

Koleopterologische Rundschau, Band 45 (1967)

DIE CERAMBYCIDEN-FAUNA VON SÜDTIROL

von KLAUS G. HELLRIGL, Brixen

Einleitung

Seit dem Erscheinen des letzten ausführlichen faunistischen Verzeichnisses der Cerambyciden Südtirols, sind nunmehr genau 100 Jahre verstrichen. Vinzenz M. GREDLER hatte 1866 im II. Teil seiner "Käfer von Tirol" u.a. auch die Bockkäfer eingehend behandelt. Wenn diese Arbeit auch heute noch grundlegend ist, so hat sich doch aus verschiedenen Gründen die Notwendigkeit einer Revision ergeben. Einmal ist das Werk GREDLERS schon seit Jahren vergriffen und der Allgemeinheit kaum mehr zugänglich, weiters sind seither nicht nur zahlreiche neue Funde und Erkenntnisse hinzugekommen, sondern es haben sich vor allem in der Nomenklatur solche Änderungen ergeben, daß es oftmals schwierig ist herauszufinden, welche Art von GREDLER nun wirklich gemeint sei.

Leider ist eine Überprüfung dubioser Arten heute kaum mehr möglich. GREDLERS Käfersammlung, die im Franziskaner-Gymnasium in Bozen - dessen langjähriger Direktor GREDLER war - aufbewahrt wird, hatte schon zu seinen Lebzeiten stark gelitten und ist heute wissenschaftlich praktisch wertlos geworden. Was den Anthrenen nicht zum Opfer gefallen ist, steckt zum Großteil unbestimmt und fast durchwegs ohne Fundortzettel wahllos durcheinander. Es ist nur ein geringer Trost, daß der heutige Konservator Prof. Dr. WELLPONER, der mir freundlicherweise eine Einsichtnahme gestattet hat, redlich bemüht ist, einem weiteren Verfall Einhalt zu gebieten.

Im Bewußtsein dieser Tatsachen und in Würdigung von GREDLERS Arbeit, schien mir dabei in der vorliegenden Abhandlung eine möglichst genaue Wiedergabe der damaligen Erkenntnisse, welche sich in den oft wörtlichen Zitaten und der (vielleicht überflüssig erscheinenden) Nennung von GREDLERS Gewährsleuten äußert, unumgänglich.

Die Einbeziehung verschiedener weiterer lokaler Publikationen anderer Autoren, wie BERTOLINI (Trentino-Etschtal), GERSTENDÖRFER (Umgeb. Brixen), WÖRNDLE (Brenner-Nordtirol), sowie des unveröffentlichten Tagebuchs von Pfarrer KNABL (Umgeb. Sterzing) sollte das Bild weiter ergänzen.

Durch die Auswertung der neuesten Sammelergebnisse, vor allem des reichhaltigen Materials von A.v.PEEZ, sowie meiner eigenen in den letzten vier Jahren angestellten und fast ausschließlich die Cerambyciden betreffenden Untersuchungen, sollte schließlich der heutige Stand aufgezeigt, und so zusammenfassend ein möglichst abgerundetes Faunenbild dargestellt werden.

Wenn ich dabei in der vorliegenden Arbeit über die reinen Fundaufzählungen hinaus, auch auf Entwicklung und Lebensweise der einzelnen Arten näher eingegangen bin, so sollte damit nicht nur einer beinahe zur Selbstver-

ständlichkeit gewordenen Gepflogenheit moderner Faunenwerke entsprochen werden, in denen der Bedeutung der Ökologie als notwendigen Ergänzung zur Faunistik Rechnung getragen wird. Mir ging es darüberhinaus vor allem auch darum, die enge Beziehung zwischen Ökologie und Systematik aufzuzeigen, die leider heute noch immer viel zu wenig beachtet wird.

Obwohl man heute schon erkannt hat, daß nur ein "natürliches System" das phylogenetisch geordnet ist, wirklichen Erkenntniswert für die Biologie hat, krankt, - wie Ptof. STAMMER 1960 in seinem vor dem internationalen Entomologenkongress in Wien gehaltenen Referat: "Neue Wege der Insekten-systematik", hervorgehoben hat - "ein großer Teil unseres jetzigen Systems der Insekten daran, daß viel zu wenig Merkmale auf ihre systematische Bedeutung und Wertung untersucht sind. Wir leben noch von der Substanz der "alten Systematik" die nur wenige Merkmale heranzog, Merkmale, die meist leicht zu sehen und für eine Unterscheidung der Arten einfach zu handhaben sind, wie Gliederung der Extremitäten und Fühler, Flügeladerungen, Farbe und später Bau der Genitalien. Zeigen diese Merkmale auch wirklich die natürliche Verwandtschaft an? In vielen Fällen, ganz besonders in der Zugehörigkeit der Arten zu den Gattungen und der Verwandtschaft der Gattungen zueinander, bedarf es durch Heranziehung vieler weiterer Merkmale einer Überprüfung.

Bei einem phylogenetisch geordneten "natürlichen System" wie es auch im Sinne der "new systematic" von HUXLEY (1940) ist, werden neben der Morphologie auch andere Faktoren wie Physiologie, Ethologie und Chorologie, vor allem aber die Ökologie zu berücksichtigen sein! Dies umso mehr, als die "Differenzierung der Arten in erster Linie in ihrer Ökologie und Ethologie zu suchen ist" (GILAROV, 1960). Hierin liegt auch die Bedeutung ökologischer Aussagen schon für die Systematik der niedrigen taxonomischen Gruppen. Dies zeichnet sich in besonderer Deutlichkeit bei den sogenannten "biologischen Arten" ab, ganz gleich ob man diese als "sibling species" oder Geminospecies, also rein morphologisch kaum mehr unterscheidbare Zwillingsarten, oder aber als ökologisch differente, phytogene Rassen auffaßt. Jedenfalls ist eine Unterscheidung solcher Formen - die eine durchaus nicht so seltene Erscheinung darstellen - nur mehr auf Grund ihrer Bindung an verschiedene Fraßpflanzen (Coleopteren, Lepidopteren), ihrer verschiedenen Verhaltensweise (Coleopteren, Hymenopteren) usw. möglich (BROWN, 1959; STAMMER, 1960).

Was nun die höheren Kategoriebegriffe des Systems wie Untergattung, Gattung usw., als Zusammenfassungen natürlicher Verwandtschaftsgruppen anbelangt, so liegt in ihrer Abgrenzung, da es sich an und für sich um keine natürlichen, sondern um menschliche Ordnungsbegriffe handelt, eine oft nicht unbeträchtliche Schwierigkeit. Ist die Bestimmung ihres Umfangs schon subjektiv (indem etwa ein Autor als Untergattung auffaßt, was ein anderer als eigene Gattung führt), so gilt dies in noch viel höherem Maße für die ihnen zuteil werdende Einreihung besonders wenn diese, was leider allzuoft der Fall ist, nur nach rein morphologischen Merkmalen, bestenfalls auch unter Berücksichtigung der Larven erfolgt.

Daß aber tatsächlich in den seltensten Fällen der gesamte Zyklus: Ei, Larve, Puppe und Imago berücksichtigt wird, ganz zu schweigen von der Öko-

logie (deren Aussagefähigkeit schon mit der Eiablage beginnt und über das artspezifische Fréßverhalten, welches sich meist klar im Larvenfraßbild offenbart, bis zur Lebensweise der Imagines reicht), kann man sehr schön am Beispiel der zur U.F.Lamiinae gehörenden Gattung *Stenostola* Muls. ersehen. Seit WINKLER (1929) die Gattung *Stenostola* zwischen die Gattungen *Oberea* Muls. und *Phytoecia* Muls. gestellt hat, findet man diese Gattung auch in den neueren Arbeiten immer wieder wie einen Keil zwischen *Oberea* und *Phytoecia* eingereiht. Daß man inzwischen verschiedene Larven dieser Gattungen kennt, wobei sich auffallende Parallelen zwischen Larven von *Oberea* und *Phytoecia* gezeigt haben, während die Larven der *Stenostola* mehr zur Gattung *Saperda* tendieren, wird völlig ignoriert. Dazu kommt noch, daß *Oberea* und *Phytoecia* ein sehr ähnliches ökologisches Verhalten zeigen. Die ♀ betreiben Brutfürsorge, die Larven minieren in Zentralgängen und zwar die *Oberea*-Arten teilweise in dünneren Laubhölzern, aber teilweise - einen schönen Übergang zu *Phytoecia* darstellend - auch in den Stengeln krautiger Pflanzen. *Stenostola* hingegen frisst ähnlich den Vertretern der U.G.*Saperda* s.str. unter der Rinde abgestorbener Laubhölzer und geht wie diese erst zur Verpuppung in einem Hakengang ins Holzinnere.

Daß von all diesen aussagefähigen Kriterien noch immer viel zu wenig Gebrauch gemacht wird, ist gerade bei xylophagen Insekten, deren Biologie und Ökologie in einem Maße wie dies bei kaum einer anderen Insektengruppe der Fall ist, erforscht sind, ganz unverständlich und kann nur, wie dies STROUHAL in einem ähnlichen Zusammenhang (vgl. HORION, Bd. VIII, p. 284) getan hat, als "Pflege der Tradition aus Pietätsgründen, die auf Kosten der Wahrheit geht" bezeichnet werden.

Dies sind die Gründe, durch die ich mich in der vorliegenden Arbeit veranlaßt sah, bei der systematischen Einteilung der Cerambycidae von der heutigen Auffassung teilweise abzuweichen. Es wurde hier der Versuch gemacht, in ihrer Lebensweise ähnliche Arten tunlichst nebeneinander zu stellen und so eine möglichst kontinuierliche, biologisch-ökologische Reihung zu erstellen. Solche Reihen ergaben sich beispielsweise von den im Wurzelbereich niederer Pflanzen lebenden *Dorcadiion*-Arten, über die sowohl an krautigen Pflanzen als auch an Holzgewächsen lebende *Parmena balteus*, zu den in Stöcken lebenden *Dorcatus tristis*, *Morimus asper* usw.

Die Heranziehung biologisch-ökologischer Merkmale als wichtiges Kriterium zur Differenzierung bzw. zur Feststellung der Zusammenghörigkeit und damit zu einer natürlichen systematischen Eingliederung taxonomischer Einheiten, wurde bei phytophagen Insekten schon verschiedentlich durchgeführt. So beruht z.B. die Neueinteilung der *Ceutorhynchinae* (Verborgenrüssler) durch WAGNER (1942-44) auf der Bindung der einzelnen Gattungsgruppen an bestimmte Pflanzenfamilien. Auch in der Systematik der *Entomophaga* liegen entsprechende Versuche vor. So hat z.B. MACKAUER (1960) bei der Untersuchung der Spezialisierung parasitischer *Homopteren* auf bestimmte Wirtsgruppen, den Begriff der "Habitatio typica" geprägt, wendet ihn vorherhand allerdings nur als ein die Art kennzeichnendes Kriterium an, da seiner Meinung nach die experimentellen Voraussetzungen für die entsprechende Be-

arbeitung der Gattungen oder höherer Einheiten noch fehlen.

Bei den Cerambyciden nun haben wir es zwar in den seltensten Fällen mit Monophagie, dafür aber in der Regel mit einer streng spezifischen Lebensweise zu tun, so daß etwa das Fraßbild einer Art (oder ihre Feuchtigkeitsansprüche usw.) in Unabhängigkeit von der als Brutpflanze gewählten Holzart, weitgehend gleich und unverkennbar bleibt, und man von einer "typica victus consuetudo", d.h. einer spezifischen Art der Nahrungsbeschaffung sprechen könnte. Daß es dabei auch zu ökologischen Parallelen kommt ist klar. Diese können aber, wenn die Ökologie nur als zusätzliches Hilfsmittel benutzt wird, unschwer als solche erkannt werden.

Ich möchte abschließend nicht verschweigen, daß auch die hier gegebene Systematik noch mit vielen Mängeln behaftet ist. So müßten sich z.B. diese Untersuchungen konsequenterweise auch auf die Triben ausdehnen, dies wiederum ist nur nach Studium der Larven und Lebensweise auch außereuropäischer Cerambycidenarten möglich. Öfters, gerade wenn die natürliche Reihung durch die bei uns in Mitteleuropa fehlenden nächsten Verwandtschaftsgruppen unterbrochen wurde, trat der groteske Fall ein, daß Gattungen, die überhaupt keine verwandtschaftliche Beziehung zueinander haben, wie etwa *Monochamus* Guér. und *Mesosa* Latr., unmittelbar hintereinander zu stehen kamen. ^{x)}

Bei den biologisch-ökologischen Angaben kamen mir neben den aus der Literatur bekannten Tatsachen ^{xx)} auch meine eigenen, bei Zuchtversuchen gemachten Beobachtungen sehr zustatten, welche neben regelmäßigen Freilandbeobachtungen interessante Erkenntnisse lieferten. So konnte ich von den bis heute aus Südtirol bekannten Bockkäferarten über ein Drittel durch Zucht ex larva erhalten. Diese Arten sind im Verzeichnis mit einem Sternchen (+) versehen.

Was schließlich noch die Aufzählung zahlreicher aberrativer Formen anbelangt, die verschiedentlich als überflüssig angesehen wird (vgl. HARDE, 1966, p. 7), so erscheint mir die Kenntnis der Variationsbreite der einzelnen Arten auch im Hinblick auf das obengesagte, doch genügend interessante Hinweise zu liefern, um eine ausführliche Behandlung zu rechtfertigen.

^{x)} Abgesehen davon, daß die systematische Stellung von *Mesosa* Latr. überhaupt noch recht unklar ist, möchte ich zu diesem Fall noch bemerken, daß auch die Reihung, die WINKLER gibt, indem er *Mesosa* Latr. an *Apriona* Chevr. anschließt, falsch ist.

^{xx)} Leider konnte die neueste, im Rahmen der Reihe: Die Tierwelt Deutschlands, erschienene Arbeit DEMELTS: "Bockkäfer oder Cerambycidae" (1966, Gustav Fischer Verlag-Jena) hier nicht berücksichtigt werden, doch möchte ich nicht versäumen, auf dieses ausgezeichnete Werk, in dem Biologie und Larven der mitteleuropäischen Bockkäfer ausführlich behandelt werden, hinzuweisen.

Geschichtlicher Überblick und heutiger Stand

Der erste Naturwissenschaftler, der sich mit der Käferfauna Tirols befaßte, war Johann Nep. Edler v. LAICHARTING (1754-1797). Im 2. Band "Käferartige Insekten" seines "Verzeichnis und Beschreibung der Tiroler Insekten (1784)", beschreibt er 74 Cerambyciden, wobei ihm das "Systema Naturae" von LINNE und die "Entomologia carniolica" (1763) von Bergrat SCOPOLI, einem gebürtigen Südtiroler, als Grundlage diente.

Über das Vorkommen der einzelnen Arten finden sich im Verzeichnis von LAICHARTING nur ausnahmsweise genauere Fundortangaben. Von Nordtirol wird praktisch nur Innsbruck speziell erwähnt, aus dem "mittägigen Teil" Tirols nur Brixen und einige Male Bozen. Es ist naheliegend die Mehrzahl der Funde auf die Gegend von Innsbruck zu beziehen, wo LAICHARTING seinen Wirkungskreis hatte und es kann daher nicht genau angegeben werden, wieviele Arten er aus Südtirol gekannt hat.

Nach LAICHARTING trat in der Erforschung der Tiroler Insektenwelt ein viele Jahrzehnte anhaltender Stillstand ein. Erst 1847 erschien wieder eine umfassende Arbeit: "Die Käfer Tirols" vom Erlanger Universitätsprofessor Dr. Wilh. Gottl. ROSENHAUER. Rosenhauer beteiligte sich dabei nicht persönlich an der Erforschung unserer Fauna, sondern betraute mit dieser Aufgabe Konrad WILL, der in den Jahren 1840-1847 das Gebiet von der bayrischen Grenze bis zum Gardasee durchforschte (das Kronland Tirol bestand ja damals aus dem heutigen Nordtirol / Osttirol, Südtirol sowie einem Teil des Trentino). Besonders gründlich wurde dabei das Etschtal von Bozen bis Ala, der Vintchgau und die Umgebung von Lienz in Osttirol bearbeitet. Als Ergänzung wurden noch die Sammlungen einiger Liebhaber aus Süd- und Nordtirol verwertet. Daß unter diesen Umständen die Fundortangaben sich nicht durchwegs als verlässlich erwiesen, liegt in der Natur der Sache. Die Zahl der ROSENHAUER aus Südtirol bekannten Bockkäfer nähert sich jedenfalls schon der Huntertergrenze.

Kein anderer Tiroler Naturforscher ist in entomologischen Kreisen so bekannt geworden, wie P. Vinzenz Maria GREDLER (1823-1912), Professor und später Direktor am Franziskaner-Gymnasium in Bozen. Es zeugt von der Genialität dieses Forschers, daß er, obwohl sein Hauptarbeitsgebiet eigentlich die Mollusken waren, an der Erforschung der Tiroler Insektenfauna mit erstklassiger Sachkenntnis hervorragend beteiligt war. Seine Arbeit "Die Käfer von Passeier" (1854 und 1857) und vor allem sein Hauptwerk "Die Käfer von Tirol" (1863. und 1866) mit 7 Nachträgen (1868-1898) sind auch heute noch grundlegend. Von GREDLER wurde besonders der südliche und westliche Teil des Gebietes mit Unterstützung verschiedener anderer Sammler, vor allem Baron Franz v. HAUSMANN und Alois MEISTER, um nur die Wichtigsten zu nennen, gut durchforscht.

Mit der Jahrhundertwende machte sich eine wesentliche Verschiebung der coleopterologischen Forschung zugunsten Nordtirols bemerkbar, die ihren Niederschlag in verschiedenen lokalfaunistischen Arbeiten, vor allem aber in dem ausgezeichneten Werk von Alois WÖRNDLE "Die Käfer von Nordtirol" (1950) fand.

In Südtirol ist im gleichen Zeitraum nur eine kurze Abhandlung von Dr. Wilh. GERSTENDÖRFER "Einiges über unsere einheimischen Käfer" (1931) erschienen, in welcher lediglich ein allgemeiner Überblick gegeben wird, und in der der Verfasser die von ihm in sieben Sommern in der näheren Umgebung von Brixen aufgefundenen Bockkäferarten zusammenstellt. Neben diesen 58 Cerambycidenarten werden 15 weitere, vom bekannten Lepidopterologen Prof. Mich. HELLWEGER in der Brixner Gegend festgestellte Arten angeführt. (Diese Zahl von 73 Bockkäferarten aus Brixen hat sich inzwischen auf 103 erhöht). Weiters liegen noch Tagebuchaufzeichnungen von Pfarrer Hermann KNABL, einem hervorragenden Nordtiroler Entomologen, der 1909/1910 auch in Sterzing Käfer sammelte, vor. (Knabl zählt aus der Umgebung von Sterzing 42 Cerambycidenarten auf, während heute aus dem oberen Eisacktal bereits 70 Arten bekannt sind).

Schließlich sind noch die spärlichen Angaben von Dr. Stefano de BERTOLINI zu erwähnen, der in seinen "I coleotteri del Trentino" (1899) für die Gegend von Kaltern bis Salurn, 13 von ihm persönlich gefundene Arten meldet (alle übrigen Angaben BERTOLINIs sind lediglich den Arbeiten GREDLERS entnommen).

Damit sind die Literaturquellen auch schon praktisch erschöpft. Die "Käfer von Tirol", als die vollständigste und als Ausgangsbasis für die vorliegende Arbeit dienende Quelle, möchte ich allerdings noch etwas näher analysieren.

Auf die Erkenntnisse ROSENHAUERS aufbauend, hatte GREDLER in den Jahren 1866-1898 für das Gebiet des heutigen Südtirol (= Prov. Bozen) 149 Cerambycidenarten und 25 "Varietäten" beschrieben. Davon müssen 10 Arten gestrichen werden, da sie entweder ohne nähere Fundangabe als "Tiroler Käfer" erwähnt werden (*Clytus rhamni* Germ., *Obrium cantharinum* L., *Dorcadion fulvum* Scop., *Saperda perforata* Pall., *Oberea euphorbiae* Germ., *Akimerus schäfferi* Laich.), nicht zuverlässig genug belegt (*Stenochorus quercus* Gze., *Strangalia aethiops* Poda), oder aber falsch bestimmt, bzw. nicht mehr genau identifizierbar waren (*Judolia sexmaculata* L., *Acmaeops smaragdula* F.). Auch von den 25 angeführten, oft allerdings nur vage angedeuteten "Varietäten" sind 8 zu streichen, da sie entweder zu unklar beschrieben (5), ohne Fundortangabe (1), geschlechtsdimorphe Form (1), oder wahrscheinlich eigene Art sind (1).

Die für das heutige Südtirol gültige Zahl der von GREDLER beschriebenen Cerambycidenarten beläuft sich daher auf 139 Species und 17 Formen. Vergleichsweise wurden für Nordtirol nur 78 Arten genannt.

Hingegen nennt BERTOLINI in seinen "I coleotteri del Trentino" etwa um dieselbe Zeit für das Gebiet der heutigen Provinz Trient 146 Bockkäferarten und ca. 20 Formen.

Inzwischen haben sich diese Zahlen natürlich stark geändert. So zählt WÖRNDLE 1950 für Nordtirol bereits 106 Cerambycidenarten auf.

Demgegenüber werden im vorliegenden Verzeichnis für Südtirol 159 Arten und 58 Formen genannt. Von diesen 20 seit GREDLER hinzugekommenen Arten sind 4 schon anderorts beschrieben worden (*Rhopalopus femoratus* L.: BERTOLINI 1899; *Trichoferus cinereus* Vill.: GERSTENDÖRFER 1931;

Pogonochaerus perroudi Muls: HORIZON 1950; *Cornumutila quadrivittata* Gebl.: WÖRNDLE 1950), zwei weitere sind unter falschem Namen bereits von GREDLER genannt worden (*Judolia erratica* Dalm., *Acmaeops septentrionis* Thoms.). Die übrigen 14 Arten stellen für Südtirol Nova dar; zwei Arten sind sogar für Italien neu (*Pronocera angusta* Kriechb., *Monochamus saltuarius* Gebl.).

Mit den im vorliegenden Verzeichnis beschriebenen Arten ist natürlich die Cerambycidenfauna Südtirols noch nicht erschöpft. Zur Orientierung führe ich daher im Anhang weitere 27 Arten an, die mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit in Südtirol vorkommen dürften. Vor allem kann das bei den Arten, die sowohl aus Nordtirol als auch aus dem Trentino nachgewiesen sind, als beinahe sicher angenommen werden.

Abschließend sei noch ein kurzer Überblick über den Durchforschungsgrad der einzelnen Landesteile Südtirols gegeben. Als gut durchforscht können gelten: das Eisacktal von Sterzing bis Weißbruck, besonders die Umgebung von Brixen (div.), das mittlere Etschtal von Meran bis Kaltern, besonders die Umgebung von Bozen (Gredler u.a.), das Passeiertal (Meister), das Ultental, das untere Sarntal und das Eggental (Gredler u.a.).

Mäßig gut durchforscht sind der Vintschgau mit seinen Seitentälern (Rosenhauer), das Etschtal zwischen Kaltern und Salurn (div.), die Seiseralpe, das obere Sarntal und das obere Eisacktal zwischen Sterzing und Brenner (div.).

Als unzureichend durchforscht muß das ganze Pustertal mit seinen Seitentälern, sowie das Grödental und das Eisacktal zwischen Weidbruck und Blumau bezeichnet werden. Auch die Fauna der Höhenlagen über 1000 m ist im Großteil des Gebietes noch ungenügend erfaßt. Weiteren Forschungen bleibt somit auch hier noch ein ausgedehntes Arbeitsgebiet offen.

Ich möchte an dieser Stelle schließlich noch meinem verehrten Sammelfreund Dipl. Ing. Alexander v. PEEZ meinen herzlichsten Dank für seine wertvolle Unterstützung und Mitarbeit aussprechen, die er mir durch Mitteilung seiner Sammelergebnisse und die reichlich zur Verfügung gestellte Literatur, sowie durch viele andere nützliche Hinweise gegeben hat. Gleichzeitig möchte ich der Hoffnung Ausdruck verleihen, daß sein geplantes Werk "Die Käfer von Südtirol", für das er seit Jahren Belegmaterial zu sammeln bemüht ist, möglichst bald erscheinen und so die große Lücke in der Literatur über die Coleopteren-Fauna Südtirols schließen möge.

LISTE DER ARTEN

I. PRIONINAE

Prionus F.

1 coriarius L.: Sägebock

Diese Art ist von allen mitteleuropäischen Prioninen weitaus am polyphagsten. Sie kann sich sowohl in Laubbäumen (*Quercus*, *Fagus*, *Castanea*, *Salix*, *Ulmus* usw.), als auch in Nadelhölzern (*Pinus*, *Picea*) entwickeln, wobei die Wurzelpartien bevorzugt werden. Die Larven können nach

VITÈ (1952) sogar durch den Erdboden zu benachbarten Wurzeln übergehen. Die Verpuppung erfolgt in erdigen Kokons in der Humusschicht oder aber in den Wurzeln selber. Die Käfer halten sich tagsüber unter Baumstämmen und Laub auf und schwärmen erst abends, wodurch man sie relativ selten zu Gesicht bekommt (kommen auch ans Licht).

Erscheinungszeit: Juli/August.

An neueren Funden sind mir nur einige Ex. aus Vahrn (Hellweger; Peez-Ende VIII.) und Milland (Hellweger) bekannt. GREDLER beschreibt das Tier aus "Taufers (Rederl.); Latzfons, Bozen, Sarntal (Gdrl.); St. Leonhard im Passeier in Fichtenwaldungen (Mstr.); Ulten (Dr. Setari) und Fennhals (Gdrl.).

Ergates Serv.

2⁺ *faber* L.: Mulmbock (= *Prionus Bulzanensis* Laich.)

Wohl im größten Teil Südtirols, besonders in Kiefernwäldern häufig. Bevorzugt stark sonnenbeschienene Lichtungen, wo man ihn ab Mitte Juli tagsüber unter lockerer Rinde von Stöcken, besonders aber noch vor dem Ausfliegen in den riesigen Puppenwiegen in den befallenen Nadelholzstöcken sitzend findet; wird erst abends aktiv. Juli/September.

Ich habe den Mulmbock im mittleren Eissacktal bis zu 1200 m Seehöhe aufsteigend in stärkeren Kiefern- und Fichtenstöcken und zweimal sogar in Lärchenstöcken (!) gefunden. Stöcke mit bis zu 10 (!) Käfern sind dabei keine Seltenheit. Bei Brixen: am Eingang des Lüsentales "mehrmals" (Gerst.) und 1965/66 in großer Anzahl in alten Kiefernstöcken (Hellr.); in der Rienzschlucht (Peez); am Ploseberg von St. Andrä bis zum Gollereck in 1100 m (Hellr.); bei Vahrn im Aug. einige Ex. unter Rinde (Peez); bei Spiluck ober Vahrn in 1200 m Höhe (Hellr.).

GREDLER erwähnt ihn von "Taufers im Pustertal, häufig; bei Bozen und auf den umliegenden Gebirgen: Klobenstein und Oberbozen, Gummer und Welschnofen im Eggental; Rafenstein und Afing im Sarntal; Gandegg bei Eppan in Überetsch; auf der Mendel; in Ulten und am Platzerberg bei St. Leonhard im Passeier."

Megopis Serv.

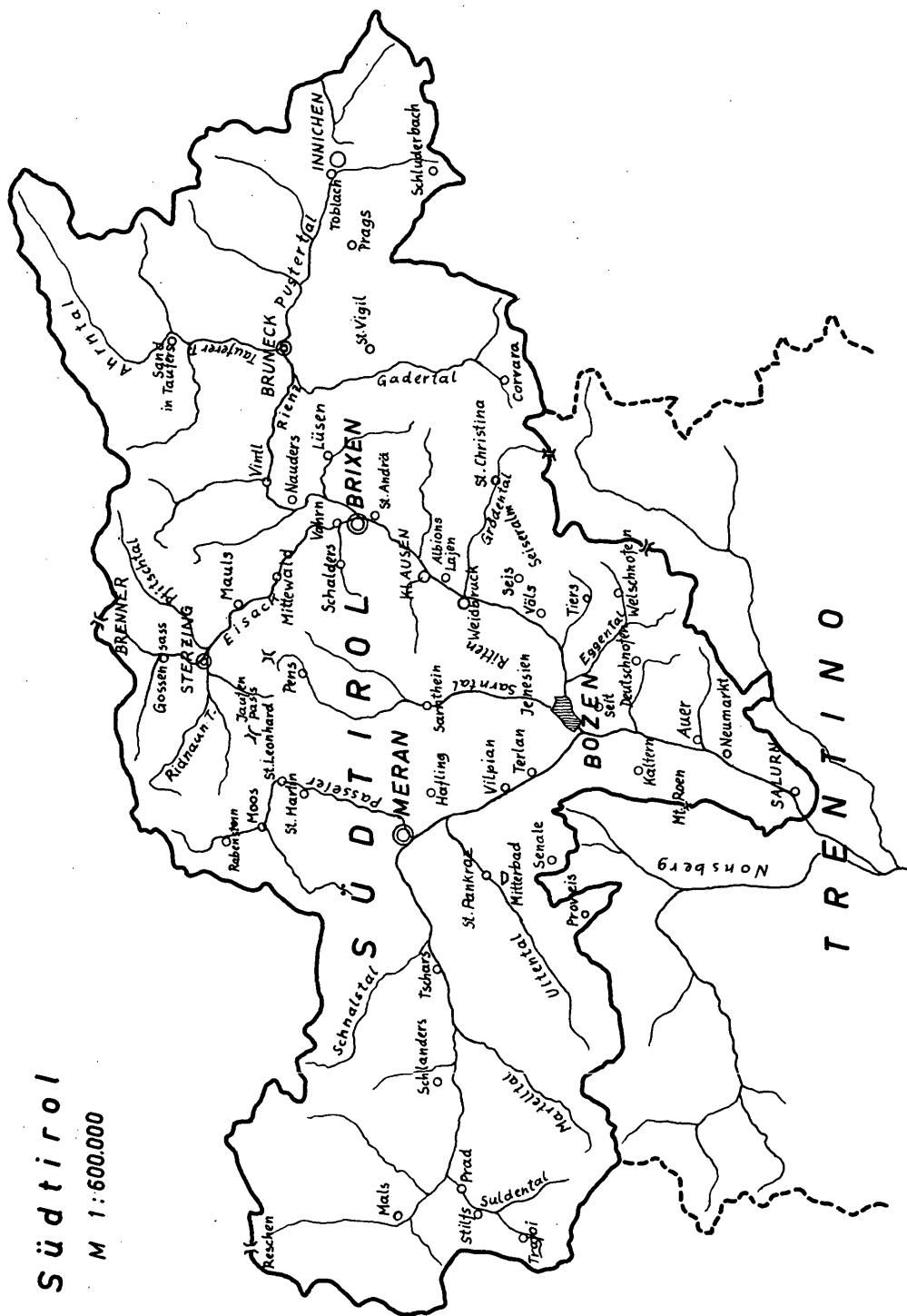
(*Aegosoma Serv.*)

3⁺ *scabricornis* Scop.: Körnerbock

Dieser stattliche Bockkäfer, der sich in älteren anbrüchigen Weiden, Pappeln und in Maulbeerbäumen entwickelt, ist im Etschtal von Meran abwärts, stellenweise gar nicht einmal so selten. Die ab Mitte Juli erscheinenden Käfer halten sich tagsüber unter loser Rinde und in Baumhöhlungen versteckt und kommen erst in der Dämmerung aus ihren Schlupfwinkeln hervor. Der meist noch lebende Stamm wird von der Basis bis zum Kronenansatz befallen.

Schon ROSENHAUER hat diese Art mehrmals bei Bozen an Pappeln gefunden. GREDLER nennt sie von Kaltern und vom Nonsberg als selten, während sie nach GERSTENDÖRFER "in der Bozner Gegend an Weiden und Pappeln nicht besonders rar" ist.

Wurde in letzter Zeit verschiedentlich bei Meran (Hellweger; Peez, VIII. 1950), besonders aber im Etschtal südlich von Bozen gefunden. So Ende Juli



1965 am Kalterer See ein knappes Dutzend Ex. abends an Kopfweiden und jüngeren Pappelstämmen sitzend; um dieselbe Zeit an einer Gruppe alter leben - der Weiden südlich von Auer über 20 Imagines, einige davon noch in den Puppenwiegen (Witzgall, Peez, Hellr.).

Nach Mitteilung von S. Gitzl soll dieser *Prionine* vor einigen Jahren auch im Eisacktal und zwar an Kopfweiden beim Kloster Neustift (Brixen) gesehen worden sein.

Tragosoma Serv.

4 *depsarium* L.: Zottenbock

Dieser sehr seltene boreoalpine Bockkäfer wurde nach GREDLER (1866) einmal bei Welschnofen (Putzer) und einmal bei "Unsere liebe Frau im Walde" (= Se nale) auf dem Nonsberg erbeutet. Ein weiterer Fund wird 1873 "bei Trafoi in einem Holzstamme, Mitte Juli (Rogenhofer)" gemeldet. Neuere Nachweise sind nicht bekannt geworden, obwohl diese Reliktkart wohl noch verschiedentlich in den höher gelegenen Fichtenwäldern vorkommen dürfte.

Die Käfer entwickeln sich in alten, anbrüchigen Kiefern, Fichten und Tannen und zwar in der Regel erst oberhalb 1000 m. Nach Beobachtungen DEMELTS (1957), findet sich diese Art aber nicht nur in Biotopen mit Urwaldcharakter (an wind- oder schneebrüchigen Bäumen), sondern gelegentlich auch an gewöhnlichen Fichtenschlägen unterhalb der 1000 m Grenze. Das Schwärmen erfolgt erst gegen Abend, die Käfer halten sich tagsüber meist unter der losen Rinde von Stubben auf. Ist oft mit *Ergates faber* L. vergesellschaftet. Erscheinungszeit ist Mitte Juli/August.

II. ASEMINAE ^{x)}

Spondylis F.

5⁺ *buprestoides* L.: Waldbock

An Holzschlägen und Holzlagerplätzen (Kiefer, Fichte) von Juni bis September häufig und allgemein verbreitet. Entwickelt sich in abgestorbenen Nadelholzstöcken. An den Talhängen des oberen und mittleren Eisacktals bis 1300 m aufsteigend (Hellr.) bis hinab in den Bozner Talkessel auf ca. 300 m (Gdlr.). Neben Passeeier, Ulten und Sarntal (Gdlr., div.), auch in allen anderen Tälern (div.) nachgewiesen.

Asemum Eschz.

6⁺ *striatum* L.: Düsterbock

Im ganzen Gebiet in Nadelholzwäldern (Kiefer, Fichte), besonders an Stöcken

x) Die Frage der systematischen Einstufung und Abgrenzung dieser Verwandtschaftsgruppe ist noch sehr umstritten. Während einige Autoren (wie etwa HARDE, 1966) *Spondylinae* und *Aseminae* sogar als eigene Unterfamilien unterscheiden, sind andere (wie etwa LEPESME & BREUNING, 1952) der Ansicht, daß sie lediglich als Tribusgruppe *Aseminae* innerhalb der Unterfamilie der *Cerambycinae* aufzufassen sind.

in Lichtungen nicht selten. An Holzschlägen und frischen Holzlagerplätzen ab Juni oft sogar häufig. Vorherrschend die f. typ., daneben auch a. agreste F. Erscheinungszeit: Mitte Mai/Ende Juli.

Im Eisacktal bei Mauls (Peez, Hellr.), Brixen und Umgebung (Grdl., Gerst., div.); Latzfons; auf dem Ritten; Kollern; Kühbach und Rodlerau bei Bozen (Grdl.).

Criocephalus Muls.

7⁺ rusticus L.: Grubenhalbsbock.

Regelmäßig, wenn auch nicht gerade häufig in Kiefernwäldern und auf Holzlagerplätzen anzutreffen. Juni/Sept.

So im Eisacktal mehrmals bei Mauls und Mittewald (Hellr.). Im Brixner Talskessel regelmäßig (Ros., Gerst., Peez); hier auch des öfteren Anfang bis Mitte Juni als Puppe und Jungkäfer aus anbrüchigen Kiefernstäcken herausgeschlagen und zwar vergesellschaftet mit *Spondylis buprestoides*, *Asemum striatum* und *Ergates faber* (Hellr.). Seltener in Fichte.

Bei Villanders, auf dem Ritten und Oberbozen; im Eggental, bei Bozen und im Passeier (Gdrl.).

Im Pustertal bei Taufers (Rederl. n. Gdrl.); Aicha (Peez); Mühlbach (Oberhammer n. Gdrl.). Im Etschtal bei Meran noch am 23. IX. (Peez) und bei Eppan im August (Gdrl.)

8 tristis F.: (= *ferus* Kraatz s. Gdrl.; *epibata* Schiödt., *ferus* Muls., *polonicus* Motsch.)

Dieses mehr südliche Tier ist in Südtirol sehr selten und nur von "Kalditsch, Abends im Flug" (Gdrl. 1873) und "Bozen im August auf Holzstößen in Häusern" (Gdrl. 1878) bekannt. Kommt wohl nur im wärmeren Etschtal vor und dürfte außerdem oft mit *C. rusticus* (von dem es sich u.a. durch die unbehaarten Augen unterscheidet) verwechselt worden sein. Im Trentino häufiger, Biologie wie bei *C. rusticus*. Juni/Aug. an Kiefernstäcken.

Tetropium Kirby

9⁺ fuscum F.

Viel seltener als *T. castaneum*, aber häufiger als *T. gabrieli*. GREDLER erwähnt diesen an Fichten lebenden Bockkäfer nur "einmal im Sarntal unter Baumrinde". Juni/Aug.

Wurde in letzter Zeit öfter gefunden, so beim "Steger" in Meran/Obermais (Peez); am Eingang des Schalderertales bei Brixen, am 7. VI. 64 unter der Rinde eines Fichtenstrunkes zwei frischgeschlüpfte Pärchen (sowie einige Larven und Puppen); bei Mauls und Mittewald an Holzlagerplätzen Juni/Aug. 3♂ und 2♀ (Hellr.). Ich fand diese Art immer nur in Fichten feuchter und schattiger Standorte brütend (so z.B. bei Vahrn und St. Andriä), wobei die unteren Stammteile bevorzugt wurden.

10⁺ castaneum L.: (= *luridum* Gyll.) - Fichtenbock

In Fichtenwäldern, besonders an Holzlagerplätzen in den verschiedenen Farbabänderungen (f. typ., a. *luridum* L., a. *fulcratum* F., a. au-

licum F.) überall häufig. Findet sich in allen Haupt- und Seitentälern bis hinauf zur Baumgrenze und befällt besonders ältere, schon physiologisch geschwächte Fichten, deren Holz durch die Hakengänge der sich zur Verpuppung einbohrenden Larven technisch entwertet wird. Manchmal auch unter und an Rinde nicht zu alter Fichtenstrünke. Die Entwicklung ist an relativ frisches, noch nicht ausgetrocknetes Holz gebunden. Mitte Mai/Mitte Aug.

11⁺ *gabrieli* Weise.: Lärchenbock.

Diese eher seltene, oft wohl auch nicht erkannte Art, war aus Südtirol bisher nicht gemeldet. Lebt an absterbenden Lärchen und unterscheidet sich von *T. castaneum* durch das Fehlen einer deutlichen Stirnfurche und durch die dichtere Punktierung des Halsschildes, der dadurch matter erscheint.

Die Käfer finden sich Mitte Mai/Mitte August auf Holzschlägen; ihr Optimum dürfte bei etwa 1000 m Seehöhe liegen.

An Funden sind mir bekannt: Meran, 1 Ex. Anfang Juni 1939 (Peez); ab Mai 1965 mehrmals vereinzelt bei Mauls und Mittewald (Hellr., Peez). An letztem Ort fand ich diesen Juni an einigen aus dem Vorjahr liegengebliebenen Lärchenstämmen ungemein starken Befall von *T. gabrieli*. Neben zahlreichen frischen Ausfluglöchern fanden sich an die 30 frischgeschlüpften Imagines sowie ein vielfaches an Puppen und Altlarven.

Vorwiegend ist die Nominatform, seltener finden sich auch die Aberrationen *a. schimitscheki* Plav. - mit braunroten Schienen und Tarsen - am 14.8. (Hellr.); 2 am 9.V. und 19.VI. (Peez); Mittewald, 1 Ex. am 3.VIII. (Peez) und *a. bicolor* Pic. Erwähnt sei auch noch eine Fundangabe von WÖRNDLE (1950) von Obernberg auf der Nordtiroler Seite des Brenners.

Saphanus Serv. ⁺

12⁺ *piceus* Laich.

Lebt in feuchten, schattigen Arealen der montanen Zone. Entwickelt sich in der Wurzelpartie und den unteren (daumen- bis armdicken) Stammteilen anbrüchiger Erlen- und Haselstöcke. Schon von GREDLER für das Ahrntal: "Taufers in Gärten (Rederl.), und Luttach auf gefälltem Holze (Widemayer)", sowie vom Eisacktal "am Ritten auf Weiden (Hsm., Gdlr.); bei Steinegg, Bad Ratzes, Weissenstein und Welschnofen"; "dem Etschtal" auf der Mendel oberhalb Buchwald und bei St. Felix", ferner aus "Ulten (Gdlr.), und Passeier (Mstr.) sowie aus Martell" genannt.

Die Käfer schwärmen erst abends und sind - wohl auch ihrer versteckten Lebensweise wegen - recht selten zu finden, dürften aber, wie schon die Verteilung dieser Funde anzeigt, in den Mittellagen im ganzen Gebiet vorkommen. Juni/Juli.

In neuerer Zeit mehrmals bei Brixen gefunden, so von Prof. Hellweger "selten" (n. GERST.), von A. v. Peez am 10.VI. 61 und am 24.VI. 62 bei Tschötsch einige fertige Ex. in den Puppenwiegen in alten Haselstrünken, sowie vom Verfasser bei Mellaun (ca. 900 m) am 25.VII. 64 ein totes ♂.

Im Spätsommer 1966 kam ich bei systematischer Durchsuchung in Frage kommender Biotope zur Erkenntnis, daß diese Art bei uns viel häufiger und weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde. So fand ich im strichwei-

se dichten Laubholzunterwuchs der Fichten-Kiefernwälder bei Mittewald und Grasstein im Obereisacktal, kaum einen abgestorbenen Hasel- oder Erlenstock, der nicht befallen gewesen wäre (Ausfluglöcher, Altlarven). Wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit (Ende Aug.) wurde an Käfern allerdings nur mehr 1 totes ♀ gefunden. Dasselbe Bild ergab eine Untersuchung der Laubholzdickeungen in der Rienzschlucht bei Brixen. Aus eingetragenen Bruthölzern schlüpften mehrere Ex.

Auch aus Meran (Treuinf. n. Gdrl. 1882) und Marling, 1 Ex. am 22. VI. 39 (Peez) liegen Nachweise vor.

III. LEPTURINAE

Vesperus Latr.

13 *luridus* Rossi:

Neu für Südtirol! Einige Ex. dieser mediterranen Art, welche von DANNEHL 1924 angeblich bei Terlan gefangen worden sind, befinden sich in der Sammlung des Naturhist. Museums von Verona. Dieser eigentümliche Cerambycide entwickelt sich nach DEMELT (i. lit. 1966) in Ölbaum und in Weingärten. Die Larven leben in den Wurzeln. Die Käfer sind wie alle *Vesperus*-Arten Nachtiere; die ♂ kommen gerne ans Licht geflogen.

Ob diese Art im wärmeren Teil Südtirols tatsächlich heimisch ist (was DEMELT für ziemlich unwahrscheinlich hält) oder ob es sich um eingeschleppte Stücke handelt bleibt noch zu klären.

Rhamnusium Latr.

14⁺ *bicolor* Schrk.: (= *R. schranki* Laich., *salicis* Fabr., s. Gdrl.) In Südtirol wiederholt nachgewiesen, aber sehr selten. Lebt polyphag in hohlen anbrüchigen Weiden, Pappeln (*Populus nigra*), Rosskastanien, Edelkastanien, Linden, Ahorn und Ulmenstämmen. Die Larven bevorzugen scheinbar abgestorbene Stellen dickerer, lebender Stämme. Die durch einen langen, spitzen Dorn am letzten Abdominalsegment gut kenntlichen Larven (bei den Vorpuppen nicht mehr so deutlich), minieren an solchen Stellen oft in größerer Zahl, wobei sie das Holz unter der Oberfläche zu Mulf verwandeln. Die Puppenwiege wird - ähnlich *Ragium bifasciatum* - teils aus Mulf, teils aus Spänen hergestellt. Erscheint im Juni, je nach Wärmelage schon im Mai (Bozen), bzw. noch im Juli (Sterzing) und hat eine mehr nächtliche Lebensweise.

Im Eisacktal bei Sterzing, anfangs Juli auf Erlen, selten (Gdrl.); bei Brixen durch HAUSMANN (n. Gdrl.) und später einmal in der Fischzuchttalée durch

⁺) Die systematische Stellung der *Saphanini* ist noch recht umstritten. Doch scheint mir die Auffassung von PAULIAN & VILLIERS (1941), der sich u. a. auch TEPPNER (1965) anschließt, wonach die *Saphanini* auf Grund der Larvenmerkmale in die Unterfamilie der *Aseminae* einzureihen sind, am sichhaltigsten zu sein.

GERSTENDÖRFER (1931) gefunden. An letzterem Ort fand ich im Winter 1966 / 67 auf der Nordseite einer lebenden Ulme, im sehr feuchten Mulm einer (nach Bombensplitterverletzung aus dem zweiten Weltkrieg) abgestorbenen Wundstelle von nur etwa dreifacher Handgröße, an die dreißig überwinternde, verpuppungsreife Larven. Die Aufzucht gestaltete sich äußerst schwierig, da die Präimaginalstadien dieser Art ungewöhnlich hohe Ansprüche an die Feuchtigkeit des Substrates stellen.

Nach GREDLER (1866) auch im Pustertal bei Taufers (Rederl.); in Bozen in der Talferallee alljährlich im Mai und Juni an Linden und Pappeln, sowie auf Bänken, aber nicht gemein (Gdlr.); Jenesien auf 950 m (Stud. Musch) und St. Leonhard im Passeier an Eschen (Mstr.)".

Rhagium F.

15⁺ s.str.: *bifasciatum* F.: (= *maculatum* Laich.) - Zweibindiger Zangenbock.

In den Nadelwäldern auch noch der höheren Lagen, wohl allgemein verbreitet, aber durchaus nicht häufig. Entwickelt sich in abgestorbenen Fichten, Tannen und Lärchen, besonders in deren Stöcken. Auch Laubhölzer werden befallen. Die Larve miniert zwar oft gleich den Vertretern der U.G. *Hargium Samuel* unter der Rinde, wo dann auch die Puppenwiege angefertigt wird, findet sich aber öfters im Inneren der befallenen, anbrüchigen Hölzer und verpuppt sich dann in einer geglätteten Höhlung im Splint, bzw. im feuchten Mulm. Die oft schon Ende August fertig entwickelten Tiere überwintern wie alle *Rhagium* arten z.T. als Käfer in der Puppenwiege und finden sich Mai/Juni an Lagerholz u. Stöcken.

Geht nach GREDLER "von seinen Gattungsverwandten am höchsten". Bei Mauls vereinzelt im Juni (Hellr.), hier auch einmal die a. *unifasciatum* Muls. (Peez); bei Mittewald am 19.VIII. frischentwickelt im feuchten Mulm eines Lärchenstockes (Peez), sowie einige abgestorbene Ex. in einer von zahlreichen Fraßgängen durchzogenen, vermodernden Birke (Hellr.).

Auch von Brixen bekannt (Gerst.) und nach GREDLER "auf den Bergen um Bozen: Pemmern (Hsm.), Kollern und Weissenstein vom Mai bis August gemein; im Sarntal, Ulten und auf der Mendel (Gdlr.); in Passeier an Lärchenstöcken (Mstr.)".

16 *Hargium Sam., sycophanta* Schrk.: (= *mordax* Fabr. nec Deg. s. Gdlr.) Wärmeliebende Art, entwickelt sich unter der Rinde von Eichen- und Kastanienstöcken. Konnte bisher erst aus Bozen, hier nach GREDLER "Ende Mai in Eichenwaldungen und auf Zitterpappeln gemein", aus St. Leonhard im Passeier (Mstr.), sowie aus Nals, Mitte Mai (Gdlr. 1870) nachgewiesen werden. Gemeinsam mit A.v. Peez fand ich diese Art in den letzten Jahren mehrmals Anfang Mai am Virgl bei Bozen an alten Kastanienstöcken.

17 - , *mordax* Deg.: (= *linnei* Laich., *inquisitor* F. sensu Grdl.) Diese polyphage Art, die unter der Rinde verschiedener abgestorbener Laubbäume, wie *Fagus*, *Quercus*, *Castanea*, *Betula* usw., nach einigen Autoren sogar auch an Koniferen lebt, ist in Südtirol eher selten. Käfer Mai/Juli auf Blüten und Holz.

Im Eisacktal nur vereinzelt nachgewiesen, so bei Gasteig/Sterzing, am 24. V. 1909 (Knabl); bei Mauls 1 ♀ am 25.VI.66 auf einer Schirmblüte und in Hinterlüsen bei Brixen 1 ♂ am 10.V.64 (Hellr.). Bei Brixen mehrmals durch Gerstendorfer (1931) und durch v. Peez am 17.V.1963 erbeutet.

GREDLER nennt Funde aus "Gröden (Trojer); bei Kollern und Weissenstein im Juli, 1250 m (Gdrl.); Pemmern am Ritten auf Rosa alpina (Hsm.) und St. Leonhard an verdornten Kastanienästen (Mstr.)".

18⁺ - *inquisitor* L.:(= *indagator* L.s. Gdrl.) Schon von LAICHARTING als "einer unserer gemeinsten Käfer in Nadelholzwäldern" erwähnt.

Im ganzen Gebiet bis über 1400 m Seehöhe aufsteigend. Lebt unter der Rinde abgestorbener Nadelholzstübben; verschiedentlich konnte ich bis zu 20 Spannpolsterwiegen an einem einzigen Stock zählen. In dickrindigen Stöcken (Lärche, Kiefer) wird die Puppenwiege (ohne Späne) in der Rinde angelegt. Die Käfer sind bereits Ende Aug./Anfang Sept. fertig entwickelt. Fliegt April/Juli, besonders an Holzlagerplätzen; gelegentlich auch auf Blüten.

Toxotus Zett.
(*Oxymirus* Muls.)

19 *cursor* L.:

Diese Art lebt in Gebirgswäldern, wo sie "regelmäßig bis 1900 m, aber auch höher" (Gdrl.) aufsteigt. Entwickelt sich hauptsächlich in morschen Fichtenstübben, ist aber sehr polyphag und kann sogar Laubhölzer (TEPPNER, 1965) befallen. Käfer Mai/August an Holz und blühenden Sträuchern.

Am Brenner nach WÖRNDLE auch die ab. *niger* Letz., mit schwarzen ♀♀ (Zangl, in coll. Wö.). Die f. typ. in Pflersch und am Hörnle (Gdrl.). Aus der Sterzinger Gegend am 2.VI. bei Rust (Knabl). Auf den Bergen um Brixen verschiedentlich (Hsm., Gerst.), aber meist nur vereinzelt nachgewiesen, so im Juni/Juli auf der Plose, am Gabler, Freihenbühel und Guflaneck bis 2000 m Seehöhe (Peez). Anfang Juni in Hafling bei Meran (Peez).

Nach GREDLER auch bei Bruneck (Hsm.) und Taufers (Rederl.). in Gröden und auf der Seiseralpe, bei Steinegg und Bozen (Ros., Gdrl.); im Sarn- und Passeiertal, in Schnals (Gdrl.) und Ulten (Ros.), sowie auf der Mendel auf *Cirsium* (Gdrl.) und am Stelvio (Bruck n. Gdrl. 1868).

An Varietäten nennt GREDLER sowohl die einfarbig gelbbraune a. *verneuli* Muls. (= *testacea* Gdrl., von der sich heute noch 1♂♀ in GREDLERS Typensammlung befindet), als auch die a. *niger* Letzn. (1868).

Stenocorus Bat.
(*Stenochorus* F.)

20 *meridianus* L.:(= *meridianus* Panz. s. Reitt., L. *splendens* Laich.) Die Larven dieser hier recht seltenen Art leben in anbrüchigen Laubhölzern. Die Käfer sind Blütenbesucher. Mai/Juli. Bisher nur aus Sterzing durch Knabl (1909); aus Törkele bei Atzwang, Mitte Juni (Ausserer n. Gdrl.); Meran, am 11.VI. auf Weiden (Treuinf. n. Gdrl. 1882); Fennberg, Mitte Juli, immer sehr

vereinzelt (Gdlr. 1882) und Senale am Nonsberg (Rieder n. BERTOLINI 1899) bekannt.¹⁾

Pachyta Zett.

21 quadrimaculata L.: Vierfleckbock

Diese boreomontane Art ist in den Gebirgstälern allgemein verbreitet und auf Blüten (Umbelliferen, Spiraea, Sambucus) und Holzschlägen besonders im Juni/Juli, aber auch noch im August sehr häufig.

Von Gossensaß (Gdlr.); Sterzing (Knabl); Mauls, Mittewald (Peez, Hellr.); Vahrn, Schalders, St. Andrä b. Brixen (div.); der Seiseralpe (Ros.); dem Ritten bis um Bozen (Hsm., Gdlr.) bekannt. Ebenso vom Pustertal: Taufers und Enneberg; dem Eggental (hier auch mit erloschenen Vordermakeln = a. bimaculata Schönh.) von GREDLER, sowie dem ganzen Passeiertal (Mstr.) gemeldet.

22 lamed L.:

In den höher gelegenen Bergwäldern (n. Gdlr. bis 2000 m) wahrscheinlich allgemein verbreitet, aber immer sehr selten. Entwickelt sich nach PALM (1957) ausschließlich in den unteren Stamm- und Wurzelteilen kürzlich abgestorbener Fichten. Vor allem werden freistehende Bäume mit wohlentwickelten Wurzelbeinen und oberflächlichen, nur in der Humusschicht lagernden Wurzeln befallen. Die Larven minieren in der Regel zwischen Rinde und Holz und gehen niemals oberhalb Stubbenhöhe. Die Verpuppung erfolgt ähnlich verscheidenen anderen Vertretern der U.F. Lepturinae - frei in der Humusschicht in Wurzelnähe. Die Imagines fliegen Juli/August am Nachmittag bei heißem Sonnenschein an Holzschlägen und Sägemühlen und setzen sich mit Vorliebe an herumliegendes Reisig, oder fliegen die Äste und Wipfel der umstehenden Fichten an. Nach PALM sitzen sie auch gerne unbeweglich an den unteren Stammteilen alter Nadelbäume. Im Gegensatz zu P. quadrimaculata nur ausnahmsweise auch auf Blüten (so nach IHSEN, 1959 gemeinsam mit Lepatura vires und L. inexpectata auf Berghollunder).

Am Brenner (Andr. n. GDLR., 1878 und Ratter n. WÖRNDLE, 1950); bei Mauls mehrmals an einer Sägemühle beobachtet (Witzgall und Frieser, 1965); bei Mittewald 1 ♀ am 26. VIII. 1966 an einem Holzschlag (Hellr.); bei Brixen am Eingang des Schalderertals 1 ♀ am 1. VIII. 63 an einer Sägemühle (Frieser leg.) und oberhalb St. Andrä (ca. 1050m) an einem Holzschlag 1 ♀ am 24. VII. 65 (Hellr.).

GREDLER meldet Funde von der Jagdhausalpe: Kastelruth (Gdlr.); Welschnofen (Putzer); Oberstickl im Sarntal (Heiss); Vistrad in Passeier (Mestr.); im hin-

¹⁾ Anmerk.: Von der noch selteneren, in warmen Eichenwäldern lebenden Art *quercus* Götz., wurde zwar durch Dr. Setari "ein ♀ Individuum, dessen Flügeldecken ebenfalls wie das ganze übrige Tier schwarz gefärbt sind" (= a. unicolor Fleisch.) aus Ulten gemeldet (Gdlr.), doch scheint mir die Art durch diesen Einzelfund nicht sicher genug belegt, zumal eine Verwechslung nicht auszuschließen ist.

tersten Ultental (Apitz), bei Graun an der Schweizer Grenze (Gdlr.) und bei Trafoi (Epp.n. Gdlr. 1873).

Evodinus Lec.

23 s.str., interrogationis L.:

Diese boreomontane bis borealpine Art wurde verschiedentlich, aber meist nur stellenweise auf Bergwiesen gefunden. Die Käfer sind Blütenbesucher und finden sich Juni/Juli besonders auf *Geranium silvaticum*. Larven nach einigen Autoren in Kiefern, nach anderen in Birken (HARDE, 1966).

Bei Prad im Vintschgau und gegen den Reschenpaß zu (Gdlr.); mit *Pachyta lamed* und *P. quadrimaculata* bei Trafoi (Epp.n. Gdlr. 1873). "Bei Vistrad von Meister Ende Juli auf *Trollius* in 4 Varietäten häufig gesammelt; im Korerwalde bei Welschnofen (Lippert). Auf der Seiseralpe beim Cipit (Steuz) " nach GREDLER (1866). Auch am Brenner (im Tale Ven), anfangs Juli auf Geranien und Rannunculaceen der Bergwiesen häufig und stets fast ganz schwarz (= *ab. ebeninus* Muls.) nach GREDLER (1873). Dr. Haas (Regensburg) fand diese Art im Sommer 1963 oberhalb St. Christina (Gröden) in Anzahl auf Skabiosen.

Wurde 1965 von Fr. Pescoller auch im Ahrntal gefunden, und ließe sich bei gründlicherer Durchforschung der höheren Regionen wohl noch verschiedentlich, besonders im Pustertal und Obereisacktal, nachweisen.

24 *Evodinellus* Plav., *clathratus* F.:

Ebenfalls ziemlich seltene Art. Im Juni/Aug. montan und subalpin auf Spriänen und blühenden Sträuchern.

Schon von ROSENHAUER als "sehr selten" vom Brenner beschrieben, später von KNABL bei Sterzing (3.VII.1909) gefunden. Von GREDLER vom "Cipit auf der Seiseralpe, im August (Gdlr.); Vistrad und auf dem Korbereck im Passeier, auf Rhododendren und Hollunderblüten, auch auf Schnee sitzend (Mstr.), sowie Senale in Ulten (Ausserer)" genannt. Aus Völlan hingegen stammt die von Goller erbeutete *a. brunnipes* Muls. (= *a. nigrescens* Gdlr.), mit "schwarzen Beinen und Fühlern" (GDLR. 1873).

Auch diese Art wurde von Fr. Pescoller 1965 im Ahrntal nachgewiesen.

Gaurotes Le Conte

25 *virginea* L.: Blaubock.

Eine unserer häufigsten Arten. Hauptsächlich in der montanen Zone verbreitet, aber bis in die subalpine Region aufsteigend, finden sich die Käfer im Juni und Juli auf den verschiedensten Blüten. Bei weitem vorherrschend ist dabei die *ab. thalassina* Schrk. mit rotem Halsschild, während die *forma typica* ziemlich selten ist. Eine Übergangsform, die *a. notaticollis* Pic. (*Protorace nero*, *brevemente marcato di rosso* - Porta, 1934), habe ich dreimal bei Mauls gefunden.

Im ganzen Pustertal von Innichen (Gdlr.) über Antholz (Hsm.) und Taurers (Rederl.) bis Brixen (Mohr).

Im Eisacktal vom Brenner (Ros.) über Gossensass (Gdlr.), Sterzing (Knabl.), Mauls, Mittewald, Vahrn und Schalders (Peez, Hellr.), nach Brixen und Um-

gebung (div.). Bei Klausen (Hellr.), auf der Seiseralpe (Gdrl., Peez), am Ritten, Kollern und Bozen (Hsm., Gdrl.), sowie im Sarntal (Peez).

Im oberen Etschtal, in Martell (Fleischmann), Schnals, Passeier und Ultental (Gdrl.) und auch auf der Mendel.

Acmæops Le Conte

26 *collaris* L.: Kugelhalsbock.

In den Gebirgstälern allgemein verbreitet und Mai/Juli auf Blüten sehr häufig. Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern und geht gleich den Arten ihrer näheren und weiteren Verwandtschaft (*Pachyta*, *Gaurotes*) zur Verpuppung in den Boden.

Besonders zahlreich im Juni bei Mauls, Vahrn, Schalders und der Tschötscherheide bei Brixen, und zwar sowohl an sonnigen, als auch an schattigen Biotopen.

GREDLER nennt diese Art noch von Bruneck, Kühbach und Runggelstein bei Bozen; Andrian; St. Leonhard und Moos in Passeier.

27 *septentrionis* Thoms.: (= *Pachyta smaragdula* var. *morio* F.s. Gdrl.)

Die einfarbig schwarzen Formen der *Acmæops*-Arten: *Smaragdula* F. (= grünlich behaart), *marginata* F., *f. immarginata* Plv. (Flügeldecken spitze mit spitzem Außenwinkel) und *septentrionis* Thoms., *f. simplonica* Strl. (Außenwinkel der Fld.-Spitze mehr weniger abgerundet), sehen sich oft täuschend ähnlich.

Da die von GREDLER erwähnte *smaragdula* F. var. *morio* F., seither weder in Südtirol noch in Nordtirol wiedergefunden worden ist, während von der durch GREDLER überhaupt nicht erwähnten, auch sehr seltenen *septentrionis* Thoms., in Nordtirol immerhin über ein Dutzend (und zwar fast ausschließlich die *f. simplonica*) und in Südtirol 4 Ex. nachgewiesen worden sind, kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß es sich bei GREDLER's Art um *septentrionis* *f. simplonica* handelt. Diese Ansicht vertritt auch schon WÖRNDLE (1950, p.291), da nach ihm "die boreoalpine *Acmæops smaragdula* F. in Mitteleuropa mit Sicherheit nur aus den Westalpen als äußerst selten bekannt ist, vgl. HOLDHAUS 1939, S.205". In der Sammlung GREDLER's ist leider keines der fraglichen Stücke mehr auffindbar.

Die Art *septentrionis* Thoms. ist boreomontan bis boreoalpin und entwickelt sich nach PALM (1957) in, bzw. unter der Rinde von Fichtenstöcken. Die Verpuppung findet in der obersten Bodenschicht, seltener in der Rinde statt. Die Käfer finden sich von Anfang Juni bis Mitte August auf Stämmen und frischen Stöcken an Fichtenschlägen; KNABL hat sie nach WÖRNDLE (1950) in Nordtirol auch von Föhren geklopft. (Demnach scheint diese Art - falls nicht eine Verwechslung mit *marginata* F. *f. immarginata* Plv. vorliegt - auch an Kiefern zu leben).

In den letzten Jahren wurde *A. septentrionis* Thoms. im Eisacktal bei Schalders, am 2. VI. 1947 ein Ex. der *f. typica* auf einer Blüte (Peez); bei Mauls 1 Ex. 1965 (Witzgall); bei Grasstein 1 Ex. der *a. simplonica* am

14.VI.66 auf gefälltem Kiefernstamm angeflogen (Hellr.) und am 15.VIII.66 bei Mittewald ein weiteres Ex. der *a. simplonica* auf gefälltem, berindetem Fichtenstamm sitzend (Hellr.), gefunden.

GREDLER meldet" *morio* F. "(1866-1873):"Einmal auf dem Brenner von ROSENHAUER; einmal vom Platzerberg von MEISTER gesammelt; ein sehr kleines Ex. bei Platzer im Ultental auf Umbelliferen (Golser leg.); unter der Rothwand an der Rosengartenkette (Putzer leg.)."

28 *pratensis* Laich.: (*Pachyta strigilata* F.s.Gdrl.)

Auch diese Art ist eher selten, aber da sie im Gegensatz zur vorigen mit Vorliebe Blumen besucht (Spitzwegerich, Disteln, Umbelliferen), auf Waldwiesen vom Tal bis zur Waldgrenze Juni/Juli immerhin regelmäßig anzutreffen. Larve nach PALM (1956) unter der Rinde trockener Fichten.

Von ROSENHAUER auf dem Brenner gefunden. Über Sterzing (Knabl, am 4.VII.1909), Mauls und Mittewald, wo in den letzten 3 Jahren ca. 20 Ex. durch v. Peez und Verfasser gesammelt wurden, Vahrn (Gerst.) bis in die Umgebung von Brixen, wo GREDLER (1875) bei Steinwend im Schalderertal ein "fast schwarzes" Exemplar (= *a. obscuripennis* Pic) auf Distelblüten gefangen hat, das Eisacktal abwärts über "Gröden (Trojer); der Seiser Alpe, auf blühenden Disteln häufig (Ros.)" bis zu den Mittelgebirgen um Bozen: "Salten; bei Prösels; im Eggental und auf Joch Grim (Gdrl.); auf dem Ritten (Hsm.)" nachgewiesen. Auch bei "Oberstickl im Sarntal in Birkenwäldern(!); und in Vistrad (Gdrl.)".

Pidonia Muls.

29 *lurida* F.: Schnürhalsbock.

Diese mehr schattenliebende Art findet sich in den Gebirgstälern, besonders entlang kleiner Bachläufe, auf *Spiraea* und Umbelliferen. Im Juni/Juli stellenweise nicht selten; fast ausschließlich die *a. ganglbaueri* Orm. (mit schwarzem Kopf und Halsschild.).

Bei Sterzing im Juni (Knabl) und in der Gilfenklamm im Juli (Peez); bei Mauls im Juni selten (Hellr.); im Schalderertal bei Brixen Ende Juni mit *Alosterna tabacicolor* und *Obrium brunneum* auf *Spiraea* zahlreich (Peez, Hellr.). Nach GREDLER auch "in Weitental (Gdrl.); Gröden (Trojer); Petersberg; Kollern; Eggental auf Umbelliferen; auf der Mendel (Gdrl.) und bei Vistrad (Mstr.)".

Cornumutila Letz.

(*Letzneria* Kraatz)

30 *quadrivittata* Gebl.: (= *lineata* Letz.)

Diese äußerst seltene Reliktaart lebt nach HÄRDE (1966) an Fichten und Lärchen in gebirgigen Urwaldformationen. Nach REITTER (1912) entwickelt sie sich in anbrüchigen Fichtenwäldern (höherer Gebirge), wobei die höheren Wipfelstücke bevorzugt werden, und scheint außerdem ein Nachttier zu sein, was mit ihrer großen Seltenheit erklären würde.

Bisher ein einziges Mal in Südtirol gefunden, und zwar erbeutete Knabl

(WÖRNDLE 1950) "ein sehr dunkles ♂ am 28. Juli 1909 im Flug auf einer Waldwiese bei Burgum am Ausgang des Pfitschertales."

Cortodera Muls.

31 femorata F.:

Neu für Südtirol! Diese ziemlich seltene Art lebt in den Wipfeln von Kiefern (daher von blühenden Föhren zu klopfen!). Nach REITTER auch auf blühenden Eichen (aber wohl nur im Querceto-Pinetum : Anmerk. d. Verf.) Erscheint Mai/Juli.

Aus Südtirol sind nur wenige Funde bekannt. Erstmals von KNABL bei Sterzing im Mai und Juni gefunden (1909/10). Einmal bei Grasstein am 15. VI. 66 an einem Holzschlag von mir im Fluge gefangen. Auf der Tschötscherheide bei Brixen 2 Ex. am 11. V. - 15. VI. 52, sowie in Hafling bei Meran am 4. VI. 1939 durch A. v. Peez gesammelt. Einmal auf der Haslburg bei Bozen, am 30. IV. 1912 (Ratter).

32 holosericea F.: (Grammoptera holosericea Fabr. s. Gdrl.)
Ebenfalls sehr seltene Art, über deren Entwicklung noch wenig bekannt ist. Larve möglicherweise in Eiche oder Kiefer. Die Käfer April/Juni auf Blüten (Bergflockenblume etc.).

Nach GREDLER (1866) von Meister bei St. Leonhard (im Passeier) auf einem Fichtenstamm, sowie (1873) von Weis bei Völlan zusammen mit *Anopodera sexguttata* F. u. a. auf Wiesenblumen gefunden. (In GREDLERS Sammlung befinden sich 3 richtig bestimmte Ex.).

Grammoptera Serv.

33⁺ ruficornis F.:

Stellenweise im Mai/Juni nicht selten. Die Larve lebt polyphag an den Zwei- gen abgestorbener Laubhölzer. Ich habe diese Art auch aus Berberitze gezogen. Larvenfraß und Verpuppung erfolgen unter der Rinde. Die Käfer auf Blüten von *Crataegus*, *Rhamnus* und *Umbelliferen*.

Im Eisacktal bis Grasstein, Mitte Juni mit *Alosterna* auf *Daucus carota* (Hellr.), und Sterzing, am 25. V. 1908 (Knabl) nachgewiesen. Bei Brixen regelmäßig auf der Tschötscherheide an Weißdorn (Peez, Hellr.).

Bei Bozen nach GREDLER "von Mitte April an auf *Crataegus* und *Mespilus*, auch auf *Rhamnus cathartica*, sehr zahlreich am Gries - nerberge (Hsm., Gdrl.); bei Welschnofen (Lipp.)".

34 variegata Germ.: (= *analis* Panz. s. Gdrl.)

Zusammen mit voriger auf blühendem *Crataegus*, *Cornus* und *Prunus spinosa*, aber ungleich seltener. Die Larve lebt nach DEMELT (1960) in absterbenden Ästen von *Quercus* und *Castanea*. Die Käfer erhält man auch durch Klopfen vertrocknender, tiefhängender Eichenäste.

Wurde bisher nur einige Male bei Brixen an xerothermen Biotopen, wie Köstlan (Gerst.) und der Tschötscherheide von Ende April an gesammelt (Peez, Hellr.).

GREDLER erwähnt diese Art lediglich vom Passeier, wo sie von seinem

zweifelhaften "Gewährsmann" F.Moser bei St.Leonhard entdeckt worden sein soll.

Alosterna Muls.

35 *tabacicolor* Deg.: (=Grammoptera laevis Fabr.s.Gdlr.)

Auf Blüten (Umbelliferen, *Spiraea* etc.) im Mai/Juli stellenweise ziemlich häufig. Neben der *forma typ.*, aber seltener, auch die *a.dispar* Pic. (con femori intermedi e posteriori in parte oscurati). So bei Sterzing (Knabl), Mauls, Grasstein (noch im August) und Schalders (Peez, Hellr.). Larve nach HARDE (1966) in der Rinde verschiedener Laubbäume, wobei Ahorn und Eiche offenbar bevorzugt werden.

Bei Bozen gegen Campill teilweise schon im April (Gdlr.); auf dem Ritten; bei Stadl im Mai, Andrian (Gdlr.) und Meran (Ros.); im Passeier bei St.Leonhard: Moos und in Vistrad auf Blumen (Mstr.).

Leptura L.

36 *Anoplodera* Muls.,*rufipes* Schall.:

Diese Art, die sich in Eiche und wohl auch noch anderen Laubhölzern entwickelt - die Käfer finden sich Mai/Juni auf blühendem *Craegus*, *Cornus* usw. - wurde in Südtirol bisher "nur einmal" von GREDLER "bei Petersberg nächst Bozen aufgefunden".

PORTA (1934) meldet diese Art auch aus dem Trentino; in Nordtirol hingegen scheint sie zu fehlen.

37 -, *sexguttata* F.:

Auch diese Art ist in Südtirol äußerst selten. An Eichen und Buchen, sowie auf blühenden Sträuchern (*Sambucus ebulus*) und Blüten. Mai/Juli.

GREDLER nennt diese Art von "Bozen, doch leichter bei Campen, Ende Juli auf Wiesen") Gdlr.) und von Völlan auf Wiesenblumen (Weis-1873)."

A.v.Peez hat 1 Ex (Übergangsform von der *f. typ.* zu *atrata* Schilsky) am 7.VI.1939 bei Marling erbeutet. Ich fand 1 Ex der *a.exclamationis* F. am 1.VII.66 bei Grasstein auf einer Schirmblüte in einem Laub-Nadelholz-Mischwald. Ein weiteres Ex aus Sulden befindet sich in der Sammlung des Nat. Hist. Museums von Trient (Peez vid.).

38 *Vadonia* Muls., *livida* F.m.*pecta* Dan.

Häufige, blütenbesuchende Art. Entwickelt sich in *Quercus* und *Castanea*, aber wohl auch in anderen Laubhölzern. In Südtirol konnte ich bisher nur die *m. pecta* Dan. (Haare des Prothorax kürzer und von den Seiten gegen die Mitte zu geneigt; Fld. rötlichbraun statt gelblich) beobachten. Juni/Aug.

Im ganzen Gebiet. Bei Sterzing (Knabl), Mauls, Mittewald, Vahrn, St. Andrä, Lüsen (Peez, Hellr.), Brixen (div.); ebenso bei Ratzes, Klobenstein, Bozen, Siebenbach und Prad; sowie dem Sarn-, Passeier- und Schnalstal (n. Gdlr.) nachgewiesen; auch bei Sexten (Gdlr.) und im unteren Etschtal (Zeni).

39 s.str., *erythroptera* Hagenb.: (=*rufipennis* Muls.s.Gdlr.)

Diese sehr seltene, südostmediterrane Art wurde nach GREDLER "einmal von Meister bei St.Leonhard im Flug gesammelt", sowie "einmal von Golser im

Hochsommer bei Völlan auf einer Distelblüte erbeutet (1873) "und schließlich" einmal am Griesnerberg bei Bozen auf Schirmblumen (F. Lechner i. lit., 1875)" gefunden.

Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern.

40 -, *fulva* Deg.: (= *tomentosa* F.s.Gdrl.)

Diese Art, deren Larve sich in Pappeln (*P. tremula*) entwickelt, und die nach GREDLER angeblich "im Juni und Juli auf blühenden Zweigen und Schirmblumen nicht selten" war, ist in den letzten Jahren nur mehr sporadisch gefunden worden.

War schon ROSENHAUER aus Brixen bekannt; wurde hier auch von GERSTEN-DÖRFER (1931) mehrmals und von Dr. Kofler am 23. VI. 1952 einmal gefunden (in coll. Peez).

Sonst noch "aus Bozen, auf *Orlaya grandiflora* und *Rubus*; bei Rafenstein, Jenesien, Nals und Naturns (Gdrl.)"; sowie aus "St. Leonhard", angeblich "häufig (Mstr.)" und um das Mitterbad in Ulten (Gdrl., 1870) bekannt.

41 -, *hybrida* Rey.

Die vorliegende Arbeit war schon in Drucklegung, als ich diese für Südtirol neue Art erstmals im Obereisacktal bei Mauls und Mittewald (1 ♀ am 17.VII., 1 ♂ am 4.VIII.) fing. Kurz darauf erbeutete A.v. Peez am Monte Pana (1600 m) bei St. Christina 1 weiteres ♀. Die von *L. maculicornis* Deg. oft nicht unterschiedene Art *hybrida* Rey (Fld. länger, nach hinten stärker verschmäler, einfarbig gelbbraun, an der Spitze nicht dunkel) findet sich montan bis subalpin auf Schirmblüten (meist vergesellschaftet mit *L. inexpectata* und *Pachyta quadrimaculata*). Juli/August.

42 -, *maculicornis* Deg.:

Juni bis August auf Wiesenblumen und Umbelliferen häufig. Zusammen mit *L. sanguinolenta*, in den höheren Lagen bis 1600 m wohl überall. Besonders zahlreich fand ich diese Art bei Mauls und Vahrn (Ende Juni). Auch bei Brixen (div.); Innichen, Lüsen, Durnholz, Petersberg, Ritten, Bozen, Mals, Martell, Passeier usw. (Gdrl.).

43 -, *sanguinolenta* L.:

Auf Blüten und an Holzsägen, besonders in den Gebirgstälern, Juni/August häufig. Entwickelt sich in abgestorbenen Nadelhölzern. Sterzing (Knabl.), Mauls, Mittewald, Vahrn, Schalders (Peez, Hellr.); Lüsen, Tschötsch b. Brixen, St. Andrä (div.); im Pustertal bei Schluderbach (Hellr.) und Taufers (Reiderl.); auf der Seiser Alpe und im Eggental, am Ritten und Salten bis Bozen (Gdrl.); auch im Passeier (Mstr.).

Öfters fand ich ♂♂, bei denen nicht nur die äußerste Spitze der Fld., sondern auch der Seitenrand bis vor zu den Schultern breit schwarz gefärbt war (ähnlich aber schmäler wie bei *L. dubia* Scop.). Diese Form scheint mir im Hinblick auf die Tatsache, daß in vielen Beschreibungen von *sanguinolenta* L. ♂ lediglich von einer äußeren schwarzen Spitze der Fld. (vgl. HARDE, 1966, p.33), bzw. von einem schwarzen hinteren Teil der Seitenrandkante (vgl. REITTER, 1912, p.18) die Rede ist, doch bemerkenswert. Ich benenne sie daher *melanocincta* f.n.

44 -, *dubia* Scop.: (= *cincta* F.s.Gdrl.)

Wie *sanguinolenta* L., aber etwas seltener, besonders die ♀♀. Während die ♂♂ selten variieren, findet man bei den ♀♀ alle Übergänge von der roten *a. limbata* Laich., über die *forma typ.* bis zur ganz schwarzen *a. chamomillae* F., Juni/Juli auf Blüten. Bei Sterzing (Knabl); Mauls (hier mehrmals auch *chamomillae* ♀♀), Mittewald, Schalders, Vahrn und Umgebung von Brixen (Peez, Hellr.).

GREDLER nennt diese Art von Innichen, Taufers, Steinwend in Schalders (1875), dem Eggental, Bozen, bei Senale und von der Mendel (Gdrl.); vom Passeier in Stöcken (Mstr.), dem Martelltal (Fleischmann) und um das Mitterbad in Ulten (Gdrl. 1870). Bei Völlan (Weiss 1873); häufig auch mit *sanguinolenta* und *maculicornis* von Trafoi bis Franzenshöhe (Epp.n. Gdrl. 1873).

45 -, *inexpectata* Jans. & Sjöb.:

Von dieser für Südtirol neuen Art, hat A.v.Peez 1966 in der Sammlung des Museums von Trient 2 ♂♂ und 1 ♀ aus Seis (28.VII.) entdeckt. Die Art, die erst seit 1928 von *dubia* Scop. unterschieden (Schläfen kurz, nicht backenartig erweiter, vielmehr zusammenlaufend und keinen rechten Winkel bildend, ♂♂ meist ohne schwarzen Nahtsaum) und wohl auch heute noch vielfach mit dieser verwechselt wird, steckte auch in der Museumssammlung noch unter dem alten, gemeinsamen Namen.

Wohl viel seltener als *dubia* Scop., aber im Gebiet bestimmt noch verschiedentlich boreoalpin nachweisbar.

46⁺ -, *rubra* L.: (= *umbellatarum* Laich., *rubrotestacea* Illig. sensu Ros., *testacea* L. s.Gdrl.) - Rothalsbock.

Eine der häufigsten Arten in unseren Nadelwäldern. Entwickelt sich in anbrüchigen Nadelholzstöcken. Die Käfer finden sich Juli/Sept. bis 1300 m Seehöhe auf Dolden, Baumstämmen und an Stöcken. Im ganzen Gebiet nachgewiesen. An aberrativen Formen ist mir nur die häufige ♀ f. *occipitalis* Muls (= *maculiceps* Gabr., non Gerh.) untergekommen, die am Scheitel zwei waagrecht angeordnete, rötliche Makeln aufweist.

47 -, *cordigera* Füssl.: (= *hastata* F. s.Gdrl.)

Diese mehr mediterrane Art, deren Larve in Eiche und anderen Laubbäumen (HARDE, 1968) miniert, konnte vom untern Etschtal (Zeni), mehrmals bis in den Bozner Talkessel herauf nachgewiesen werden. (Nach GREDLER an den Talhängen bis 950 m aufsteigend). PERINI fand nach Mitteilung v. Peez's sogar noch 2 Ex bei Atzwang.

Nach GREDLER "am Ritten (Eyrl.); Bozen, am häufigsten am Hörterberg und bei Rafenstein (auf Fenchel, *Rubus* usw.) vom Mai bis Juni (Ros., Hsm., GDLR.)". Auch bei Moritzing (coll. mus. Trient) und Terlan (Ros.), sowie Perdonigg (Gdrl.).

48 -, *scutellata* F.:

Diese Art entwickelt sich fast ausschließlich in Buchen und fehlt daher im größten Teil des Gebietes. Die Käfer sind Blütenbesucher und erscheinen Juni/Juli.

ROSENHAUER fand das Tier im Juli bei Meran, selten. v.Peez fand ein Ex. am 26.VI.1950 auf der Mendel.

Nach GREDLER "bei Bozen, Jenesien und Weissenstein, sehr selten (Hsmn., Gdrl.); bei Lana (Weis) und Völlan nicht selten auf gefällten Buchen zusammen mit *Rosalia alpina*."

49 *Lepturbosca* Rtt., *virens* L.:

Diese boeromontane bis subalpine Art ist in Südtirol eher selten. Scheinbar werden Biotope auf Kalkgestein bevorzugt. Die Imagines finden sich Juli/Aug. auf Blüten (*Laserpitium latifolium* etc.).

Von GREDLER aus "Eggen (Gdrl.) und Welschnofen (Lippert); auf dem oberen Nonsberg und aus Ulten (Gdrl.) gemeldet.

Auch bei Meran (Ros.) und bei Trafoi, hier auf Wiesenblumen sogar häufig (Epp. n. Gdrl. 1873).

Judolia Muls

50 s.str., *sexmaculata* L.:

Von dieser seltenen boreomontanen Art, sind bisher nur wenige Ex. aus Südtirol bekannt. Die Larve lebt nach HARDE (1966) in Nadelbäumen, die Käfer finden sich Juni/Juli auf Blüten.

WÖRNDLE nennt diese Art vom Brenner (Ratter), KNABL fand sie zweimal im Juni 1909 auf Spiräen bei Sterzing, Verfasser fand 1 Ex am 14.VI. 1966 auf einer Schirmblüte bei Grasstein, und GERSTENDÖRFER meldet sie 1981 von Vahrn bei Brixen (*Leptura sexmaculata* L.)

Hingegen handelt es sich bei der von GREDLER (1866) als *Pachyta sexmaculata* L. beschriebenen Art vermutlich um *Judolia erratica* Dalm. Jedenfalls stecken einige als *sexmaculata* L. geführte Stücke von *Judolia erratica* Dalm. in GREDLERS Sammlung.

Nicht geklärt werden konnte, was GREDLER mit *Pachyta sexmaculata* L., "var. *trifasciata* Fabr." (1866) meinte, welche "mit der Art und kaum seltener" auftritt, und die schon ROSENHAUER bei Bozen wußte. Ausserer im Eisacktal und Meister am Platzenberg bei St. Leonhard 4000⁺ s.m. (= 1300 m) an frisch gefällten Fichten sammelte." Der Umstand, daß GREDLER (1882 in seiner VI. Nachlese) plötzlich von einer eigenen Art spricht, die er = *Acmaeops trifasciata* Fabr. nennt und durch Quellacasa vom Fortschellerjoch meldet, läßt jedoch den Verdacht aufkommen, daß zumindest bei einem Teil der Stücke *Judolia sexmaculata* L. gemeint sein könnte.

51 *Pachytodes* Pic., *erratica* Dalm.:(=i.p.*Pachyta sexmaculata* L. non F. sensu Gdrl.)

Diese ziemlich seltene Art entwickelt sich nach HARDE in Ästen verschiedener Laubhölzer. Die Käfer finden sich Mai/Aug. in Wäldern auf Blüten (*Chrysanthemum*, *Ferula* etc.).

Unter Berücksichtigung des bei obiger Art gesagten, ergeben sich folgende Angaben: bei Klobenstein und Bozen im Juni auf Dolden (Hsm., Gdrl.). Aus dem Etschtal von Andrian (Gdrl.) und Martell (Feischmann n. Gdrl.). Gemein um das Mitterbad bei Ulten, mit *Leptura fulva* Deg. und *dubia* Scop. in mehreren Varietäten (Gdrl. 1870).

Von PORTA (1934) auch aus dem Trentino und der Venezia Giulia gemeldet. WÖRNDLE (1950) nennt diese Art für Nordtirol nicht.

52 -,cerambyciformis Schrk. (= *P. octomaculata* Fabr. s. Gdrl.) Im gebirgigen Teil des Gebietes auf Blüten Mai/Juli häufig. Scheint in den tieferen Lagen des Etschtales zu fehlen. Entwickelt sich nach meinen Beobachtungen auch in Erle.

Bei Sterzing (Knabl); Mauls, Mittewald, Vahrn, Schalders, Lüsen und Brixen (Peez, Hellr.), hier bis auf die Plose aufsteigend (Kerer).

Im Eisacktal konnte ich neben der *forma typica* noch die *a. sexmaculata* Voet (= *octomaculata* F.) "Elitre aventi ciascuna due macchie anteriori nere, variabili di forma" und die *a. 6-punctata* (= *4-maculata* Scop. non Rtt.) "Macchia anteriore composta die più macchia unite (PIC n. PORTA 1934)" beobachten.

Nach GREDLER auch in "Taufers (Rederl.); um die Seiseralpe; bei Bozen und auf den umliegenden Gebirgen, wie am Ritten, Kollererberge, gegen Steinegg, im Sarntal etc. (Hsm., Gdrl.); im Passeier bei Rabenstein (Mstr.); sowie im Oberintschgau".

Strangalia Serv.

53⁺ *Pedostrangalia* Sok. (= *Sphenalia* Dan.), *revestita* L.: Diese seltene Art war schon durch GREDLER aus "Bozen, besonders bei Haslach, im Mai und Juni auf *Cornus sanguinea* -selten-; sowie aus Stadl (Gdrl.) und Vistrad (Mstr.)" bekannt. Später meldet GERSTENDÖRFER (1931) drei vom Prof. Hellweger in der Hachl bei Brixen gefundene Exemplare. Erst kürzlich gelang es mir sie bei Brixen wiederzufinden und dabei auch Beobachtungen über die kaum bekannte Lebensweise der Larven zu machen.

Wie schon die Angaben REITTERS, wonach diese Art "auf Eichen, Ulmen, Rosskastanien, aber auch an der Buche, deren Wipfel sie manchmal umschärmen" lebt, vermuten ließen, ist *Strangalia revestita* ein Wipfeltier, obwohl die Imagines gelegentlich auch blühende Sträucher (*Cornus*, *Crataegus* u. a.) besuchen:

Ich fand die Larven in größerer Anzahl (und in allen Entwicklungsstadien nebeneinander) in alt-abgestorbenen, schon stark angewitterten Aststummeln älterer Allee-Ulmen. Das harte, zähe Holz dieser armdicken Aststümpfe, an deren Wurzel sich meist schon reichlich Umwallungsgewebe gebildet hatte, wirkte so ausgelaugt und ausgetrocknet, daß Mandarin viel eher *Anobiiden* als *Cerambyciden* vermutet hätte. Aber ähnlich wie bei *Rhamnusium bicolor* trügt hier der Schein gewaltig. In dem nach innen zu rasch feucht werdenden Holz minieren die Larven von *Str. revestita* und verwandeln es allmählich in Mulm. Die Gänge werden dabei hauptsächlich in Längsrichtung des Aststumpfes angelegt und reichen auch noch ins Innere des Baumes hinein. Aus eingetragenen (feucht gehaltenen!) Aststümpfen konnte ich an die 30 Ex züchten.

Neben der vorherrschenden f. typ. kamen mir noch die Formen: *a. rufo-marginata* Muls., *a. rufonotata* Pic (Scheibe u. Schulter rot gemakelt) und *a. rubra* Geoffr. unter. Selten waren Ex. einer neuen Form, bei denen die

ersten beiden Abdominalsegmente ganz und das dritte teilweise schwarz sind (sonst wie f. typ.): *fusciventris* f.n.

Etwas häufiger beobachtete ich eine ebenfalls neue, *fusciventris* nahestehende Form, bei der die ganzen Fühler (einschließlich des 1. Fgld.) schwarz, sowie auch die Hinterschenkel und Hinterschienen gegen die Spitze zu mehr weniger ausgedehnt dunkel sind. Auch Abdomen und Vorderhüften sind in stärkerem Umfang geschwärzt als bei voriger. Ich benenne diese interessante Form: *nigrescens* f.n.

54 s.str., *aurulenta* F.:

Diese auffallend schöne Art ist in Südtirol sehr selten. Ihre Larve entwickelt sich nach DEMELT (1964) in alten, verfaulenden Buchenstämmen. Die Käfer finden sich nach REITTER auch an Eichen und Pappeln. Juli/Aug.

Bisher nur aus dem Etschtal zwischen Meran und Bozen bekannt geworden. So nach GREDLER (1866) "bei Bozen und Haslach ein paarmal gefunden, an letzterem Orte in einem hohlen Baume (Gdlr.)" und (1873) "bei Völlan, Mitte Juli mit *quadri fasciata* L. auf Dolden und Kastanien; auch von Birken geschüttelt (Golser u.a.)".

55 -, *quadri fasciata* L.:

An altem Laubholz, Sträuchern (*Sambucus racemosa*) und Blüten, Mitte Juni/Aug. ziemlich selten. Entwickelt sich nach REITTER "vorzüglich in Weiden". A.v. Peez hat diese Art aus *Corylus avellana* gezogen (Tschiötsch bei Brixen, am 10.VI.1965). Knabl hat sie bei Sterzing gefunden (22.VII.). Von GREDLER verschiedentlich gemeldet, so bei "Weitental und Brixen (Gdlr.); bei Steinwend in Schalders Gdlr. (1875); bei Bozen (Ros., Gdlr.) und auf den umliegenden Bergen bis 1260 m, z.B. bei Oberbozen und Petersberg, jedoch selten (Gdlr.), sowie bei Völlan, Mitte Juli (Golser)."

56⁺ -, *maculata* Poda.: (= *scopolina* Laich, *calcarata* Ros., *armata* Hbst. s. Gdlr.)

Wohl eine unserer häufigsten Arten überhaupt. Besonders in den Gebirgstälern, bis 1600 m im ganzen Gebiet verbreitet. Juni/Aug. Lebt polyphag in verschiedenen Laubhölzern, wie *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Corylus* usw.; nach HARDE auch in Fichte. Die Käfer sind Blütenbesucher (Umbelliferen); sie variieren in ihrer Zeichnung ziemlich stark. Neben der *forma typica* (prima fascia formata su ciascum elitra di 3 o 4 punti o macchie - PORTA), ist auch die *a. undulata* Muls. (Fascia anteriore completa) häufig, während ich die *a. binotata* Muls. (Prima fascia ridotta, su ciascun elitra a due punti, uno sul bordo esterno, l'altro presso la sutura e commune ai due organi - PORTA) ein einziges Mal bei Vahrn gefangen habe. *

Im Eisacktal aus Sterzing (Knabl), Mauls, Mittewald, Vahrn, Schalders, Lüsen (Peez, Hellr.), Brixen (div.), Kollmann (Hellr.); Törkele, Ritten bis Bozen (Ros., Gdlr.) nachgewiesen.

Ebenso aus Taufers im Pustertal (Gdlr.), dem Sarntal (Peez); vom Vintchgau, bei Tschars, Stilfs, dem Martelltal, Passeier, Siebenaich über die Mendel bis ins untere Etschtal (Ros., Gdlr.) bekannt.

57 -, *melanura* L.:

Ebenfalls sehr häufig, auf Blüten Juni/Aug. Entwickelt sich in Laub- u. Nadelhölzern (*Quercus*, *Pinus* u.a.)

Sterzing, Mauters, Schalders, Lüsen, Brixen (div.); Antholz, Bozen, Klobenstein, Passeier etc. (Gdrl.).

58 -, *bifasciata* Müll. (= *ustulata* Laich.)

Zusammen mit voriger und ebenfalls sehr häufig. Erscheint etwas später, Ende Juni/Anfang Sept.; in Bozen schon Mitte Juni.

59 -, *nigra* L.:

Stellenweise sehr häufig; so am Eingang des Schalderertales bei Vahrn, Mitte Juni auf Blüten massenhaft (Hellr.). Hauptflugzeit ist aber relativ kurz (zweite Junihälfte), später noch vereinzelt bis Mitte Aug. Entwickelt sich u.a. in *Corylus avellana*.

Sterzing (Knabl); Mauters, Mittewald, Vahrn, Tschötsch, Lüsen (Peez, Hellr.); Brixen (div.); Bad Ratzes, Törkèle, Ritten, Bozen (Hsm., Gdrl.); Meran (Ros.); Passeier (Mstr.); Taufers (Weiler n. Gdrl.) usw.

60 -, *septempunctata* F.:

Nur stellenweise und sehr selten. Diese blütenbesuchende Art entwickelt sich in Laubhölzern und ist bisher nur durch GREDLER "am Calvarienberg bei Bozen sehr selten (Frapp.) und auf dem Nonsberg (Gdrl.) "bekannt geworden. Juni/Juli.

61⁺ *Strangalina auriv.* (= *Typocerus* Lec.), *attenuata* L.:

Ab Ende Juni bis Mitte August auf Schirmblüten (*Daucus carota*) in den Mittellagen, aber nicht häufig. Larve polyphag in anbrüchigen Laubhölzern, wie *Quercus* (REITTER) und *Corylus*.

Bei Brixen schon von ROSENHAUER und später von GERSTENDÖRFER, v. Peez und mir wiederholt im Juli gefunden, besonders auf der Tschötscherheide, in Elvas und am Eingang des Lüsental. KNABL fing diese Art Mitte August bei Sterzing.

Nach GREDLER auch auf der Seiseralpe (Ros.); bei Ratzes und Völsarried auf Dolden und *Prunus mahaleb*; bei Oberbozen, im August; am Ritten und bei Bozen, auf der Mendel und im unteren Etschtal. Sonst noch von Schnals und Passeier (Gdrl.) sowie St. Georgen bei Obermais am 21.VI. (Peez) bekannt.

IV. CERAMBYCINAE

Necydalis L.^{x)}

62⁺ *major* L. (= *salicis* Muls. s. Gdrl.) - Großer Wespenbock

Diese auffällige, sehr seltene Art, die sich in verschiedenen Laubhölzern

^{x)} Die dieser Gattung auch heute noch vielfach eingeräumte "Ausnahmsstellung" innerhalb der U.F. *Lepturinae* erscheint mir untragbar. Ich halte es für richtig, sie zur Unterfamilie der *Cerambycinae* zu stellen.

(*Fagus*, *Carpinus*), vor allem auch an Obstbäumen (Kirsche) entwickelt, erhielt GREDLER einmal "durch Stud. Schranz, angeblich von Brixen". Käfer Juni/Juli an den Brütbäumen.

Molorchus F.

63⁺ *Caenoptera* Thoms., *minor* L.: (= *dimidiator* F. s. Gdrl.) Überall in Fichtenwäldern mehr oder weniger häufig anzutreffen. Mai/Juni oft in größerer Anzahl an gelagerten Holzstämmen und auf Blüten schwärzende. Entwickelt sich in abgestorbenen Fichten, meist mit *Semanotus undatus* vergesellschaftet; verpuppt sich ähnlich wie dieser teilweise schon im Spätsommer und überwintert dann als Jungkäfer.

GREDLER nennt diesen technischen Fichtenholzschädling von Bad Ratzes; Bozen, bei Campill; Sarntal; Meran und Passeier.

Im Eisacktal von Sterzing (Knabl); Mauls, Mittewald, Schalders, Brixen, Ploseberg (in 1200 m Seehöhe) usw. nachgewiesen (Gerst., Peez., Hellr., usw.)

64⁺ *s. str. umbellatarum* Schreb.: (= *umbellatarum* L.)

Entwickelt sich in Ästen verschiedener Laubhölzer und findet sich - viel seltener als vorige Art - nur lokal an Wärmestellen.

Käfer Mai/Juli auf Blüten.

Bei Bozen (Hsm., Gdrl.); Vistrad (Mstr.); im Naiftal bei Meran 1 Ex. am 21. VI. 39 an Edelkastanie (Peez.); Tschötsch bei Brixen 1 Ex. am 21. VI. (Peez) und 1 Ex. Mitte Mai aus Edelkastanie gezogen (Hellr.).

Stenopterus III.

65 *rufus* L.:

Blütenbesuchende Art, die überall wo *Castanea* und *Quercus* - in denen sie sich entwickelt - vorkommt, vereinzelt anzutreffen ist. Käfer Mai/Juli auf *Daucus* und anderen Blüten.

Zahlreiche Funde aus Brixen und Umgebung, besonders Tschötsch und Kranebitt (Gerst., Peez., Hellr.). Schon GREDLER aus "Törkele; um Bozen bei Campill und am Calvarienberg bis 1200 m, im Juni auf Umbelliferen (Hsm., Gdrl.)" und verschiedenen Orten des Etschtales wie "Siebenbach auf Orlaya und bei Kaltern (Gdrl.)" bekannt. Im Passeier auf Doldenblüten, selten (Mestr.); Tschars (Platter).

**Callimellum Str.
(Callimus Muls.)**

66 *angulatum* Schrk.: (= *cyaneus* F.)

Von dieser sehr seltenen, auffallend schönen Art, die sich vornehmlich in Eichen und vermutlich auch in *Crataegus* entwickelt, sind nur wenige Funde bekannt. April/Juni.

GREDLER erwähnt diese mehr mediterrane Art "selten am Griesnerberg bei Bozen und bei Schloß Maultasch auf Weißdorn (Stentz, Gdrl.); bei Kaltern (Bert.)". A. v. Peez fing 1 Ex. am 5. V. 1939 in Meran beim "Steger".

Obrium Curt.

67⁺ *brunneum* F.:

Diese mehr schattenliebende Art findet sich im Juni/Juli auf Spiräen, am liebsten entlang beschatteter Rinnsale in Nadelwäldern. Oft in größerer Anzahl, zusammen mit *Pidonia lurida*, *Alosterna tabacicolor* und *Acmaeops collaris*, wie z.B. im Schalderertal bei Brixen (Peez, Hellr.). Auch aus dem Lüsental (Peez), aus Grasstein (Hellr.), Sterzing (Knabl) und Passeier (Mstr.) nachgewiesen, ist diese Art wohl im größten Teil des Gebietes heimisch. Ich konnte sie aus abgestorbenen Fichtenästen ziehen.

Gracilia Serv.

68⁺ *minuta* F.:(= *pygmea* F.s. Gdrl.) . Weidenböckchen

Diese kleine, unauffällige Art entwickelt sich in vertrocknenden Zweigen verschiedener Laubbäume, wie *Salix*, *Ficus*, *Quercus* u.a.: Mai/Juni.

Aus Südtirol bisher nur aus "Bozen, in der ersten Hälfte des Juni im Gras- se sitzend oder abends fliegend" durch GREDLER (1866), sowie aus Brixen durch GERSTENDÖRFER (1931) bekannt geworden.

Penichroa Steph.

69 *fasciata* Steph.:(= *Gracilia fasciolata* Krynick.,
timida Menetr.)

"Dies ganz südliche Tier fing ich einige Male am Kirchlein in Haslach bei Bozen; später zog ich es massenhaft aus altem Feigenholz." (Gdrl. 1866). Im Allgemeinen aber sehr selten. Ein Ex. dieser Art wurde von Kerer am 20. VI. 1954 sogar noch bei Waldheim ober Brixen gefunden (in coll. Peez).

Müßte vor allem im Etschtal zu finden sein, so z.B. an Goldregen (*Cytisus laburnum*; Geißklee) in den Wäldern von Fennberg bei Kurtatsch.

Deilus Serv.

70 *fugax* Ol.:(= *fugax* F.)

Nur im Süden des Gebietes. "Von Kaltern, wo er in Gärten auf Dolden schon im Mai und Juni nicht selten (Ausserer), durchs Etschtal abwärts: bei Magreid (Hsm.), Neumarkt in der Etschau auf Weiden den 2. Mai, und Salurn (Gdrl.)".

Entwickelt sich in Sträuchern, wie *Spartium junceum*, *Cytisus* und *Sarothamnus*. Überwintert nach Beobachtungen von TEPPNER (1965) als Käfer in der Puppenwiege.

Cerambyx L.

71⁺ *scopolii* (Füssl.):(= *cerdo* L.s. Gdrl.) - Buchenkießbock.

Die kleinste und polyphagste Art der Gattung. Im Eisacktal wohl nicht häufig, aber regelmäßig Mitte Mai/Mitte Aug. an verschiedenen Laubhölzern und Strauchblüten anzutreffen. So z.B. bei Brixen - Vahrn, Sarns, St. Andrä usw. - (Gerst., Peez), wo er an den Talhängen an Edelkastanie und bis über 1000 m Seehöhe aufsteigend noch an Kirschbäumen brütet (Hellr.). Ein Ex. hatte sich sogar bis Ackerboden (1800 m) verirrt, 1. V. 1953 (Kerer). Im Talkessel wurden 2 Ex. noch Anfang und Mitte Aug. gefunden (Gitzl, Peez). Auch diese Art scheint gelegentlich als Käfer zu überwintern; so fand ich bei Brixen und Bozen mehrmals überwinternde, unausgereifte Ex. in Ästen von Edelkastanien, während Ende Okt. 1966 bei Weidbruck - ebenfalls in Kastanienästen - nur überwinte-

tungsbereite Altlarven in den fertigen, verschlossenen Puppenwiegen gefunden werden konnten (Hellr.).

Nach GREDLER bei "Bozen und im Eggental bis 1100 m (Ros., Hsm., Gdrl.); in Passeier und Schnals (Mstr., Gdrl.)".

72 *cerdo* L.: (= *heros* F.s. Gdrl.) - Großer Eichenbock

Dieser Eichenschädling ist, wie in den meisten Gebieten Mitteleuropas, auch hier schon recht selten geworden.

GREDLER erwähnt diesen stattlichen Bockkäfer (1866) noch "von Meran abwärts durch das ganze Etschtal, vom Juni an nicht selten, besonders um Bozen (Ros., Hsm., Gdrl.)". GERSTENDÖRFER (1931) fand ihn sogar noch bei Brixen. Heute wahrscheinlich nur mehr im Etschtal anzutreffen. Im Sommer 1966 konnte ich im Bozner Stadtpark an einer alten Eiche starken Befall von *cerdo* L. und *velutinus* Brull. feststellen. Auch bei Castelfeder oberhalb Auer, fand ich Anfang Juni dieses Jahres noch einige ungewöhnlich große Exemplare.

73⁺ *velutinus* Brull.:

Auch dieser stattliche Cerambycide ist von Meran abwärts im warmen Etschtal - wenn auch sehr vereinzelt - heimisch. Während GREDLER diese Art nur von "Bozen, selten" (1866) und oberhalb Lana gegen "Völlan auf Weiden, viermal (1873!, Kunisch leg.)" meldet, liegen aus jüngster Zeit mehrere Neufunde vor.

So bei Meran im Juni und Juli (1939, Peez), vor allem aber von Bozen (1965/66, Hellr.) und Auer (1964, Peez, Hellr.).

Velutinus lebt an verschiedenen Eichen-Arten, wobei auch schwächeren Stämmen und Ästen befallen werden. Erscheint Mitte Juni. Die Käfer halten sich tagsüber in Spalten und vor allem in den großen Ausfluglöchern (wo sie sich manchmal durch die herausragenden Fühlerspitzen verraten) verborgen und kommen erst nach Sonnenuntergang hervor.

Bei Bozen konnte ich an einer uralten Eiche in der Stadt, sowie an zwei etwa 80-jährigen, nur 30 cm dicken Eichen am Virglberg ziemlich starken Befall feststellen. Nachdem ich bereits am 23. VII. 65 an einer dieser schwächeren Eichen 1 ♂ gefangen und am 1. V. 66 ein ♀ aus der Puppenwiege herausgemeißelt hatte, sah ich im Herbst desselben Jahres - nach Fällung und Untersuchung dieses nur 3 m langen Stammes - meine Vermutung bestätigt, wonach auch diese Cerambyx-Art großteils als Jungkäfer überwintert. In den mit festen Kalkdeckeln verschlossenen Puppenwiegen, fanden sich am 22. IX. 66 zwei unausgereifte ♂♂ (davon eines ganz frischgeschlüpft) und 2 ebensolche ♀♀. Außerdem wurden die Überreste mehrerer toter Imagines sowie einige fast ausgewachsene Larven gefunden.

Auch in dem schon vorhin erwähnten Eichenhain oberhalb Auer, findet sich an einigen Stämmen starker *velutinus* Befall. Hier konnte ich am 16. VII. 1964 erstmals - und in den folgenden Jahren noch öfters - diese schöne Bockkäferart erbeuten. Allerdings ist zu befürchten, daß auch dieser Biotop in absehbarer Zeit verschwinden wird.

74 *miles* Bon.:

Entwickelt sich ebenfalls in Eichen. Fliegt im Unterschied zu *velutinus* aber

auch bei Tage. Juni/Juli.

GREDLER nennt ihn "zusammen mit *C. cerdo* L. auf Eichen und Weiden bei Bozen und Kaltern im Juni (Hsm., Gdrl.); Neuere Funde sind mir nicht bekannt.

Aromia Serv.

75 *moschata* L.: - Moschusbock

Im ganzen Gebiet Juni/Aug. an älteren Weiden, aber nur mehr vereinzelt. Im Eisack fand ihn KNABL noch bis Sterzing (Juli 1909) während ich bei Mauts (920 m) am 4.VII. und 3.VIII. 1966 mehrere Exemplare, darunter auch 1 ♂ der *a. laevicollis* Reitt. an Erlen- und Birkenklaftern fing. In Vahrn, am 20. VIII. (Hellr.) und sogar noch Mitte Sept. (Peez). Bei Brixen in früheren Jahren im Juli gar nicht selten (Gerst., Peez, Kerer); durch die fortschreitende Zurückdrängung der Auwälder in den letzten Jahren nur mehr sporadisch (Hell.).

GREDLER beschreibt den Moschusbock vom Ritten, dann von Bozen und Kaltern, wo er besonders zahlreich gewesen sein soll, von Passeier, Unter- vintschgau usw.

Rosalia Serv.

76 *alpina* L.: Almenbock

Der prachtvolle Almenbock findet sich vereinzelt auch heute noch in den Buchenwäldern der Mendel, wie z.B. bei Fennberg (mündl. Mitt. von Förster WERNER). Von ihm schreibt GREDLER (1866) "Bozen, am 20. Juni auf einem Hofraume in der Stadt (Gdrl.); Jenesien (Lamp.) und am Ifinger (Stentz); auf der ganzen Mendelkette, wo wir sie bei Gfrill am Gampen, bei Perdoning, Kaltern und Fennhals - am letzteren Orte um 7 Uhr abends (16. Aug.) mehrmals fliegend trafen." Auch aus Völlan, den 27. Juli und Pavigl (Weis n. Gdrl., 1873) bekannt.

Juni/Sept. an geschlagenem Buchenholz.

Rhopalopus Muls

77⁺ *clavipes* F.:

Einige Art der Gattung, die bisher in Anzahl aus Südtirol bekannt geworden ist. Lebt sehr polyphag an harten Laubhölzern und wurde von mir mehrmals aus trockenen Ästen von *Castanea* und *Malus*, sowie aus Kirschholzkläfern gezogen. Nicht häufig und mehr lokal anzutreffen. Mai bis Juli.

Bei Brixen (in Kranebitt, Zinggen usw.) immer wieder gefunden (Prof. Mohr, Hellweger, Kerer 1949, Frieser 1963, Hellr. 1965). Bei Klausen (Nußbaumer n. Gdrl.); öfters bei Weidbruck (Hell. 1965/66); "Bozen, im Tale bei Runggelstein mit *Purpuricaenus* im Sommer häufig; Kaltern im Mai und Juni" (Gdrl.). Bei Salurn, Mitte Juli (Ros., Bert.).

78 *femoratus* L.:

Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern, wie *Quercus*, *Castanea*, *Alnus* und Obstbäumen. Käfer Mai/Juni auf Blüten, nach DEMELT (1964) durch Klopfen von Reisig und Ästen zu erhalten. Selten.

Von BERTOLINI (1899) bei Kaltern im Mai gefangen und von Graf Eccheli bei Cembra erhalten. GREDLER meldet diese Art nur aus dem Trentino: "von P.v.Frapperti bei Rovereto gesammelt (1868)".

Pronocera Motsch.

(*Phymatodes* Muls., *U.G.Potocallidium* Csiki)

79⁺ angusta Kriechb.:

Diese äußerst seltene Art ist nicht nur für Südtirol, sondern auch für Italien neu. Das erste Exemplar wurde von mir am 3.VII.1966 auf einem Holzlagerplatz bei Mauls gefangen. PORTA (1934) sagt von dieser Art zwar "dal BERTOLINI indicato dell'Alto adige", setzt sie aber berechtigter Weise in Klammern, da der bei seinen Aufzählungen recht "großzügige" BERTOLINI hier sicherlich nur den alten, schon von GREDLER (1866) zitierten Fund ROSENHAUSERs "bei Lienz (Osttirol) im Juni auf einer Fichte" entlehnt hat. Dieser Meinung schließt sich auch DEMELT (i. lit. 1966) an, zumal sich seiner Meinung nach auch die Angabe "Tyrolo" von G. MÜLLER auf Nordtirol beziehen dürfte. Nach PLAVILSTSHIKOV ist *Pronocera angusta* von Süddeutschland (Bayern, Thüringen, Sachsen), ČSSR, Nordtirol, Osttirol, Kärnten u. Steiermark über Ungarn, Polen (Ostkarpathen) bis Bosnien verbreitet.

In Nordtirol wurden nach WÖRNDLE (1950, p.28,295) nur 2 Ex. am 4.VII. 1909 und 4.VIII. 1916 südlich von Innsbruck bekannt.

Durch meinen Zufallsfund alarmiert, begannen A.v.Peez und ich nun systematisch diesen Biotop abzusuchen. Der Erfolg überstieg dabei unsere kühnsten Erwartungen, denn zwischen 4.VII. und 3.VIII. konnten wir nicht weniger als 24 (!) Exemplare von grünen Zweigen älterer randständiger Fichten streifen. Zwischendurch fand ich diese Art auch noch weiter südlich bei Mittewald an einem frischen Fichtenschlag (21.VII. - 7.VIII., zweimal im Flug und 2 Ex. auf gefällten Fichten). Aus befallenen Ästen konnte ich im folgenden Winter einige weitere Ex. durch Zucht erhalten.

Der weder besonders lebhafte noch scheue Käfer bevorzugt besonnte ältere Fichten in den Mittel- bis Höhenlagen, am liebsten etwas vorgeschoene Randbäume, in deren Ästen er seine Entwicklung durchmacht. (Fraß unter der Rinde, Verpuppung in Hakengang). Die Imagines verbringen den größten Teil des Tages auf den grünen Zweigen, wo sie, wie ich an lebend eingetragenen Tieren beobachten konnte, stundenlang auf derselben Zweigspitze sitzen und die Nadeln der Maitriebe von der Seite hier schartig anknabbern. Ab 15 Uhr beginnen sie dann bei sonnigem Wetter zu fliegen, man kann sie dabei noch bis in die Abendstunden beobachten. Nach Angabe von HARDE (1966) sollen sie auch ans Licht kommen. Erscheinungszeit etwa ab Mitte Juni bis Mitte August.

Leioderes Redtb.

80 kollari Redtb.:

Diese sehr seltene Art wurde nach GREDLER (1866) "im Sarntale und bei Segno im Nonsberg (Trentino) aufgefunden. Entwickelt sich in den Ästen von Ulme, Ahorn und Eiche. Käfer Mai/Juni auf Blüten.

Phymatodes Muls.

81⁺ *s.str. testaceus* L.:(= *Callidium variabile* L. sensu Gdrl.)

Weitaus die häufigste Art der Gattung. Lebt polyphag an verschiedenen abgestorbenen Laubhölzern, wie *Quercus*, *Castanea*, *Prunus*, *Malus* u.a. Die Larve miniert zwischen Rinde und Splint, wo sie sich in der Regel auch verpuppt. Vergesellschaftet mit *Plagionotus arcuatus* *Chrysobothris affinis* (Bupr.) und selten auch mit *Rhopalopus clavipes*, bevorzugt auch diese Art wärmere Biotope und ist dort Mai/Juni an Laubholzklaftern anzutreffen.

Bei Brixen, besonders in Tschötsch und Kranebitt, manchmal in Anzahl (Gerst., Peez, Hellr.). Bei Weidbruck (Hellr.); am Ritten (Gdrl.); bei Bozen (Ros.), z.B. in der Rodlerau (Gdrl.) und am Virgel, häufig (Peez, Hellr.); ebenso im Vintschgau (Gdrl.); Marling bei Meran (Peez); im Passeier; bei Kaltern (Gdrl.) usw.

Ich konnte folgende Formen beobachten:

- A. *Testaceus*-Formenkreis: Flügeldecken hell, gelb oder gelbbraun, hell behaart: *forma nigricollis* Muls.
- B. *Praeustus*-Formenkreis: Flügeldecken zweifarbig, teilweise blau oder violett; die Formen *praeustus* F., *dimidiatipennis* Chevr., *fulvolateralis* Kan. und kanab. bei Plav.
- C. *Variabilis*-Formenkreis: Fld. dunkel, hell oder dunkel behaart: die Aberrationen *similaris* Küst. (= *rufipes* Costa), *variabilis* L., *fennicus* L., *violaceoniger* Kan. und *violaceotestaceus* f.n.

Unter den im Mai/Juni 1965 von A.v.Peez und mir bei Bozen und Brixen gefangenen *Phymatodes testaceus*, fanden sich einige Exemplare einer neuen Form: Kopf, Hsch., Flügeldecken Thorax und Schenkel wie bei *forma violaceoniger* Kanabe dunkel (schwarz-blauschwarz), aber Abdomen beim ♀ vollständig rot, während beim ♂ nur der Apikalrand der einzelnen (sonst dunklen) Abdominalsegmente hell ist. Ebenso Fühler, Schienen, Schenkelbasis und Tarsen rotbraun-gelbbraun. Flügeldecken hell behaart, dadurch ± matt erscheinend.

Ich benenne diese Form: *violaceotestaceus* n.f.

Der Großteil aller hier beobachteten Ex. von *Phymatodes testaceus* gehört dem *variabilis*-Formenkreis an (die häufigste Form ist *similaris* Küst.). Die von GREDLER aus Bozen erwähnte *forma typ.* ist mir nie untergekommen.

82⁺ *Phymatoderus* Rtt., *glabratus* Charp.: Wacholderbock.

Dieser seltene flüchtige Cerambycide, dessen Larven oft mit dem Borkenkäfer *Phloeosinusthujae* Per. vergesellschaftet, unter der Rinde absterbender Wacholdernbüsche minieren, war in Südtirol bisher erst zweimal "Von Baron v. HAUSMANN in seiner Villa in Gries" (Gdrl.) gefunden worden.

Erst kürzlich konnte ich diese Art bei Jenesien oberhalb Bozen in ca. 1200 m Seehöhe in Anzahl neu nachweisen. Ende Mai waren die in den Puppenwiegen überwinternden Käfer bereits ausgeflogen, doch wurden noch zahlreiche Altlarven gefunden und zur Aufzucht gebracht.

83 - , *pusillus* F. : (= *abdominale* Bon. sensu Gdrl.)

Entwickelt sich in abgestorbenen Ästen von Eiche und Edelkastanie. Überwintert wie voriger als Imago. Käfer im April/Juni auf trockenen Zweigen und Blüten von *Crataegus*.

"Einmal bei Bozen vorgekommen" (Gdrl. 1866) und "bei Völlan" (Weis n. Gdrl. 1873).

84 *Phymatodellus* Rtt., *rufipes* F. :

Im Allgemeinen recht selten. Hauptsächlich an xerothermen, mit Eichengebüsch bewachsenen Stellen. Käfer Mai/Juni auf blühendem *Crataegus*.

Von GREDLER nur vom Virglberg bei Bozen Anfang Mai auf *Leontodon* (Gdrl.) und von St. Leonhart im Passeier, auf Schlehendornblüte (F. Moser) beschrieben.

In den letzten Jahren wurde diese schöne Art durch A. v. Peez auch regelmässig auf der Tschötscherheide und einmal in Sarns bei Brixen, im Mai von blühendem *Crataegus* gestreift.

85⁺ *Poecilium* Fairm., *alni* L. :

In den wärmeren Gegenden Südtirols aber nicht häufig. Lebt in dürren Zweigen von *Quercus*, *Castanea* und *Alnus*, von denen man ihn April/Juni streifen bzw. klopfen kann. Neben der *forma typ.* selten auch die *a. infuscatus* Chevr. (Fl. auch an der Basis schwarz).

Aus dem Eisacktal von der Tschötscherheide bei Brixen bekannt, wo ihn Prof. Hellweger (n. Gerst. 1931) an Kastanienreisig und auf *Evonymus* blüten fand. Hier auch in letzter Zeit wieder öfter von dürren Eichenästen geklopft bzw. ex larva gezogen (Peez, Hellr.). "Bei Bozen auf *Sambucus* und *Quercus* selten (Hsm., Gdrl.)"; bei der Haselburg am 27. IV. 54 (Peez); "am Calvarienberge bei Kaltern schon am 24. April; bei Kurtatsch, ebenfalls am 24. IV." (Gdrl.).

86 *Paraphymatodes* Plav., *fasciatus* Vill.: (*C. unifasciatum* F.s. Gdrl.)

Diese mehr südliche Art entwickelt sich angeblich in abgestorbenen Weinstöcken und trockenen Eichenzweigen. Mai/Juni.

Bei Bozen sehr selten (Gdrl.).

Semanotus Muls.

87⁺ *undatus* L.: - Wellenbock

Lebensweise ähnlich wie bei *Caenoptera minor* L., mit dem ich. ihn auch des öfteren vergesellschaftet an abgestorbenen Fichten (meist als Folgeschädling nach Borkenkäfer-, *Tetropium*- und *Monochamus* befall) angetroffen habe. Der Befall erfolgt oft einige Jahre hintereinander am selben Stamm. So fand ich z.B. in St. Andrä bei Brixen, September/November 1966, in einer von Hunderten von Ausfluglöchern übersäten abgestorbenen Fichte, über 100 frischentwickelte Käfer in den Puppenwiegen, daneben noch zahlreiche verpuppungsreife Larven und auch jüngere Larven. Das Fraßbild von *S. undatus* ähnelt dem von *Caenoptera minor*, die geschlängelten, in den Splint eingreifenden Fraßgänge unter der Rinde, sind mit hell-dunkel

gesprenkeltem Genagsel dicht verstopft. Die Puppenwiege führt nicht wie bei *Caenoptera* in flach gestrecktem Bogen, sondern in einem deutlichen Hakengang ins Holz. Verpuppt sich z.T. schon im Spätsommer und überwintert dann als Jungkäfer in der Puppenwiege. Die Käfer erscheinen schon bald im Frühjahr von April an und fliegen bei Sonnenschein lebhaft in Lichtungen gelagertes Nadelholz an; hingegen konnte ich sie auf Blüten nie beobachten. Diese Art ist boreomontan in den Eichenwäldern des ganzen Gebietes verbreitet. Ist allerdings wegen ihrer großen Flüchtigkeit leicht zu übersehen (n. GREDLER "nur stellenweise und sehr selten") und schwer zu fangen. Kann seine Entwicklung auch noch in trockenem Fichtenholz abschließen, so daß er oft noch aus eingelagertem Brennholz schlüpft.

GREDLER beschreibt diese Art von Bozen, von wo sie schon LAICHARTING bekannt war und später von Baron v. HAUSMANN und Gredler wiedergesehen wurde. Ferner von "Sarnthein (Hellrigl); St. Felix auf Bergwiesen (Ausserer); Vistrad, auf einem Baumstamme zahlreich gesammelt (Mstr.)".

Ich fand *S. undatus* vereinzelt im Eisacktal bei Maut, Grasstein und Mittewald; öfter bei St. Andrä bis 1100 m Seehöhe (hier Anfang April noch in den Puppenwiegen, am 1. Mai schon fliegende Ex.). Auch Prof. HELLWEGER hat diese Art (n. Gdrl.) bei Brixen öfters auf Brennholz gefangen. Mein Studienkollege Dipl. Ing. Schrentewein hat einige Ex. bei Eppan in einem Kiefernbaum gefunden.

Neben der *forma typica*, kam mir verschiedentlich die *a. unifasciatus* Pod. (mit durchgehender hinterer Querbinde) und sehr selten die *a. bilunatus* Pod. (mit stark reduzierter hinterer Querbinde) unter. Vereinzelt konnte ich auch Exemplare einer rufinistischen Form des ♂ mit rostroten Fühlern, Schienen und Schenkelwurzeln beobachten. Diese Form ist auch in Nordtirol von Dr. PECHLANER festgestellt worden (vgl. WÖRNDLE, 1950), p-295-296).

Callidium F.

88 *Paleocallidium* Plav., *coriaceum* Payk.:

Sehr seltene boreomontane bis subalpine Art, von der nur Einzelfunde bekannt sind. Entwickelt sich in Fichte und Tanne. Juni/Juli.

"Einmal in Ulten (Schwienbacher) und 1 Ex. am Übergang von Durnholz nach Pens (Hellrigl)" nach GREDLER (1866), sowie Seit bei Bozen (Gdrl. 1873).

In Brixen einmal in einem Haus von GERSTENDÖRFER, sowie 1 ♀ der *a. cupripenne* Kriechb. (mit roten Schenkeln) am 14. VI. 1952 ebenfalls in einem Haus durch v. Peez gefunden.

89 *s. str., aeneum* Deg. : (= *cognatum* Laich., *dilatum* Payk. s. Gdrl.)

Diese eher seltene Art lebt an totem, vertrocknendem Nadel- und angeblich auch Laubholz, wo sie sich zwischen Rinde und Splint entwickelt. Es werden sowohl starkes Lagerholz, als auch dünne Äste angenommen. Verpuppt sich in einem (in Ästen zentralen) Hakengang im Holz. April/Juni.

Kommt nach GREDLER "auf dem Brenner, sehr selten (Ros.); bei Bozen, Sigmundskron und Kaltern auf Holz, im April (Gdrl.), bzw. Mai (Bert.); Welschnofen (Lipp); im Sarntal, z.B. am Weisshorn (Stud. Heiss) und Passeier

(Mstr.)" vor und hat eine ziemlich große Vertikalverbreitung von 250-1400 m (Gdrl.). Von Prof. Hellweger (n. Gerst.) in der Brixner Gegend "im Frühling einzeln auf Holz" gefunden.

Ich fand diese Art regelmäßig in Begleitung von *Monochamus saltuarius* Gebl. in 2-5 cm starken Fichtenästen; so z.B. bei Mauls, Mittewald und St. Andrä.

90⁺ *violaceum* L.: -Blauer Scheibenbock

An Fichtenholz auf Lagerplätzen im ganzen Gebiet Mai/Juli ziemlich häufig. Auch in Häusern, wo er aus eingelagertem Brennholz schlüpft.

Aus dem Pustertal von Innichen; am Gruber und Communberg (Gdrl.); Maria Saalen (Peez); ebenso wie aus dem Eisacktal: Sterzing (Knabl); Mauls (Peez), Mittewald (Hellr.); bei Brixen vom Talboden (Gdrl., Gerst.) über St. Andrä (Hellr.) bis zur Plose in 1800 m (Peez); dem Ritten (Hsm.) und dem ganzen Etschtal von Vintschgau (Gdrl.), über Hafling/Meran (Peez) nach Bozen (Gdrl.) und entlang der Mendelkette über Kaltern (BERTOLINI, 1899) bis hinunter nach Fennberg (Hsm.) nachgewiesen.

Pyrrhidium Fairm.

91 *sanguineum* L.: -roter Scheibenbock.

Diese Art entwickelt sich hauptsächlich in *Quercus* und *Castanea* und fehlt daher im Norden und in den höheren Lagen. Käfer April/Juni an Eichenklaftern.

Nach GREDLER in den Talferauen und an Holzlagerplätzen bei Bozen, von den ersten Apriltagen an (Glr., Hsm.). Auch in Weitental (Gdrl.) und Jenesien (Lampecht n. Gdrl. 1875).

A.v.Peez fing diese Art Anfang Mai in Anzahl beim "Steiger" in Meran an Eichenklaftern und beobachtete sie in Tschötsch bei Brixen an Edelkastanie.

Hylotrupes Serv.

92⁺ *baillus* L. -Hausbock

Das Befallsbild dieses gefährlichen Zerstörers von verbautem Nadelholz (*Pinus*, *Picea*) kann an Dachstuhlgebälk, sonnenbeschieneßen Holzwänden, Balkonen, Zäunen und Telegraphenstangen immer wieder festgestellt werden. Hingegen bekommt man die Käfer selber eher selten zu Gesicht. Juni/August.

Bei Mauls, ab 3.VI. an Holzlagerplätzen (Hellr., div.). Auch bei Mittewald, Vahrn (12.VIII.) und St. Andrä (Hellr.); Brixen (div.), Weidbruck (Hellr.); am Ritten, bei Ratzes, Bozen, Kaltern und Meran, Ulten, Passeier us. (Gdrl.) nachgewiesen und wohl nur in den höheren Lagen fehlend.

Anisarthron Redth.

93 *barbipes* Schrk.: (= *barbipes* Charp.)

Auch die systematische Stellung dieser Art ist sehr umstritten. Während verschiedene Autoren sie zu den *Asemini* (Reitter 1913, PICARD 1929) bzw. zu den *Aseminae* (PAULIAN & VILLIERS 1941, TEPPNER 1965) einreihen, stellen andere sie zu den *Callidini* (WINKLER 1929, PLAVILSTSHIKOV 1934, HEYROVSKY 1955, HARDE 1966).

Entwickelt sich in Stämmen verschiedener Laubhölzer, wie *Ulmus*, *Acer*, *Fraxinus* uns besonders *Aesculus hippocastanum*, wobei "lokal abgestorbene, morsche Stellen noch lebender Stämme" (TEPPNER, 1965) bevorzugt werden.

Nach GREDLER, der diese Art nur aus Weitental (Rederl.) und von der Umgebung Bozens, auf blühenden Sträuchern (Hsm., Gdrl.) kennt, äußerst selten.

Tatsächlich ist an neueren Funden nur 1 Ex. aus dem Naiftal bei Meran, am 29. VI. 1939 durch v. Peez bekannt.

In Brixen konnte ich lediglich sehr vereinzelt die unverkennbaren Ausfluglöcher an alten Wundstellen von Allee-Roßkastanien feststellen. Flugzeit Juni/Juli.

Trichoferus Woll.

(= *Hesperandrius* Rtt.: *Hesperophanes* Muls. pars)

94 cinereus Vill.: (= *nebulosus* Ol.)

Diese seltene mediterrane Art, welche sich nach DEMELT (1964) polyphag in verschiedenen Laubholzarten wie *Quercus*, *Populus*, *Juglans regia*, *Prunus amygdalina*, sowie *Ulmus* und *Ficus* entwickelt, war aus dem benachbarten Trentino schon verschiedentlich durch GREDLER bekannt; so z.B. "Wiederholt bei Campo in Judikarien (1866, Frapparti), Riva (1873, Dr. Modl); Rovereto (1878, Pilati)".

Scheint gerade noch in den südlichsten Teil unseres Gebietes einzustrahlen und wurde nach GERSTENDÖRFER (1931) "einmal in Eppan gefangen". Erscheinungszeit: Juli/August.

Plagionotus Muls.

95 detritus L.:

Dieser schöne, in abgestorbenen Eichen lebende Cerambycide, ist aus Südtirol nur von Tschars im Vintschgau (Stud. Platter n. Gdrl. 1868) bekannt geworden. Käfer Juni/Juli an gefällten Eichen. Ich habe ihn in Wien aber auch an stehenden dünnen Eichen gefunden und zwar am späten Nachmittag anfliegend und eifrig am Stamm auf und ablaufend.

96⁺ arcuatus L.: -Eichenwidderbock

Lebt an *Quercus*. Die Larven minieren zuerst unter der Rinde und gehen dann zur Verpuppung in einem Hakengang ins Holz, wodurch sie technischen Schaden verursachen. Die Käfer finden sich Mai/Juni regelmäßig auf gefällten Stämmen und Klaftern von Eichen, oft in größerer Anzahl.

Bei Brixen, besonders auf der Tschötscherheide, schon durch HELLWEGER bekannt; hier konnte auch ich Ende Mai/Anf. Juni 1966 an einer im Vorjahr gefällten Eiche ca. 50 Ex. fangen, bzw. aus den Puppenwiegen herausmeißeln. (Die durchwegs ausnehmend großen Stücke waren vergesellschaftet mit *Phymatodes testaceus* und *Chrysobothris affinis* (Buprestidae)).

GREDLER meldet diese Art Mitte Juni von Haslach bei Bozen (Hsm., Gdrl.); hier am benachbarten Virglberg von mir und A. v. Peez schon Anfang Mai in Anzahl auf Eichenklaftern gefunden, aber auch noch als Puppen aus dem Holz geschnitten.

Xylotrechus Chevr.

97 *rusticus* L.: (*Clytus liciatus* L.s. Gdrl.)

Von dieser sekundär an verschiedenen Laubhölzern (*Populus*, *Fagus*, *Betula*) lebenden Art fehlen neuere Funde. Nach PALM (1951) werden kränkelnde bzw. gefällte Stämme und Stöcke besonders von Aspen angegangen. Mai/Juni.

Nach GREDLER "auf Hollunder und Pappeln. Klobenstein (Hsm.); bei Atzwang im Eisacktal und Bozen, in manchen Jahren nicht sehr selten (Ros., Gdrl.)". Bei Kaltern (Bert. 1899). Selten auch in der Gegend von Brixen (Hellweger n. Gerst. 1931).

Clytus Laich.

98⁺ *arietis* L.: (= *gazella* F. sensu Gdrl.)

Eine eher häufige Art, die sich polyphag in verschiedenen Laubholzarten (hauptsächlich in trockenen Ästen), wie *Quercus*, *Castanea*, *Crataegus*, *Malus* usw. entwickelt und in Südtirol wohl nur in den höheren Lagen fehlt.

Aus dem Eisacktal von Sterzing (Knabl), Mauls und Grasstein (Hellr.) bekannt, ebenso bei Brixen (Gdrl., Gerst.) hauptsächlich auf der Tschötscherheide (Peez, Hellr.); am Laiener Ried bei Klausen auf Eichengebüschen (Hellr.); bei Bozen, Ende Mai auf *Cornus sanguinea* (Gdrl.); am Virgl (Hellr.).

Aus dem Sarntal (Gdrl.); auf der Mendel (Apetz); bei Tschars (Platter); Passeier auf Wiesenblumen (Mstr.); im unteren Etschtal (Gdrl.); im Ultental bei Bad Gfrill (Peez).

Die Käfer finden sich Mai/Juli auf Blüten, Eichengebüschen und sonnenbeschienenen Laubholzkläfern. Diese Art überwintert ebenso wie *Clytus laama* regelmäßig auch als Puppe (am Ende des mit Bohrmehl dicht verstopften Fraßganges nahe der Holzoberfläche). Die Puppenruhe ist auffallend lang; so meldet DEMELT (1964) eine Puppenruhe von 60-80 Tagen, ich beobachtete in einem Fall sogar über 100 Tage.

99⁺ *laama* Muls.:

Diese gebirgsbewohnende Art entwickelt sich hauptsächlich in Fichten (besonders im Stamm) und steigt höher auf als *C. arietis*, fehlt dafür in den Niederungen. Im allgemeinen recht selten, finden sich die Käfer Mai/Juli und ausnahmsweise auch noch im August auf Blüten der Bergwiesen (selten), vor allem aber auf Fichtenkläfern. Überwintert, wie ich des öfteren feststellen konnte, als Larve oder als Puppe (!), nie als Käfer. So ergab z.B. die Untersuchung einer stark von *Semanotus undatus* befallenen abgestorbenen Fichte bei St. Andrä/Brixen, Anfang November 1966 neben 14 Larven auch 9 überwinternde Puppen.

Diese Art wurde von Gredler erst 1897 von *C. arietis* unterschieden und nur von "Bozen, auf Triftholz aus dem Sarntal" erwähnt. Es dürfte sich daher auch manche in den früheren Publikationen gemachte Angabe auf *C. laama* beziehen, wie z.B. 1866 "in Passeier auf Fichten (Mstr.).

In den letzten Jahren wiederholt gefunden, aber immer selten. So rund 1 Dutzend Exemplare bei Mauls (Peez, Hellr.), mehrmals bei Brixen (Gerst.) und 1 Ex in Schalders auf Blüten (Peez). KNABL fing von Mai bis Anf. August 1909, drei Ex. bei Sterzing.

Cyrtoclytus Gglb.

100 capra Germ.:

In den mittleren Lagen sehr selten und nur lokal. Entwickelt sich in älteren, besonnten Erlenstöcken. Die Käfer finden sich nach WÖRNDLE im Mai/Juli an Erlen aber auch auf Blüten und an Buchenholz.

Nach GREDLER bei Bozen, Nals und in Ulten, vom Mai an (1870); ferner bei Montan am 20. Mai und angeblich auch bei Steinwend (im Schalderertal) zusammen mit *C. arietis* (1785). Neuere Funde sind mir nicht bekannt.

Clorophorus Chevr.

(*Clythantus* Thoms.)

101⁺ s.str., sartor Müll., m. infensus Plav. (= *Clytus massiliensis* L.).
Entwickelt sich in dürren Ästen von *Quercus* und *Castanea*. Die Käfer finden sich Juli/August (im Etschtal schon im Juni) auf Blüten und steigen nach GREDLER bis 1100 m Seehöhe auf.

Nach ROSENHAUER "Bei Brixen und durch das Eisacktal auf Wiesenblumen im Juligemein". Hier auch in den letzten Jahren im Juli/Aug. regelmäßig, aber nicht häufig wiedergefunden (Gerst., Peez, Hellr.), besonders an xerothermen Stellen, wie Tschötsch, Elvas, Neustift und Kranebitt.

Bei "Bozen, auf Umbelliferen häufig, bis Jenesien aufsteigend" (Gdlr.) und bei Kaltern (Bert.), hier schon im Juni (Ros., Hsm., Gdlr.). Ebenso im Lägertale, selten bei St. Leonhard (Mstr.) und im Untervintschgau (Gdlr.).

102 -, figuratus Scop. (= *Clytus plebejus* F. s. Gdlr.)

Lebt in den Ästen verschiedener Laubhölzer, besonders *Quercus* und *Castanea*. Erscheint schon früher als *C. sartor*, ist aber seltener als dieser. Die Käfer finden sich Mai/Juli auf Blüten von Umbelliferen, Heckenrosen, *Crataegus*, *Castanea* und *Quercus*.

Bei Brixen in der Mahr (Gerst.), in Tschötsch vom 31.V. (Peez) bis 2. VII. (Hellr.), aber immer nur vereinzelt. Nach GREDLER "um Bozen und den Kalterer See mit *C. sartor* auf blühenden Sträuchern gemein (Gdlr.). Oberbozen, Juli (Ausserer)". Auf der Mendel am 22.VI. und bei Meran am 15.VI. (Peez). In Passeier, selten (Mstr. n. Gdlr.).

103⁺ -, varius Müll. (= *Clytus verbasci* L., *ornatus* F. s. Gdlr.)
Diese schon von LAICHARTING aus "den Brixner und Bozner Gegenden auf Wollkraut" beschriebene Art, entwickelt sich in Ästen verschiedener abgestorbener Laubhölzer. Von mir aus *Tilia* und *Castanea* gezogen. Die Imagines erscheinen erst im Juli/August und besuchen Blüten von Umbelliferen, *Achillea* und Disteln. Neben der f. typ. selten auch die a. *viridicollis* Kr.

Von Brixen (Gerst., Peez, Hellr.) über Weidbruck (Hellr.), das Eisacktal, und von Untervintschgau (Gdlr., Perini 1958) das Etschtal abwärts, Kaltern (Bert.), allgemein verbreitet. Im nördlichen Teil des Gebietes aber nicht besonders häufig.

104 -, trifasciatus F.:

Diese schöne südliche Art entwickelt sich nach DEMELT in *Ononis natrix* (Heuhechel). Die Käfer finden sich im Juli an Blüten (Umbelliferen, *Achillea* usw.).

Schon von ROSENHAUER bei Terlan Mitte Juli auf "Schirmblumen" einmal genannt. Nach GREDLER (1866) mehr im wärmeren Etschtal. Bei Bozen nur sporadisch, häufiger um Kaltern in Weinbergen (Gdrl.) und bei Jenesien (Lampr.). Auch bei Lana und Völlan, am 16. Juli auf Wiesenblumen (Weis, n. Gdrl. 1873) bei Runkelstein, auf *Achillea millefolium*.

105 - *pilosus* Forst., ssp. *glabromaculatus* Gze.: (= *Clytus quadrupunctatus* F. s. Gdrl.)

Diese seltene südwesteuropäische Art, die sich in Zweigen von *Castanea* und *Quercus* entwickelt, ist in Südtirol nur durch Einzelfunde bekannt geworden. So nach GREDLER (1866 und 1882) bei "Leifers (Hinterwaldner), Kaltern (Gdrl.) und bei Meran (Treuinf. i. lit.)". Neuere Funde fehlen.

Käfer angeblich Juni/Juli auf Blüten (*Carduus*, *Umbellif.*).

Anaglyptus Muls.

106⁺ *mysticus* L.: Zierbock

Diese ziemlich hoch aufsteigende Art lebt polyphag an verschiedenen Laubhölzern, hauptsächlich an Ahorn und Ulme, aber auch auf *Alnus*, *Cra-taegus*, *Corylus* und verschiedenen Obstbäumen wie z.B. Kirsche. Die nach meinen Beobachtungen teilweise (ausnahmsweise?) schon im Herbst ausgebildeten, in der Puppenwiege überwinternden Käfer, finden sich Mai/Juni auf blühenden Sträuchern.

Auf dem Brenner in 1250 m Höhe (Gdrl.) und bei Sterzing (Gdrl., Knabl); Taufers (Weiler n. Gdrl.); Brixen auf *Lonicera* u.a. (Gdrl., Gerst., Peez), hier auch in Haselstöcken, und bis nach Klerant und St. Andrä aufsteigend in Kirsche (Peez, Hellr.).

Nach GREDLER "bei Bozen auf Eichen und Mispeln, schon im Frühjahr nicht selten (Hsm., Gelr.); bei Jenesien und Kollern (Gdrl.); im Passeier häufig (Mstr.)". Bei Kaltern (Bert.); im Vintschgau (Gdrl.) und bei St. Georgen/Meran im Mai (Peez).

Im allgemeinen nicht häufig. Selten vor allem die ab. *albofasciatus* Deg. (= *hieroglyphicus* Hbst.).

Purpuricenus Fisch.

107⁺ *kaehleri* L. m. *litoralis* Dep.: Blut- oder Purpurbock.

Die nördlichste Verbreitungsgrenze dieser mehr südlichen thermophilen Art in Südtirol, dürfte wohl die xerotherme Tschötscherheide bei Brixen sein, wo ich im Juni/Juli 1965 mehrere Ex. an Eichengebüsch fing. Von selben Biotop konnte ich diese Art in der Folge in Anzahl aus dünnen Eichen- und Kastanien-Schößlingen ex larva ziehen. Die Entwicklung ist nach meinen Beobachtungen mindestens zweijährig, wahrscheinlich sogar dreijährig.

Auch GERSTENDÖRFER (1931), hat den Purpurbock in der Brixener Gegend "auf Obst und anderen Laubbäumen" gefunden. A.v. Peez fing 1 Ex. am 28. VIII. 66 unter einem Aprikosenbaum. Bei Steg/Sarntal 1 Ex am 2.VII. 1950 (Forchermair).

GREDLER beschreibt ihn "auf Eichen, Weiden und Brombeeren im Juni und Juli" von der Bozner Gegend, z.B. von Runggelstein, am Griesner und Calvarienberg" nicht ganz selten früh morgens von Eichen zu schütteln". Noch bis Oberbozen, 1250 m aufsteigend (Gdlr.). Auch bei "Tiers (Lipp.), Naturns (Gdlr.) und Salurn, hier am Saft einer Weide (Ros.)" gefunden worden.

Im allgemeinen selten und wohl ausschließlich die *morpha litoralis* Dep., die von GREDLER als var. *boryi* Brull. (=ab. *cinctus* Villa) bezeichnet worden war.

V. LAMIINAE

Dorcadion Dalm.

Es ist noch nicht sicher geklärt, welche Arten dieser Gattung in Südtirol vorkommen. Neufunde liegen nicht vor und die Angaben GREDLERS und GERSTENDÖRFERS sind verwirrend, bzw. falsch.

(*aethiops* Scop. := *Lamia aethiops* Laich., = *D. morio* F. sensu Gdlr. Wurde nach GREDLER zwar angeblich "einmal in der Brixner Gegend gefunden (Laich.)" und auch "einmal in Haslach bei Bozen (Stud. Burgauner)", ist aber zu streichen, da diese ausgesprochen pontische Art unserem Faunengebiet wohl kaum angehört und es sich bei den genannten Exemplaren - falls die Angaben überhaupt stimmen - sicherlich um eingeschleppte Einzelstücke handeln dürfte).

108 *pedestre* Poda: (= *rufipes* L. (!) non F. sensu Gdlr.; *pedestre* L. Gdlr. pars).

a) Als "rufipes L." von GREDLER aus "der Trientner und Roveretaner Gegend nicht selten (Knoflach in Ex. , Zeni)" gemeldet, und unter diesem Namen auch in der Gredler-Sammlung steckend.

b) Als "pedestre L." von GREDLER "auf den Bergen bei Rovereto im Mai und Juni an dürren Plätzen häufig (Ros.)" genannt. Hingegen hat GREDLER fälschlicherweise auch LAICHARTINGS aus Bozen gemeldete *Lamia arenaria* hierherbezogen. Es kann aber als ziemlich sicher angenommen werden, daß es sich bei der Art LAICHARTINGS, der mit SCOPOLI ja persönlich bekannt war, tatsächlich um *arenarium* Scop. handelte.

c) GERSTENDÖRFER (1931, p. 231) meldet *pedestre* Poda zwar von Bozen, doch ist nicht ersichtlich, ob ihm diese Art von dort persönlich bekannt war oder ob es sich lediglich um eine Zitierung GREDLERS in Bezug auf die LAICHARTINGSche Angabe, also um *arenarium* Scop. handelt. In letzterem Falle wäre die Berichtigung des (GREDLERSchen) Autorennamens (= *pedestre* Linné) in *D. pedestre* Poda, mit anschließender wörtlicher Wiedergabe der Beschreibung REITTERS natürlich falsch.

Da diese Art sowohl aus der Venezia guilia, als auch verschiedentlich aus dem Trentino (Gdlr., Porta, u.a.) gemeldet ist, scheint es durchaus möglich, daß sie noch in den Südtiroler Gebieten einstrahlt. Ich besitze jedenfalls 1 Ex, das angeblich aus Eppan stammen soll (Dr. Schrentewein leg. - 1965 ?).

109 *arenarium* Scop.: (= *L. arenaria* Laich., = *D. pedestre* L.s. Gdlr., pars)

Diese Mittelmeerart, die ihr Hauptverbreitungsgebiet auf dem Balkan und der Italienhalbinsel hat, im Westen bis nach Savoien in Frankreich reicht, sowohl aus Nordistrien (DEMELT, 1964), der Venezia Giulia (PORTA, 1934; MÜLLER, 1949), als auch verschiedentlich aus dem Trentino (BERTOLINI, 1899) bekannt ist, reicht mit ihren nördlichsten Ausläufern möglicherweise noch ins untere Etschtal hinein.

Es liegt allerdings nur die schon oben erwähnte alte Angabe LAICHARTINGS vor, der diese Art aus Bozen meldet.

Parmena Latr.

110⁺ *balteus* L.. ssp. *unifasciata* Rossi

Diese mediterrane, eher seltene Art lebt polyphag an den verschiedensten Laubhölzern, wie *Hedera helix* (Efeu) und *Castanea*, ich habe sie aber auch aus trockenen Ästen von *Malus* (Zusammen mit *Pogonochaeus hispidulus* und *Rhopalopus clavipes*) erhalten. DEMELT (1964) hat sie aus *Corylus avellana* (Hasel) gezogen. Wie man sieht, hat sich das Tier schon weitgehend zu einer holzbrütenden Art spezialisiert, ohne allerdings seine nahe Verwandschaft zu den "Erbköcken" (Gatt. *Dordadion*) ganz verleugnen zu können. Der Käfer entwickelt sich nämlich auch in Wolfsmilch-Arten, und zieht sich zur Überwinterung gelegentlich sogar unter Steine zurück (so durch A.v.PEEZ in einem Kastanienhain bei Brixen im Februar und April gefunden).

Wie unglaublich weitläufig diese Art in ihren Ansprüchen ist, mag auch noch ein Versuch unterstreichen, bei dem es mir gelang, eine eingesetzte Junglarve (!) in frischem Fichtenholz (!) zur Aufzucht zu bringen.

Eine weitere Eigentümlichkeit dieser Art - sie zählt übrigens zu den Nachtieren - ist, daß die Käfer z. T. schon im August: September nach Demelt sogar schon im Juli, fertig ausgebildet in den schüsselförmigen Puppenwiegen unter der Rinde sitzen, als Imago überwintern, um dann im April/Mai zu erscheinen. Bei günstiger Witterung verlassen sie teilweise schon im Herbst ihre Puppenwiegen, wodurch eine zweite Generation vorgetäuscht wird.

Die Art wird schon von GREDLER (1866) angeführt: "Dies seltene, schöne Tier wurde hin und wieder in Südtirol gefunden, so beim Tunnel im Eggental auf Felsen, Ende Mai, in 3 Ex. (stud. Egger); um Bozen im Sandertale, Haslach und bei Seit auf *Corylus* oder tot unter Moos, ebenfalls im Mai (Gdlr.)". Weiters (1882) "von Hrn. Ludy auf Epheu im Afing gesammelt."

Auch in den letzten Jahren hat es verschiedene Einzelfunde gegeben. So in Elvas bei Brixen 4 Ex. unter Steinen (1954-1966, Peez); bei Weidbruck 7 Ex. aus abgestorbenen Apfelästen gezogen (1965/66, Hellr.).

Dorcatus Thoms.

111 *tristis* L.:(= *Morimus funestus* F. sensu Gdlr.: *funereus* Muls. s. Gerst.)

Diese mehr mediterrane Art, die sich in den unteren Stammteilen und Wurzelpartien verschiedener Laubhölzer (*Ficus*, *Salix*, *Morus*, *Ulmus* u.a.) entwickelt, reicht noch in den südlichen Teil des Faunengebietes herein und findet sich sehr vereinzelt in den Laubwäldern am Fuß der Mendelkette.

Während BERTOLINI (1899) zahlreiche Funde aus dem Trentino meldet, erwähnt GREDLER diese Art von Neumarkt und von Fondo (Ausserer) im benachbarten Nonsberg.

Die Käfer finden sich April/Juni am Fuß der Brutbäume. Überwintert als Imago (TASSO, 1964) und findet sich daher manchmal ähnlich wie *Parmena balteus* bereits im Winter unter Steinen oder loser Rinde.

Morimus serv.

112⁺ *asper* Sulz.: (= *lugubris* F. sensu Gdrl.)

Zusammen mit vorigem, aber etwas häufiger und weiter nach Norden vordringend. Entwickelt sich in Stöcken und anbrüchigen Stämmen von *Fagus*, *Populus*, *Salix* usw.; die Larven minieren plätzend unter der Rinde (grob-faseriges Genagsel!). Die Käfer finden sich April/Aug. am Fuß und Stamm der Brutbäume.

Nach GREDLER "von Bozen südlich: Gries, in Weingärten selten (Lampr.); an der Mendel hoch über den Buchenhöfen an Buchenstöcken, den 5. Juli; auch bei Kaltern; Stadt bei Auer im Mai (Gdrl.)".

Ein stattliches, aber wahrscheinlich mit Holz eingeschlepptes ♂, wurde von Herrn T. Kerer am 21. VII. 1953 bei einem Sägewerk in Brixen gefangen (coll. Peez).

Wie ich bei Zuchtvierungen mit Tieren aus dem Trentino (am Lago di Terlago fanden sich am 28. VII. 65 unter der Rinde einer alten Weide neben einigen frischentwickelten Imagines auch mehrere Puppen und Larven, von denen die letzte am 30. Sept. das Imaginalstadium erreichte) beobachten konnte, scheinen diejenigen Individuen, die erst im September ihre Entwicklung abschließen, als Imagines zu überwintern, was auch mit der frühen Erscheinungszeit (teilweise schon im April) übereinstimmen würde.

Anmerkung: Die umstrittene Art *M. funereus* Muls., die von verschiedenen Autoren (u.a. G. MÜLLER, 1949, p. 171) - wohl sehr zu Unrecht - mit *asper* Sulz. zu einer einzigen Art zusammengezogen wird, wurde bei uns noch nicht beobachtet.

Bei dem nach GERSTENDÖRFER (1931, p. 231) "in der Bozner Gegend vorkommenden *M. funereus* Muls.", dürfte es sich daher lediglich um eine irriige Interpretation von GREDLERS (1866, p. 386) *Morimus funestus* Fabr. (= *Dorcatypus tristis* L.) handeln.

Lamia F.

113 *textor* L.: - Weberbock

Diese an Wurzelstöcken von Weiden, seltener an denen von Pappeln und Erlen lebende Art, wird mit dem Zurückgehen der Auwälder immer seltener. Eine Bestätigung der alten Angaben GREDLERS "Taufers, auf Erlen (Gdrl.), Ritten, auf Pappeln (Hsm.); Klausen; Bozen, schon von Mitte April an sehr häufig; Meran an Weiden (Gdrl.); St. Leonhard (Mstr.); Vintschgau, Martell etc.", fehlt weitgehend.

GERSTENDÖRFER (1931) erwähnt diese Art aus der Brixner Gegend, während v. Peez einige Ex. bei Meran fand.

Die tragen Käfer sitzen mit Vorliebe an Weidentrieben, deren Rinde und Blätter sie fressen. April/Juli.

Monochamus Guer.⁺

114⁺ sartor F.: - Schneiderbock

Von Mitte Juni bis Ende Sept. an frischen Fichtenschlägen in den höheren Lagen wohl überall. Entwickelt sich in Fichte und Tanne, ausnahmsweise auch in Kiefer, wobei frisch abgestorbene, oder frisch gefällte, noch nicht ausgetrocknete Stämme bevorzugt werden. Wie bei allen *Monochamus* Arten, ist die Entwicklung an das Vorhandensein von Rinde gebunden, unter der die Larve einen Platzfraß verübt. Der Befall wird durch die in beträchtlicher Menge ausgeworfenen groben Bohrspäne kenntlich. Daneben legt die Larve auch noch einen tief ins Holzinnere führenden Gang an, in den sie sich bei Gefahr, zu den Häutungen und später zur Verpuppung zurückzieht.

Am Brenner (Ros., Peez), bei Mauls, Grasstein, Mittewald (Peez, Hellr.) regelmäßig an Holzschlägen. Auch an den Hängen des Brixner Talkessels (Kerer). Von GREDLER aus Bozen (wohl mit Holz eingeschleppt), Ulten (Ros., Hsm., Gdrl.); Passeier, gemein (Mstr.) und dem Martelltal (Fleischmann) gemeldet. Nach PORTA (1934) auch noch im Trentino.

115⁺ sutor L.: - Schusterbock

Zusammen mit vorigem den ganzen Sommer über an frischen Holzschlägen. Entwickelt sich in Fichten- und Kiefernstämmen.

Von Brennerbad (Peez), über Mauls, Mittewald (Peez, Hellr.), Schalders bei Vahrn (Gerst.), Brixen (Peez) und St. Andrä (Hellr.) bis Oberbozen (Gdrl.).

Von GREDLER auch noch aus Taufers, Oberstickl (Heiss), Trafoi und Gomagoi (Ros.), sowie aus Passeier (Mstr.) gemeldet und bis 1900 m aufsteigend.

116⁺ galloprovincialis Oliv., ssp. *pistor* Germ.

Dieser in Nordtirol nach WÖRNDLE (1950) "sehr selten und lokal" auftretende *Cerambycide* ist - obwohl für Südtirol neu - bei uns stellenweise nicht viel seltener als *sutor* oder *sartor*. Lebt im Gegensatz zu diesen aber hauptsächlich an Kiefern, wobei Wipfelstücke und stärkere Äste bevorzugt werden. Juni/September.

Ich fand diese Art im oberen Eisacktal regelmäßig an gefällten Kiefern (so z.B. 14.-28.VIII.1964 bei Grasstein 15 Ex., und 14.VII.-10.VIII.1966 bei Mittewald 16 Ex.). Diese Art wird sehr oft nicht erkannt und meist mit *sutor* L. verwechselt; in der GREDLER-Sammlung stecken einige Exemplare ohne Fundortangabe sogar unter *sartor* F.

Der bisher nördlichste Fundpunkt liegt im Eisacktal bei Mauls, am 1. - 13.VII. 66 zwei ♀♀ auf Kiefern-Fichtenkästner; (Hellr.); der südlichste liegt bei Fennberg im Etschtal, wo ich letztes Frühjahr in ca. 1000 m Seehöhe in abgebrochenen Kiefernwipfeln zahlreiche vorjährige Ausfluglöcher sowie die Überreste abgestorbener Ex. feststellen konnte. Die ersten Südtiroler Stücke mit Fundortangabe stammen aus Brixen: 1 riesiges ♂ am 3.VII. und 1 ♀ am 31. VII. 1946 (Peez).

⁺) Eine Monographie über Biologie und Ökologie der Gattung *Monochamus* Guér. - unter besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Arten - wird vom Verfasser gegenwärtig ausgearbeitet.

Diese Art dürfte aber wohl in allen Kiefern-Fichten-Mischwäldern des Gebietes anzutreffen sein.

117⁺ *saltuarius* Gebl.

Dieser seltene Bockkäfer, der sich in den unteren Ästen älterer Fichten entwickelt, konnte von mir 1965 bei Mauls im Obereisacktal erstmals für Südtirol nachgewiesen werden. Im Sommer 1966 konnte ich diese Art bei Mittewald sogar in Anzahl feststellen: an einem frischen Fichtenschlag fanden sich zahlreiche stark befallene Äste (kenntlich durch die runden Ausfluglöcher, bzw. durch die hervorquellenden Bohrspäne), von denen manchennoch mit Larvenbesetzt waren, in den Monaten Juli/August konnten an diesem Platz von mir 22 Imagines, durch von Peez 8 Ex gesammelt werden. Im Herbst 1966 konnte ich diese Art schließlich noch in St. Andrä bei Brixen nachweisen. Es fanden sich hier in den Ästen einer abgestorbenen, stark von *Semanotus undatus* befallenen Fichte, mehrere verpuppungsreife Larven, die ebenso wie die in Mittewald gefundenen Larven, erfolgreich zur Aufzucht gebracht werden konnten.

Die "Seltenheit" dieser Art, die übrigens auch für Italien neu sein dürfte (PORTA, 1934 - erwähnt sie nur aus Liburnien, dem Küstenland Illyriens zwischen Istrien und Dalmatien, und aus Kufstein in Nordtirol; während sie nach G. MÜLLER auch im Territorium von Fiume (Rieka) auf *Pinus* (?) festgestellt worden sein soll), beruht wohl hauptsächlich auf der großen Flüchtigkeit der Käfer und ihrer mehr verborgenen Lebensweise. Die Imagines halten sich mit Vorliebe an frischem Astreisig auf, wo sie schon schwer zu entdecken sind und sich bei Annäherung sofort fallen lassen. Sie verüben wie alle mitteleurop. *Monochamus* arten nach dem Schlüpfen einen ausgiebigen (!) Nadelfraß an den sich später (!) ein plätzender Rindenfraß anschließt. Im Unterschied zu den anderen *Monochamus* arten besuchen sie nur ausnahmsweise stärkeres gefälltes Holz und sind eher flugfaul. Auf Grund der von mir gemachten Beobachtungen und Stichprobenuntersuchungen, neige ich zur Ansicht, daß *saltuarius* im nördlichen Teil von Südtirol wohl in allen Fichtenwäldern zwischen 800-1000 m regelmäßig anzutreffen sein wird, wie ich überhaupt glaube, daß diese Art nicht annähernd so selten ist, wie ihr für Mitteleuropa nachgesagt wird. Ich möchte auch noch darauf hinweisen, daß *M. saltuarius* sehr oft nicht erkannt wird und man ihn auch in größeren Sammlungen mit den anderen *Monochamus* arten verwechselt findet; Schuld daran ist nicht zuletzt die mangelhafte Beschreibung REITTERS, der von zwei kleinen, gelben Fleckchen vor der Mitte des Hsch. und von einem längs der Mitte fast vollständig geteiltem, befilzten Schildchen spricht; in Wirklichkeit ist das Sch. aber meist ganz geteilt und auf dem Hsch. befinden sich in der Regel auch nach der Mitte zwei gelbe Fleckchen (also insgesamt vier).

Wie bei vielen "seltenen" Bockkäfern ist es auch hier erfolgversprechender, nicht nach dem Käfer selber, sondern nach seinem typischen Fraßbild in abgestorbenen Fichtenästen von 2-5 cm Ø zu suchen (am Baum oder am Boden), zumal *saltuarius* Gebl. von allen mitteleuropäischen *Monochamus* arten am leichtesten zu züchten ist, da er in Bezug auf die Holzfeuchtigkeit die geringsten Ansprüche stellt. Wie alle *Monochamus* arten, nagen auch die ♀ von *saltuarius* Eischlitze in die Rinde, in welche die Eier (meist) einzeln

eingeschoben werden. Die ausschlüpfenden Larven nagen unter der Rinde einen unregelmäßigen, grobfaserigen (!), stufig in den Splint eingreifenden Platzgang, der teilweise mit langfaserigen, groben Nagespänen verstopft ist. (Der regelmäßigt mit *saltuarius* vergesellschafterte "Erzfarbene Scheibenbock", *Callidium aeneum* Deg., nagt hingegen einen glatten, gleichmäßig tief in den Splint eingreifenden Platzgang; das Genagsel ist feinspäning.). Zur Verpuppung geht die Larve tief ins Holzinnere, wo sie einen Zentralgang anlegt, den sie hinter sich mit sehr groben Spänen dicht verstopft. Die ausschlüpfenden Käfer nagen sich durch ein kreisrundes Ausflugloch heraus. Da alle Monochamusarten relativ hohe Eizahlen haben, ist der Befall oft ziemlich dicht, so daß an Astbruchstücken von nur 1 m Länge ($\varnothing = 3,5$ cm) bis zu 14 Platzfraßgänge mit Larveneinbohrlöchern gezählt werden konnten. Die Ausfluglöcher sind natürlich nicht so zahlreich, da die Larven und Puppen durch Schlupfwespen, Raphididien und Spechte stark dezimiert werden; dennoch sind Äste mit 3 bis 5 Ausfluglöchern keine Seltenheit.

Mesosa Latr.

(*Haplocnemis* Gem.)

118⁺ s.str. ^{*)} *curculionides* L.

In den letzten Jahren konnte diese schöne Art, die zwar schon von ROSENHAUER aus "Lienz, im Juli an Erlenstämmen, selten" erwähnt wurde, die GREDLER aber nur bis Bozen bekannt war, wiederholt bis in den Brixner Talkessel nachgewiesen werden. *Mesosa curculionides* lebt an abgestorbenen Ästen verschiedener Laubholzarten, wie *Ficus*, *Juglans*, *Castanea*, *Fagus*, *Quercus*, *Ulmus*, *Tilia* und *Alnus*. Die Larve miniert und ernährt sich in der Bastschicht. Der Splint wird nur schwach und grobspäning geschrägt, hier wird auch die schüsselförmige Puppenwiege angelegt. Die Imagines erscheinen von Anfang Mai an und finden sich bis Juli, vereinzelt auch noch bis Ende August, Anfang September (!). Wie ich feststellen konnte, nährt sich der Käfer beim Ausbohren der Schlupflöcher von Rinde.

An Fundorten erwähnt GREDLER "Bozen, von Mitte April an in Feigenbäumen häufig (Gdlr.), bis Welschnofen aufsteigend (Lippert); Neumarkt (Gdlr.); Taschars (Platter)".

Nach GERSTENDÖRFER "bei Brixen nicht selten", wurde jedoch hier in den letzten Jahren nur mehr vereinzelt gefunden - so am 9.VI.48 (Peez) - bzw. aus Nußästen, die auch stark von *Saperda scalaris* bebrütet waren in mehreren Ex. gezogen: Aug./Sept. 1966 (Hellr.). A.v.Peez konnte diese Art auch in der "Naif" bei Meran - 2 Ex. am 27.VI.1939 - nachweisen und in Haslach bei Bozen wiederfinden - 13. Juni 54.

119⁺ *Aphelocnemis* Steph., ^{*)} *nebulosa* F.: (= *nubila* Oliv.)

*) Anmerk.: Auf Grund des völlig verschiedenen ökologischen Verhaltens der Larven von *Mesosa curculionides* L. und *nebulosa* F., welches auch Differenzierungen innerhalb des Verdauungssystems voraussetzt, erachte ich es für unumgänglich, diese zwei Arten zumindest getrennten Untergattungen zuzuordnen. Der unterschiedliche äußere Habitus der Imagines bestätigt zusätzlich die Berechtigung einer solchen Unterteilung.

Lebt oft an denselben Biotopen wie die vorige Art, an verschiedenen Laubhölzern, besonders *Castanea* und *Alnus*, aber auch *Corylus* und *Fagus*. Bevorzugt stärker verrottetes, durch Weißfäule schon stark angegriffenes Holz (besonders Äste) als curculionides. Die Larven minieren im Unterschied zur vorigen Art im Holzinneren (die Gänge sind mit ockerfarbigem, hart zusammengepresstem, mehligem Genagsel dicht verstopft, ihre Hauptnahrung dürfte Zellulose sein. Verpuppung immer im Holzinneren. Die Imagines nagen sich durch ein rundes Ausflugloch heraus.

Schon von ROSENHAUER aus Brixen "an dünnen Ästen der *Castanea vesca*" gemeldet. Während GERSTENDÖRFER (1931) ihn in Brixen nur einmal fand, konnte dieser Cerambycide in letzter Zeit wieder öfter nachgewiesen werden. So von März bis Ende April 1966 in Elvas und Tschötsch, neben mehreren Larven zwei überwinternde und 1 totes Ex. in Kastanienästen (Peez). Ich fand öfters frische Ausfluglöcher in ziemlich morschen Kastanienästen und Haselstrünken und erhielt die Art aus diesen Hölzern auch durch Zucht.

GREDLER beschreibt *nebulosa* von Bozen, wo sie in "Wäldern und Auen in manchen Jahren nicht ganz selten" sein soll und wo sie ebenfalls "aus Ästen der *Castanea* gezogen wurde. Auch in "Passeier mit vorigem, selten" (Mstr. n. Gdrl.).

Pogonochaeus Zett.

120⁺ s.str., *hispidulus* Pil.: (= *pilosus* F.s. Gdrl.)

Diese eher seltene Art, lebt polyphag an verschiedenen abgestorbenen Laubhölzern, wie *Quercus*, *Castanea*, *Juglans*, *Fagus*, *Corylus* und *Malus*. Überwintert wie alle *Pogonochaeus*arten teilweise als Jungkäfer in der Puppenwiege, um dann schon bald im Frühjahr zu erscheinen. Ein Teil der im Aug./Sept. bereits fertig entwickelten Käfer, kann bei günstiger Witterung auch noch im Frühherbst schlüpfen.

GREDLER (1866) hat wahrscheinlich mit *pilosus* Fabr. diese Art gemeint (während REITTER *pilosus* Fabr. als Synonym für *hispidus* L. angibt) und erwähnt sie von "Brixen (Ros.) und Bozen (Hsm. Gdrl.)".

Wurde in den letzten Jahren sehr vereinzelt bei Brixen gefunden und zwar in Tschötsch (30.V.50), Köstlahn (14.V.64) und in den Eisackauen, 17.I.58 (Peez). Auch bei St. Andrä und Weidbrück, hier mehrmals aus dünnen Ästen von *Corylus* und *Malus* gezogen, 1965/66 (Hellr.). Sonst noch aus Kaltern, 10.V.54 (Peez) bekannt.

121⁺ -, *hispidus* L.:

Ebenfalls nicht besonders häufig. Lebt wie vorige polyphag an Ästen verschiedener Laubhölzer. April/Oktober.

Nach ROSENHAUER "bei Brixen im Juli an dünnen Ästen der Kastanienbäume, selten". Von hier auch als *P. hispidus* Schr. von GERSTENDÖRFER erwähnt, und später von v. Peez in den Eisackauen (2.VI.50), in der Rienzschlucht (12.XI.57) und auf der Tschötscherheide (5.VII.66) gefunden. Bei St. Andrä (ca. 1000 m) konnten v. Peez und ich diese Art von Linde klopfen (16.IX.66), bzw. aus dünnern Lindenästen ziehen.

GREDLER nennt als weitere Fundorte "Albions im Eisacktal und Tiers, im

Mai; Bad Ratzes; Bozen, am 5. April in Haslach und gegen Sarntal, im Mai (Gdrl.); bei Welschnofen (Putzer) und Deutschnofen (Hellrigl); und bei Trent im Nonsberg (Ausserer)".

Von Haslach, 27.IV. - 13.VI.54 (Peez) und dem Virglberg bei Bozen, 17. V.64 (Hellr.), liegen auch neuere Funde vor.

122 - *perroudi* Muls.:

Im Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas, führt HORIZON (1951) diese mehr mediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet von Südeuropa bis Nordafrika reicht, auch für Südtirol an. Auch HARDE (1966) erwähnt *perroudi* Muls. als "an Fichten" lebende "südeuropäische Art, die aber bis Südtirol nachgewiesen ist."

DEMELT (1964) hat die Art noch in Nordistrien "aus *Pinus* ästen ex larva gezogen", PORTA (1934) meldet sie aus der Venezia Tridentina. Vermutlich nur in den südlichen Teil unseres Gebietes einstrahlend.

123⁺ *Pityphilus* Muls., *fasciculatus* Deg.: (= *fascicularis* Panz. s. Gdrl.)

In Südtirol die häufigste Art der Gattung. Lebt in dünneren Ästen von Kiefern und Fichten. Wie die Fraßbilder, die man allenthalben an Koniferenästen findet, hinreichend zeigen, ziemlich weit verbreitet und häufig. April/Oktober.

Von GREDLER aus "Taufers (Rederl.)-Bozen, wie um Kühnbach auf Föhren, im Eggen- und Sarntal nicht sehr gemein (Hsm., Gdrl.); in Passeier an Zäunen und Baumstämmen häufig (Mastr.); "sowie bei Steinegg (Gdrl. 1878) beschrieben. Von BERTOLINI aus Kaltern gemeldet.

Von Brixen aus Gereit (Gerst.), Vahrn, der Tschötscherheide am 2.V., Sarns am 21.IV. (Peez) und Neustift von 11.VII. - 20.VIII. (Hellr.) belegt. Auch im Obereisacktal von Burgum, am 9.VIII. (Knabl.), Mauls im Juni (Hellr.) und dem Brenner - bis nach Zirog (1900 m) aufsteigend - 30.VII.58 (Peez), nachgewiesen.

124⁺ - *decoratus* Fairm.:

Lebt wie voriger an absterbenden Fichten- und Föhrenästen. Diese für Südtirol neue Art ist aber ziemlich selten und bisher nur in wenigen Exemplaren aus der Umgebung von Brixen nachgewiesen. So aus Tschötsch am 8.VI.63 und 12.VIII.63 (Peez), sowie aus Köstlan, 1 Ex. aus *Pinus* gezogen, am 20.V.65 (Hellr.).

125 - *ovatus* Gze.: (= *ovalis* Gyll. s. Gdrl.)

Von dieser Art, die nach DEMELT (1964) polyphag sowohl in Laubhölzern, als auch in Nadelhölzern lebt, sind außer den Angaben GREDLERS, der Vorkommen aus "Welschnofen (Putzer); Haslach bei Bozen (Gdrl.) und auf dem Nonsberge, selten (Ausserer)" nennt, keine neuen Funde bekannt geworden. Erscheinungszeit April/Juli.

Acanthoderes Serv.

126⁺ *clavipes* Schrk.: (= *varius* Fabr. s. Gdrl.)

Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern, besonders in Erlen, Buchen, Nuß, Eiche, Kirsche, Apfel u.a. Die Larve miniert zwischen Rinde und Splint und verpuppt sich knapp unter der Holzoberfläche.

Die Käfer finden sich April/Aug. an Laubholzkläftern und Erlenstöcken, und sind ihrer guten Schutzfarbe wegen nur schwer zu sehen. Ziemlich weit verbreitet, aber nicht häufig.

Bei Mauls (Peez), Mittewald, Mitte Aug. (Hellr.), Brixen (Gerst.) und Weidbruck, Anfang Aug. (Hellr.). An letzterem Ort konnte ich diese Art einmal massenhaft aus armdicken lagernden Nußästen ziehen.

GREDLER nennt (1866) Funde aus: Taufers (Rederl.); dem Ritten (Hsmr.); Bozen, besonders in der Rodlerau im April/Mai häufig; bei Siebenbach im Ju-ni; im Überetsch, Gfrill und bei Salurn (Gdrl.); Tschars im Vintschgau (Platter); und (1873): in Ulten und bei Truden.

Acanthocinus Guer.

127⁺ *a edilis* L.: - Zimmermannsbock

In der montanen Zone an Holzlagerplätzen, besonders aber an frischen Kiefernstöcken, an denen die ♀ ihre Eier ablegen, im April häufig; vereinzelt noch bis Mitte Juni.

Ende Anf./Ang. Sept. erscheint dann die von vielen Autoren fälschlich als "doppelte Generation" gedeutete zweite Welle, bei der es sich lediglich um an und für sich überwinterungsbereite Tiere handelt, die durch günstige Witterung zu vorzeitigem Schlüpfen veranlaßt werden, die aber bereits eine mindestens 1-1 1/2-jährige (meist 2-jährige) Entwicklung durchgemacht haben. Dieses verfrühte Ausfliegen ist eine Erscheinung, die man bei *Lamia* inen, die als Imago überwintern, immer wieder beobachten kann (z.B. *Parmenabalteus*, *Pogonochaeus* spec. usw.). Nicht uninteressant ist auch, daß sich der Zimmermannsbock bei uns nur selten in einer Spanpolsterwiege unter der (dicken) Kiefernrinde oder aber direkt im Splint - nahe der Oberfläche - verpuppt. Hingegen habe ich ihn noch nie in einer Spanpolsterwiege zwischen Rinde und Splint gefunden.

Bei Mauls, Grasstein, Mittewald (Hellr.), Vahrn (Peez), Brixen und Umgebung bis über 1100 m aufsteigend (div.), von hier auch schon durch ROSEN-HAUER bekannt.

Bei Klobenstein und Bozen, im Nonsberg und Passeier (Gdrl.); auch bei Meran (Peez) und im Pustertal bei Kiens (Hellr.) nachgewiesen.

128 *reticulatus* Razm.: (= *Astynomus atomarius* F. s. Gdrl.)

Eine äußerst seltene Art, die an Kiefern und wohl auch Fichten (?) lebt und von der aus Südtirol bisher erst drei Exemplare bekannt geworden sind (April/Aug.).

"Einmal auf dem Übergang von Ulten nach Proveis im Nonsberg (ca. 1700 m) auf *Adenostyles* sitzend, am 3. Juli gefunden; St. Leonhard im Passeier (Gdrl.)".

Ein Ex wurde von Prof. HELLWEGER bei Klausen gefangen (GERST., 1931).

129⁺ *griseus* F.

Auch diese Art ist sehr selten und war bisher nur aus dem Pustertal durch Baron v. HAUSMANN - wahrscheinlich bei Antholz - bekannt (n. Gdrl.).

In der Folge wurde dieser boreomontane, sehr scheue Bockkäfer, der sich in Ästen von Fichte und Kiefer entwickelt (Erscheinungszeit Juni/Sept.), zwei-

mal auch in der Umgebung von Brixen gefunden; 1 Ex. wurde Prof. Hellweger von einem Studenten gebracht (GERST. 1931), ein weiteres Ex wurde von T. Kerer Mitte VII. 1951 an Brennholz in einem Hof der Stadt gefangen.

Im Sommer 1966 konnte ich diese Art auch bei Mittewald (auf einem frischen Fichten-Kiefernschlag) nachweisen: am frühen Nachmittag des 28.VII. ein Pärchen in Copula auf einem noch berindeten Fichtenstamm; ebenda am 10.VIII. ein ♀ beim Anflug auf einen Fichtenstamm beobachtet, aber nicht erbeutet; am 11.VIII. schließlich fing ich am gleichen Biotop, ebenfalls auf einem Fichtenstamm ein weiteres ♀. (Die lebend eingetragenen Tiere saßen tagsüber im Zwinger meist auf den beigegebenen Fichtenästen - es standen noch Kiefernäste und auch Stammstücke zur Auswahl herum und wurden erst am Abend lebhaft. Ich konnte zwar wiederholt eine Copula, jedoch keine Eiablage beobachten). Im folgenden Winter erhielt ich aus einem armdicken, dünnrindigen Kiefernzapfen 1 ♂ durch Zucht (vergesellschaftet mit *Ips acuminatus* und *Monoch. galloprov.*). Das grobfaserige Fraßbild unter der Rinde ähnelt dem von *M. galloprovincialis*.

Leiopus Serv.

130⁺ *nebulosus* L.: - Splintbock

Entwickelt sich in Ästen verschiedener harter Laubholzer, wie *Quercus*, *Castanea*, *Alnus* und *Corylus*, besonders aber in *Juglans*. Die Larve miniert zwischen Rinde und Splint, wo in der Regel auch die Puppenwiege angelegt wird (seltener in einer Höhlung knapp unter der Holzoberfläche). Käfer Ende April/Ende Aug. auf Laubholzkläfern nicht selten.

Obwohl die Käfer schon zeitig im Frühjahr erscheinen, findet die Verpuppung nach meinen Beobachtungen in der Regel im Frühjahr statt. Die Überwinterung als Jungkäfer in der Puppenwiege, wie sie z.B. HARDE (1966, p. 82) angibt, konnte ich nur ganz ausnahmsweise beobachten.

Neben der *forma typ.* (häufig) alle Übergänge bis zur *a. dissimilis* Pic (selten), bei der die helle Färbung vorherrscht und von den dunklen Querbinden nur mehr schmale Reste übrig sind.

Im Eisacktal bei Sterzing (Gdrl. 1878, Knabl 1909); Maut, Mittewald mehrmals noch Ende August (Hellr., Peez); Brixen (div.) hier auch schon von ROSENHAUER "an dünnen Ästen der *Castanea vesca* gemein" genannt; bei Weidbruck (Hellr.).

GREDLER erwähnt diese Art noch von Runggstein und der Rodlerau bei Bozen, ab Mai (Gdrl.); dem oberen Nonsberg (Ausserer), Passeier (Mstr.) und Ulten (Ros.).

Exocentrus Muls.

131⁺ *adspersus* Muls.:

Für Südtirol neue Art! Brütet polyphag in abgestorbenen Ästen und Zweigen verschiedener Laubholzer, vornehmlich *Quercus* und *Castanea*. Die Larve miniert in der Regel im Holzinneren, die Puppenwiege wird am Ende des Fraßganges nahe der Oberfläche angelegt. Erscheinungszeit: Mai/Juli.

Nur aus Brixen bekannt, wo ihn v. Peez am 17.VII.54 erstmals in der Stadtgärtnerei an dürem Reisig von Alleebäumen zusammen mit *lusitanus* L. und *punctipennis* Muls. fand.

Ab 25.V.65 von mir in Anzahl auf der Tschötscherheide zusammen mit *A nesthetis testacea* u. *Purpuricaenus kaehleri* ausdürren Stockausschlägen von *Quercus* und *Castanea* geschnitten und im folgenden Frühjahr massenhaft ex larva gezogen; ebenda zwischen 1.VI. - 22.VI. durch v. Peez und Verfasser verschiedentlich von Eichengebüsch gestreift.

Bestimmt viel weiter verbreitet und müßte m.E. an allen ähnlichen xero-thermen Biotopen des Querceto-Pinetums, besonders im Etschtale, anzutreffen sein.

132⁺ *lusitanus* L.: (= *balteatus* Schiödte et L. sensu Gdrl.)

Dieser kleine "Wimpernhornbock" entwickelt sich in abgestorbenen, meist glattrindigen Lindenästen, wo die Larve in der Regel im Bast miniert und sich erst zur Verpuppung ins Holz einbohrt. In seltenen Fällen, besonders in dünneren Ästen, konnte ich auch Fraßgänge im Holzinneren (wie bei *adspersus*) beobachten. Bei uns weitaus die häufigste Art der Gattung und ziemlich gemein. Mai/Aug.

Von GREDLER nur aus "Bozen und Umgebung", wie im Haslacher Walde, im Mai/Juni schon mehrmals gesammelt (Hsm., Gdrl.) und "aus Kaltern (Ausserer)" erwähnt, und von HELLWEGER bei Brixen "selten im Juni auf der Tschötscherheide" (n. GERST.) gefunden.

Bis vor wenigen Jahren zwar regelmäßig, aber nur vereinzelt in Brixen (30.VII. - 11.VIII.54) und Umgebung, so in den Eisackauen bei der Mahr, 3. VI.50, auf der Tschötscherheide, 21.VI.54 und bei St. Andrä, 3.VIII.63 gefunden (Peez). Ab dem Frühjahr 1965, nachdem ich begonnen hatte in großem Ausmaß abgestorbenes Holz zu untersuchen, stellte sich indes heraus, daß der Großteil aller abgestorbenen dünneren Lindenäste aus dem Brixner Talskessel von *lusitanus* mehr weniger stark befallen war. So konnten denn auch in den Jahren 1965/66 an die 200 Imagines aus befallenem Material v. Tschötsch und St. Andrä gezogen werden (Hellr., Peez).

133⁺ *punctipennis* Muls.:

Ebenfalls für Südtirol neu! Entwickelt sich in abgestorbenen Ästen von *Ulmus*. Bisher nur aus Brixen nachgewiesen und hier erstmals am 12.VII. - 11.VIII.1954 durch v. Peez an Ulmenreisig in der Stadtgärtnerei in 8 Ex gesammelt. Wurde dann erst wieder 1966 durch den Verfasser zwischen 30.VI. und 8.IX. in mäßiger Anzahl aus abgestorbenen Ulmenästen gezogen. Ende Juni/Anf. Sept.

Für diese Art gilt, wie für die beiden vorigen, daß sie wahrscheinlich viel weiter verbreitet sind, als die sporadischen Funde bisher haben vermuten lassen. Die seltenen Funde werden verständlich, wenn man bedenkt, daß dem flinken, durch ausgezeichnete Schutzfarben getarnten "Wimpernböckchen" von verschiedenen Autoren eine nächtliche Lebensweise zugeschrieben wird.

Oplosia Muls.

134 *fennica* Payk. (= *Liopus fennicus* Payk.)

Diese mehr der nördlichen Fauna (von ganz Mitteleuropa bis Skandinavien u. Finnland verbreitet) angehörende Art, ist in Südtirol nahe ihrer südlichen Verbreitungsgrenze (PORTA, 1934, meldet sie für Italien nur mehr aus dem Trentino).

Lebt an abgestorbenen Ästen alter Linden und erscheint Mai/Juli. Auch in

Nordtirol einige Male von Linden geklopft, bzw. an Lindenkläftern gefunden worden (WÖRNDLE, 1950).

In Südtirol wurde nach GREDLER "dies höchst seltene Tier, Ende Mai 1863 am Tunnel im Eggental auf einem Felsen gefunden (Stud. Niglutsch)".

S t e n i d e a M u l s.

(*Deroplia* Ros., *Blabintonotus* Wollast.)

135 *genei* Arag.: (= *foudrasi* Muls.)

Von dieser seltenen, mehr südlichen Art, die sich nach DEMELT (1964) in abgestorbenen Eichenästen entwickelt, sind mir nur die alten Angaben GREDLERS, wonach diese Art "wiederholter Malen von Studenten an der Mauer des Kirchleins in Haslach bei Bozen aufgefunden wurde, Juni und November (!)" bekannt. Erscheinungszeit März/Juni. Überwintert vermutlich als Käfer.

A n e s t h e t i s M u l s.

136⁺ *testacea* F.:

In Südtirol stellenweise nicht selten. Ich habe diese Art in Tschötsch bei Brixen frisch entwickelt Mitte Mai 1965 massenhaft aus dürren Zweigen der *Castanea vesca* und *Quercus* (in denen die Larve in einem Zentralgang miniert) herausgeschnitten und Ende Mai in Anzahl von Eichengebüschen geklopft. (Entwickelt sich nach WÖRNDLE auch in Ästen von *Juglans regia*).

Schon ROSENHAUER kannte diese Art von Brixen, im Juli an dürrem Kastanienreisig. Auch GERSTENDÖRFER (1931) nennt Funde aus Tschötsch; ebenso v. Peez (6.VI.-20.VII.), der sie außerdem in Köstlahn und schon am 2. Mai bei Schrambach gefunden hat.

GREDLER beschreibt diese Art von "Bozen und Umgebung", wo sie auch in neuester Zeit von v. Peez wieder gefunden wurde (am 17. V. 64 am Virglberge von blühenden Mannaeschen gestreift). Ebenso "bei Welschnofen (Lippert), Schloß Langegg, bei Gandegg und Stadl auf Eichen, vom Mai bis Juli ziemlich selten; Kalditsch, auf dürren Kastanienästen; Ende Juli (Gdrl.); Passeier auf Wiesenblumen (Mstr.); Tschars im Vintschgau (Platter)".

C a l a m o b i u s Guer.

137 *filum* Rossi

Eine mehr südliche Art, die sich in verschiedenen wilden Graminaceen, nach TASSI (1964) auch in Kulturgetreide wie Roggen und Hafer entwickelt. Die Verpuppung erfolgt nach HARDE (1966) in der Erde. Erscheinungszeit (Mai/Juli). Bis-her aus Südtirol nicht bekannt, konnte neuerdings ein aus Meran stammendes Exemplar dieser zierlichen Art durch v. PEEZ in der Sammlung des Museums von Trient aufgespürt werden.

A g a p a n t h i a Serv.

138 *dahli* Richt.: (= *lineatocollis* Marsh. nec Don., *cardui* F.s. Gdrl.).

Dieser schöne an verschiedenen Disteln (*Onopordon*, *Cirsium*, *Carduus*), aber auch auf Compositen und Umbelliferen lebende *Cerambycide*, den GREDLER von "Nauders und Bozen sehr selten (Gdrl.)" erwähnt und den schon

LAICHARTING "öfters auf Disteln gefangen" haben soll, wurde seither nicht wieder gefunden. Das angebliche Vorkommen in Nauders bezweifle ich allerdings, da m.E. diese Art nur in den unteren Teil des Etschtals einstrahlt, allenfalls noch bis Meran reichen könnte.

In der Sammlung GREDLERS befindet sich ein richtig bestimmtes Exemplar (= *cardui* F.) ohne Fundortzettel. (Mitte Mai/Mitte Juli).

Diese Art ist nach PORTA (1934) in ganz Italien verbreitet.

139 *villosoviridescens* Deg.: (= *angusticollis* Schh. sensu Gdrl.)
Ähnlich wie vorige, lebt auch diese Art an verschiedenen niederen Pflanzen, wie Umbelliferen, Compositen, Urticaceen und Enziangewächsen. Mai/August.

Nach GREDLER "in der Rodlerau bei Bozen auf *Cirsium arvense* nicht selten, Ende April (Hsmr., Gdrl.); Mariaberg, Ende Juli auf *Aconitum* (Gdrl.)".

Auch hier fehlen neuere Funde. (Mehrere als *angusticollis* F. bezeichnete Ex. ohne Fundangabe in coll. Gdrl.).

140 *cardui* L. (= *suturalis* F.)

Entwickelt sich wie die vorigen in den Stengeln verschiedener niederen Pflanzen, so in Compositen, Umbelliferen (*Heracleum*), *Asphodelus*, *Valeriana*, *Chrysanthemum* und *Senecio*, vor allem aber in verschiedenen Disteln (*Carduus*).

Die Käfer finden sich im Mai/Juni auf Stengeln und Blättern der Brutpflanzen.

GREDLER kannte diese Art aus Südtirol nur von "Salurn (Frapp.)" während aus dem benachbarten Trentino verschiedene Funde bekannt sind. A.v.Peez fing 1 Ex. am 30.V.1939 in Meran.

Saperda F.

141⁺ *Anaera* Muls, *carcharias* L. : - Großer Pappelbock.

In Südtirol ziemlich verbreitet, wenn auch nicht gerade häufig. Mit der *forma typica*, aber viel seltener, auch die *a. griseascens* Muls.

Entwickelt sich in noch saftführenden Stämmen und dickeren Ästen von *Populus*, deren Holz die Larven mit ihren großen Gängen kreuz und quer durchziehen. Schwächere Stämme reagieren auf den Befall mit starken Anschwellungen. Nach VITE (1952) überliegen die Juli/August in die Bastschicht abgelegten, starkschaligen Eier bis zum Mai des folgenden Jahres. Die Imagines verüben einen Reifungsfraß an den Blättern; tagsüber sitzen die Tiere ruhig an Ästen und Blättern. Das Schwärmen erfolgt erst am Abend, wobei die Käfer auch ans Licht kommen. Juni/September.

Aus Brixen schon von GERSTENDÖRFER (1931) beschrieben. Wird hier regelmäßig, aber immer nur vereinzelt gefunden. So bei St. Andrä, Mitte Juni 1966, 1 frischentwickeltes ♂, sowie mehrere Puppen und Altlarven in den Puppenwiegen in Zitterpappel (Hellr.). Auch bei Albeins an Aspen (Hellr.) und Anfang Sept. noch einige Ex. an Pyramidenpappeln in Brixen (Peez).

Durch GREDLER auch aus Lajen bei Klausen; Bozen und den umliegenden Mittelgebirgen wie Ritten und Oberbozen, Seis, Kollern und Deutschnofen (Gdrl.);

aus dem Sarntal (Kiniger); um Meran (Setari) und St. Leonhard im Passeier (Mstr.) sowie dem unteren Etschtal (Zen) bekannt.

Anmerk.: In den von *carcharias* befallenen Stämmen fand ich öfters auch einen starken Besatz an *Cossus cossus* - Raupen (deren Gänge sind ähnlich, aber angedunkelt) und mußte bei Zuchtversuchen mehrmals feststellen, wie diese (auch ältere) Pappelbock-Larven überfielen und auffrassen.

142 *similis* Laich.: (= *phoca* Fröhlich sensu Gdlr.)

Auch von dieser viel selteneren Art, die sich wie vorige in Pappeln, aber auch in Weiden (*Salix caprea*) entwickelt, sind einige Funde bekannt geworden, so "durch Dr. Setari aus Meran und von Senale im Nonsberg. Ausserer sammelte ihn Ende Sept. bei Kaltern, Hellrigl bei Sarnthein" (GREDLER).

143⁺ *Compsidia* Muls., *populnea* L.: - Kleiner Pappelbock

An jungen Aspen (*Populus tremula*), deren Triebe an den Befallsstellen knotig anschwellen, ab Ende Mai wohl im ganzen Gebiet häufig. Auch diese Art kann sich nur in saftfrischem Substrat entwickeln und befällt außer *Populus* nach TASSI (1964) auch *Salix* und *Betulus*.

Im Eisacktal konnte ich einen der 2-jährigen Generation entsprechenden Erscheinungszyklus beobachten.

So ergab Mitte Mai 1965 die Untersuchung einer größeren Anzahl von Zweiggallen, neben etwa zwei Dutzend fertigen Imagines und einer größeren Menge an Tönnchen von Raupenfliegen (die neben den Spechten die Larven am meisten dezimieren), nur sehr wenige Larven. Außerdem wurde eine ganze Anzahl Käfer an Pappelgebüsch gefangen.

Im Mai 1966 war es dann gerade umgekehrt: obwohl eine weit größere Anzahl von Gallen untersucht wurde, fanden sich fast ausschließlich 1-jährige Larven, nur vereinzelt Raupenfliegentönnchen und lediglich 2 Imagines. Im Freiland wurde kein einziger Käfer beobachtet. Obwohl die Suche auch noch im Juni fortgesetzt wurde, konnten nur sehr vereinzelt frische Ausfluglöcher - im Gegensatz zu den zahlreichen im Vorjahr beobachteten - entdeckt werden. Das untersuchte Material stammte von beiden Brixner Talhängen, von Vahrn und von Mittewald.

Im ganzen Eisacktal: Sterzing (29.VI., Knabl), Mauls, Mittewald, Vahrn (Hellr.), Brixen 25.IV. - 21.VI. (div.); Klausen und Albions; St. Ulrich in Gröden (Gdlr.); Welschnofen (Putzer); Bozen, im Juni auf Birken (!) gegen Runkelstein und bei Oberbozen (Hsm., Gedlr.); auf der Mendel und bei Kaltern (BERT.).

Ebenso in Taufers (Rederl. n. Gdlr.); Passeier: St. Leonhard (Mstr.); St. Georg/Meran (Peez) usw. nachgewiesen.

144⁺ *s.str., scalaris* L.:

In Südtirol nach *S. populnea* die häufigste Art der Gattung. Die Larve miniert - wie es für die Vertreter dieser Untergattung typisch ist - in der Bastschicht abgestorbener Äste und Stämme verschiedener Laubhölzer, wie *Juglans*, *Prunus*, *Populus*, *Salix*, *Alnus*, *Corylus* usw., wobei der Splint nur schwach geschürft wird. Verpuppt sich wie alle *Saperda*-Arten erst im Frühjahr. Beim Bau der Puppenwiege, welche in der Regel im Holzinneren angelegt wird, konnte ich drei verschiedene Methoden beobachten:

- 1.) **Hakengang**: Wird in der Regel mehr weniger knapp, höchstens aber 2-3 cm tief unter der Holzoberfläche angelegt. Die Larve dreht sich vor der Verpuppung um.
- 2.) **U-Gang**: der Hakengang führt an seinem Ende wieder nach oben, wobei die Holzoberfläche aber in den seltensten Fällen erreicht wird (in diesem Fall sind nicht nur das Einbohrloch, sondern auch das zukünftige Ausflugloch mit groben Spänen verstopft). Larve dreht sich meist nicht um.
- 3.) **Transversalgang**: im Unterschied zu obigen, welche sich nie weit von der Holzoberfläche entfernen, führt dieser Gang quer durch den ganzen Ast und ist auf einem Großteil seiner Länge mit groben Spänen verstopft. Die Puppenwiege wird auch hier mehr weniger knapp unter der Holzoberfläche angelegt, erreicht diese aber nie. Die Larve dreht sich nicht um, der Käfer bohrt sich durch ein kreisrundes Ausflugloch heraus. Interessanterweise finden sich alle drei Gangtypen auch an ein und demselben Ast! Flugzeit Mai/September.

Die Art ist im ganzen Gebiet, vom Brenner (Schlüsseljoch - Kippenbergleg.), das Eisacktal über Sterzing (2.VIII. auf Erlen - KNABL), Mittewald (10. VIII. - 7.IX.) und Vahrn (Hellr.), Brixen (Gdrl., Gerst.) und Umgebung ab Anfang Mai (Peez, Hellr.); Klausen, Ratzes und Welschnofen (Gdrl.), am Ritten auf *Sambarus* (Hsm.) bis nach Bozen, wo sie am "Bozner Boden auf *Salix alba* var. *vitellina* im Mai gemein ist" verbreitet.

Auch aus dem ganzen Etschtal von Schnals (Gamper n. Gdrl.); St. Georgen bei Meran, am 21.VI. (Peez), überall im Passeier auf Haselstauden und Kastanienbäumen (Mstr. n. Gdrl.); in Ulten um das Mitterbad nicht selten (Gdrl. 1870), bis ins untere Etschtal (Zeni); ebenso wie aus dem Pustertal: Taufers, Weitental (Gdrl.) und Rodeneck am 30.V. (Peez) nachgewiesen.

Im Freiland zwar nicht besonders häufig, habe ich im Eisacktal doch noch kaum einen Nußbaum gefunden, dessen abgestorbene Äste nicht das typische Fraßbild mit den runden Ausfluglöchern, bzw. minierende Larven aufgewiesen hätten. Brütet auch gerne unter der Rinde abgestorbener Kirschbäume. Das Substrat darf aber in allen Fällen nicht zu stark ausgetrocknet sein.

Mit der Art, aber viel seltener auch die *m. niethammeri* Pod. (Oberseite weißlich, Unterseite gelbgrün tomentiert), welche ich immer nur an Erlen gefunden habe (hauptsächlich im Obereisacktal), während ich aus *Juglans*, woraus ich *S. scalaris* in großer Anzahl züchten konnte, immer nur die gelblich tomentierte Form erhielt.

145 *punctata* L.:

Diese sehr seltene, schöne Art entwickelt sich in Ulmen. Lebensweise wahrscheinlich ähnlich der von *octopunctata* Scop.

Aus Südtirol lediglich durch GREDLER, der sie "nur in der Umgebung von Bozen, auf Pappeln und Linden einige Male zu Gesicht bekam" und durch Prof. Hellweger (n. GERST.), von dem sie "bei Meran auf *Celtis* gefunden" wurde, bekannt. (Mai/Juli).⁺⁾

^{+) Anmerk.:} Den Angaben GREDLERS zufolge scheint diese Art nicht nur an *Ulmus* zu leben. Eine Verwechslung mit den ähnlichen Arten *octopunctata* Scop. und *perforata* Pall. ist wohl auszuschließen, da diese GREDLER bekannt waren.

146⁺ *octopunctata* Scop.: (= *punctata* Laich., *tremulae* F.s. Gdrl.) Entwickelt sich in absterbenden Ästen und Stämmen von Linden und Aspen. Auf blühenden Linden Ende Mai/Ende Juli nicht häufig.

Bei Brixen schon von Prof. Hellweger auf Linden an der Lüsnerstraße gefunden (Gerst.), später durch v. Peez in der Rienzschlucht 1 Ex. am 9.VII. 1955, und durch den Verfasser auf der Tschötscherheide 1 ♂ am 14.V.65 wiedergefunden, galt diese Art bisher eigentlich als recht selten. Angeregt durch einen Fund bei St. Andrä (900 m), wo v. Peez und ich, zwischen 6.VII. 24. VII. 65, zehn Exemplare von einer alten, blühenden Linde streiften, ergab eine nähere Untersuchung zahlreicher älterer Linden auf dem ganzen Talhang von Brixen, daß fast jeder dickere abgestorbene Ast, sowie jedes dürre Wipfelstück mehr oder weniger stark durch *octopunctata* befallen war. Manche Kronenteile waren mit hunderten (!) von alten Ausfluglöchern förmlich durchsiebt (der Befall war meist nur auf eine Stammhälfte beschränkt, so daß die Bäume überlebten, und m.E. eine Folge von Sonnenbrand oder Blitzschlag). Aus eingetragenen Ästen konnte ich über zwei Dutzend Ex. ziehen, darunter auch die a. 6 - *punctata* Fleischer (mit erloschenen Apikalmakeln).

Die Larve miniert hauptsächlich im Bast (welcher nicht zu ausgetrocknet sein darf), erst kurz bevor sie ins Holz geht, um sich in einen oberflächennahen Hakengang zu verpuppen, wird der Splint schwach geschürft (manehmal findet die Verpuppung aber auch in einer Höhlung im Bast statt). Die Puppenwiege wird schon im Herbst angelegt, die Verpuppung erfolgt erst im Frühjahr. Die Generation ist 1 - 2 jährig.

GREDLER beschreibt diese Art noch vom "Ritten und bei Oberbozen auf Linden (Hsm., Gdrl.); bei Eppan und Kreut (Gdrl.)".

Tetrops Steph.
(= *Polyposia* Muls.)

147 *praeusta* L.: - Pflaumenböckchen.

Weit verbreitet, aber nicht gerade häufig im April/Juni auf blühenden Sträuchern (Schlehen, *Rhamnus* usw.) und Bäumen (Obstbäume, *Castanea*). Entwickelt sich in dünneren Ästen von *Prunus*, *Pirus*, *Crataegus* und *Rosa*; die Larven miniieren unter der Rinde. Öfters bei Brixen, besonders auf der Tschötscherheide Mai/Juni (Peez), auch in den Eisackauen am 12.V., in Elvas, am 25.IV. und bis über St. Andrä aufsteigend. 8.V. (Peez). Am Virgl bei Bozen, am 6.V. (Peez). Pfarrer KNABL nennt diese Art vom 24.V. - 28.VI. 1909 aus Sterzing.

Die im Folgenden zitierten Angaben GREDLERS gelten nur mit Vorbehalt, da GREDLER *praeusta* L. von *starcki* Chvr. nicht unterschieden hat. "Schon zeitig im Frühjahr auf *Prunus*-Arten, bis 1250 m aufsteigend. Bei Bruneck (Oberhammer); Bozen und Umgebung, wie Gries und St. Georgen, Kollern usw., auch im Grase, auf Weiden (bei Kaltern, St. Pauls etc.) und auf *Spiraea aruncus* (Hsm., Gdrl.); St. Florian; Proveis (Gdrl.); St. Leonhard im Passeier auf Weiden (Mstr.)."

GREDLER erwähnt auch ein kleines Ex. ohne Makel der Flügeldecke (= a. *inapicalis* Pic.); dieses Stück befindet sich heute noch in seiner Sammlung.

148 *starcki* Chevr.:

Für Südtirol neue Art! Erstmals vom Verfasser bei Brixen nachgewiesen. Lebt ähnlich wie vorige und zusammen mit dieser, bevorzugt aber *Fraxinus*.

Am 18.V.1964 auf der Tschötscherheide bei Brixen in 3 Ex. von blühender Mannaesche (*Fraxinus ornus*) gestreift, u. z. 1 Ex. der *forma typ.* und 2 Ex. der *a. pseudopraeusta* Müll. (DEMELT vid.), bei denen der dunkle Seitenstreif der Flügeldecken fehlt.

Diese Art ist nach WÖRNDLE (1950, p.300) in Nordtirol häufiger als *praeusta* L., während aus Italien Meldungen aus der Venezia Giulia vorliegen (MÜLLER, PORTA).

Stenostola Muls.

149⁺) *dubia* Laich.: (= *nigripes* Gyll., *tiliae* Küst., *ferrea* Schr. sensu Reitt. Kuhnt, Gglb.)

Von LAICHARTING als *Saperda dubia* beschrieben, lebt diese seltene Art hauptsächlich an *Tilia*, vermutlich aber auch *Salix* (WÖRNDLE) und *Corylus* (TASSI).

Bevorzugt nach meinen Beobachtungen etwa daumendicke abgestorbene Äste von Linde (unter deren aufspringender Rinde die Larve im Bast miniert, um sich dann in einem oft tief liegenden Hakengang im Frühjahr zu verpuppen) und findet sich im Mai und Juni an Lindengebüsch.

Im Eisacktal in der Umgebung von Brixen bei Unter-Mellaun 2 Exemplare am 31.V.63 und am 12.V.64 von Linde gestreift (Peez); bei Ober-Mellaun am 13.V.66 mehrere lebende Exemplare aus Lindenästen, die zahlreiche frische und ältere Ausfluglöcher aufweisen, geschnitten (Hellr.). Einmal aus einem armdicken Lindenstamme aus St. Andrä, der stark von *Saperda octopunctata* und *Exocentrus lusitanus* bebrütet war, gezogen.

Es handelt sich bei diesen Funden um den ersten einwandfreien Nachweis von *dubia* Laich. (= Körper schwarz; Fld. sehr grob punktiert, mit deutlichem grünlichbläulichem, metallischem Glanz) für Südtirol, während die von GREDLER beschriebene *Stenostola* zwar heute nicht mehr sicher identifizierbar, wahrscheinlich aber *ferrea* Schrl. ist.

150 *ferrea* Schrk.: (= *nigripes* Fbr. sensu Reitt., Kuhnt. Gglb.)

Seltener als *dubia* Laich., entwickelt sich wie diese in abgestorbenen Lindenästen, nach DEMELT (1964) auch in Hasel. Käfer Mai/Juli an Lindengebüsch.

Von WÖRNDLE (1950) vereinzelt aus Nordtirol gemeldet. GREDLER erwähnt 1866 eine *Stenostola nigripes* Fabr. "auf *Populus tremulae* ziemlich selten", von "Bozen (Gdlr.); im oberen Nonsberg (Lampr.) und in Vistrad auf Gras, bei 1500 m (Mstr.)", gibt allerdings als Synonym *S. dubia* Schrk. und bezeichnet seine *nigripes* Fabr. als deren Synonym; als neuen Fundort gibt er Cavalese (Gbz.) an.

Wenn ich auch persönlich der Überzeugung bin, daß *S. ferrea* Schrk. in Südtirol vorkommt, und daß GREDLER hier tatsächlich diese Art gemeint hat und *dubia* Laich. fälschlich als Synonym angibt, so steht eine Bestätigung dieser Ansichten noch aus.

Oberea Muls.

151 linearis L.: Haselbock

In Südtirol nur sehr vereinzelt auf *Corylus* und *Juglans* nachgewiesen, deren vorjährige Triebe befallen werden. Nach VITE (1952) aber auch auf Erle, Ulme und Weißbuche. Die Larve miniert in einem Zentralgang. Flugzeit Mai/Juli.

Bei Brixen "einzel in der Mahr und bei St. Andrä" von Prof. Hellweger (n. GERST.) und einmal am 18.VII.54 in der Rienzschlucht an Hasel von A. v. Peez gesammelt.

Sonst nur noch aus "Haslach bei Bozen, im Frühjahr (Hsm., Gdrl.) und St. Leonhard im Passeier auf Walnußbäumen sehr selten (Mstr.)", sowie "wiederholt bei Kaltern" (BERTOLINI) bekannt.

152 oculata L.: - Rothalsiger Weidenbock.

Wohl im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten. Befallen werden lebende Triebe und dünnere Stämmchen vor allem breitblättriger, lebender Weiden, in denen die Larven (ähnlich der vorigen Art) einen oft ziemlich langen Zentralgang nagen. Die Käfer finden sich Juni/Aug. an Blättern von Weidengebüsch.

Im Eisacktal öfters bei Mauls und Mittewald (Hellr.); ebenso bei Sterzing, im Juli (Knabl); Brixen (Gerst.), hier an den Talhängen bis Tschötsch, 21. VI. - 17.VIII. (Hellr., Peez), Mellaun, am 14.VIII. (Peez) und Walder im Lüsental, am 19.VII. bis 19.VIII. (Hellr.) aufsteigend.

Nach GREDLER bei "Klausen und Bozen, im Juni auf Weiden gemein (Ros., Hsm., Gdrl.)", auch aus "Welschnofen (Lippert); Passeier (Mstr.) und Täufers (Rederl.)" bekannt.

153 pedemontana Chevrol.:(= melanura Gdrl.; pupillata var. pedemontana Chevr. sensu Gdrl.)

Von GREDLER anfänglich für eine neue Art gehalten und als solche beschrieben ("Die Käfer v. Passeier" II. Heft p. 67-69), wurde dieses Tier später nur mehr durch Baron v. Tiesenhausen Ende Mai in 18 Exemplaren bei Moritzing / Bozen "auf einem ihm fremden Strauch mit grünlichen Blüten (vermutlich *Rhamnus carthartica*)" gefangen (GREDLER, 1882 und 1898), sowie durch Pfarrer Knabl bei Sterzing, am 2.VI.1909 ein Pärchen auf *Lonicera*, und 1 ♂ am 27.VI. bei Thurnburg erbeutet.

154 pupillata Gyll.:(= pupillata Schh.s.Gdrl.).

Von Juni bis Ende August auf *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), aber sehr selten und bisher nur aus dem wärmeren Etschtal nachgewiesen.

Bei Meran (Setari n. Gdrl.), Girmian und Bozen (Gdrl.), sowie 1 Ex. am 26. VIII. 63 auf der Mendel am Mte. Roen von A. v. Peez gesammelt.

Phytoecia Muls.

155 Musaria Thoms., nigripes Voet: (= affinis Panz.s.Gdrl.)

Diese seltene, mehr montane Art, die über ganz Europa, im Kaukasus und in Sibirien verbreitet ist, entwickelt sich im Stengel von Umbelliferen (*Chaerophyllum*).

Aus der Venezia Tridentina (PORTA, 1934) und Venezia Giulia (MÜLLER, 1949) sicher nachgewiesen, wurde diese Art nach GREDLER (1866) von Dr. Setari auch bei Meran gefangen. (Mai/Juli).

156 *s.str., pustulata* Schrk. (= *lineola* Fabr. s. Gdrl.)

Diese mehr mediterrane Art war aus unserem Gebiet schon LAICHARTING bekannt. Lebt nach TASSI (1964) an Compositen und Umbelliferen (*Achillea*, *Chrysanthemum*, *Pyrethrum*). April/Juli.

Im Eisacktal noch nicht nachgewiesen. Die bisher nördlichsten Fundorte sind Passeier (Gdrl.) und Lana, 1 Ex. am 18. V. 1950 (Peez); häufiger dann ab Bozen. Hier am Fagen auf Hecken (Hsm.) und bei Moritzing.

In Leifers am 7. V. 1926 durch Santer gefangen (coll. Peez) und schließlich bei Sigmundskron von GREDLER öfters schon im April gestreift.

157 *-, icterica* Schall. (= *ephippium* Fabr. s. Gdrl.)

Entwickelt sich nach REITTER in den Wurzeln von *Pastinaca sativa* und *Daucus carota*, nach DEMELT (1964) auch an *Pimpinella*. Mai/Juni.

GREDLER erwähnt diese Art von "Terlan, am 8. Juni" und von "Bozen, wo sie auf den sogen. Rosswiesen im Grase und auf Weiden nicht selten (Hsm., Gdrl.)" gewesen sein soll.

158 *-, nigricornis* F. (= *solidaginis* Bach s. Gdrl.)

Diese nicht häufige, aber wahrscheinlich ziemlich weitverbreitete Art, lebt auf *Tanacetum solidago* (Rainfarn) und *Artemisia*, in deren Stengeln sie sich auch entwickelt. Erscheinungszeit Mai/Juli.

Aus dem Eisacktal bei Grasstein, am 12. VI. 66 ein Ex. der *a. solidaginis* Bach. Auf Grashalm angeflogen (Hellr.); ein weiteres Ex. am 15. VI. von Weide gestreift (Peez); aus Milland bei Brixen in den letzten 5 Jahren zwischen 31. V. - 11. VII. sechs Ex. der *forma typ.* durch v. Peez und 1 Ex. von mir an Rainfarn gestreift.

Nach GREDLER bei "Bozen, hinter St. Anton auf Sträuchern im Mai nicht selten (Gdrl.). Auch bei Welschnofen (Lipp.) und im Passeier auf Gras (Gdrl.) sowie Taufers (Notiz ohne Belegexemplar)".

159 *-, coerulea* Scop. (= *rufimana* Schrk. s. Gdrl.)

Entwickelt sich in Kreuzblütlern. Käfer Mai/Juni an den Brutpflanzen.

Von dieser thermophilen, mehr südlichen Art, wußte schon GREDLER (1866) nichts anderes zu berichten, als daß sie "nach ROSENHAUER im südlichen Tirol sehr selten" sei.

Da PORTA (1934) sie auch aus dem Trentino meldet, kann es stimmen, daß sie noch bis in den südlichsten Teil des Gebietes einstrahlt.

160 *Opsilia* Muls., *coerulescens* Scop. (= *virescens* F. s. Gdrl.)

Die häufigste Art der Gattung und wahrscheinlich im ganzen Gebiet verbreitet. Lebt vor allem an *Echium*, aber auch an *Anchusa*, *Lithospermum* und *Lycopsis*. Die Käfer finden sich Mitte Mai bis Ende Juli an den Stengeln und Blättern der Brutpflanzen sitzend (gute Schutzfarbe!), wo sie um die Mittagszeit bei Sonnenschein diese niedrig umschwärmen (im Unterschied zu einigen anderen Arten dieser Gattung, die erst gegen Abend lebhaft werden).

Bei Brixen in der Hachl (Hellweger) und bei Neustift an Echium (Natternkopf) im Juni durchaus nicht selten (Peez, Hellr.). Mit der forma typ., aber viel seltener, fand ich auch die a. obscura Bris. (die hingegen nach PORTA in Sizilien häufiger als die Stammform ist).

Die Art war schon ROSENHAUSER aus Villa (im Gadertal?) Mitte Mai, auf Echium häufig, bekannt. HAUSMANN und GREDLER fingen sie ebenfalls auf Echium am Etsch - und Eisackdamm bei Bozen. GREDLER meldet sie (1875) auch aus dem Passeier (Lr. i. lit.).

A N H A N G

Verzeichnis einiger in Südtirol noch zu erwartender Arten.

1 *Stenocorus quercus* Götz.

Wärmeliebende Art. Käfer IV. - VI. auf blühenden Sträuchern in Lichtungen von Eichenwäldern. Möglicherweise im Etschtal südlich von Bozen.

Nach PORTA (1934) auch im Trentino und Veneto. GREDLER (1866) meldet zwar ein durch Dr. Setari in Ulten gesammeltes schwarzes ♀, doch schien mir die Art durch diesen Einzelfund nicht sicher genug belegt, zumal GREDLER das Ex. scheinbar nicht einmal selbst gesehen hat, und eine Verwechslung mit *St. medianus* L. nicht auszuschließen ist.

2 *Evodinus borealis* Gyll.

Boeroalpine Art. Käfer V. - VII. auf Blüten: Larven wahrscheinlich in Kiefer (HARDE).

Von PORTA (1934) für Italien nur aus den Tridentiner Alpen gemeldet. Eventuell im südlichen Teil unseres Gebietes.

3 *Acmaeops marginata* F.

Im südlichen Mitteleuropa tritt diese (mehr nord-östliche) Art nur lokal und verhältnismäßig selten auf. Käfer an heißen Tagen Mitte Mai/Mitte Juni an Kiefernkläfern.

Von DEMELT (1960) aus Kärnten, von WÖRNDLE (1950) aus Nordtirol (Hall und Ötz) und von MÜLLER (1953) aus der Venezia Giulia gemeldet. Könnte noch nach Südtirol einstrahlen.

4 *Grammoptera ustulata* Schall.

Diese von PORTA (1934) aus ganz Italien gemeldete Art, entwickelt sich in abgestorbenen Ästen verschiedener Laubhölzer (*Quercus*, *Tilia* u. a.). Käfer IV. - VI. auf Blüten (*Crataegus*, *Cornus*, *Rosaceen* u. a.) aber selten. Könnte im südlichen Teil des Gebietes vorkommen.

5 *Nivellia sanguinosa* Gyll.

Diese sehr seltene boreoalpine Art wurde in den letzten Jahren verschiedentlich in Nordtirol gefunden. Käfer VI. - VII. auf Blüten. Möglicherweise auch im Obereisacktal.

6 *Strangalia pubescens* F.

Über Süd- und Mitteleuropa lokal verbreitete montane Art. Entwickelt sich in Nadelholz. Käfer VI. - VIII. auf Blüten.

Sowohl aus Nordtirol (GREDLER und WÖRNDLE) verschiedentlich, besonders im Gebiete der Kalkalpen, wie auch aus der Venezia Giulia (PORTA, 1934) gemeldet. Dürfte bei uns kaum fehlen.

7 *Strangalis aethiops* Poda.

Entwickelt sich in Laubhölzern. Käfer V. - VII. auf Blüten und Erlen (WÖRNDLE) in Au-Wiesen, Sowohl aus Nordtirol (WÖRNDLE), allerdings nicht häufig u. nur lokal, als auch aus dem Trentino und der Venezia Giulia (PORTA, 1934) gemeldet. In Südtirol sicherlich vorkommend.

Von GREDLER auch schon als *Strangalia atra* F. "nach Rosenhauer bei Brixen auf Schirmblumen, im Juli ziemlich häufig" gemeldet. Da diese Art in der sehr gut durchforschten Brixner Gegend seither nie mehr gefunden wurde, scheint diese Angabe ROSENHAUERS unglaublich und die Art konnte daher nicht ins Verzeichnis aufgenommen werden.

8 *Strangalia arcuata* Panz.

Diese weit verbreitete, aber meist seltene Art entwickelt sich in Nadelholz, gelegentlich auch in Laubholz. Käfer VI. - VII. auf Blüten (HARDE).

Sowohl aus Nordtirol, selten (WÖRNDLE) und von dort schon GREDLER bekannt (= *St. annularis* F.), wie auch aus dem Trentino (PORTA, 1934) gemeldet. Dürfte bei uns kaum fehlen.

9 *Necydalis ulmi* Chevr.

Diese sehr seltene Art entwickelt sich in alten Buchen, Ulmen und Eichen. Die Käfer VI. - VII. an den Brutbäumen.

Von PORTA (1934) aus dem Trentino und der Venezia Giulia gemeldet. GREDLER (1866) "erhielt ihn durch Stud. Magnoni von Segno im Nonsberg" (= *abbreviatus* Panz.)

Müßte in den Laubwäldern der Mendelkette anzutreffen sein.

10 *Molorchus marmottani* Bris.

Süd- bis Mitteleuropa. Überall sehr sporadisch und sehr selten. Käfer Mai/ Juni auf Blüten und dürrer Reisig. Larve in trockenen Kiefern Zweigen (HARDE), vermutlich auch an Laubhölzern.

Von BERTOLINI (1899) mehrmals bei Trient und bei Madrano im Juni auf einer Rebe gefangen.

11 *Nathrius* (= *Leptidea*) *brevipennis* Muls.

Mehr mediterrane Art, die in den Zweigen verschiedener Laubholzarten, wie *Cornus sanguinea*, *Salix viminalis*, *Prunus amygdalus* u.a. (DEMELT 1964) lebt. Oft zusammen mit *Gracilia minuta* in Weidenkörben auftretend und mit Obstkörben aus dem Süden nach Mitteleuropa eingeschleppt, wie z.B. in Nordtirol (WÖRNDLE, 1950) und Deutschland (HORION, 1935) Erscheinungszeit VI. - VII.

Von PORTA (1934) sowohl aus dem Trentino, als auch der Venezia Giulia gemeldet.

12 *Obrium cantharinum* L.

Diese im allgemeinen recht seltene Art entwickelt sich in anbrüchigen Laubhölzern, nach TEPPNER (1965) besonders in dickeren Stämmen und Ästen von *Populus tremula*. Die schattenliebenden Käfer finden sich Juni/Juli auf Blüten (Spiräen, Himbeeren u.a.).

Von BERTOLINI (1899) im Trentino gefunden und möglicherweise auch bei uns vorkommend.

13 *Rhopalopus hungaricus* Hbst.

In Mitteleuropa montan, selten. Entwickelt sich hauptsächlich in *Acer*. Käfer Juni/Juli an den Brutbäumen oder auf Blüten. Vereinzelte Funde in Nordtirol (WÖRNDLE). Auch aus dem Trentino und der Venezia Giulia gemeldet (PORTA, 1934).

Müßte bei Fennberg (Etschtal) und vielleicht auch im Pustertal zu finden sein.

14 *Rhopalopus spinicornis* Ab.

Diese in Mitteleuropa sehr sporadisch auftretende Art, entwickelt sich in Eichenästen. Käfer V. - VII. auf Blüten und an den Brutbäumen.

Von PORTA (1934) aus dem Trentino gemeldet. Könnte im unteren Etschtal, wo es noch stärkere Eichen gibt, zu finden sein.

15 *Rhopalopus macropus* Germ.

In Mitteleuropa meist einzeln. Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern (Eichen!), wobei scheinbar dünneres Material bevorzugt wird (Äste, Zweige). Käfer Juni/Juli an den Brutbäumen, oder in deren Nähe auf Blüten. Ebenfalls aus dem Trentino gemeldet.

16 *Phymatodes lividus* Rossi.

Südeuropa: in Mitteleuropa selten, wohl oft mit Verpackungsmaterial eingeschleppt. Entwickelt sich introckenen Ästen verschiedener Laubhölzer (*Quercus*, *Castanea* etc.). Käfer IV. - VI. in der Dämmerung (HARDE). - Nach PORTA (1934) in ganz Italien.

17 *Trichoferus* Woll. (= *Hesperandrius* Rtt.) sp.

Außer dem von Süden in unser Gebiet einstrahlenden *T. cinereus* Vill., dürfte im unteren Etschtal noch die eine oder andere der Arten: *griseus* F., *fasciculatus* Fald., *pallidus* Ol. anzutreffen sein. Diese Arten leben meist polyphag an verschiedenen Laubhölzern, besonders *Quercus*, *Ulmus*, *Acer*, *Ficus* u.a. Erscheinungszeit Juli/Aug. Teilweise nächtliche Lebensweise.

18 *Xylotrechus arvicola* Oliv.

Diese seltene Art entwickelt sich in *Quercus*, *Fagus*, *Tilia* u.a., nach HARDE vor allem in Sauerkirsche (*Prunus acida*). Käfer Juni/Juli an den Brutbäumen.

Nach BERTOLINI (1899) von Graf Eccheli in Cembra gefunden.

19 *Clytus rhamni* Germ.

Eine mehr südliche Art, die sich in verschiedenen Sträuchern wie *Prunus mahaleb*, *Pistacia lentiscus* u.a. entwickelt. Käfer Mai/Juli auf Blüten von Umbelliferen.

GREDLER (1866) meldet "ein tiroler Ex. ohne nähere Angabe seines Vorkommens". - Möglicherweise im unteren Etschtal.

20 *Plagionotus floralis* Pall.

Diese thermophile Art entwickelt sich in den Stengeln niederer Pflanzen (Luzerne *Euphorbia gerardiana*). Die Käfer sind eifrige Blütenbesucher und finden sich Mai/Juli vornehmlich auf *Achillea* und *Chrysanthemum*.

Von GREDLER (1866) zahlreich bei Segno im Nonsberg (Magnoni leg.) und bei Rovereto auf Schirmblumen sehr selten (Ros.) gemeldet. Nach BERTOLINI (1899) auch im Cembatal.

Dürfte im südl. Etschtal, vielleicht sogar bis Meran vorkommen.

21 *Neoclytus acuminatus* F.

Diese um die Jahrhundertwende aus Nordamerika eingeschleppte Art hat sich in Italien schon weitgehend eingebürgert und ist nach PORTA (1959) im Norden schon bis zum Veneto vorgedrungen. Dürfte in absehbarer Zeit auch unser Gebiet erreichen.

Entwickelt sich in verschiedenen Laubhölzern. Die Käfer sind von Mai an aus Reisighaufen zu klopfen.

22 *Saperda perforata* Pall.

Diese sehr seltene Art entwickelt sich in *Populus tremula*. Käfer Juni/Aug. an den Brutbäumen. Das Schwärmen erfolgt nach HARDE am Abend, wobei die Käfer auch ans Licht kommen.

Von PORTA (1934) aus dem Trentino gemeldet. GREDLER (1866) schreibt: "von dieser seltenen Art (= *seydlii* Fröhl.), befindet sich ein kleines aber sehr ausgesprochenes Tiroler Ex. in des Verf. Sammlung."

23 *Menesia bipunctata* Zoubk.

Südeuropa und südliches Mitteleuropa, hier meist selten. Die Larve entwickelt sich in Ästen von Faulbaum, Kreuzdorn und Nußbaum. Käfer Mai/Juni an den Brutpflanzen.

Von GREDLER (1866) aus Osttirol gemeldet: "bei Lienz, um die Stauden von *Rhamnus frangula* herumfliegend, im Juni häufig (Ros.)". Nach PORTA (1934) kommt diese Art auch im Trentino und der Venezia Giulia vor. Kann daher sowohl im unteren Etschtal, als auch im oberen Pustertal vermutet werden.

24 *Oberea euphorbiae* Germ.

Ebenfalls mehr südliche Art. Entwickelt sich in den Stengeln von Wolfsmilch (*Euphorbia palustris* und *cyparissias*). Käfer Mai/Juli an den Brutpflanzen (HARDE).

GREDLER (1866) schreibt in einer Anmerkung: "finde ich unter meinen Notizen als Tiroler verzeichnet, vermag aber dermal keine nähere Auskunft zu geben. PORTA erwähnt sie vom Trentino.

25 *Oberea erythrocephala* Schrk.

Im südlichen Mitteleuropa. Entwickelt sich in den Stengeln verschiedener

Wolfsmilcharten (*E. cyparissias*). Verpuppung in den Wurzeln. Käfer Mai-Juli an den Brutpflanzen (HARDE).

GREDLER (1866) erwähnt diese Art aus Campo in Judikarien, wo sie durch P.v.Frappi gesammelt wurde. Nach Bertolini (1899) auch verschiedentlich bei Rovereto gefunden.

26 *Phytoecia cylindrica* L.

Entwickelt sich in den Stengeln verschiedener Umbelliferen (*Chaerophyllum aureum*); nach FIORI (1947) auch schädlich an *Daucus carota*, in deren Wurzeln die Larve miniert. Käfer Ende April-Juli auf Blüten (*Anthriscus silvestris*, Schafgarbe u.a.).

Sowohl in Nordtirol (WÖRNDLE, 1950) als auch im Trentino (BERTOLINI 1899, PORTA 1934) verschiedentlich nachgewiesen. Dürfte bei uns kaum fehlen.

27 *Phytoecia virgula* Charp.

Diese ziemlich seltene Art, entwickelt sich in den Stengeln verschiedener krautiger Pflanzen, wie *Chrysanthemum*, *Artemisia* und *Daucus*. Käfer Mai/Juni an den Brutpflanzen.

Könnte im Etschtal zusammen mit *pustulata* Schrk. anzutreffen sein. Von PORTA (1934) aus dem Trentino genannt.

Systematische Übersicht der behandelten Gattungen.

I. Unterfamilie: *Prioninae*

	Prionini	Seite
1. <i>Prionus</i> Geoffr.	9	
Callipogonini		
2. <i>Ergates</i> Ser.	10	
3. <i>Megopis</i> Serv. (<i>Aegosoma</i> Serv.)	10	
Anacolini		
4. <i>Tragosoma</i> Serv.	11	

II. Unterfamilie: *A seminae*

	Spondylini	
5. <i>Spondylis</i> F.	11	
Asemini		
6. <i>Asemum</i> Eschz.	11	
7. <i>Criocephalus</i> Muls.	12	
8. <i>Tetropium</i> Kirby	12	
Saphanini		
9. <i>Saphanus</i> Serv.	13	

III. Unterfamilie: Lepturinae

	Seite
Vesperini	
10. <i>Vesperus</i> Latr.	14
Stenocorini	
11. <i>Rhamnusium</i> Latr.	14
12. <i>Rhagium</i> F.	15
13. <i>Toxotus</i> Zett. (<i>Oxymirus</i> Muls.)	16
14. <i>Stenocorus</i> Bat. (<i>Stenochorus</i> F.)	16
15. <i>Pachyta</i> Zett.	17
16. <i>Evodinus</i> Lec.	18
17. <i>Gaurotes</i> Lec.	18
18. <i>Acmaeops</i> Lec.	19
19. <i>Pidonia</i> Muls.	20
Lepturini	
20. <i>Cornumutila</i> Letz. (<i>Letzneria</i> Kraatz.)	20
21. ⁺ <i>Nivellia</i> Muls.	61
22. <i>Cortodera</i> Muls.	21
23. <i>Grammoptera</i> Serv.	21
24. <i>Alosterna</i> Muls.	22
25. <i>Leptura</i> L.	22
26. <i>Judolia</i> Muls.	25
27. <i>Strangalia</i> Serv.	26

IV. Unterfamilie: Cerambycinae

Necydalini	
28. <i>Necydalis</i> L.	28
Molorchini	
29. <i>Molorchus</i> F. (<i>Caenoptera</i> Thoms.)	29
30. <i>Stenopterus</i> Illig.	29
31. <i>Callimellum</i> Strand (<i>Callimus</i> Muls.)	29
Psebiini	
32. ⁺ <i>Nathrius</i> Breth. (<i>Leptidea</i> Muls.)	62
Obriini	
33. <i>Obrium</i> Curt.	29
Graciliini	
34. <i>Gracilia</i> Serv.	30
35. <i>Penichroa</i> Steph.	30
Deilini	
36. <i>Deilus</i> Serv.	30
Cerambycini	
37. <i>Cerambyx</i> L.	30

	Callichromini	Seite
38. <i>Aromia</i> Serv.	32	
	Rosaliini	
39. <i>Rosalia</i> Serv.	32	
	Callidiini	
40. <i>Rhopalopus</i> Muls.	32	
41. <i>Pronocera</i> Motsch.	33	
42. <i>Leioderes</i> Redtb.	33	
43. <i>Phymatodes</i> Muls.	34	
44. <i>Semanotus</i> Muls.	35	
45. <i>Callidium</i> F.	36	
46. <i>Pyrrhidium</i> Fairm.	37	
47. <i>Hylotrupes</i> Serv.	37	
48. <i>Anisarthron</i> Redtb.	37	
	Hesperophanini	
49. <i>Trichoferus</i> Woll. (<i>Hesperandrius</i> Rtt.)	38	
	Clytini	
50. <i>Plagionotus</i> Muls.	38	
51. <i>Xylotrechus</i> Chevr.	39	
52. <i>Clytus</i> Laich.	39	
53. <i>Cyrtoclytus</i> Gglb.	40	
54. <i>Chlorophorus</i> Chevr. (<i>Clytanthus</i> Thoms.)	40	
55. ⁺ <i>Neoclytus</i> Thoms. (<i>Plagitmesus</i> Motsch.)	64	
56. <i>Anaglyptus</i> Muls.	41	
	Stenaspini	
57. <i>Purpuricenus</i> Germ.	41	
	V. Unterfamilie: Lamiinae	
	Dorcadionini	
58. <i>Dorcadion</i> Dalm.	42	
59. <i>Parmena</i> Latr.	43	
60. <i>Dorcatypus</i> Thoms.	43	
	Lamiini	
61. <i>Morimus</i> Serv.	44	
62. <i>Lamia</i> F.	44	
	Monochamini	
63. <i>Monochamus</i> Guér.	45	
	Mesosini	
64. <i>Mesosa</i> Latr. (<i>Haplocnemia</i> auct.)	47	
	Pogonocherini	
65. <i>Pogonocherus</i> Zett. (<i>Pogonochaerus</i> Gemm.)	48	

	Acanthoderini	Seite
66. <i>Acanthoderes</i> Serv.	49	
Acanthocinini		
67. <i>Acanthocinus</i> Guér.	50	
68. <i>Leiopus</i> Serv.	51	
69. <i>Exocentrus</i> Muls.	51	
Apodasyini		
70. <i>Oplosia</i> Muls. (<i>Hoplosia</i> Fairm.)	52	
71. <i>Stenidea</i> Muls. (<i>Deroplia</i> Rosenh.)	53	
72. <i>Anaesthetis</i> Muls.	53	
Hippopsini		
73. <i>Calamobius</i> Guér.	53	
Agapanthiini		
74. <i>Agapanthia</i> Serv.	53	
Saperdini		
75. <i>Saperda</i> F.	54	
76. ⁺ <i>Menesia</i> Muls.	64	
Tetropini		
77. <i>Tetrops</i> Steph.	57	
Phytoeciini		
78. <i>Stenostola</i> Muls.	58	
79. <i>Oberea</i> Muls.	59	
80. <i>Phytoecia</i> Muls.	59	

LITERATURNACHWEIS

- BECKER, G., 1950. Bestimmung von Insektenfraßschäden an Nadelholz. - Zeitschrift angew. Entom. 31, p.275 ff.
- BERTOLINI, St. de, 1899. I coelotteri del Trentino. - Firenze.
- BREUNING, St., v. 1942/44. Etudes sur les lamiaires (Col. Ceramb.). - Novitates Entomologicae, Suppl. 3, fasc. 123-128. - Paris.
- BROWN, W. J., 1959. Taxonomic problems with closely related species. - Ann. Rev. of Entomology, 4, p. 77-98.
- BUTOVITSCH, V., 1939. Zur Kenntnis der Paarung, Eiablage und Ernährung der Cerambyciden. - Entom. Tidskrift, p.206 ff.
- DEMELT, C. V., 1956. Beitrag zur Biologie von *Monochamus*. - Entom. Bl., 52, p. 40-42.
1957. Interessante Beobachtungen am Bockkäfer *Tragosoma depsarium* L. in Kärnten. - Carinthia II., 67, p.139-143.
1960. Drei für Kärnten neue Cerambyciden-Arten (Grammoptera variegata Germ., *Acmaeops marginata* F., *Oplosia fennica* Payk.). - Carinthia II., 70. bzw. 150. Jhg., 1, p.178-181.

- DEMELT, C.V. & SCHURMANN, P., 1964. Die Cerambyciden fauna von Istrien. - *Ztschr. d. Arb. G. Österreich. Ent.* 16 Jhg., 1-3, p. 26-43.
- DUFFY, E.A.J., 1953. A monograph of the immature stages of British and imported timber beetles (Cerambycidae). - London.
- FIORI, 1947. *Phytoecia cylindrica* L. - *Boll. Isti. Entom. Bologna*, Vol. 16, p. 306.
- GERSTENDÖRFER, W., 1931. Einiges über unsere einheimischen Käfer. - *Der Schlerm.*, 12. Jhg., 6, p. 230-232.
- GHILAROV, M.S., 1960. Diskussionsredner zu: Neue Wege der Insektenstomatik. - *XI. Intern. Kongr. f. Entomol.*, Verhandlungen, Bd. I., p. 7. - Wien.
- GREDLER, V.M., 1854/57. Die Käfer von Passeier. *Ztschr. d. Ferdinandeums Innsbruck.* Hft. 4 u. 6.
- 1866. Die Käfer von Tirol. - II-Teil. - Bozen.
 - 1868. Nachlese zu den Käfern von Tirol. - Harold, Coleopterol. Hefte. Bd. 3.
 - 1870. II. Nachlese ibid. Bd. 6.
 - 1873. III. Nachlese ibid. Bd. 11.
 - 1876. IV. Nachlese ibid. Bd. 15.
 - 1878. V. Nachlese. - *Ztschr. d. Ferd. Innsbr.* 3, Hft. 22.
 - 1882. VI. Nachlese ibid., 3. Folge, Hft. 26.
 - 1898. Verschiedene kleine Nachlesen zu früheren zoolog. Publikationen. - Berichte d. naturw. med. Vereins in Innsbruck, 23. Jhg.
- HARDE, K.W., 1966. Cerambycidae - Bockkäfer. - Aus: FREUDE, HARDE, LOHSE - Die Käfer Mitteleuropas, Vol. 9, p. 7-94. - Krefeld.
- HELLRIGL, K.G., 1967. Beitrag zur Biologie von *Semanotus undatus* L. und *Clytus lama* Muls., unter Auswertung der Ergebnisse einer Stammanalyse. - München.
- HEYROVSKY L., 1955. Fauna Č.S.R. - Praha.
- HOLDHAUS, K. & Lindroth, C.H., 1939. Die europäischen Koleopteren mit boreoalpiner Verbreitung. - *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, Bd. 50.
- HORION, A., 1935. Nachtrag zur Fauna Germanica, p. 282.
- 1951. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. 2. Abt., p. 373-389. Stuttgart.
 - 1961. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. VIII., p. 283-284. Überlingen.
- HUXLEY, J., 1940. The new Systematic. - Clarendon Press. Oxford.
- IHSSEN, G., 1949. Koleopterologische Forschungen im Werdenfelderland und im Zugspitzgebiet. - *Mitt. d. Münch. Ent. Gesellsch.*, 29. Jhg., Hft. 2/3, p. 302.
- KAPUSCINSKI, St., 1963. Europäische Formen des Pflaumenböckchens *Tetrops praeusta* (L.) und ihre Fraßpflanzen. *Ent. Bl.* Bd. 59, Hft. 3, p. 179-182.
- KNABL, H., 1910. Coleopteren aus der Umgebung von Sterzing, gesammelt in den Jahren 1909/10. - *Unveröffentl. entom. Tagebuchnotizen*, p. 119-126.

- LAICHARTING, J. N.v., 1784. Verzeichnis und Beschreibung der Tyroler Insecten, 1. Theil, Käferartige Insecten, Bd. 2. - Zürich.
- LEPESME, P. & BREUNING, St., v. 1952. Note préliminaire sur la classification des Coleoptères Cérambycides. - Internat. Congr. Ent. Trans. 9th., I., p. 139-142.
- MACKAUER, M., 1960. Die Bedeutung der *Habitatio Typica* für die Systematik Entomophager Insekten. - XI. Intern. Kongr. f. Ent., Verhandl., Bd. 3, p. 296-298.
- MÜLLER, G., 1949/53. I Coleotteri della Venezia Giulia, Vol. II., Coleopt. Phytophaga. - Trieste.
- PALM, T., 1950. Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume. Meddel. Stat. Skogsforskuingsinst. 40.
- 1956. Zur Kenntnis der Biologie von *Acmaeops pratensis* Laich. und der nahe verwandten Arten. - Opusc. Ent. 21, p. 232-245.
 - 1957. Studien über *Acmaeops septentrionis* Ths. - Op. Ent. 22.
 - 1957. Zur Kenntnis der Biologie und Ökologie von *Pachytala med* L. (Col., Ceramb.). - Entom. Tidskr. Arg. 78, Hft. 2-3, p. 135-142.
- PANIN, S. u. S. SAVULESCU, N.: 1961, Fauna Republicii Populare Române. Insecta Vol. X., Fasc. 5. - Bucaresti.
- PAULIAN, R. & VILLIERS, A., 1941. Les larves des Cerambycidae français. - Rev. franç. Entom., 8., p. 202-217.
- PICARD, F., 1929. Faune de France, XX. - Paris.
- PLAVILSTSHIKOV, N. N., 1934. Best. Tabellen europ. Col., Cerambycidae, III. - Troppau.
- 1936. Faune dell'URSS. Insectes Coleopteres, Vol. 21. Cerambycidae. Leningrad.
- PORTA, A., 1934. Fauna Coleopterorum Italica, Vol. IV., Piacenza.
- 1949. Fna. Col. It. - Suppl. II., p. 273-279. - Sanremo.
 - 1959. Fna. Col. It. - Suppl. III., p. 229-236. - Sanremo.
- REITTER, Edm., 1912, Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches, Bd. IV. - Stuttgart.
- ROSENHAUER, W. G., 1847. Die Käfer Tyrols, nach dem Ergebnis von vier Reisen zusammengestellt. - Beiträge zur Insekten-Fauna Europas., 1. Bd. - Erlangen.
- SCHMITSCHEK, E., 1929. *Tetropium Gabrieli* Weise und *Tetropium fuscum* F. - Ein Beitrag zu der Lebensgeschichte und Lebensgemeinschaft. - Ztschr. angew. Entom., 15, 2, p. 223-334.
- 1955. Die Bestimmung von Insektenschäden im Walde. - Hamburg.
- SCHWERDTFEGER, F., 1957. Die Waldkrankheiten, II. Aufl., p. 164.
- STÖVER, W., 1963. Beitrag zur Biologie von *Tragosoma depsarium* L. Ent. Bl., Bd. 59, 3., p. 184-186.
- 1966. Beitrag zur Lebensweise des Wacholderbockes *Phymatodes glabratus* Charp. - Ent. Bl., 61, p. 59-64.
- STROUHAL, H., 1927. Die Coccinelliden im neuen Catalogus regionis palaeoarcticae (Winkler Katalog). - Kol. Rdsch., 13., p. 252-260. - Wien.

- STAMMER, H. J., 1960. Neue Wege der Insektensystematik. - IX. Intern. Kongr. f. Entom., Verhandl., Bd. I. p. 1-7 Wien.
- TASSI, F., 1964. Coleotteri Cerambicidi dei monti Sibillini e dei monti Picentini. - Mem. mus. Civ. Stor. Natur., Verona, Vol. XII., p. 21-40.
- TEPPNER, H., 1965. Beitrag zur Faunistik und Biologie der Cerambycidae (Col.) in der Steiermark. 3. - Ztschr. d. Arb. G. Österr. Ent., 17 Jhg. (3), p. 99-110.
- VITÈ, J. P., 1952. Die holzzerstörenden Insekten Mitteleuropas. Göttingen.
- WAGNER, H., 1942-44. Über das Sammeln von Ceuthorrhynchinen, Kol. Rdsch., Bd. 28, 1/3; Bd. 29, 4/6.
- WINKLER, A., 1929. Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. - Wien.
- WÖRNDLE, A., 1950. Die Käfer von Nordtirol. - Schlern-Schriften, Bd. 64, p. 9-20, p. 287-301. - Innsbruck.

Abkürzungen.

a.	= Abart, Aberration	leg.	= legit, gesammelt.
coll.	= in collectio, Belegsammlung	m.	= Morpha, Unterrasse
div.	= diverse, verschiedene Sammler,	n.	= nach
Ex.	= Exemplare, gefundene Stücke.	nec.	= und nicht
f.	= forma	s.	= sensu, im Sinne
f. typ.	= forma typica, Stammform	ssp.	= Subspezies, Rasse
Fld.	= Flügeldecken	s. str.	= sensu stricto, im engeren Sinne
i. lit.	= in litteris, Bezugnahme auf briefl. Mitt.	U. F.	= Unterfamilie
+	= auch ex larva gezogen	U. G.	= Untergattung
		vid.	= vidit, gesehen, überprüft
		var.	= Varietät.

Abgekürzte Personennamen

(Sammler: Normalschrift; Zitierte Autoren: Großschrift)

Bert.	= Dr. Stefano de Bertolini
Gdlr.	= Dr. P. Vinzenz M. Gredler
Gerst.	= Dr. Wilh. Gerstendorfer
Hsm.	= Baron Franz v. Hausmann
Hellr.	= Dipl. Ing. Klaus G. Hellrigl - Verfasser
Hellw.	= Prof. Dr. Mich. Hellweger
Laich.	= Joh. N. Edler v. Laicharting
Mstr.	= Alois Meister
Peez	= Dipl. Ing. Alexander v. Peez
Rederl.	= Rederlechner
Ros.	= Prof. Dr. Wilh. Gottl. Rosenhauer
Wö.	= Alois Wörndle

Anschrift des Verfassers: Dipl. Ing. Klaus G. Hellrigl, Rienzdamm, 38

BRIXEN (Prov. Bozen) - Italien

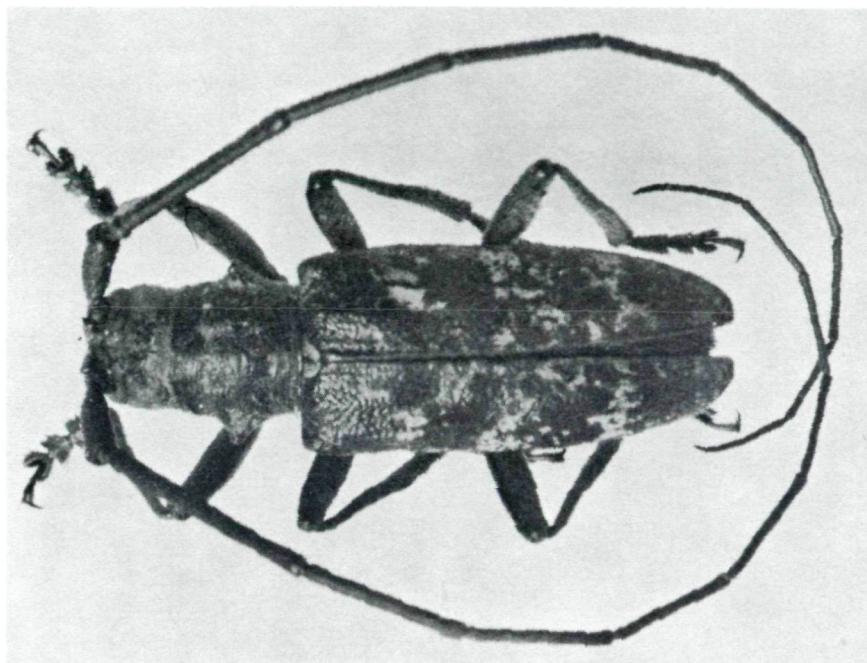


Abb. 1:
Monochamus saltuarius Gehl.: links - ♀, rechts - ♂ (Mauls, 1965)

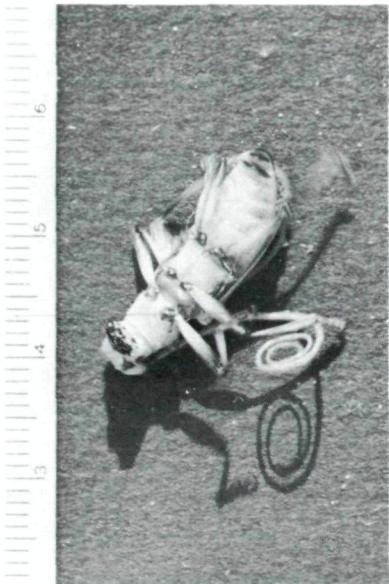


Abb.3:
Monochamus galloprovincialis Oliv., spp. *pistor* Germ. ♂. unmittelbar nach dem Schlüpfen aus der Puppe
(Mitewald, 1965).

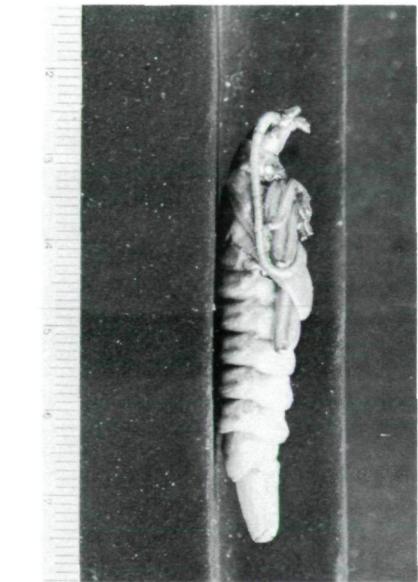


Abb.2:
Megopis (Aegosoma) scabricornis Scop.: Puppe ♀. (Auer, VIII. 1965)



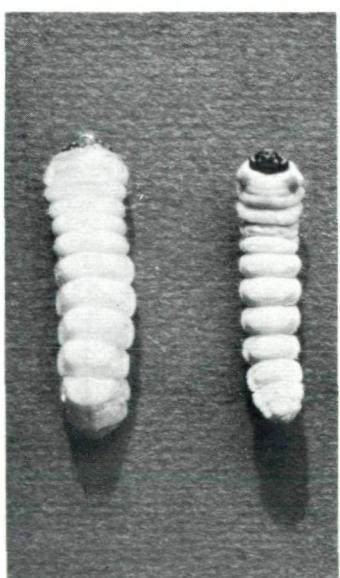


Abb.5: *Monochamus sartor* F.
(links): Puppe ♀ (rechts): Altlarven (verpuppungsrei). Mauls, 1964.



a.) *Monochamus sartor* F.: Puppe ♂ (Mittewald, 1965). b.) *Monochamus Guér.*: Puppen.

links: *sartor* F. ♀ + ♂
rechts: *galloprov. pist.* ♀ + ♂



Abb.4:





Abb. 6: *Ergates faber* L.

Kiefernstock mit Larvengängen und Puppe ♀. (Brixen, Juli 1965)

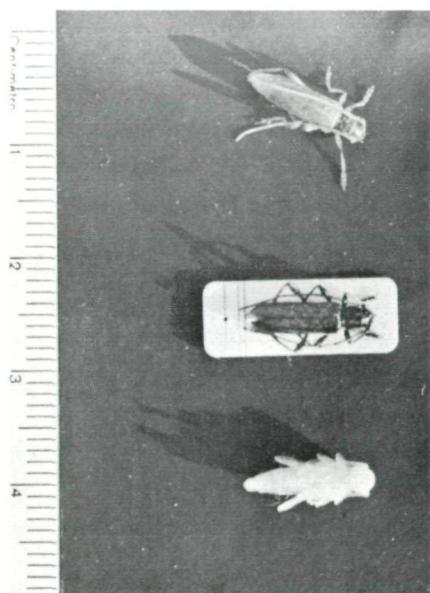


Abb. 8: *Pronocera angusta* Kriechb.

links: frischgeschlüpft, rechts: Puppe. (Mauls, 1966/67)

Abb. 7: *Monochamus sartor* F.
Eilarven (links: während des Schlüpfens) - Mauls, Juni 1965.

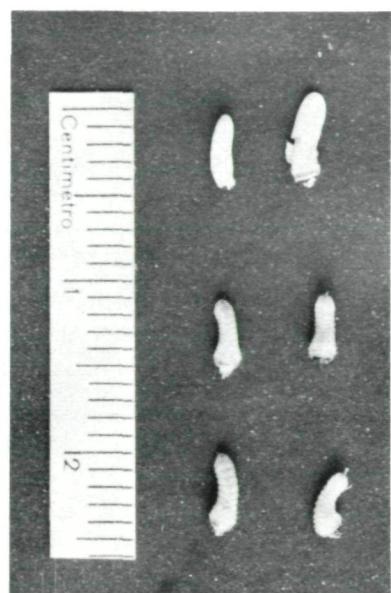


Abb. 9: *Megopis scabricornis* Scop.

Eier und Bohrmehl sich einbohrender Eilarven unter Weidenrinde. (Auer, Aug. 1965).



Abb. 10: *Purpuricaenaeus kaehleri* Puppe, Altlarve u. Zentralgang (bis 50 cm lang) in Eichenschößling. (Brixen, 1965)

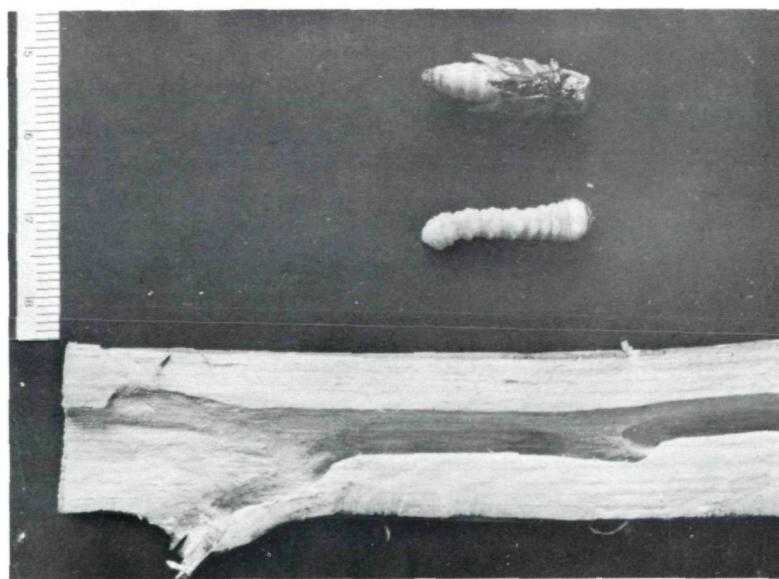




Abb. 11: *Semanotus undatus* L. Fraßgänge (mit entfernem Genagsei) u. Altlarve in Fichte.

(Alle Aufnahmen vom Verfasser)

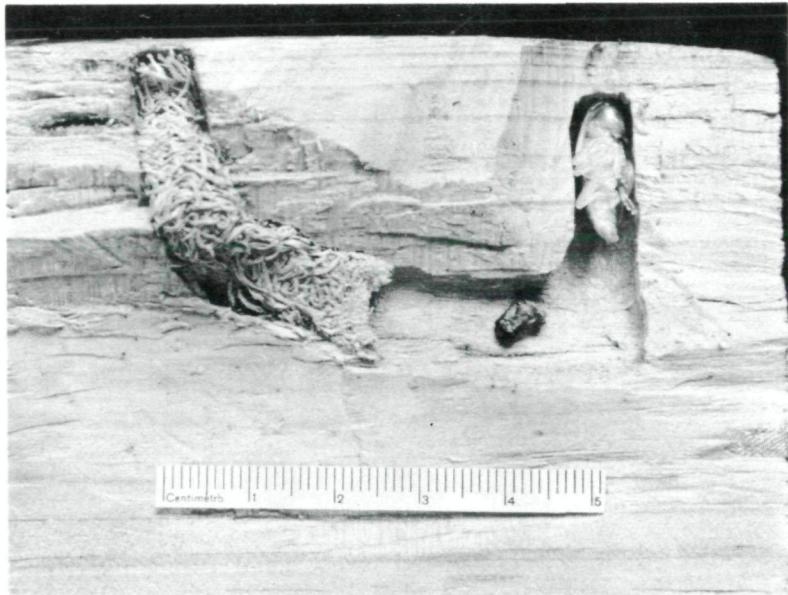


Abb. 12: *Monoch. galloprov. / pistor*: Verstopfter Verpuppungsgang u. Puppe ♂ in Kiefernspitze.