3 und 5 etwas vertieft, die 3. und 5. bogenförmig nach außen gekrümmt.

Vorder- und Mittelhüften stoßen beinahe zusammen; die hinteren sind etwas weiter getrennt.

Xyleborus inermis Eichhoff (1867)

Taf. 23, Fig. 3, 4

Weibchen (aus coll. STROHMEYER): Clypeus schwarz, glänzend. Die Stirn flach, längs der Mitte sehr schwach dachförmig gekielt, ziemlich stark punktiert, fettglänzend und chagriniert. Augen stumpf ausgerandet; die Fühlerkeule kleiner als der obere Augenteil.

Halsschild mit schwachem Buckel in der Mitte (nicht „ante medium disci tuberculo obtuso“). Schildchen klein, beinah punktförmig.

Flügeldecken mit gedämpftem Glanz, regelmäßigen Punktreihen; die Punkte stehen dicht nebeneinander; die Reihen sehr leicht eingedrückt. Die Zwischenräume etwas schwächer einreihig punktiert; die Punkte stehen in großen Abständen (je 2—3 Reihenpunkte) und tragen helle Haare. Auf dem Absturz trägt der 2. Zwischenraum ein kleines Körnchen am oberen Absturzrand.

Die Hinterbrust mit einer langen, aber feinen Mittelfurche, spärlich punktiert, chagriniert. Vorderhüften stoßen zusammen, der hintere Fortsatz der Vorderbrust knopfartig angeschwollen; die Mittelhüften sehr eng getrennt (beinahe zusammenstoßend), die hinteren etwas weiter voneinander gerückt, aber doch eng getrennt. Vordertibien schmal, schwach erweitert und gezähnt, die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig und gezähnt; die Zähnen stehen in größeren Abständen voneinander; der Abstand, je näher dem „Kniegelenk“ desto größer.

Xyleborus insulindicus Eggers (1923)

Taf. 23, Fig. 5, 6

Weibchen (Paratype): Kopf nach vorn deutlich verschmälert. Die Augen groß, weit nach oben und unten reichend, rechteckig ausgerandet. Die Fühlerkeule klein, viel kleiner als der obere Augenteil, auf der Rückseite mit einer flach gebogenen Naht, die an der Grenze des letzten Drittels verläuft.

Halsschild bei einem Exemplar etwas kürzer als breit, bei dem anderen so lang wie breit (nicht „etwas länger als breit“). Der Vorderrand glatt, etwas nach oben aufgeworfen. Buckel, wenn von einem solchen die Rede sein kann, weit hinter der Mitte. Basis des Halsschildes chagriniert, die Punkte hier groß, etwas in die Quere gezogen; in den Hinterecken sind sie kleiner als in der Mitte des Basalteiles, wo sie eine kurze, breite Strecke frei lassen.

Die Flügeldecken nur oben in ziemlich deutlichen Reihen punktiert; an den Seiten die Punktierung verworren. Die Reihenpunkte sind doppelt so groß wie die Punkte der Zwischenräume. Die Absturzfläche dicht mit großen, flachen, pupillierten Punkten bedeckt; beiderseits der schwach erhabenen Naht leicht, aber breit eingedrückt. Der Hinterrand bei der Naht breit, flach eingezogen. Die Scheibe der Flügeldecken hat stärkeren Glanz als die Absturzfläche.

Die Hinterbrust kurz, mit einer kurzen aber tiefen Mittelfurche; der Fortsatz der Hinterbrust, der sich zwischen die Mittel Hüften hineinschiebt, ist am Ende knopfartig aufgetrieben und nach oben gekrümmt. Die Vorder Hüften stoßen zusammen, die beiden anderen Hüftpaare breit getrennt. Der Fortsatz des ersten Sternites flach aufgetrieben und deutlich punktiert. Die Vordertibien verhältnismäßig schmal, mit etwa 8 Zähnchen in der apikalen Hälfte des Außenrandes; die mittleren sind die breitesten und mit etwa 14 starken Zähnchen bewehrt; die Zähnchen auf den Hintertibien sind schwächer ausgebildet.

Xyleborus javanus Eggers (1923)

Taf. 23, Fig. 7, 8

Weibchen: Die Fühlerkeule mehr oder weniger so groß wie der untere Teil des Auges.

Seitenrand des Halsschildes nur im basalen Teil schwach ausgebildet, abgerundet.

Vorder- und Hinter Hüften stoßen beinahe zusammen; die Mittel Hüften weit getrennt. Die Außenkante der Tibien schwach bogenförmig; die mittleren sind die breitesten; alle in der unteren Hälfte mit einigen Zähnchen bewehrt.

Xyleborus longehirtus **nom. nov.**

(pro *X. dubius* Eggers, 1923)

Taf. 24, Fig. 1, 2

Den Namen *dubius* Egg. (1923) ändere ich in *longehirtus*, da *dubius* schon früher von EICHHOFF (1868) an einen Madagaskar-Käfer vergeben wurde.

Der basale Teil des Halsschildes ist zwar nicht punktiert, aber der Grund ist nicht glatt, sondern fein chagriniert. Vorderrand des Halsschildes mit stumpfen, kaum angedeuteten flachen, breiten Höckern.

Die Nahtcke am Absturz schwach stumpf vorgezogen; jede Flügeldecke für sich abgerundet, wodurch ein kleiner Einschnitt am Hinterrand entsteht.

Die Vorder Hüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinter Hüften deutlich aber nicht weit getrennt. Alle Tibien sind stark erweitert und dicht, fein gezähnt.

Xyleborus (Anisandrus) maiche Stark (1936)

Taf. 24, Fig. 3, 4

Die Vorderhüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinterhüften deutlich getrennt; vor dem Fortsatz der Hinterbrust ein kleines Grübchen. Vordertibien schmal, unten gezähnt, Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig, im unteren Teile auch mit Zähnchen, deutlich lang beborstet.

Xyleborus major Stebbing (1914)

Taf. 24, Fig. 5, 6

Weibchen (Type): Augen groß, mehr oder weniger in der Mitte deutlich, stumpf ausgeschnitten; die Fühlerkeule viel kleiner als einer der beiden Teile des Auges. Der Vorderrand des Halsschildes (von vorn gesehen) leicht bogenförmig nach unten vorgezogen und hier mit etwa 6 Höckerchen; Halsschild so lang wie breit; Summit ein wenig hinter der Mitte. Die Seiten des Halsschildes vorn abgerundet, im basalen Teil mit stumpf angedeutetem Rand. Schildchen klein, abgerundet.

Die Absturzfläche im unteren Teil, der Naht zu, stark erhöht.

Die Vorderhüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinterhüften mehr oder weniger gleich weit getrennt. Vordertibien am Außenrand schwach bogenförmig, Mitteltibien breit, in der Mitte des Außenrandes stumpf eckig gebogen, beinahe in der ganzen Länge gezähnt.

Xyleborus neivai Eggers (1928)

Taf. 24, Fig. 7, 8

Weibchen (det. SCHIEDL): Behaarung blaß, gelblich. Augen groß, vorne stumpf ausgerandet. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Teil des Auges. Stirn gut gewölbt, abstehend behaart.

Vorderrand des Halsschildes kaum gehöckert; der Buckel liegt hinter der Mitte. Die Punktierung des basalen Teiles ohne punktfreie Linie. Die Punkte klein aber tief. Schildchen deutlich, klein, glatt und glänzend, hinten abgerundet.

Die Punkte der Reihen auf den Flügeldecken klein und flach, die der Zwischenräume deutlich kleiner; die Reihen kaum vertieft. Die Punkte auf dem Absturz noch kleiner als die auf dem Basalteil des Halsschildes, wie eingestochen. Die Mitte der Absturzfläche beiderseits der Naht flach eingedrückt. Die Behaarung des Absturzes schief, anliegend.

Die Hinterbrust glänzend, kaum chagriniert, ohne Punkte aber mit einer kurzen, zur Mitte der Brust reichenden, flachen Furche. Vorderhüften stoßen zusammen; die Mittelhüften sehr eng getrennt; die Hinterhüften deutlich, ziemlich weit getrennt. Die Vordertibien außen allmählich erweitert und am Ende kurz schief abgestutzt, mit etwa 6 starken Zähnchen; die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig und gezähnt. Die Hinterleibsegmente auf chagriniertem Grunde dicht, wie eingestochen punktiert.

Xyleborus nepotulomorphus Eggers (1936)

Taf. 25, Fig. 1, 2

Weibchen: Augen groß, schwach ausgerandet. Halsschild gut gewölbt, aber ohne Buckel; Seitenrand stark abgerundet; hinter dem Vorderrand nur angedeutet. Vorderhüften zusammenstoßend, die Mittel- und Hinterhüften deutlich, aber nicht besonders weit getrennt. Die Schienen breit, alle mehr oder weniger gleich geformt.

Xyleborus notatus Eggers (1941)

Taf. 25, Fig. 3, 4

Weibchen (Cotype und ein weiteres Ex. det. von K. SCHEDL): Augen nicht tief ausgerandet; die Fühlerkeule kleiner als der obere Teil des Auges. Clypeusrand in der Mitte schwach vorspringend.

Vorderrand des Halsschildes glatt, ohne Höcker. Punktreihen der Flügeldecken schwach vertieft; manchmal auch der zweite Zwischenraum vor dem Absturz mit einigen Punktkörnchen. Hinterrand der Flügeldecken schwach gehöckert, neben der Naht schwach eingezogen.

Hinterbrust fein chagriniert und spärlich punktulierte; die Mittelfurche deutlich; sie reicht etwas über die Brustmitte. Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren sind kaum getrennt, die hinteren deutlich. Alle Tibien außen bogenförmig, ziemlich schmal und mit etwa 6 Zähnen bewehrt. Hinterleibsternite glänzend, auf sehr schwach chagriniertem Grunde fein, eingestochen punktiert.

Xyleborus noxius Sampson (1913)

Taf. 25, Fig. 5

Weibchen (det. BEESON): Dem *siobanus* Egg. in Größe und Farbe sehr ähnlich. Der Halsschild ist mehr rechteckig (beinahe quadratisch), während er bei *siobanus* nach vorn etwas verjüngt ist und daher schwach trapezförmig erscheint. Augen deutlich ausgerandet.

Vorderhüften stoßen zusammen, Mittelhüften nicht weit voneinander entfernt; die Hinterhüften stehen etwas weiter voneinander als die mittleren. Die Tibien nicht besonders breit, die vorderen mit 4 Zähnen, davon eines mehr nach oben abgerückt; die mittleren und hinteren mit mehreren Zähnen und schwach bogenförmig nach außen verbreitert.

Xyleborus pacificus nom. nov.(pro *X. truncatus* Sharp, 1885)

Taf. 25, Fig. 8, 9

ERICHSON hat 1842 einen *Xyleborus truncatus* beschrieben; daher muß der Name *truncatus* Sharp (1885) geändert werden.

Weibchen: Länge 2,5—2,7 mm.

Schlank, parallelseitig, dunkelbraun, mit hellbraunen Fühlern und Gliedmaßen, die Absturzfläche und die Stirn über dem Clypeus kastanienbraun.

Die Behaarung spärlich, auf der vorderen Hälfte des Halsschildes und an den Körperseiten etwas dichter, hellbraun.

Der Clypeusrand schwarz, in der Mitte etwas vorspringend; die Stirn flach gewölbt, am Grunde sehr dicht und fein gekörnelt-chagriniert, über dem Clypeus und zwischen den Augen eingestochen punktiert, mit einer schwach gekielten Mittellinie, die über die punktierte Fläche nicht hinausragt. Die Augen deutlich rechteckig ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der untere Augenteil.

Halsschild um $\frac{1}{3}$ länger als breit, von der Basis bis weit vor die Mitte parallelseitig, vorn im breiten Bogen gerundet und schwach gehöckert. Basis gerade, die Hinterecken abgestumpft. Ein deutlicher Buckel nicht weit hinter der Mitte. Die vordere Hälfte fein schuppig-gehöckert, die Basalhälfte seidenglänzend, fein chagriniert und sehr fein, zerstreut eingestochen punktuert. Schildchen klein, rundlich, glatt.

Flügeldecken parallelseitig, beinahe doppelt so lang wie der Halsschild, am Ende schräg zur Naht abgerundet, glänzend; oben, von der Seite gesehen, flach; der Absturz flach abgeschrägt mit undeutlichem Hinterrand. Die Punktreihen ziemlich regelmäßig, nicht eingedrückt, die Punkte um ihren Durchmesser voneinander entfernt. Die Zwischenräume flach, hie und da einzeln punktiert; die Punkte viel kleiner als die Reihenpunkte. Auf dem Absturz sind die Reihen kaum erkennbar; die Absturzfläche sehr fein unregelmäßig gekörnelt; einige Körnchen längs der Naht und am Absturzseitenrand größer und beborstet. Die zweite Punktreihe im unteren Teil des Absturzes etwas eingedrückt, weshalb die Nahtgegend hier etwas gewölbt erscheint.

Die Unterseite sehr fein chagriniert und spärlich punktuert; die Hinterbrust mit einer langen feinen Mittelfurche. Die Vorderhüften stoßen zusammen; die mittleren sind sehr eng getrennt; die Hinterhüften nicht besonders weit voneinander entfernt. Die Vordertibien allmählich erweitert, am Ende schräg abgestutzt und gezähnt; die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig und fein gezähnt.

Xyleborus pardous Eggers (1943)

Taf. 25, Fig. 6, 7

Weibchen (Type): Augen vorn nicht besonders breit und tief ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der untere Augenteil.

Halsschild etwas breiter als lang; der undeutliche, abgerundete Buckel deutlich hinter der Mitte. Der Grund chagriniert, daher fast matt, dagegen die Flügeldecken glänzend. Schulterbeule flach, kaum angedeutet. Auf dem Absturz, längs des Nahtzwischenraumes, leicht eingedrückt. Der Hinterrand gut ausgebildet, steigt aber an den Seiten nicht hoch auf.

Die Hinterbrust fettglänzend, spärlich punktuert, am Hinterrand mit kurzer, breit eingedrückter Furche. Vorderhüften stoßen zusammen, die

Mittel- und Hinterhüften beinahe gleich weit getrennt. Die Vordertibien zum plumpen Körper verhältnismäßig schmal, schwach und allmählich erweitert, vom letzten Drittel lang schräg abgestutzt und gezähnt; die Mittel- und Hintertibien außen stark erweitert und gezähnt.

Xyleborus posticestriatus Eggers (1939)

Taf. 26, Fig. 1, 2

Weibchen (Cotype): Die Höcker im vorderen Teil des Halsschildes stehen in konzentrischen Linien (nicht „ohne regelmäßige Anordnung“). Der Vorderrand mit abgestumpften Höckern (nicht „ohne Höcker am Vorderrand“).

Auf der Scheibe der Flügeldecken stehen die Reihenpunkte dicht nebeneinander und sind etwas größer als die ziemlich unregelmäßig verteilten Punkte der Zwischenräume. Die Flügeldecken sind an den Seiten deutlich, abstehend und nicht besonders dicht behaart. Die Zwischenräume am Absturz mit winzigen haartragenden Körnchen unregelmäßig besetzt; zwischen diesen kurzen, schwach anliegenden Haaren steht in der Mitte der Zwischenräume eine Reihe stärkerer, abstegender Borsten.

Vorderhüften durch eine breite Platte, identisch wie bei *Xylosandrus Reitt.*, weit getrennt; Mittelhüften stehen etwas näher zusammen, aber sind doch weit getrennt; Hinterhüften sind durch schmalen Fortsatz des Sternites geteilt. Auch die Tibien sind ähnlich wie bei *Xylosandrus Reitt.* ausgebildet. Diese Merkmale, sowie der ganze Habitus des Käfers, zwingen mich diese *Xyleborus*-Art in die Gattung *Xylosandrus* Reitt. zu übertragen.

Zu der Gattung *Xylosandrus* Reitt. gehört auch der *Xyleborus compactus* Eichh., der denselben Bau der Hüften und der Antenne aufweist.

Xyleborus posticus Eichhoff (1868)

Taf. 26, Fig. 3, 4

Weibchen (2 Ex. determiniert von K. SCHEDL und H. EGGERS): Die Stirn fein chagriniert, die Punktierung verliert sich gänzlich oberhalb der oberen Augenlinie. Augen vorn deutlich ausgerandet; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Der basale Teil des Halsschildes mit schwach gedämpftem Glanz (feine Chagriniierung), ohne punktfreie Mittellinie. Schilchen deutlich, glänzend, nicht punktiert, hinten abgerundet.

Die Flügeldecken der Länge nach sehr schwach gewölbt. Die Körnchen auf den Zwischenräumen stehen schon kurz vor dem Absturz, die des Nahtzwischenraumes reichen etwas weiter nach vorn und sind am stärksten entwickelt. Der Hinterrand an der Naht etwas eingezogen.

Die Unterseite sehr fein chagriniert. Die Hinterbrust nicht oder sehr spärlich und sehr fein punktuert, mit langer Mittelfurche, die immer feiner werdend vor dem Vorderrande erlischt. Die Vorderhüften stoßen zusammen,

die mittleren sind sehr eng getrennt (beinahe zusammenstoßend), die hinteren stehen in größerem Abstand voneinander. Die Vordertibien allmählich erweitert und in der apikalen Hälfte außen gezähnt, die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig und beinahe längs des ganzen Außenrandes fein gezähnt. Die Hinterleibsternite schwach punktiert.

Xyleborus procer Eichhoff (1879)

Taf. 26, Fig. 5, 6

Männchen (det. HAGEDORN): Die Hinterbrust mit einer Furche, die sich schmal durch die ganze Länge der Brust zieht und nur im vorderen Drittel unterbrochen ist. Die Hüften stark entwickelt, speziell die beiden ersten Paare. Die Vorderhüften stoßen zusammen; die mittleren sind durch einen sehr engen Steg getrennt; die des letzten Paares sind breiter durch einen dolchförmigen Fortsatz des Sternites getrennt. Das erste sichtbare Abdominalsegment in der Mitte wie angeschwollen, viel länger als das zweite; das fünfte ist gleichlang und mit schwacher länglicher Furche in der hinteren Hälfte, fein und undeutlich punktiert; die undeutliche Punktierung der anderen Segmente ist mehr auf die Seiten beschränkt.

Xyleborus retusus Eichhoff (1868)

Taf. 26, Fig. 7, 8

Mehrere Exemplare, darunter 1 aus coll. STROHMAYER, derselben Herkunft wie die Type: Brasil, Nova Friburgia.

Charakteristisch für den Bau der Fühlerkeule ist der sehr enge sichelförmige Basalteil und die sehr große, schief-ovale Fläche mit Nähten. Funiculus ist sehr kurz und dick. Die Keule ist so groß wie der untere Augenteil. Die Stirn über dem Clypeus leicht eingedrückt, der Eindruck in der Mitte durch ein kurzes Kielchen geteilt.

Vorderrand des Halsschildes stumpf gezähnt, die zwei mittleren Zähnen etwas nach vorn vorgezogen. Der Basalteil am Grunde chagriniert, Summit deutlich hinter der Mitte; vorn kürzer, an den Seiten und an der Basis länger und deutlicher behaart; die Haare am Basalrand abstehend und etwas nach vorn geneigt; sie bilden eine deutliche Bürste, ähnlich wie bei *ursus* Egg. und *artecomans* Schedl. Der Basalrand der Flügeldecken, speziell beiderseits des Schildchens, deutlich niedergedrückt und abgerundet. Die Schulterbeule hochliegend, klein aber deutlich, glänzend. Die Flügeldecken an der Scheibe und an den Seiten glatt, an der Absturzfläche chagriniert, daher mehr seidenglänzend. Der Absturzrand im unteren Teil und an den Seiten deutlich, scharf, ziemlich breit, nach oben immer niedriger und stumpfer werdend, was beiderseits der Naht, am Abbruch, leicht zu bemerken ist. Die Behaarung spärlich, in der Gegend des Schildchens und an den Seitenteilen deutlich, sonst die Scheibe und die Absturzfläche kahl.

Die Hinterbrust mit einer deutlichen Furche, die sich vom Hinterrand weit nach vorn zieht. Vorderhüften groß, eng beieinanderstehend, aber doch getrennt; Mittel- und Hinterhüften breit getrennt. Alle Schienen mehr oder weniger gleich breit, die vorderen nach vorn allmählich breiter werdend, etwas eckig, die beiden anderen außen bogenförmig.

Xyleborus (Progenius) riehli Eichhoff (1878)

Taf. 27, Fig. 1, 2, 3, 4

Weibchen: Augen groß, beinah oval, breit aber sehr schwach stumpfeckig ausgerandet. Fühlerkeule klein, viel kleiner als der obere Augenteil. Die Stirn im unteren Teil mit deutlichem Kiel, der nach oben etwas erweitert und glatt ist; beiderseits des Kieles ist die Stirn stark und ziemlich dicht punktiert.

Vorderrand des Halsschildes mit vier scharfen Zähnnchen; Summit knapp hinter der Mitte; rings um den Buckel zarte, schuppenartige Höcker. Der basale Teil des Halsschildes ziemlich glänzend, minutiös und weitläufig punktiert-gekörnt. Die Seiten des Halsschildes ohne Andeutung der Randkante. Basalrand gerade. Halsschild vorn und an den Seiten fein, lang und spärlich behaart. Schildchen glatt, glänzend, dreieckig.

Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten schwach divergierend, dann eckig, der Naht zu abgerundet. In den Streifen deutlich punktiert; die Punkte rundlich und nicht besonders tief; die Entfernung zwischen den Punkten gleich deren Durchmesser. Die Streifen deutlich vertieft, ebenso auf der Absturzfläche. Die Zwischenräume gewölbt, nur an der Basis der Flügeldecken undeutlich sparsam punktiert; auf der Scheibe und auf dem Absturz mit einreihig angeordneten Körnchen besetzt; jedes Körnchen trägt eine Borste. Auf dem Absturz längs der Naht schwach eingedrückt; auf dem zweiten Zwischenraum steht ein deutlicher Zahn, der etwas schräg nach innen gerichtet ist; der Seitenrand des Absturzes gezähnt. Beide Flügeldecken an der Naht gemeinsam abgerundet. Im Endabschnitt ist die Naht leicht erhöht, was, von der Seite gesehen, leicht zu bemerken ist.

Vorderhüften zusammenstoßend, Mittel- und Hinterhüften eng getrennt. Die Hinterbrust mit langer Mittelfurche, die vor dem Sternalfortsatz verschwindet. Vordertibien im basalen Teil schmal, am Außenrand hier mit einigen kleinen Zähnnchen; im letzten Drittel plötzlich erweitert und von da ab mit etwa vier deutlichen Zähnnchen. Der Enddorn ziemlich lang und schwach nach außen gebogen. Das letzte Tarsenglied lang und zart, so lang wie die vorhergehenden zusammengenommen. Die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig erweitert und mit zahlreichen Zähnnchen besetzt.

Das erste Sternit längs der Mitte kielartig erhöht, das erste und zweite Sternit gleich lang, das dritte und vierte um die Hälfte kürzer, das fünfte dreieckig, so lang wie das erste.

Xyleborus rufithorax Eichhoff (1868)

Taf. 26, Fig. 9, 10

Augen tief ausgerandet. Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil. Stirn fein granuliert (nicht „subtiliter punctulatum“). Thorax mit undeutlichem Buckel knapp hinter der Mitte. Vorderrand in der Mitte etwas nach unten vorgezogen (von vorn gut sichtbar); im vorderen Teil in Form eines hohen Dreieckes angedunkelt, das dunkle Feld reicht beinahe bis zum Buckel. Der Basalteil fein chagriniert, der Glanz etwas abgedämpft.

Die Punktierung der Flügeldecken verworren; Punktreihen sehr schwach angedeutet. Flügeldecken im basalen Drittel stärker glänzend als der Halsschild; im Profil gesehen deutlich gebrochen, von hier an matt, auf dem Absturz, in der Verlängerung der undeutlichen Streifen, sehr schwach gerippt. Seitenrand des Absturzes durch scharfe Körnchen angedeutet. Die Hinterbrust beiderseits des distalen Teils der Mittelfurche sehr flach aber breit eingedrückt, vorn flach gewölbt; chagriniert und mit sehr seichten Punkten. Die Vorderkante der Hinterhüftgrube im basalen Teil ziemlich scharf ausgebildet. Die Vorderhüften zusammenstoßend, die mittleren deutlich getrennt, die Hinterhüften in noch größerem Abstand voneinander entfernt. Die Vordertibien gleichmäßig erweitert, aber verhältnismäßig schmal; die Zähnchen am Außenrand in zwei Reihen gestellt, die hintere Reihe besteht aus 4—5 kleineren Zähnchen. Die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig erweitert und regelmäßig gezähnt. Die Hinterleibsternite ähnlich punktiert wie die Hinterbrust.

Xyleborus schedli Eggers (1934)

Taf. 27, Fig. 5, 6

Weibchen (det. SCHEDL): Stirn undeutlich in der Mitte gekielt; die Punktierung in den Außenecken dichter als in der Stirnmitte. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Vorderrand des Halsschildes fast glatt; im basalen Teil eine glatte, punktfreie Linie schwach angedeutet.

Die Körperunterseite seidenglänzend; die Hinterbrust mit feiner Mittelfurche, die mehr oder weniger in der Mitte der Brust verläuft, an den Seiten undeutlich punktiert, in der Mitte fast ohne Pünktchen. Die Vorderhüften zusammenstoßend, die Mittelhüften eng aber deutlich getrennt, die hinteren, wie gewöhnlich, etwas weiter voneinander entfernt. Die Vordertibien im apikalen Viertel ziemlich stark erweitert und mit etwa 6 Zähnchen; die Tibien der Mittel- und Hinterbeine außen bogenförmig und mit 7—8 Zähnchen. Alle Tarsen auffallend dünn und zart.

Xyleborus sereinuus Eggers (1923)

Taf. 27, Fig. 7, Taf. 28, Fig. 1

Weibchen (Type): Vorderhüften stoßen zusammen, Mittel und Hinterhüften sind deutlich getrennt, aber nicht weit. Die Hinterbrust längs der

Mitte mit langer Furche. Alle Tibien bogenförmig außen verbreitert, die mittleren am stärksten; die Zähnchen an den vorderen Tibien, etwa 6 an der Zahl, stehen weit voneinander und reichen weit nach oben (bis zu $\frac{3}{4}$ des Außenrandes); die der Mittel- und Hintertibien stehen mehr dicht, sind auch zahlreicher (10—14).

Xyleborus (Eccoptopterus) sexspinosus Motschulsky (1863)

Taf. 28, Fig. 6, 7, 8

Männchen (det. SCHIEDL): Halsschild um die Hälfte länger als die Flügeldecken. Im oberen Teil des Eindrucks eine glänzende Mittellinie; der ovale Fleck in der unteren Hälfte des Eindrucks ist längs der Mitte schwach eingedrückt. Im basalen Teil des Halsschildes zieht sich eine Furche, die nach vorn breiter wird und in den Eindruck mündet. Schildchen klein, abgerundet.

Die Flügeldecken sind längs der Naht flach und breit gefurcht, die Furche im vorderen Teil ist deutlich schmaler als auf dem Absturz; hier ist der Eindruck herzförmig, die Naht deutlich erhöht. Auf dem Rand der Furche sind undeutliche höckerartige Spuren auf der Stelle, wo beim Weibchen die beiden letzten Zähne stehen.

Die Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren sind eng, die hinteren deutlich getrennt. Die Vorder- und Hintertibien sind außen bogenförmig, die mittleren etwas eckig erweitert. Die Zähnchen am Außenrand stehen nur auf den beiden ersten Tibienpaaren, der Rand der Hintertibien ist zähnchenlos.

Xyleborus similis Ferrari (1867)

Taf. 28, Fig. 6, 7, 8

Vorderhüften stoßen zusammen, die mittleren sind durch einen engen Fortsatz getrennt; die Hinterhüften stehen, durch einen kegelförmigen Fortsatz des ersten Sternites getrennt, weit voneinander. Die Tibien nach außen bogenförmig erweitert, bis zu $\frac{2}{3}$ (von unten gerechnet) gezähnt.

Xyleborus siobanus Eggers (1923)

Taf. 28, Fig. 4, 5

Weibchen (Type): Das Auge ist deutlich ausgerandet, der obere Augenteil ist bedeutend größer als der untere; die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil.

Der Buckel auf dem Halsschild befindet sich deutlich hinter der Mitte. Hinterecken breit abgerundet, der Seitenrand hier deutlich, aber abgerundet, weiter nach vorn verschwindet er gänzlich. Schildchen deutlich, stumpfdreieckig. Schulterbeule auf den Flügeldecken kaum angedeutet. Hinterand des Absturzes scharf, an den Seiten kaum aufsteigend.

Vorderhüften stoßen zusammen, Mittel- und Hinterhüften sind eng getrennt. Alle Tibien außen mit einigen scharfen Zähnchen.

Xyleborus spathipennis Eichhoff (1878)

Taf. 29, Fig. 1, 2, 3, 4, 5

Männchen (alle 4 Ex. stammen aus der coll. STROHMEYER): Größe 3,8—5 mm.

Augen klein, die Fühlerkeule größer als die Augenhälfte. Halsschild so breit wie lang (nicht „latitudine fere dimidio longior“), was auch aus den Zeichnungen BLANDFORDS zu ersehen ist. Der Boden des Mittellappens flach, mit einer undeutlichen Mittellinie, welche vorn in eine rundliche Mulde mündet; in der Mitte der oberen Eindruckfläche befindet sich auch eine rundliche seichte Vertiefung.

Die Punkte der Reihen auf den Flügeldecken dicht gestellt, rundlich; die Streifen auf der Absturzwölbung deutlich nach außen geschwungen, auf der Scheibe stark gewölbt und unregelmäßig einreihig punktiert, stellenweise auch zweireihig; die Punkte deutlich kleiner als die der Reihen; auf dem Absturz sind die Zwischenräume abgeflacht, mit weitläufig gestellten Körnchen; die des ersten (Naht-) und dritten Zwischenraumes sind etwas stärker entwickelt als auf den anderen Zwischenräumen. Die Naht breit aber flach, dachförmig erhöht.

Das Mittelfeld der sehr kurzen Hinterbrust im Umriß fast dreieckig, mit einer kurzen Mittelfurche. Die Vorderhüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinterhüften beinahe gleich weit getrennt. Die Vordertibien ziemlich schmal, außen im apikalen Drittel mit einem starken Zahn; der Endfortsatz stark und hakenförmig nach außen gekrümmt; die Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig erweitert und fein gezähnt. Die Hinterleibsternite fein punktiert, an den Seiten stärker.

Weibchen: Augen verhältnismäßig klein, die Fühlerkeule auch; sie ist so groß wie der obere Augenteil. Clypeus in der Mitte schwach vorgezogen. Der Vorderrand des Halsschildes in der Mitte fast gerade, stumpf gehöckert. Der Basalrand schwach zweibuchtig; Summit liegt hinter der Mitte. Im basalen Teil keine punktfreie Mittellinie.

Die Zwischenräume der Flügeldecken fein irregulär einreihig, stellenweise zweireihig punktiert. Der dritte Zwischenraum in der Mitte der Scheibe am breitesten, alle anderen am Absturzabbruch. Die Flügeldecken am oberen Absturtrand nicht so stark beulenartig aufgetrieben wie bei *femoratus* Egg.; die Zwischenräume sind hier flach, manchmal der 2. auch mit 1—2 winzigen Punktkörnchen. Die Punktstreifen im unteren Teil des Absturzes zur Naht gekrümmt.

Die Hinterbrust flach gewölbt und ziemlich kurz, fein chagriniert und zerstreut punktuliert, mit feiner Mittelfurche, die am Anfang tiefer eingedrückt ist; die Vorderhüften stoßen zusammen, die Mittel- und Hinterhüften beinahe gleichweit getrennt; der Fortsatz des ersten Sternites quer gerunzelt, die anderen Sternite fein, zerstreut punktuliert.

Xyleborus splendidus Schaufuss (1897)

Taf. 29, Fig. 6, 7

Weibchen (det. EGGERs, verglichen mit der Type): Vorderrand des Halsschildes nach unten vorgezogen (von vorn gesehen) und hier mit etwa sechs stumpfen Zähnchen bewehrt; die Schuppenkörnchen am vorderen Teil des Halsschildes stehen ohne Ordnung in kurzen bogenförmigen Linien; der Außenrand breit abgerundet. Summit etwas hinter der Mitte. Behaarung des Halsschildes kaum nennenswert; einige kurze Börstchen sind im vorderen Teil zwischen den Schuppenhöckern zu sehen. Schildchen breit, dreieckig.

Flügeldecken etwas mehr glänzend als der Halsschild. Die Naht auf der Absturzfläche eng, aber hochgewölbt. Der Rand der Absturzfurche mit mehreren Zähnchen bewehrt; jederseits der Naht stehen zwei kleine Zähnchen, dann ein drittes bedeutend größeres; mehr oder weniger in der Mitte des Absturzes stehen zwei große aus gemeinsamer Basis entspringende Zähne; am Unterrand des Absturzes ein stumpfes Körnchen. Seitlich des bewehrten Absturzrandes stehen in zwei Reihen angeordnet mehrere kleine Zähnchen.

Die Hinterbrust kurz, stark und tief punktiert, am Grunde chagriniert, längs der Mitte tief eingedrückt, mit einer Furche längs der Mitte des Eindruckes. Die Punktierung der Sternite je weiter nach hinten desto feiner; das erste Sternit beinahe so stark punktiert wie die Hinterbrust. Die Mittel- und Hinterhüften gleich weit entfernt, die Vorderhüften stoßen beinahe zusammen. Alle Tibien mehr oder weniger gleich breit, der Außenrand bogenförmig und gezähnt.

Xyleborus testudo Eggers (1939)

Taf. 29, Fig. 8, 9

Weibchen (Cotype): Augen verhältnismäßig klein und schmal, schwach ausgerandet; die Fühlerkeule etwas größer als der untere Augenteil. Knapp unter der Stirnmitte eine schwielenartige Erhöhung, glänzend und spärlicher punktiert als die nächste Umgebung.

Halsschild deutlich breiter als lang (umgekehrt wie in der Originaldiagnose), Seitenränder in der basalen Hälfte sehr schwach divergierend; Seitenkante bis etwas über die Mitte deutlich und scharf, ebenso die abgerundeten Hinterecken scharf gerandet; der Vorderrand, ähnlich wie bei *X. ursus* Egg. nach unten vorgezogen und hier mit zwei Höckern bewehrt; der Basalrand schwach bogenförmig ausgeschnitten. Der Buckel knapp hinter der Mitte. Die Punktierung vor dem Schildchen viel feiner und dichter als an den Seiten. Schildchen glänzend, unpunktiert.

Flügeldecken hinter dem Schildchen deutlich niedergedrückt. Schulterbeule deutlich, glänzend, spärlich und fein punktiert.

Vorderhüften aneinanderstoßend, Mittel- und Hinterhüften sind deutlich getrennt. Vordertibien erweitern sich dem Ende zu allmählich, hier mit etwa 5 Zähnchen; Mittel- und Hintertibien am Außenrand ziemlich dicht

gezähnelte (etwa 12 Zähnen). Die drei ersten Tarsenglieder aller drei Beinpaare schwach seitlich zusammengedrückt, deshalb höher als breit erscheinend.

Xyleborus truncatus Erichson (1842)

Taf. 30, Fig. 1, 2

Weibchen (det. STROHMEYER): Größe 3 mm.

Walzenförmig; Kopf, Halsschild und die Unterseite rostbraun, die Flügeldecken dunkelbraun (ob ausgefärbt? — ERICHSON schreibt „nigropiceus“). Behaarung hell, deutlich nur im unteren Teil der Stirn, auf der vorderen Hälfte und an den Seiten des Halsschildes und nur vorn an den Seiten der Flügeldecken. Am Absturzrand und auf der Absturzfläche mit winzigen Härchen. Unterseite lang, hell und spärlich behaart.

Augen breit und stumpf ausgerandet. Die Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil, an der Rückseite mit einer zum Rand parallelen Naht, welche dicht am Rand verläuft. Clypeus gerade abgeschnitten; Stirn gewölbt, fast matt, weil dicht chagriniert, ohne Kiel, eingestochen punktiert. Halsschild so lang wie breit, parallelseitig, vorn breit gerundet und stumpf am Vorderrand gehöckert, Hinterecken abgerundet, Basis gerade; gut gewölbt, mit stumpfem Buckel in der Mitte. Der vordere Teil ziemlich regelmäßig mit schuppenartigen Höckern bedeckt, der basale Teil fettglänzend, chagriniert, zerstreut eingestochen punktiert, ohne Mittellinie. Schildchen deutlich, glatt und glänzend, hinten abgerundet.

Flügeldecken $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie der Halsschild, glänzend, parallelseitig fast bis zum Seitenrand des Absturzes, in der Länge auf der Scheibe gerade, in der Quere gut gewölbt; die Humeralbeule ziemlich deutlich, glänzend. Auf der Scheibe sind die Flügeldecken längs der Naht schwach abgeplattet. Die Punktreihen nicht vertieft, regelmäßig, sehr schwach nach außen divergierend; die Punkte rundlich, flach, mehr oder weniger um ihren Durchmesser voneinander entfernt. Zwischenräume breit, flach, fein unregelmäßig, einreihig punktiert; die Punkte mindestens um die Hälfte kleiner als die Reihenpunkte. Im letzten Viertel beginnt der kreisrunde Absturz; er ist sehr steil abfallend, scharf umrandet; seine Fläche gewölbt; deshalb von der Seite gut sichtbar; ebenfalls glänzend wie die Scheibe; jederseits der Naht ziehen sich drei schwach vertiefte Punktreihen, die Punkte groß, viel größer als die auf der Scheibe, rundlich und mit flachem Boden. Die erste Reihe läuft parallel zur Naht, die zweite ist schwach, die dritte stark nach außen gebogen; der Nahtstreifen stärker eingedrückt als die anderen. Der Nahtzwischenraum dicht, einreihig mit winzigen spitzen Körnchen bewehrt, andere Zwischenräume mit ähnlichen, mehrreihig gestellten Körnchen.

Xyleborus ursinus Hagedorn (1908)

Taf. 30, Fig. 7, 8

Weibchen (Type): 4 mm lang (nicht 5 mm): Die Augen ähnlich wie bei *ursus* Egg., Schläfen glänzend, unpunktiert, deutlich eingesenkt. Die Stirn

fein chagriniert, längs der Mitte breit kielartig erhöht, über dem Clypeus beiderseits des Kieles eingedrückt und stark und dicht punktiert, die Punkte im mittleren Teil der Stirn ebenso stark, aber spärlicher, die an der Grenze zwischen Stirn und Scheitel um die Hälfte kleiner und dichtstehend.

Halsschild, von vorn gesehen, nicht wie bei *ursus* Egg. nach unten vorgezogen, sondern gerade abgeschnitten und in der Mitte des Vorderrandes mit zwei Zähnchen. In der Länge stark gewölbt und ohne deutlichen Buckel; im vorderen Teil stark schuppenartig gekörnt; die Körnelung an den Seiten schwächer; im basalen Teil ziemlich dicht und stark punktiert; die Punkte von ungleicher Größe; die Mittellinie schwach angedeutet; der Seitenrand wie bei *ursus* Egg. Behaarung stark mit Ausnahme der Summitgegend. Längs des basalen Randes keine büstenartige Haaranhäufung wie bei *ursus* Egg. Schildchen deutlich, glatt, glänzend, hinten abgerundet.

Flügeldecken mit deutlicher, glänzender Schulterbeule, irregulär punktiert, nur an der Absturzfläche sind vier Punktreihen angedeutet. Der Absturz ist deutlich abgeflacht, unten und an den Seiten bis zu deren Höhenhälfte scharf gerandet und mit einigen deutlichen Körnchen (nicht „ambitu immuni“); nach oben verschmälert sich die Absturzfläche der Naht zu, ohne aber eine flache wallartige, weit nach vorn reichende Anschwellung zu bilden.

Vorderhüften stoßen zusammen, Mittel- und Hinterhüften nicht breit getrennt. Die Tibien ähnlich ausgebildet wie bei *ursus* Egg., etwas breiter.

Xyleborus ursus Eggers (1923)

Taf. 30, Fig. 5, 6

Weibchen (det. EGGERs): Augen verhältnismäßig zur Größe des Käfers klein, deutlich aber nicht tief ausgerandet. Fühlerkeule etwas kleiner als der untere Augenteil. Schläfen chagriniert, spärlich, fein punktiert. Stirn auf chagriniertem Grund runzelig punktiert, die Punkte oben an der Grenze zum Scheitel besonders dicht zusammengedrängt; über dem Clypeus mit undeutlichem Kielchen, welches in einen glänzenden Fleck übergeht. Behaarung abstehend, nicht besonders dicht.

Im basalen Teil des Halsschildes befinden sich keine Punkte (nicht „hinten fein punktiert“), sondern rundliche Körnchen, jedes mit einem Haar. Längs des Basalrandes stark, abstehend behaart; die Haare bilden eine dichte Bürste. Halsschild in der Länge stark gewölbt, nach vorn stark abfallend, mit einem undeutlichen Buckel hinter der Mitte. Der Seitenrand stumpf abgerundet und nur im basalen Teil angedeutet.

Auf den Flügeldecken ist die Schulterbeule nicht zu bemerken, trotzdem in dieser Gegend die Decken etwas wie angeschwollen erscheinen. Der Rand des Absturzes ist nur im unteren Teil scharf, dann immer mehr abgeflacht und abgestumpft, reicht aber auf der Scheibe bis in die Gegend des Schildchens; hier, auf der Scheibe, ist er als breite, flache, wallförmige Anschwellung angedeutet. Auf der unregelmäßig punktierten Absturzfläche sind vier Punktreihen bemerkbar.

Vorderhüften sehr eng getrennt; Mittelhüften weit voneinander entfernt; Hinterhüften durch einen ziemlich breiten Fortsatz des ersten Sternites geschieden. Hinterbrust längs der Mitte mit feiner Furche, fein und spärlich punktiert. Vordertibien schmal, im distalen Teil des Außenrandes mit etwa sechs Zähnchen; die Mittel- und Hintertibien sind etwas breiter, außen deutlich bogenförmig erweitert und bezahnt.

Xyleborus varians (Fabricius) (1801)

(*X. insignis* Eichhoff)

Taf. 30, Fig. 3, 4

Dem *X. splendidus* Eichh. und *X. godmani* Bldf. sehr nahe verwandt und dem zweiten ähnlicher. Der große scharfe Zahn am Absturzrand steht in der Mitte der Absturzhöhe. Die Verteilung der kleineren Zähnchen ist auch ähnlich, ihre Zahl in der äußeren Reihe etwas größer und aus diesem Grunde der Seiten- und Hinterrand des Absturzes stärker gezähnt.

Xyleborus velatus Sampson (1913)

Taf. 31, Fig. 1, 2

Weibchen (det. SAMPSON): Augen ziemlich tief rechteckig ausgerandet, beide Teile mehr oder weniger gleich groß. Der Vorderrand des Halsschildes mit etwa acht gleichgroßen Zähnchen. Die Runzeln vor dem Summit dicht und fein.

Flügeldecken um $\frac{1}{3}$ länger als der Halsschild, im leichten Bogen von der Basis zum Ende abgewölbt. Die Punkte in den Streifen rundlich, flach, ziemlich dicht stehend; Zwischenräume breit, beinahe flach. Die Zähnchen am Absturz stehen auf allen Zwischenräumen; doch sind die der zwei ersten (Nahtstreifen eingerechnet) die größten. Die Assymetrie in der Bewehrung der Absturzfläche deutlich (Ort und Größe der Zähnchen).

Die Hinterbrust kurz, stark gewölbt, auf dem Wölbungsgipfel abgeplattet und hier mit leichter Eindellung. Vorderhüften stoßen zusammen, Mittel- und Hinterhüften ziemlich breit weitständig; Vordertibien in der distalen Hälfte plötzlich erweitert, hier mit etwa 10 Zähnchen und schräg zum Enddorn abgeschnitten; Mittel- und Hintertibien am Außenrand bogenförmig erweitert und dicht mit Zähnchen besetzt. Die zwei ersten Sternite längs der Mitte deutlich kielartig gewölbt.

Xyleborus volvulus (Fabricius) (1794)

(*X. morulus* Blandford)

Taf. 31, Fig. 3, 4

Weibchen: Augen rundlich ausgerandet. Fühlerkeule so groß wie der obere Augenteil. Clypeus gerade abgeschnitten. Der Kiel auf der Stirn oben in eine flache, glatte Beule erweitert.

Der Vorderrand des Halsschildes glatt, nicht gekörnt.

Die Hinterbrust lang, in der Mitte abgeflacht mit einer zur Längshälfte ziehenden Furche, sehr fein chagriniert, ohne Punkte. Vorderhüften zusammenstoßend, die mittleren sind sehr eng getrennt, die hinteren deutlich. Tibien verhältnismäßig schmal, die vorderen allmählich erweitert und am Ende schräg abgestutzt und hier gezähnt; die mittleren und hinteren außen bogenförmig erweitert und regelmäßig gezähnt. Die Hinterleibsternite glänzend, spärlich eingestochen punktiert.

Xyleborus (Euwallacea) wallacei Blandford (1896)

Taf. 31, Fig. 5, 6

Weibchen (det. EGGERs): Vorderhüften stoßen zusammen, Mittelhüften sind zwar getrennt, aber doch sehr nahe stehend, Hinterhüften ziemlich weit durch den Fortsatz des ersten Sternites getrennt; der Fortsatz hat gewulstete Ränder, weshalb die Mitte eingedrückt erscheint. Hinterbrust mit deutlicher Furche, die sich vom Hinterrand bis zur Hälfte der Brustlänge zieht; in der Verlängerung der Furche ist die Brust etwas kielartig (speziell vorn) aufgetrieben. Das Mittelfeld der Brust sehr spärlich und sehr fein punktiert, beiderseits der Furche schwach chagriniert, vorn glänzend. Die Vordertibien vor dem Ende am Außenrand eckig erweitert und hier mit etwa 6 Zähnen, von denen das erste etwas abgerückt steht. Mittel- und Hintertibien außen bogenförmig erweitert und mit 10—11 Zähnen bewehrt.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit ergänzt, bzw. erweitert der Verfasser unter Hinzufügung zahlreicher Abbildungen die Beschreibungen bekannter *Xyleborus*-Arten. In die Systematik werden neu eingeführt *Xyleborus longehirtus* nom. nov. für *Xyleborus dubius* Eggers (der Name wurde schon von EICHHOFF für eine madagassische Art gebraucht) und *Xyleborus pacificus* nom. nov. für *Xyleborus truncatus* Sharp (Name schon von ERICHSON vergeben). Die beiden Arten *Xyleborus posticestriatus* Eggers und *Xyleborus compactus* Eichhoff gehören auf Grund des Hüften- und Antennenbaues zum Genus *Xylosandrus* Reitter.

Summary

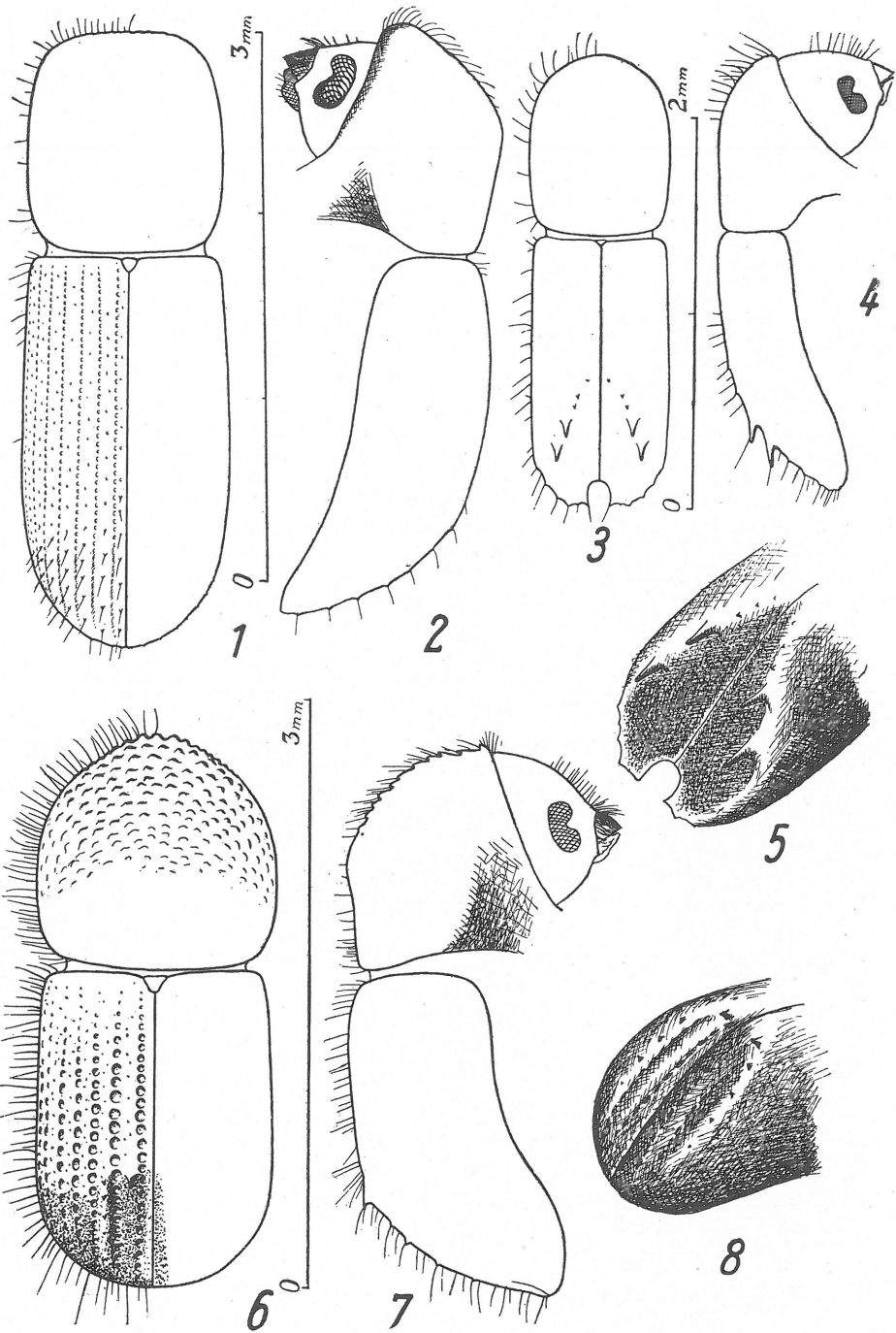
The above paper is to complete the descriptions of known species of *Xyleborus* adding numerous figures. Alterations important to nomenclature are: *Xyleborus longehirtus* nom. nov. pro *Xyleborus dubius* Eggers (the latter already used by EICHHOFF for a Madagascan species) and *Xyleborus pacificus* nom. nov. pro *Xyleborus truncatus* Sharp (previously used by ERICHSON). *Xyleborus posticestriatus* Eggers and *Xyleborus compactus* Eichhoff are transferred to *Xylosandrus* Reitter as to their coxal and antennal structures.

Резюме

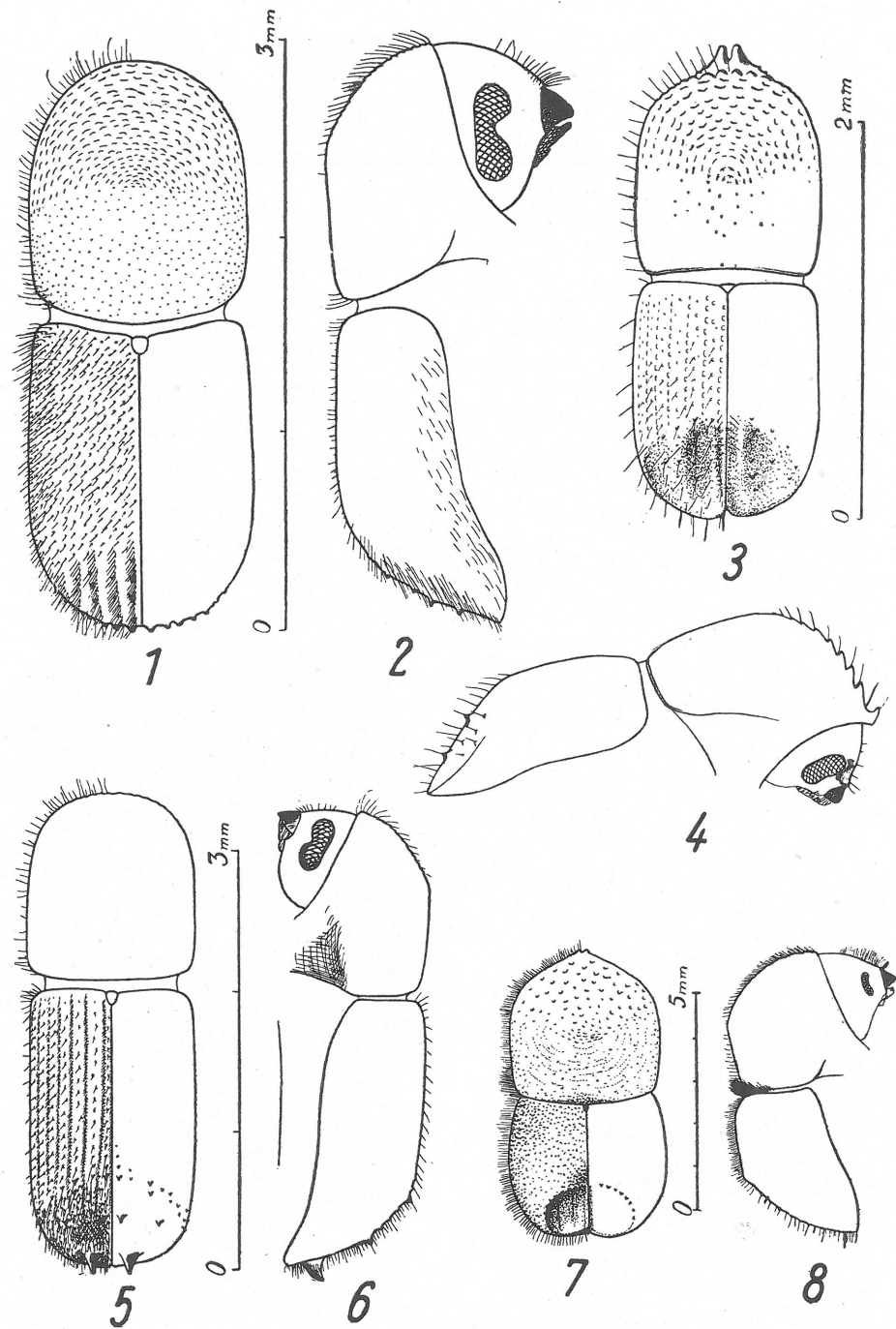
В настоящей статье автор дополняет или расширяет многочисленными рисунками описания известных видов *Xyleborus*. В систематику впервые вводятся *Xyleborus longehirtus* nom. nov. *Xyleborus dubius* Eggers (этим названием пользовался уже EICHHOFF для мадагаскарского вида) и *Xyleborus pacificus* nom. nov. *Xyleborus truncatus* Sharp (название использовано уже ERICHSON'ом). Оба вида *Xyleborus posticestriatus* Eggers и *Xyleborus compactus* Eichhoff относятся по структуре бедер и антенн к роду *Xylosandrus* Reitter.

Literatur

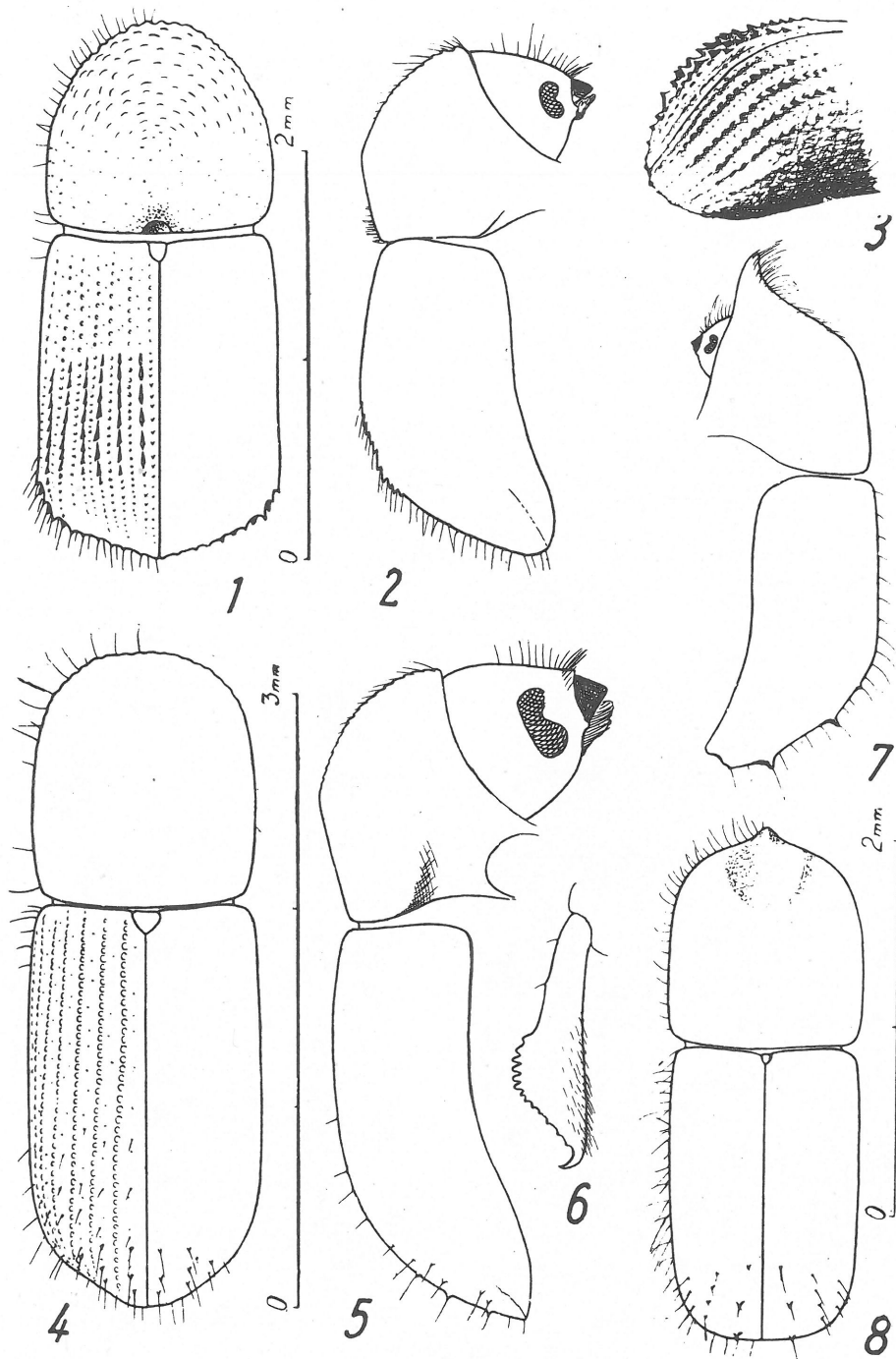
- BLACKBURN, T. & SHARP, D., Memoirs on the Coleoptera of the Hawaiian Islands. Sci. Transact. R. Dublin Soc., (2) 3, 192—194, 1885.
- BLANDFORD, W. F. H., Rhynchophorous Coleoptera from Japan. Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 53—141, 1894.
- , Descriptions of New Scolytidae from the Indo-Malayan and Austro-Malayan Regions. Trans. ent. Soc. London, 1896, p. 191—228, 1896.
- , Scolytidae. Biol. Centr. Americana, London, 4—6, 81—298, 1897.
- , On some Oriental Scolytidae of Economic Importance, with Descriptions of five new Species. Trans. ent. Soc., London, 1898, p. 423—430, 1898.
- EGGERS, H., XI. Neue indomalayische Borkenkäfer (*Ipidae*). Zool. Meded. Leiden, 7, 1923, p. 129—220, 1923.
- , Neue indomalayische Borkenkäfer (*Ipidae*, Col.). II. Nachtr. Philipp Journ. Sci., 33, 67—108, 1927.
- , *Ipidae* (Coleoptera) da America do Sul. Arch. Inst. biol. Def. agr. Sao Paulo, 1, 83—99, 1928.
- , Borkenkäfer (*Ipidae*, Col.) aus Südamerika. VI. Trav. Lab. ent. Paris 1, 1—37, 1933.
- , Borkenkäfer (*Ipidae*, Col.) aus Südamerika. VII. Ent. Bl., 30, 78—84, 1934.
- , Neue indomalayische Borkenkäfer. III. Nachtrag. Tijdschr. Ent., 79, 77—91, 1936.
- , Japanische Borkenkäfer. II. Arb. morphol. taxon. Ent., 6, 114—123, 1939.
- , Borkenkäfer aus Südamerika. IX. Insel Guadeloupe. Arb. morphol. taxon. Ent., 7, 123—141, 1940; 8, p. 99—109, 1941.
- , Neue Borkenkäfer aus dem Deutschen Entomologischen Institut. Arb. morphol. taxon. Ent., 10, 241—248, 1943.
- EICHHOFF, W., Neue amerikanische Borkenkäfer, Gattungen und Arten. Berl. ent. Ztschr., 11, 399—402, 1867.
- , Neue exotische Xyleborus-Arten. Berl. ent. Ztschr., 12, 151—152, 280—282, 1868.
- , Neue oder noch unbeschriebene Tomiciden. Ent. Ztg. Stettin, 39, 383—392, 1878.
- , Ratio, descriptio, emendatio eorum Tomicinorum etc. Brüssel, 1878.
- ERICHSON, W. F., Beitrag zur Insekten-Fauna von Vandiemensland. Arch. Natur., 8. Jahrg., 1, 83—287, 1842.
- FABRICIUS, J. CH., Entomologia Systematica., 4, 434—462, Hafniae, 1794.
- , Systema Eleutheratorum, 2, Kiliae, 1801.
- FERRARI, J. A., Die Forst- und Baumzuchtschädlichen Borkenkäfer (*Tomicides* Lac.) aus der Familie der Holzverderber (*Scolytides* Lac.). Wien, 1867.
- HAGEDORN, M., Diagnosen bisher unbeschriebener Borkenkäfer. Dtsch. ent. Ztschr., 1908, p. 369—382, 1908.
- , Diagnosen bisher unbeschriebener Borkenkäfer (Col.). Dtsch. ent. Ztschr., 1910, p. 1—14, 1910.
- LEA, A. M., On Australian and Tasmanian Coleoptera, with description of new species. Part I. Proc. R. Soc. Victoria, 22, 113—152, 1910.
- PERKINS, C. L., Fauna Hawaiiensis, 2, 173—182, Cambridge, 173—182, 1900.
- SAMPSON, F. W., Some hitherto undescribed *Ipidae* and *Platypodidae* from India and Burma. Ann. Mag. nat. Hist., 12, 443—452, 1913.
- SCHAUFUSS, C., Borkenkäferstudien. I. Berl. ent. Ztschr., 42, 101—112, 1897.
- SCHEDL, K., Formosan Scolytoidea. I. Philipp. Journ. Sci., 81, 61—65, 1952.
- , Fauna Sinensis. I. Ent. Bl., 49, 28, 1953.
- STARK, N. W., Nowyje widy korojedow iz Azjatickoj czasti SSSR. Westn. Dalnewost. Fil. AN. SSSR, Moskwa-Leningrad, 18, 141—154, 1936.
- STEBBING, E. P., Indian Forest Insects of Economic Importance. Coleoptera, p. 457—634, London, 1914.
- WURTH, TH., De boeboek *Xyleborus coffeae* n. sp. op *Coffea robusta*. — Meded. Alg. Proefst. Midden-Java, Salatiga, 2, 1—20, 1908.



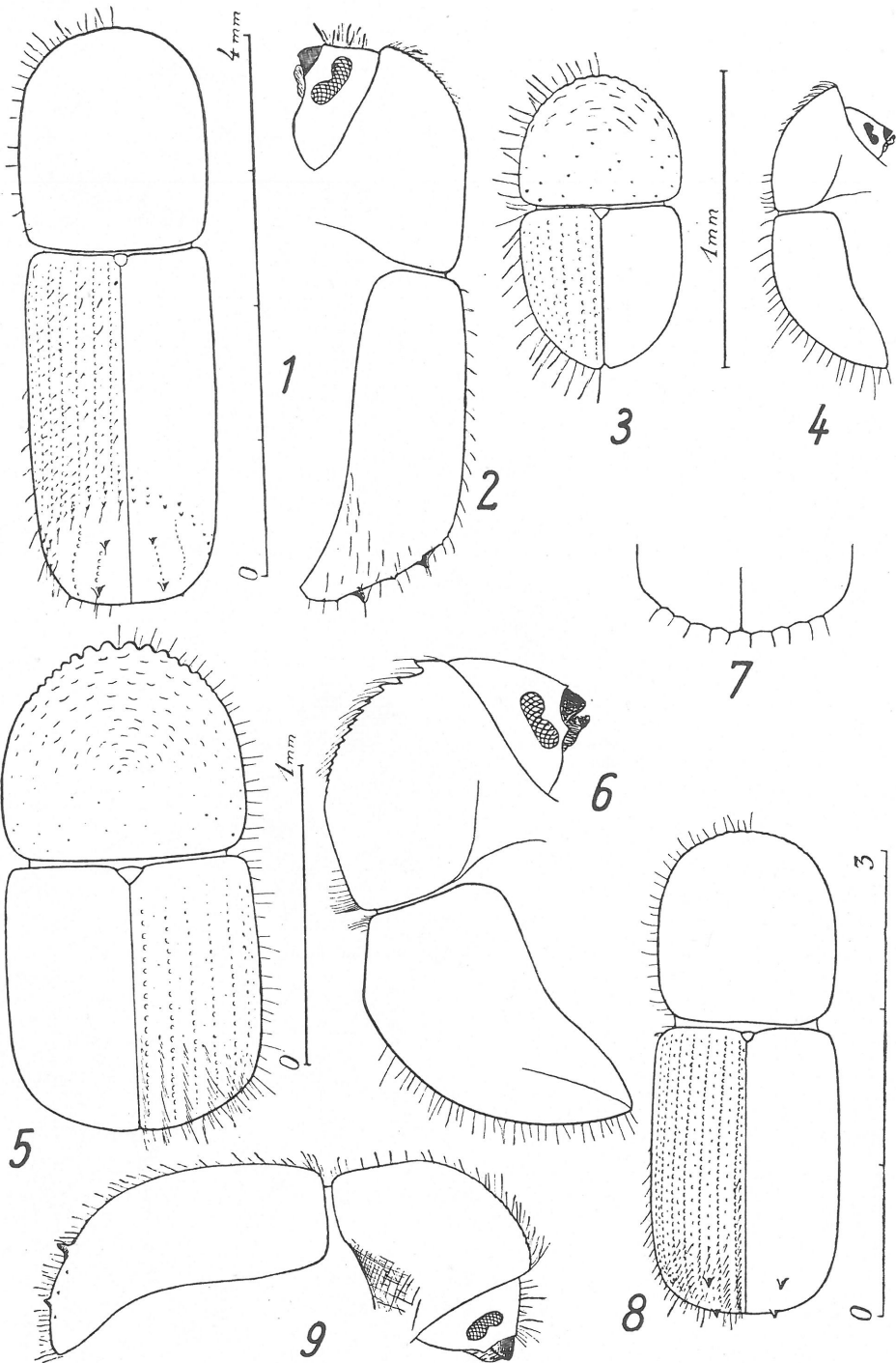
Tafel 15



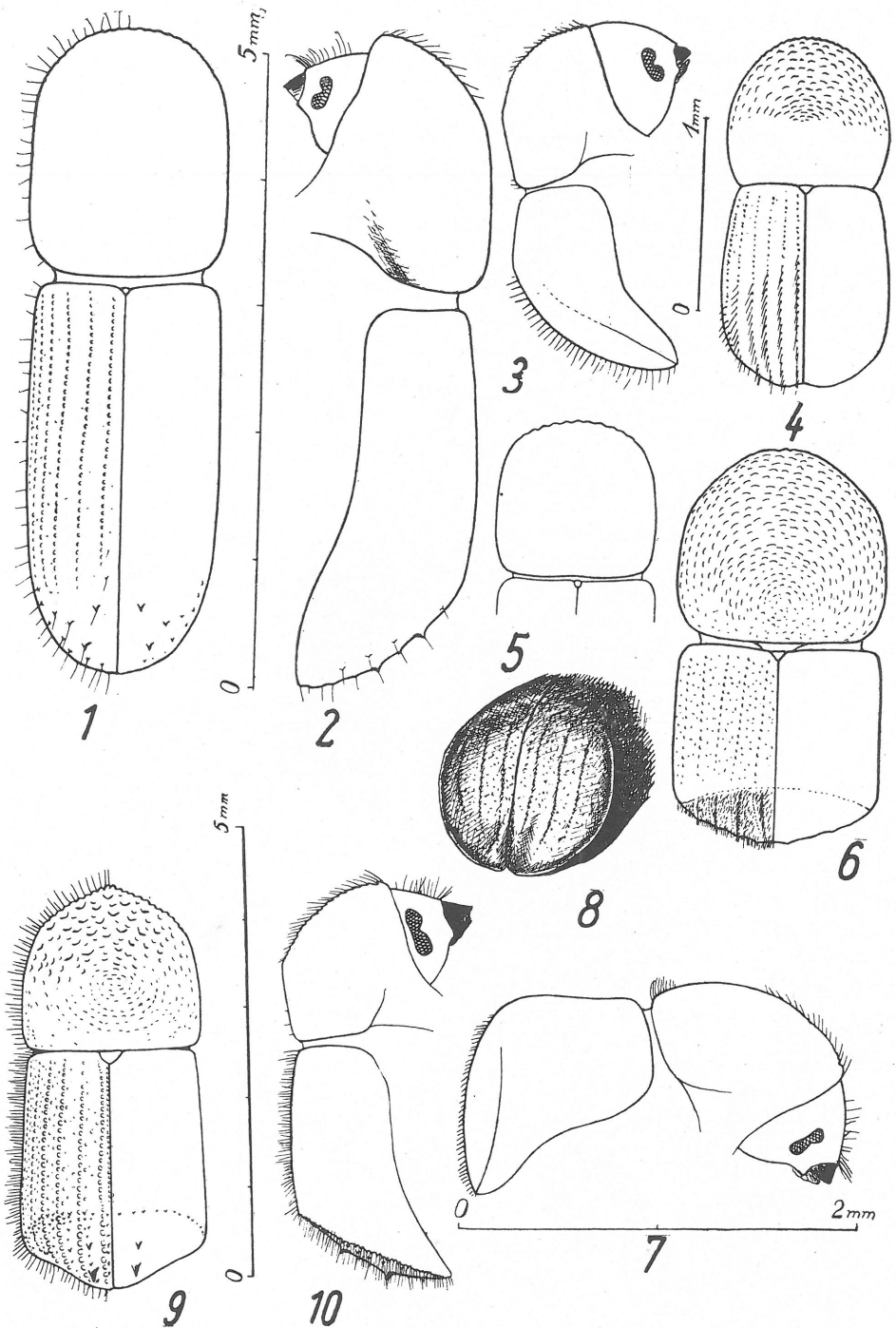
Tafel 16



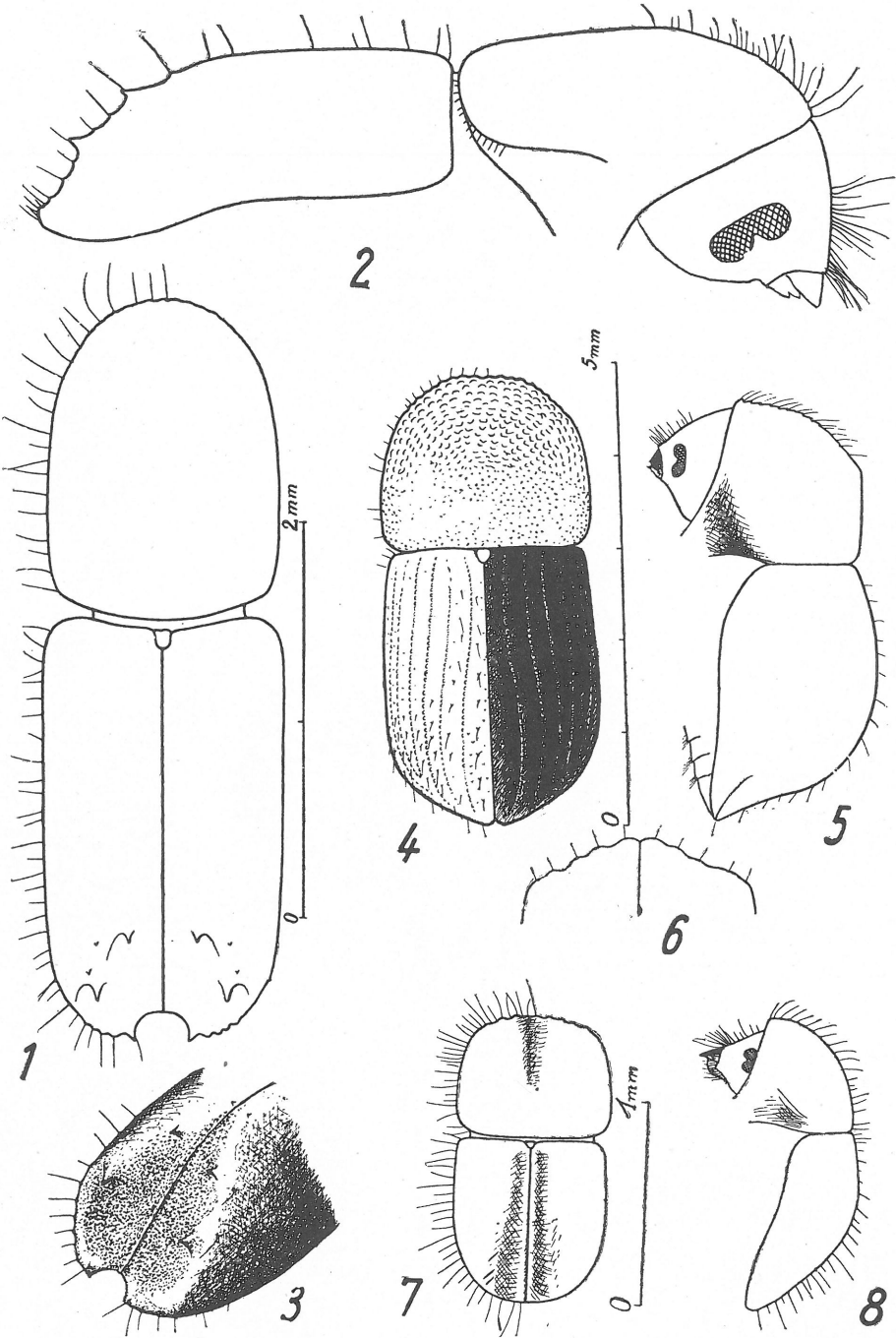
Tafel 17



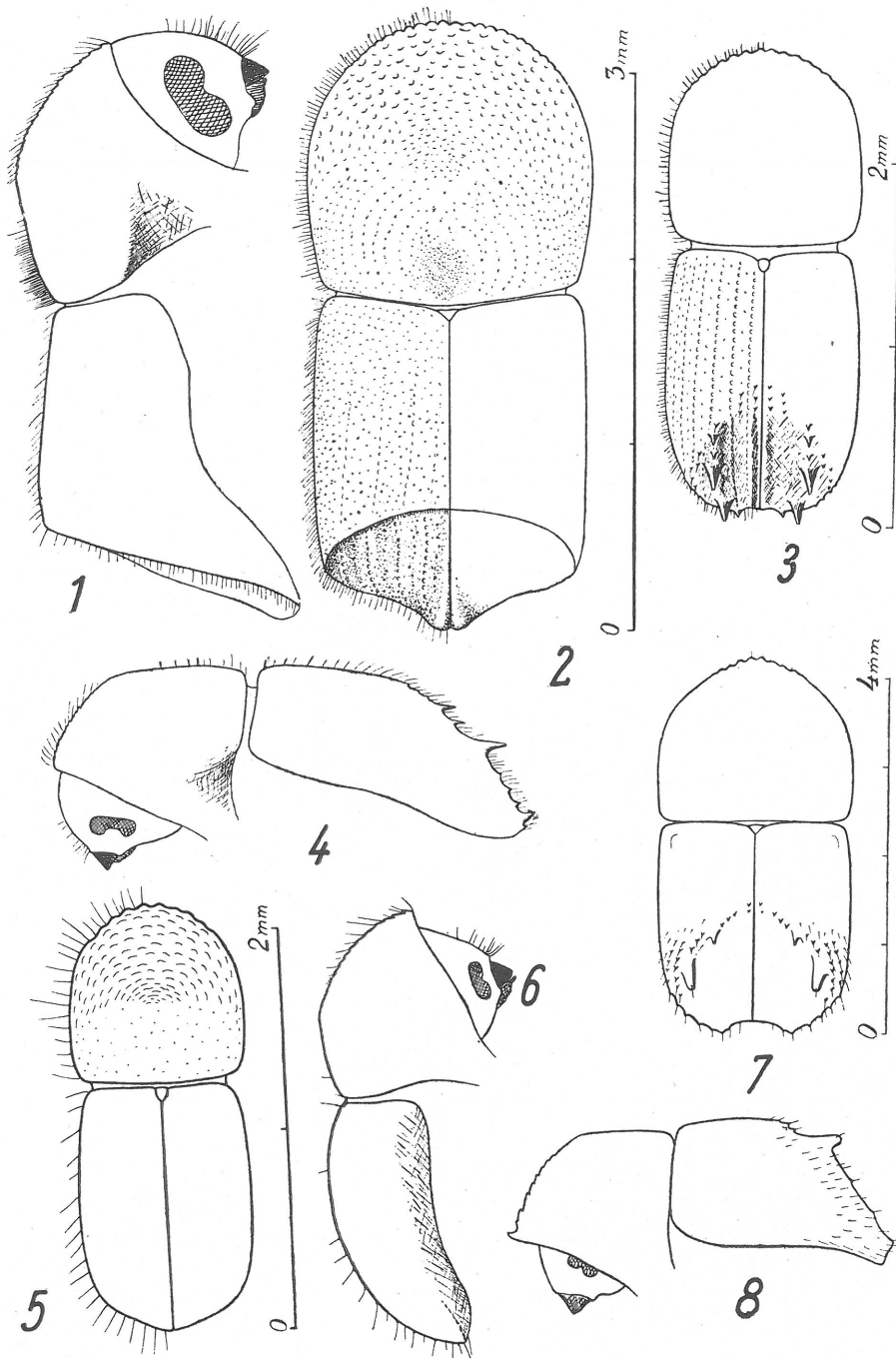
Tafel 18



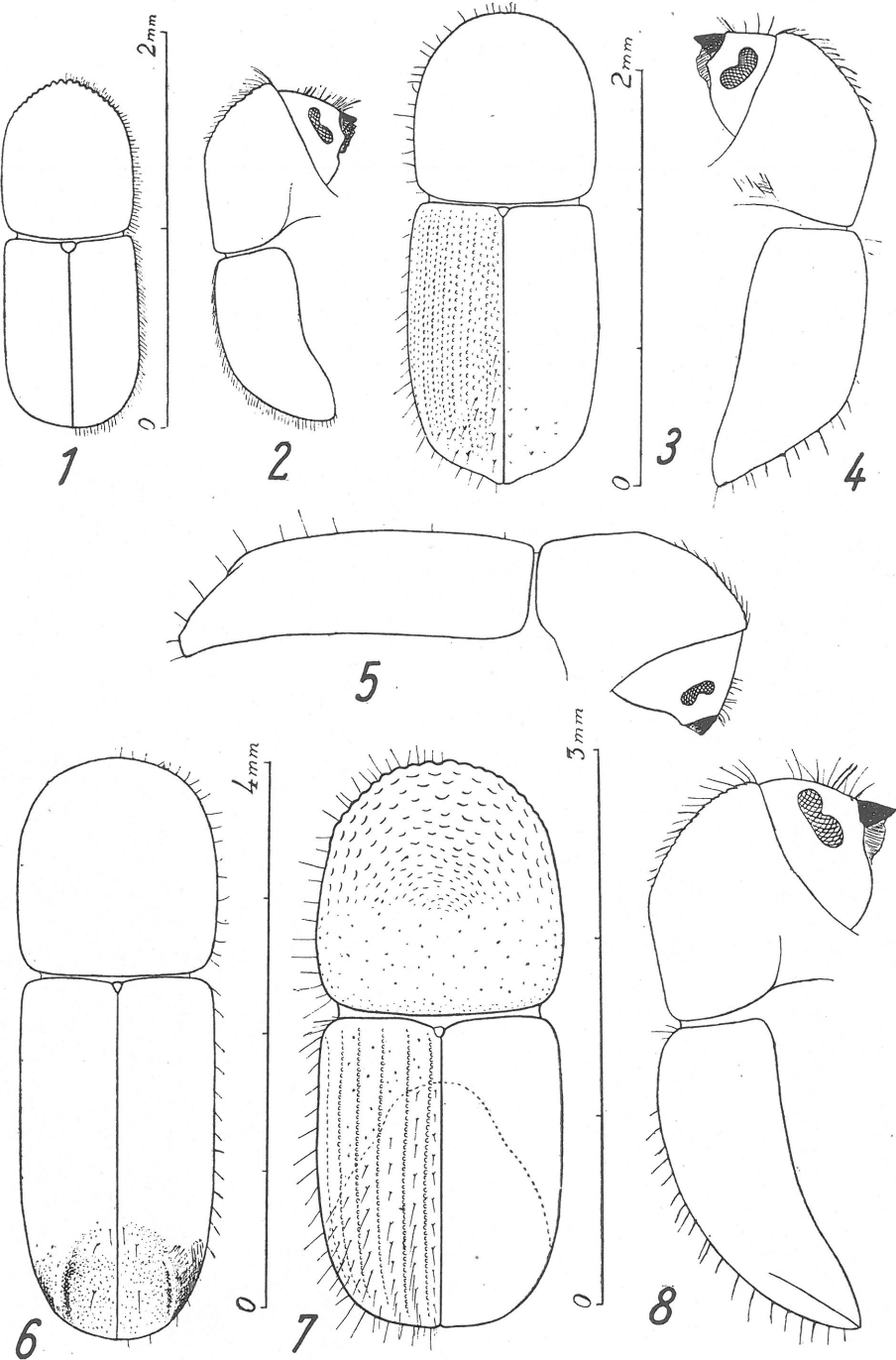
Tafel 19



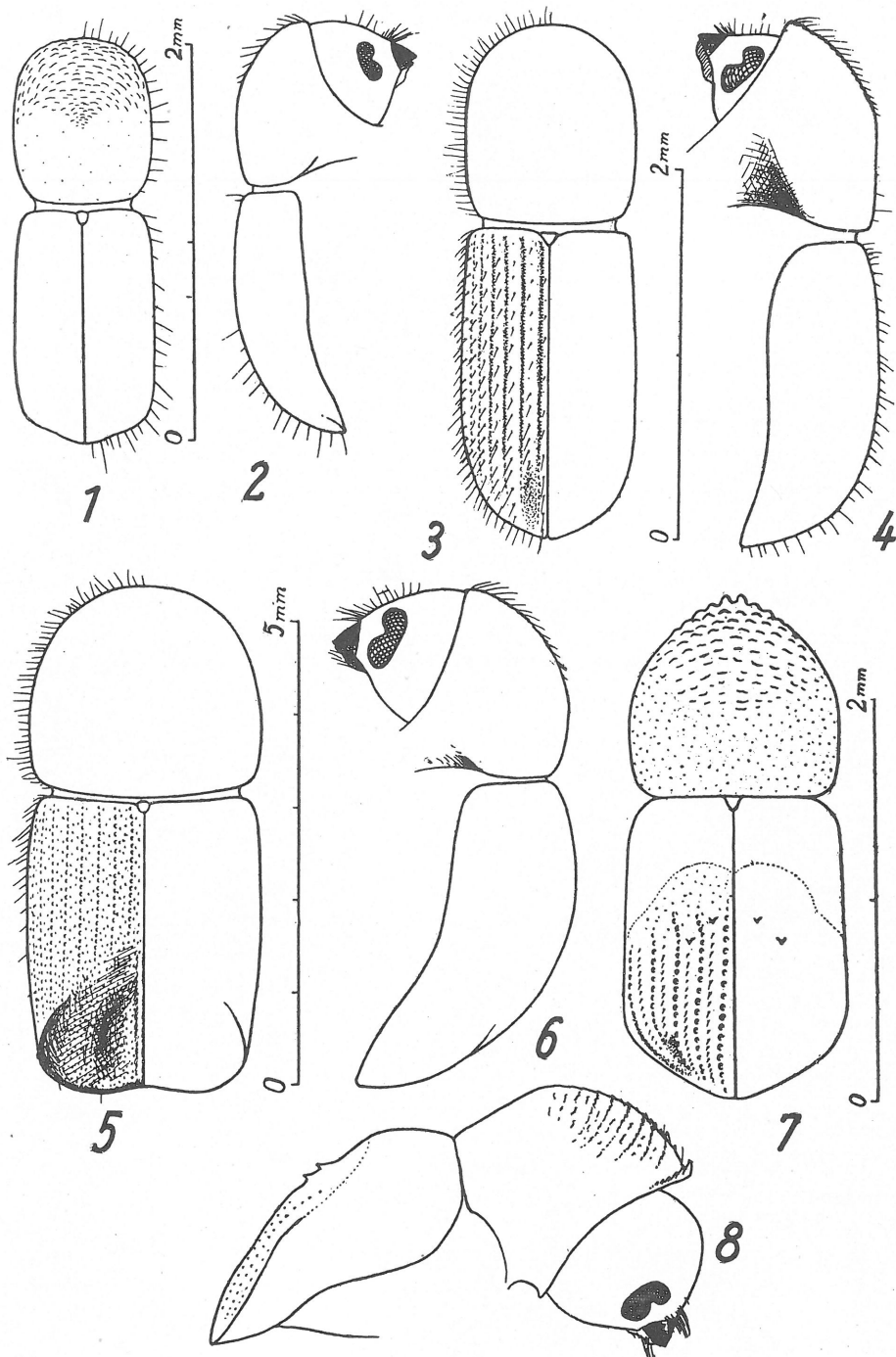
Tafel 20



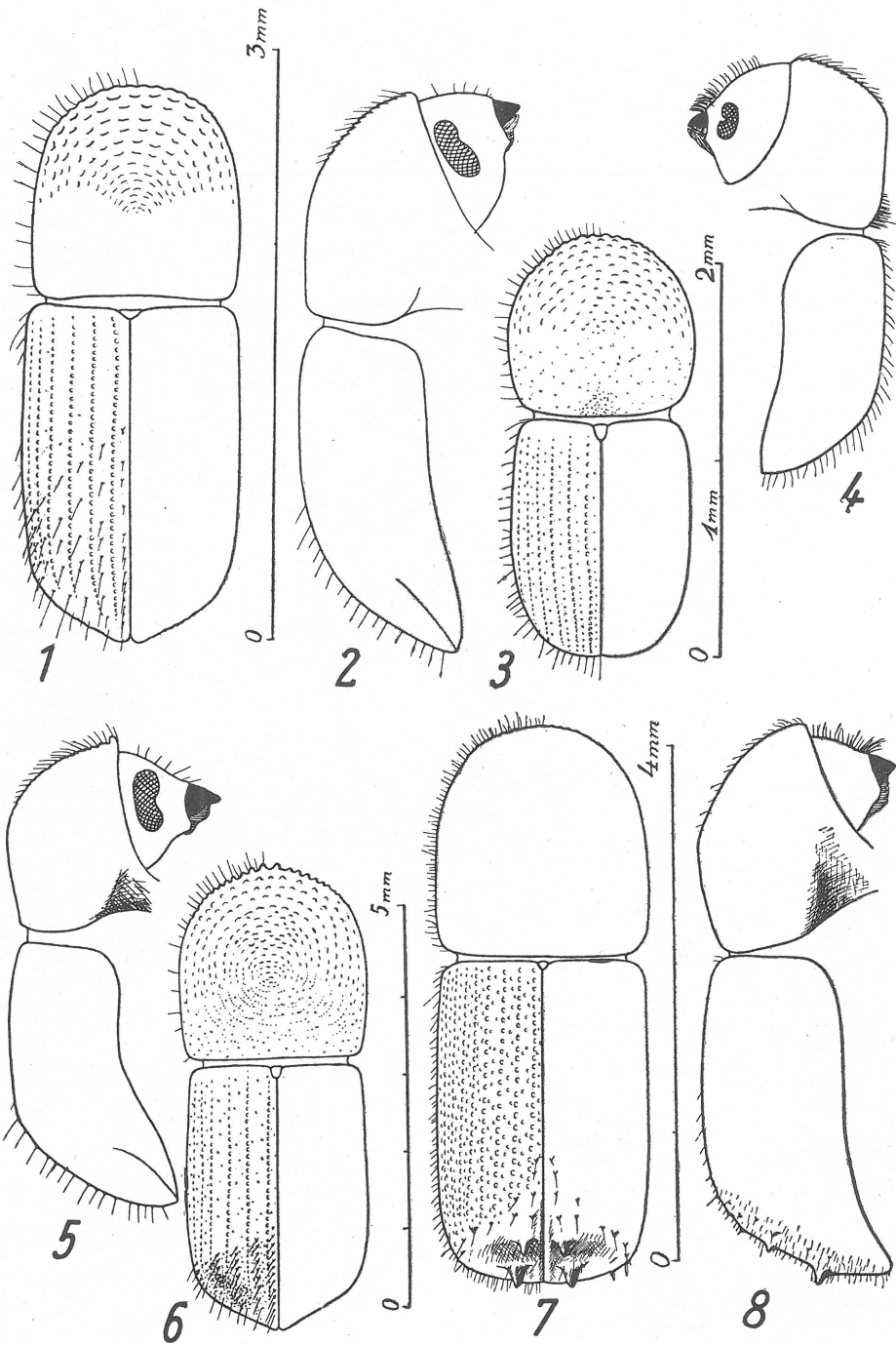
Tafel 21



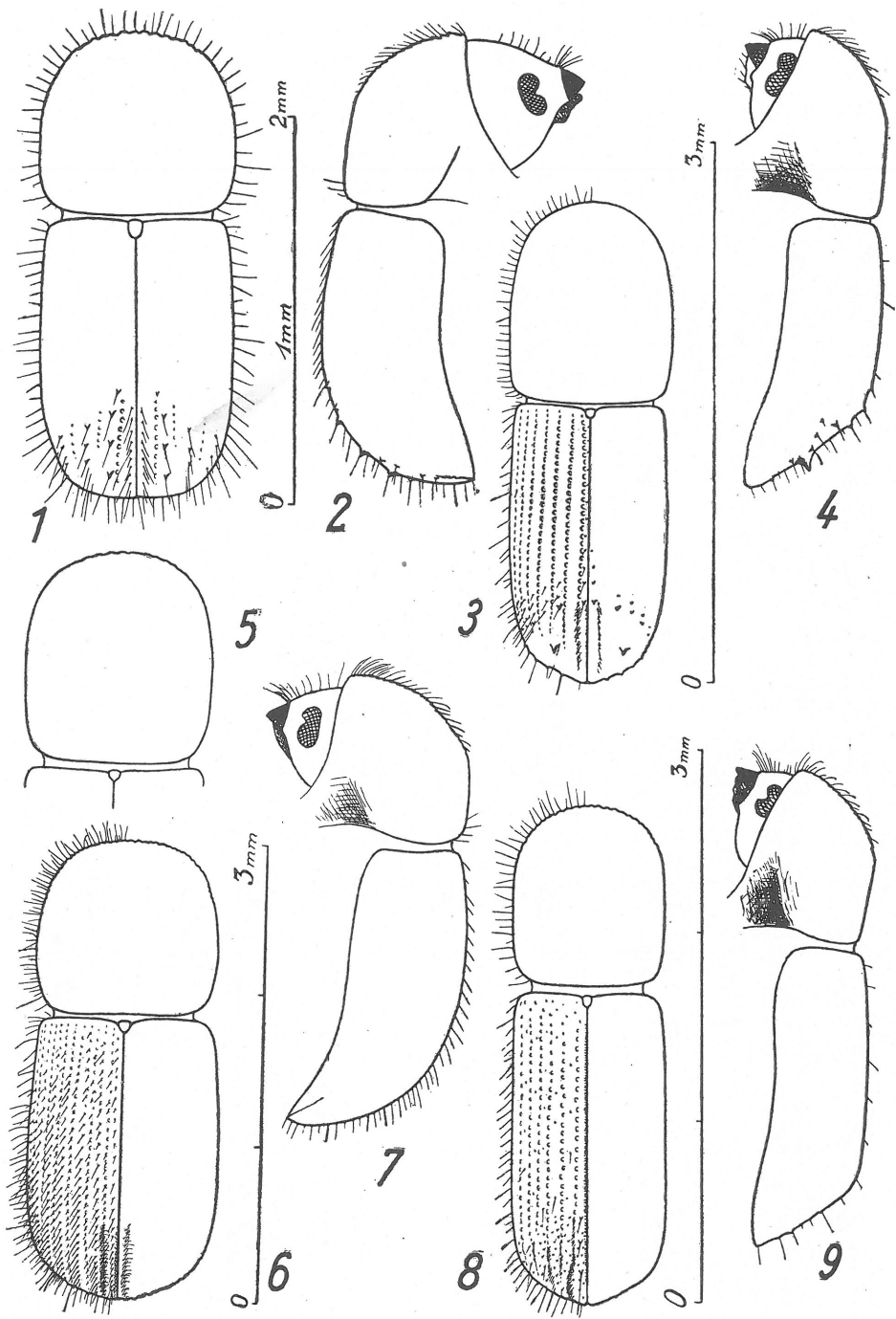
Tafel 22



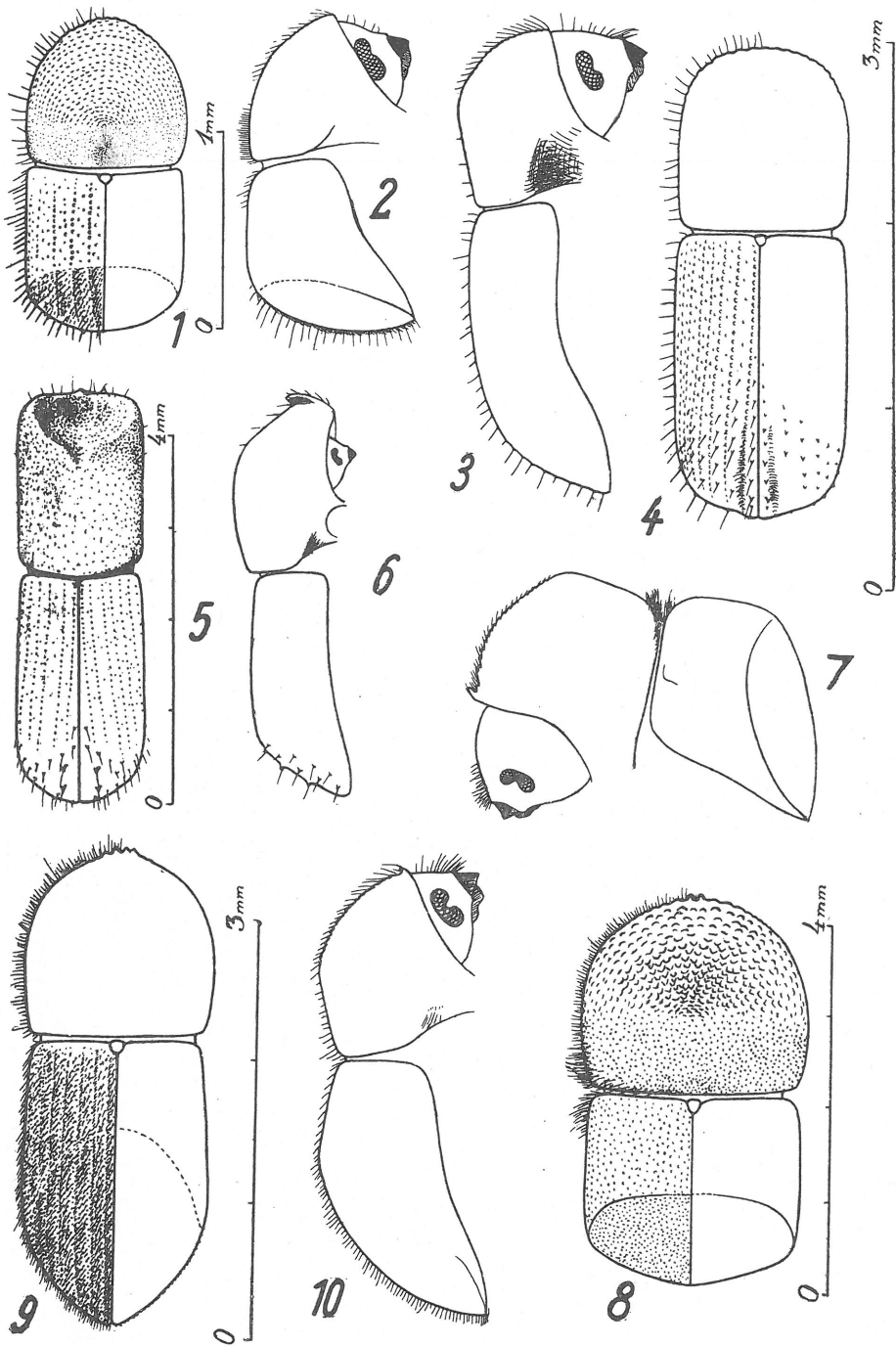
Tafel 23



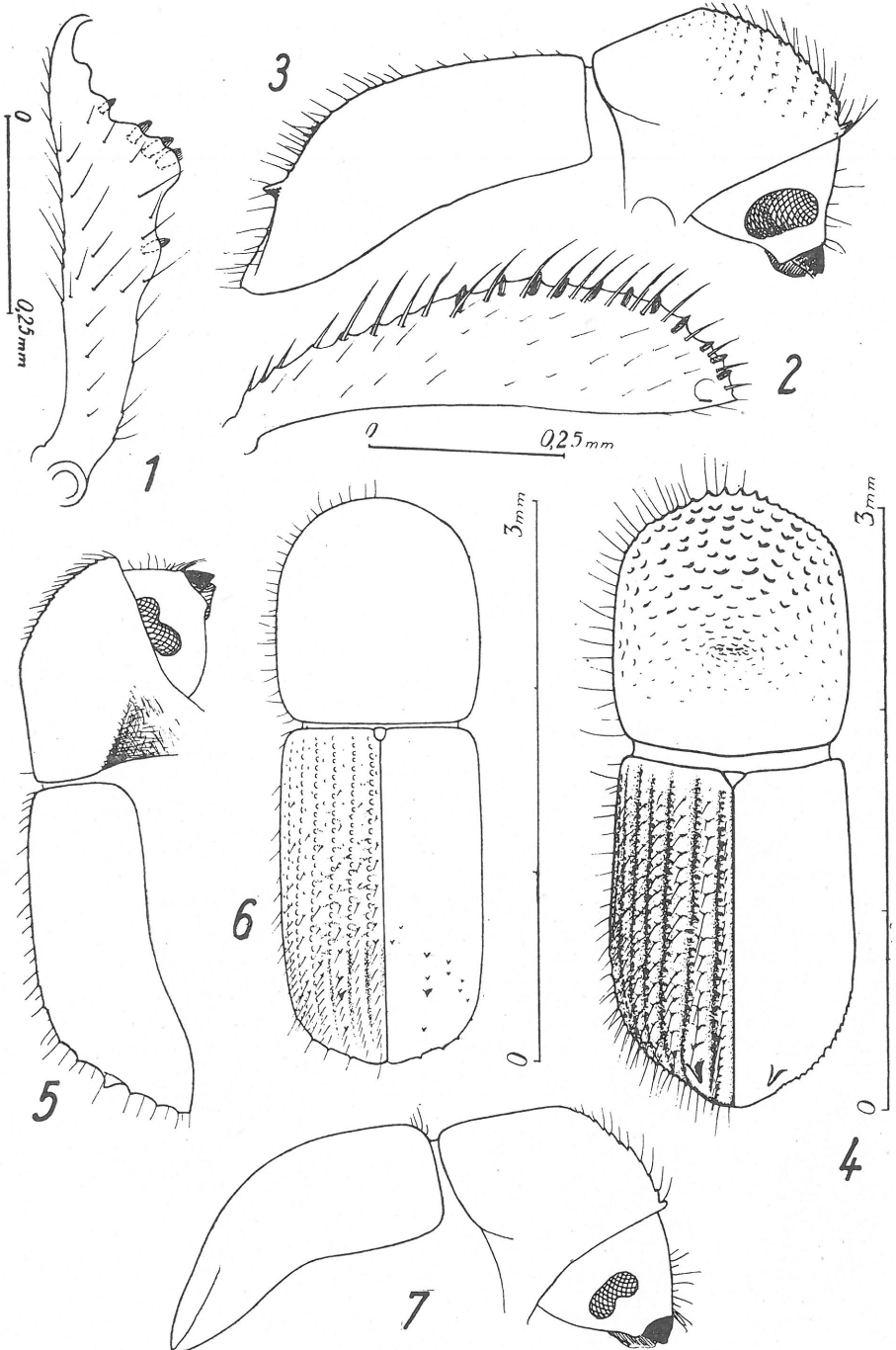
Tafel 24



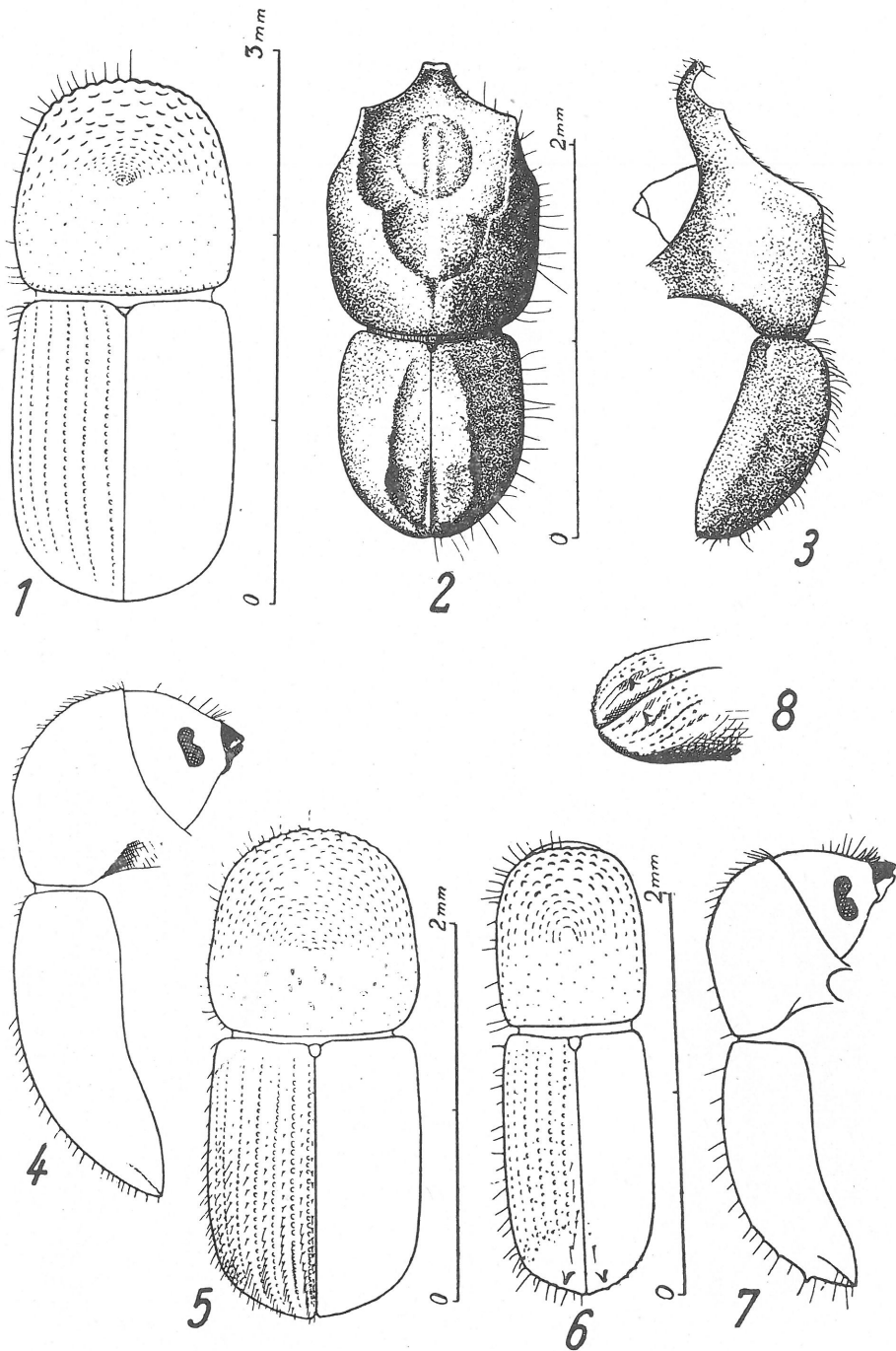
Tafel 25



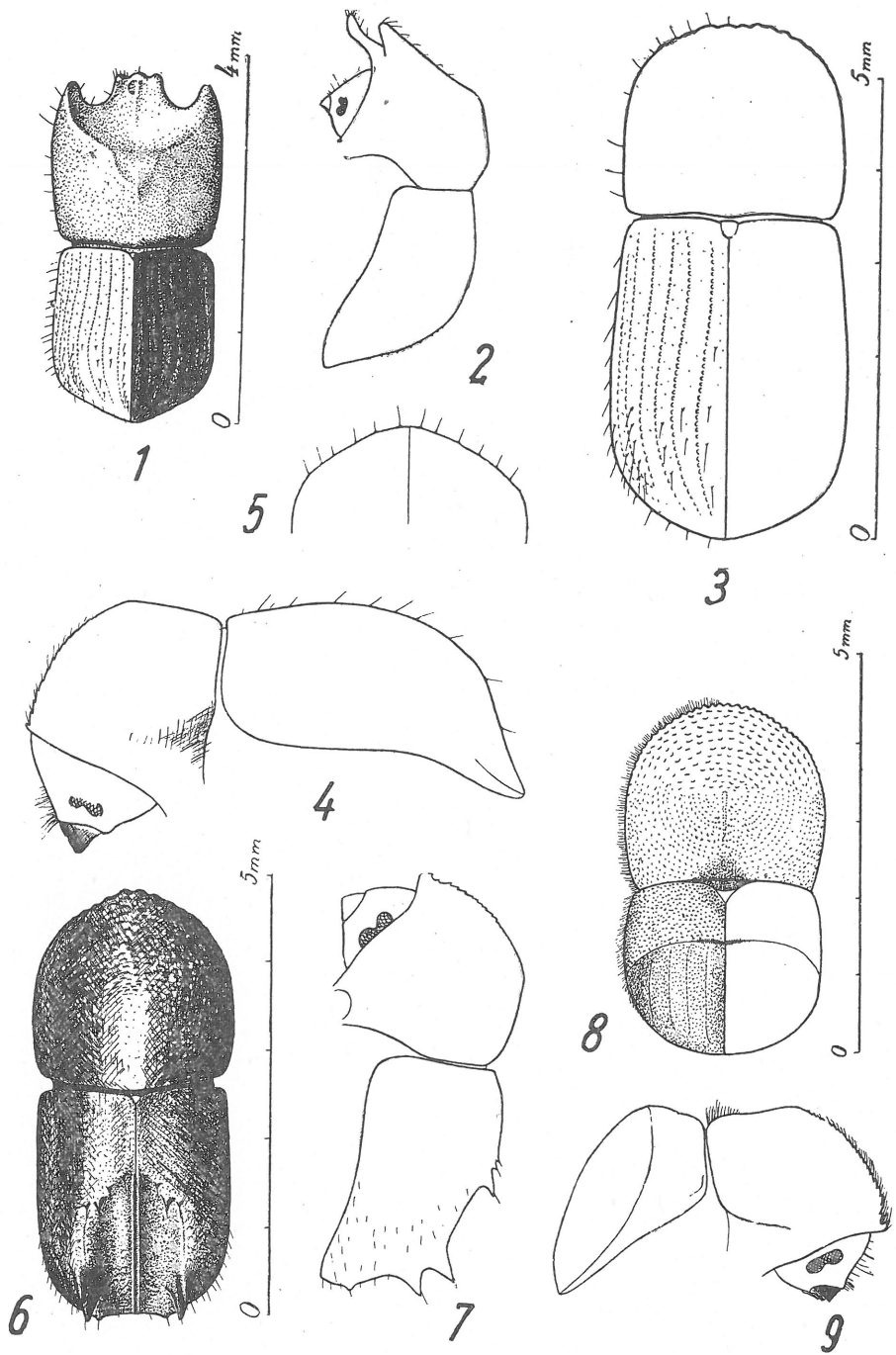
Tafel 26



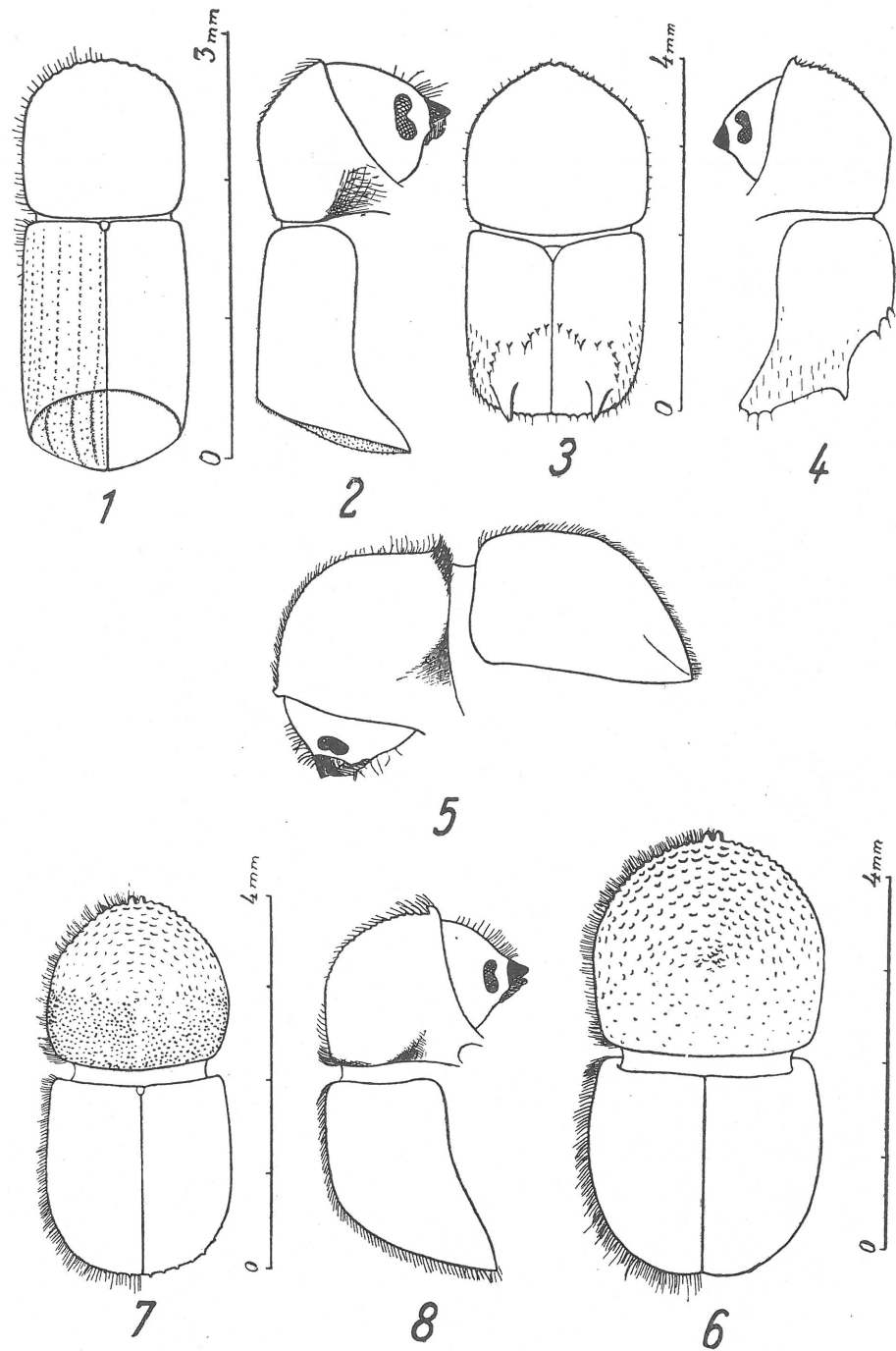
Tafel 27



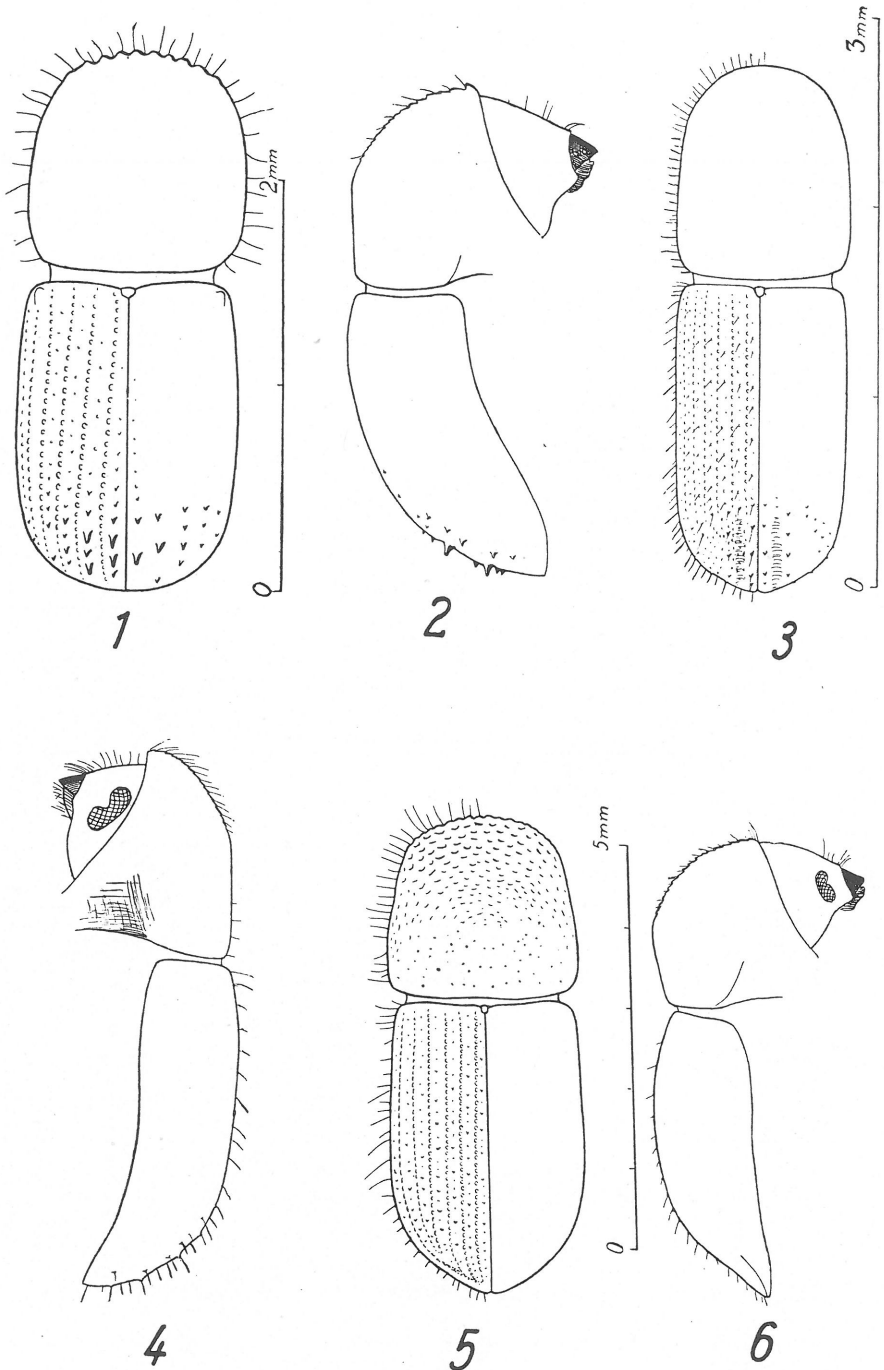
Tafel 28



Tafel 29



Tafel 30



Tafel 31

Figurenerklärung der Tafeln 15—31

Tafel 15

- Fig. 1. *Xyleborus adelographus* Eichh., von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus amphicranulus* Egg., von oben
 Fig. 4. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 5. „ „ „ „ Absturz schief von hinten
 Fig. 6. *Xyleborus apicalis* Bldf., von oben
 Fig. 7. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 8. „ „ „ „ Absturz schief von hinten

Tafel 16

- Fig. 1. *Xyleborus armiger* Schedl, von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus bicornis* Egg., von oben
 Fig. 4. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus biconicus* Egg., von oben
 Fig. 6. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 7. *Xyleborus artemcomans* Schedl, von oben
 Fig. 8. „ „ „ „ von der Seite

Tafel 17

- Fig. 1. *Xyleborus cancellatus* Egg., von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. „ „ „ „ Absturz schief von hinten
 Fig. 4. *Xyleborus caraibicus* Egg., von oben
 Fig. 5. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 6. „ „ „ „ Vordertibie
 Fig. 7. *Xyleborus celsus* Eichh., Männchen, von der Seite
 Fig. 8. „ „ „ „ Männchen, von oben

Tafel 18

- Fig. 1. *Xyleborus celsus* Eichh., Weibchen, von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ Weibchen, von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus coffeae* Wurth, Männchen, von oben
 Fig. 4. „ „ „ „ Männchen, von der Seite
 Fig. 5. „ „ „ „ Weibchen, von oben
 Fig. 6. „ „ „ „ Weibchen, von der Seite
 Fig. 7. *Xyleborus curtus* Egg., Wölbung der Flügeldecken am Absturzrande, schief von oben
 Fig. 8. *Xyleborus compressus* Lea, von oben
 Fig. 9. „ „ „ „ von der Seite

Tafel 19

- Fig. 1. *Xyleborus declivis* Eichh., von oben
 Fig. 2. " " " von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus difficilis* Egg., von der Seite
 Fig. 4. " " " von oben
 Fig. 5. *Xyleborus destruens* Bldf., Halsschild von oben
 Fig. 6. *Xyleborus discolor* Bldf., von oben
 Fig. 7. " " " von der Seite
 Fig. 8. " " " Absturz schief von hinten
 Fig. 9. *Xyleborus desectus* Egg., von oben
 Fig. 10. " " " von der Seite

Tafel 20

- Fig. 1. *Xyleborus emarginatus* Eichh., von der Seite
 Fig. 2. " " " von oben
 Fig. 3. " " " Absturz schief von hinten
 Fig. 4. *Xyleborus femoratus* Egg., von oben
 Fig. 5. " " " von der Seite
 Fig. 6. " " " Wölbung der Flügeldecken am Absturzrande, schief von oben
 Fig. 7. *Xyleborus fornicatus* Eichh., Männchen, von oben
 Fig. 8. " " " Männchen, von der Seite

Tafel 21

- Fig. 1. *Xyleborus formosanus* Egg., von der Seite
 Fig. 2. " " " von oben
 Fig. 3. *Xyleborus fusciseriatus* Egg., von oben
 Fig. 4. " " " von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus fornicator* Egg., von oben
 Fig. 6. " " " von der Seite
 Fig. 7. *Xyleborus godmani* Bldf., von oben
 Fig. 8. " " " von der Seite

Tafel 22

- Fig. 1. *Xyleborus granulifer* Egg., von oben
 Fig. 2. " " " von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus guayanensis* Egg., von oben
 Fig. 4. " " " von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus hawaiiensis* Perk., von der Seite
 Fig. 6. " " " von oben
 Fig. 7. *Xyleborus hybridus* Egg., von oben
 Fig. 8. " " " von der Seite

Tafel 23

- Fig. 1. *Xyleborus indicus* Eichh., von oben
 Fig. 2. „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus inermis* Eichh., von oben
 Fig. 4. „ „ „ von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus insulindicus* Egg., von oben
 Fig. 6. „ „ „ von der Seite
 Fig. 7. *Xyleborus javanus* Egg., von oben
 Fig. 8. „ „ „ von der Seite

Tafel 24

- Fig. 1. *Xyleborus longehirtus* nom. nov., von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus maiche* Stark, von oben
 Fig. 4. „ „ „ von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus major* (Stebb.), von der Seite
 Fig. 6. „ „ „ von oben
 Fig. 7. *Xyleborus neivai* Egg., von oben
 Fig. 8. „ „ „ von der Seite

Tafel 25

- Fig. 1. *Xyleborus nepotulomorphus* Egg., von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus notatus* Egg., von oben
 Fig. 4. „ „ „ von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus noxius* Samps., Halsschild von oben
 Fig. 6. *Xyleborus pardous* Egg., von oben
 Fig. 7. „ „ „ von der Seite
 Fig. 8. *Xyleborus pacificus* nom. nov., von oben
 Fig. 9. „ „ „ von der Seite

Tafel 26

- Fig. 1. *Xyleborus posticestriatus* Egg., von oben
 Fig. 2. „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus posticus* Eichh., von der Seite
 Fig. 4. „ „ „ von oben
 Fig. 5. *Xyleborus procer* Eichh., mas. Haged., von oben
 Fig. 6. „ „ „ „ „ „ von der Seite
 Fig. 7. *Xyleborus retusus* Eichh., Männchen, von der Seite
 Fig. 8. „ „ „ „ „ Weibchen, von oben
 Fig. 9. *Xyleborus rufithorax* Eichh., von oben
 Fig. 10. „ „ „ von der Seite

Tafel 27

- Fig. 1. *Xyleborus riehli* Eichh., Vordertibie
 Fig. 2. " " " Hintertibie
 Fig. 3. " " " von der Seite
 Fig. 4. " " " von oben
 Fig. 5. *Xyleborus schedli* Egg., von der Seite
 Fig. 6. " " " von oben
 Fig. 7. *Xyleborus sereinuus* Egg., von der Seite

Tafel 28

- Fig. 1. *Xyleborus sereinuus* Egg., von oben
 Fig. 2. *Xyleborus sexspinosus* Motsch., mas. Egg., von oben gesehen
 Fig. 3. " " " " " " von der Seite
 Fig. 4. *Xyleborus siobanus* Egg., von der Seite
 Fig. 5. " " " von oben
 Fig. 6. *Xyleborus similis* Ferr., von oben
 Fig. 7. " " " von der Seite
 Fig. 8. " " " Absturz schief von hinten

Tafel 29

- Fig. 1. *Xyleborus spathipennis* Eichh., Männchen, von oben
 Fig. 2. " " " Männchen, von der Seite
 Fig. 3. " " " Weibchen, von oben
 Fig. 4. " " " Weibchen, von der Seite
 Fig. 5. " " " Wölbung der Flügeldecken am Absturzrande, schief
 von oben
 Fig. 6. *Xyleborus splendidus* Eichh., von oben
 Fig. 7. " " " von der Seite
 Fig. 8. *Xyleborus testudo* Egg., von oben
 Fig. 9. " " " von der Seite

Tafel 30

- Fig. 1. *Xyleborus truncatus* (Er.), von oben
 Fig. 2. " " " von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus varians* (F.), von oben
 Fig. 4. " " " von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus ursus* Egg., von der Seite
 Fig. 6. " " " von oben
 Fig. 7. *Xyleborus ursinus* Hag., von oben
 Fig. 8. " " " von der Seite

Tafel 31

- Fig. 1. *Xyleborus velatus* Samps., von oben
 Fig. 2. " " " von der Seite
 Fig. 3. *Xyleborus colvulus* (F.), von oben
 Fig. 4. " " " von der Seite
 Fig. 5. *Xyleborus wallacei* Bldf., von oben
 Fig. 6. " " " von der Seite