

# Fünf neue fossile Cerambyciden-Arten aus den mitteloligocänen Ablagerungen von Rott am Siebengebirge.

Von Georg St a t z , Köln.

(Mit einer Tafel.)

## 1. Einleitung.

Das erstmalige Auftreten von Laubpflanzen (Angiospermen) in der Erdgeschichte, das zur mittleren Kreidezeit erfolgte, hat die stammesgeschichtliche Entwicklung der großen phytophagen Käfergruppen, wie *Chrysomeliden*, *Bruchiden*, *Cerambyciden*, *Curculioniden* etc., sehr wahrscheinlich stark begünstigt. Während diese Käfergruppen aus vorkreidezeitlichen Formationen bisher unbekannt sind, treten sie im älteren Tertiär bereits reich entwickelt auf. Die hohe Ausbildung, die schon den ersten uns bekannten Käfern dieser Familien eigen ist, macht es gewiß, daß sie nicht erst in der oberen Kreidezeit sich vom gemeinsamen Stamme der Polyphagen abgelöst haben, sondern, daß ihre Wurzeln weiter zurückreichen müssen, etwa bis in die untere Kreide oder den oberen Jura<sup>1)</sup>.

Zu dieser Zeit können wir uns die ersten primitiven *Cerambyciden* vorhanden denken. Die ältesten uns bekannten palaeontologischen Denkmünzen dieser Familie lieferte die mitteleocäne Braunkohle des Geiseltales bei Halle. Es fanden sich hier allerdings nur einige Fragmente, von denen eines der Gattung *Callidium* angehören könnte und einige andere den *Cerambycini* oder den *Lamiini* einzugliedern wären (Pongracz 1935). Ganz hervorragende Stücke liegen aus dem ober-eocänen baltischen Bernstein vor, die aber leider größtenteils noch un bearbeitet sind. Aus der einzigartigen Sammlung Klebs bestimmte E. Reitter, Paskau (Klebs 1910) folgende Gattungen:

|                           |    |                               |   |
|---------------------------|----|-------------------------------|---|
| bei Anaglyptus . . . . .  | 1  | Strangalia . . . . .          | 1 |
| Callidium . . . . .       | 1  | bei Strangalia u. Grammoptera | 1 |
| Gracilia . . . . .        | 1  | bei Tetropium . . . . .       | 1 |
| Grammoptera . . . . .     | 1  | Gen. nov. . . . .             | 5 |
| bei Nothorrhina . . . . . | 17 | Gen. nicht palaearktisch . .  | 1 |
| Obrium . . . . .          | 3  | Gen. ganz fremd . . . . .     | 1 |
| Pachyta . . . . .         | 1  | Gen. unbestimmt . . . . .     | 2 |
| Tetropium . . . . .       | 1  |                               |   |

Das Eocän von Menat, Puy de dome, lieferte jüngst *Palaeoncoderes eocenicus* Pit. et Theob. und *Prolamioides bituminosus* Pit. et Theob. (P. Marty etc. 1937).

Erheblich reichere Cerambycidenfunde wurden aus dem Mittel- und Jungtertiär beschrieben. Handlirsch (1908 S. 785-791) führt aus dieser Zeit 70 Arten bzw. Funde in 33 Gattungen an. Seitdem sind

<sup>1)</sup> Man vergleiche Tabelle VII in Handlirsch (1908) S. 1279.

später noch einige andere Arten hinzugekommen, beispielsweise aus dem Miocän von Florissant in Colorado (Cockerell 1908, Wickham 1912 u. 1913).

Sind wir so über die Cerambyciden der Tertiärperiode in etwa unterrichtet, so ist die Kenntnis dieser Gruppe gegenüber anderen Käferfamilien aus dieser Periode wenig umfangreich. Das hängt vermutlich mit dem selteneren Vorkommen der Bockkäfer zu dieser Zeit gegenüber der heutigen zusammen. Den Funden gemäß hatten diese im Tertiär an der damaligen Käferfauna, soweit uns gegenwärtig bekannt ist, einen Anteil von 3-4 %, während sie in der Jetztzeit etwa 9 % der Käferwelt ausmachen. Unter den fossilen Coleopteren von Rott in der eigenen Sammlung haben die Cerambycidenfunde einen Anteil von nur 0,6 %, wie aus folgender Aufstellung hervorgeht:

| Familie:                 | Fundstücke:   | Familie:                  | Fundstücke:     |
|--------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|
| Carabidae . . . . .      | 30            |                           | Übertrag: 391   |
| Dytiscidae . . . . .     | 131           | Coccinellidae . . . . .   | 68              |
| Staphylinidae . . . . .  | 66            | Cantharidae . . . . .     | 14              |
| Lamellicorniae . . . . . | 8             | Cerambycidae . . . . .    | 5               |
| Hydrophilidae . . . . .  | 135           | Anthribidae } . . . . .   | 285             |
| Buprestidae } . . . . .  | 21            | Curculionidae } . . . . . |                 |
| Elateridae } . . . . .   |               | andere Familien . . . . . | 102             |
|                          | Übertrag: 391 |                           | Gesamtzahl: 865 |

Da die Erhaltung landbewohnender Insekten aus der Vorzeit stets an das Spiel des Zufalles gebunden war, bilden diese Fundergebnisse keine sichere Grundlage über die tatsächliche Ausbreitung der einzelnen Coleopterenfamilien im Tertiär. Weil aber an allen Fundpunkten dieser Formation *Cerambyciden* zu den Seltenheiten gehören, wird man in der Annahme nicht fehl gehen, daß diese Käfer wenigstens im Alt- und Mitteltertiär noch nicht so reich entfaltet gewesen waren als in der Gegenwart. Auf Tabelle VII hat Handlirsch (1908 S. 1279) dies bereits sinnfällig zum Ausdruck gebracht.

Die *Cerambyciden*, die bisher aus dem Tertiär von Rott beschrieben wurden, sind folgende:

*Hesthetis immortua* v. Heyden (1862)

*Hylotrupes senex* v. Heyden (1859)

*Dorcadion emeritum* v. Heyden (1862)

*Lamia petrificata* v. Heyden (1866)

*Oberea praemortuus* v. Heyden (1862)

Ob die systematische Eingruppierung dieser Käfer überall zu recht besteht, kann aus ihren Abbildungen nicht erkannt werden. Nur bei *Lamia petrificata* v. Heyden kann man sagen, daß die Zuteilung dieses Käfers zur Gattung *Lamia* im Hinblick auf die sehr langen Fühler zweifelhaft erscheint. Hier wäre ein Fragezeichen am Platze.

Nachdem in fast 80 Jahren keine *Cerambyciden* aus den Ablagerungen von Rott veröffentlicht worden sind, können hier einige neue

Arten beschrieben werden, die folgenden Gattungen angehören: *Leptura* Lin., *Haplocnemia* Steph., *Anaesthetis* Muls.?, *Saperda* Fabr.?, *Tetrops* Steph.

Herrn Prof. Dr. Jos. Meixner, Graz, bin ich für seine freundliche Überprüfung meiner Bestimmungen sehr verbunden.

Die schönen Aufnahmen verdanke ich meinem Freunde, Herrn Präparator E. Wettwer vom Zoologischen Institut der hiesigen Universität.

## 2. Beschreibung der Neufunde.<sup>2)</sup>

### *Leptura longipennis* nov. sp. (Abb. 1.)

**Erhaltungszustand:** Von dieser Art liegen die beiden Flügeldecken sowie ein Bein vor, anscheinend ein Hinterbein. Eine Platte zeigt die rechte Decke von oben, die andere diese Decke von unten sowie die darunter liegende linke Decke und das Hinterbein.

**Gestein:** Gelbbrauner Schiefer.

**Maßangaben:** Länge der Flügeldecke 16,3 mm, ihre größte Breite 3,6 mm, Länge des Schenkels 5,5 mm, Länge der Schiene 4,5 mm, Länge des Fußes 3,8 mm.

Flügeldecken lang und schmal, glatt, dicht und fein behaart, nach hinten kaum verengt. Schulterecke (auf der abgebildeten Decke abgebrochen) deutlich ausgeprägt. Die Spitze erscheint etwas abgestutzt. Die ganze Decke rotbraun, in der Nähe des oberen Nahrandes dunkler. Das ganze Bein dunkelrotbraun und mit schwarzen Härchen. Schenkel verhältnismäßig lang und schlank. Schiene ebenfalls schlank und sich distal nur wenig verbreiternd, am Ende mit einem deutlichen Sporn. Der Fuß viergliedrig, das erste Glied lang, wenig länger als die beiden folgenden zusammen. Das dritte Glied schwach gelappt, nicht breiter als das vorhergehende. Klauenglied länger als das dritte Glied.

Gestalt und Größenverhältnisse sowohl der Decke als auch des Beines lassen diese Art als eine *Leptura* im weiteren Sinne erkennen. Hinzu kommt in dieser Hinsicht noch die Skulpturlosigkeit der Decke und die Ausbildung des Fußes.

### *Haplocnemia sophiae* nov. sp. (Abb. 2.)

**Erhaltungszustand:** Der Käfer ist in Platte und Gegenplatte vorhanden und vollständig sowie sehr deutlich erhalten.

**Gestein:** Gelbbrauner Schiefer.

**Maßangaben:** Körperlänge 17,5 mm, Breite des Körpers 6 mm.

Kopf deutlich breiter als lang, wenig schmaler als der Halsschild, mit dunkler, bandartiger Zeichnung auf dem Scheitel. Fühler dünn, elfgliedrig, länger als der Körper. Das erste Glied deutlich verdickt und mit einer Kante vor seinem distalen Rande, das zweite sehr kurz, die

<sup>2)</sup> Die Fundstücke befinden sich mit Ausnahme der Gegenplatte von *Saperda? petrorum* nov. sp. in der eigenen Sammlung.

übrigen lang, nach der Spitze zu in der Länge allmählich abnehmend. Farbe des Basalgliedes innen schwarzbraun, außen weißlich; die übrigen Glieder am Grunde hellbraun, nach ihrem distalen Ende hin dunkelbraun. An den dunkelbraunen Teilen feine Behaarung und lange Wimpern, letztere nach der Außenseite. Augen außen die Basis der Fühler umfassend, mit deutlich erkennbaren Facetten. Der Halsschild von rechteckiger Gestalt, behaart und mit runzeliger Struktur. Die Schenkel kräftig, in der Mitte etwas verdickt. Die Hinterschenkel länger als die vorderen und mittleren. Die Tarsen kürzer als die Schienen und stark behaart. Das Klauenglied fast doppelt so lang als das dritte Fußglied. Die Klauen an der Basis ohne Zahn. Schildchen gerundet dreieckig. Schulterecken vorstehend und sanft gerundet. Außen- und Innenrand der Flügeldecken ziemlich gleichlaufend, die Spitze außen weit und innen kurz gerundet. Die Oberseite der Decken fein behaart und punktiert. Oberseite des Kopfes, des Halsschildes und der Decken blauschwarz. Die Unterseite des Käfers erscheint hell, war aber wahrscheinlich ursprünglich auch dunkel. Diese Seite ist ebenfalls fein behaart und weist auf der Brust vereinzelte, dunkle Grübchen auf. Es sind fünf Abdominalsegmente zu erkennen, das erste länger als jedes der drei folgenden, die von gleicher Länge sind, das fünfte stumpf zugerundet.

Der unbewaffnete Vorderrücken, die elfgliedrigen Fühler sowie die ungezähnten Klauen weisen diesem Käfer seine Stellung unter den Saperdini an. Die breite, plumpe Körperform sowie die langen Fühler mit der charakteristischen Kante an ihrem 1. Gliede lassen ihn als einen Angehörigen der Gattung *Haplocnemia* Steph. erkennen.

Dieser prachtvoll erhaltene Käfer ist nach meiner Gattin, Frau Sophie Statz-Gotzens benannt, die ihn fand und die an meinen Rotter Arbeiten stets tätigen und nie ermüdenden Anteil nimmt.

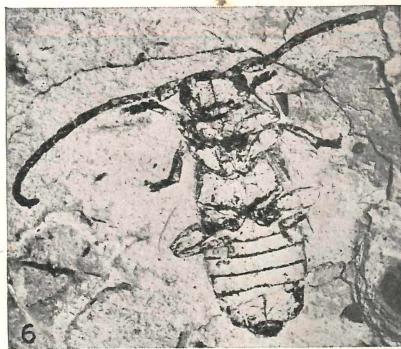
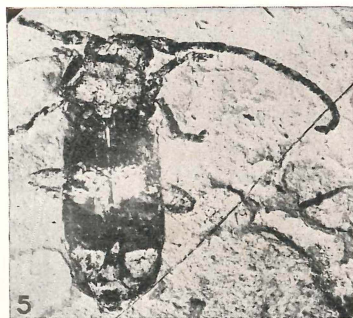
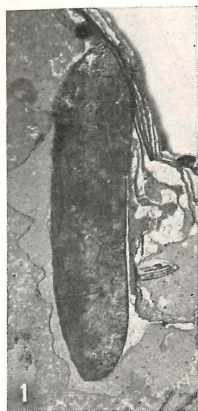
*Anaesthetis? magnificus* nov. sp. (Abb. 5 und 6.)

Erhaltungszustand: Auch dieser Käfer liegt in Platte und Gegenplatte vor und ist bis auf den Spitzenteil des linken Fühlers vollständig und gut erhalten.

Gestein: Gelbbrauner Schiefer.

Maßangaben: Körperlänge 7,5 mm, größte Breite 2,5 mm.

Körper zylindrisch, Kopf quer, fast so breit als der Halsschild und wenig dicht punktiert. Fühler elfgliedrig, nicht so lang als der Körper, das erste Glied deutlich verdickt, das zweite kurz, die übrigen lang und schmal und spitzwärts in der Länge nach und nach abnehmend. Sie sind schwarz, behaart und weisen nach der Außenseite längere Wimpern auf. Der Halsschild schmaler als die Flügeldecken, seitlich gerundet, grob punktiert und mit nach hinten gerichteten Haaren. Schenkel in der Mitte verdickt, die hinteren am längsten. Die Tarsen kürzer als die Schienen. An den Hintertarsen das erste Glied viel länger als das zweite. Klauenglieder normal, schlank und doppelt so lang als das dritte Glied. Schildchen gerundet dreieckig. Schulterecken vorstehend und gerundet. Flügel-



Georg Statz: Fünf neue fossile Cerambyciden-Arten aus den mittelloligocänen Ablagerungen von Rott am Siebengebirge.



decken mit ziemlich gleichlaufenden Seiten, hinten kurz gerundet, zerstreut punktiert und mit nach hinten gerichteten Haaren versehen. Die Oberseite erscheint schwarz und bräunlich. Im bergfeuchten Zustande glänzte sie metallisch grün. Es ist möglich, daß dies die ursprüngliche Färbung des Käfers war. Die Unterseite ist hell und zeigt noch Reste der Behaarung. Die Farbe scheint hier abgesprungen zu sein. Am Hinterleibe sind fünf Sternite zu erkennen; das fünfte ist am längsten und hinten gerundet.

Der zahnlose Halsschild, die Elfgliederigkeit der Fühler sowie die ungezähnten Klauen lassen auch diesen Käfer als zu den Saperdini gehörend erkennen. Der allgemeinen Form des Körpers sowie der Ausbildung der hinteren Tarsenglieder gemäß steht er hier der rezenten Gattung *Anaesthetis* Muls. am nächsten. Da aber die heute lebenden Käfer dieser Gattung etwas schlanker sind als der fossile, stelle ich ihn mit Vorbehalt zu dieser Gattung.

*Saperda? petrorum* nov. sp. (Abb. 3.)

Erhaltungszustand: Von diesem Käfer sind Platte und Gegenplatte vorhanden, die Gegenplatte in der Sammlung Kastenholz, Bonn. Fast die ganze rechte Hälfte des Tieres fehlt. Von der linken Antenne sind nur die drei basalen Glieder erhalten, und von den Beinen gewahrt man nur das Knie des linken Vorderbeines. Die Flügel sowie die Decken sind gespreizt.

Gestein: Gelbbrauner Kieselschiefer.

Maßangaben: Körperlänge 24,5 mm, Länge der Flügeldecke 17,3 mm, größte Breite der Decke 4,7 mm.

Erstes Fühlerglied deutlich verdickt, schwarzbraun, das zweite sehr kurz, rotbraun, das dritte sehr lang und sich nach dem distalen Ende hin verbreiternd. Dort zeigt dieses schwarzbraune Färbung, sonst rotbraune. Alle Glieder fein und dicht behaart. Halsschild schmaler als die Schultern, unbewehrt und dunkelrotbraun. Schildchen gerundet dreieckig. Flügeldecke ziemlich lang, rotbraun und mit dunklen Punkten, nach hinten leicht verschmälert (Männchen?). Der Nahtwinkel zugespitzt und die Spitze abgerundet. Die Oberseite mit längeren, abstehenden und nach hinten gerichteten, dunklen Haaren. Eine feine Grundbehaarung kann nicht deutlich wahrgenommen werden. Hier und da hat man den Eindruck, als ob eine solche vorhanden sei. An dem gelben Hinterleibe fünf Segmente erkennbar, von denen die mittleren gleiche Länge aufweisen.

Der unbewehrte Halsschild, die Ausbildung der Elytren, sowie Größe und Gestalt des Körpers lassen in diesem Käfer am ehesten einen Angehörigen der Gattung *Saperda* Fabr. vermuten. Da aber einige für die genaue systematische Eingliederung wichtige Körperteile fehlen bzw. nicht genügend erkennbar sind, kann die Zuweisung dieser Art in die Gattung *Saperda* Fabr. nicht mit Sicherheit vorgenommen werden.

*Tetrops rottensis* nov. sp. (Abb. 4.)

**Erhaltungszustand:** Das Käferchen ist nur in einer Platte vorhanden, die seine Rückenseite zeigt. Die Beine sind bauchwärts zusammengezogen. Bis auf den Spitzenteil des rechten Fühlers ist es vollständig erhalten.

**Gestein:** Gelbbrauner Schiefer.

**Maßangabe:** Körperlänge 3,15 mm.

Kopf quer, so breit wie der Halsschild, von rotbrauner Farbe. Fühler elfgliederig, fast von Körperlänge, das erste Glied deutlich verdickt. Das zweite Glied schmaler, aber etwas dicker als das folgende. Die einzelnen Glieder gelblich, nur die an der Fühlerspitze braun, alle fein behaart und an der Außenseite vereinzelt längere Wimpern aufweisend. Der Halsschild etwa so lang wie breit, von der Basis mit einer tiefen Querrfurche und von hellbrauner Farbe. Beine gelblich, Schenkel normal. (Auf der Abbildung erscheinen diese verdickt, was durch die davorlagernden Schienen verursacht ist.) Schildchen dreieckig mit gerundeter Spitze. Flügeldecken parallelseitig mit abgerundeten Enden. Die Farbe der Decken ist rotbraun.

Auf Grund der Querrfurche an der Basis des Halsschildes, der parallelen und am Ende abgerundeten Flügeldecken, sowie des breiten zweiten Fühlergliedes wurde dieser Käfer der Gattung *Tetrops* Steph. einbezogen.

### 3. Erörterung.

Von den im zweiten Teile beschriebenen *Cerambyciden* sind die Gattungen *Anaesthetis* Muls. und *Tetrops* Steph. bisher fossil noch nicht festgestellt worden. *Leptura* wurde in mehreren Arten aus dem Bernstein beschrieben (Handlirsch 1908 S. 787) und *Haplocnemia* Steph. ist schon aus dem oberen Miocän Oehningens in Baden (Heer 1847) bekannt. Eine dieser Gattung sehr nahe stehende Form, *Mesosites macrophthalmus* Deichm. (Deichmüller 1881), ist in den untermiocänen Schichten von Kutschlin bei Bilin in Böhmen gefunden worden. Von *Saperda* sind bereits eine Larve und fünf Vollkerfe veröffentlicht, die aus dem Bernstein, dem Rheinlande, aus Radoboj (Kroatien), Roverez (Schweiz) und Oehningens (Baden) stammen. (Siehe Handlirsch 1908 S. 790.)

Wie aus der Einleitung hervorgeht, ließ sich schon die Mehrzahl der eocänen *Cerambyciden* auf neuzeitliche Gattungen beziehen. Im Mittel- und Jungtertiär ist die Möglichkeit einer Eingliederung in rezente Gattungen allgemein eine noch viel größere, da ihre Angleichung an die heutigen Formen zu dieser Zeit eine vollkommenere war. Infolgedessen konnten auch die Rotter Bockkäfer in neuzeitliche Gattungen untergebracht werden.

In biologischer Hinsicht werden die hier beschriebenen Bockkäfer im Tertiärgebiet von Rott alle Voraussetzungen für ihre Lebensgewohnheiten gefunden haben, wie diese heute von ihren Verwandten bekannt sind. Die außerordentlich mannigfaltigen Baum- und Strauchbestände der Rotter-



Urwälder boten den Larven zu ihrer Ernährung und Wohnung gesundes oder anbrüchiges Holz in überreicher Menge. Den Käfern selbst standen alle von ihren heutigen Gattungsgenossen bevorzugten Laubgewächse zur Verfügung. *Haplocnemia sophiae* nov. sp., dessen Verwandten gegenwärtig Vorliebe für Eichen zeigen, konnte allein 13 verschiedene Arten dieser Baumgattung besuchen (Wilckens, 1926, S. 33), und für die übrigen vier Bockkäfer-Arten gab es Pappeln, Weiden, Faulbaum, Kirsch- und Apfelbäume, alle in verschiedenen Formen. Für die *Leptura*-Arten, die heute gerne Blüten besuchen, fanden sich Kompositen, Umbelliferen, wilde Rosen u. a. blütenreiche Sträucher und Stauden.

Auf Grund der gemachten Funde, die natürlich von dem damals wirklich vorhanden gewesenem Leben nur einen kleinen Ausschnitt darstellen, ist anzunehmen, daß zur Mitteloligocänzeit in den rheinischen Landen die Cerambyciden unter günstigen Bedingungen lebten, wenn auch nicht in der reichen Entfaltung wie heute.

#### 4. Schriften.

1. Cockerell, T. D. A.: Descriptions of Tertiary Insects. Americal Journal of Science, Vol. XXVI, July 1908.
2. Deichmüller: Verhandl. der Leopold. Carol. Akad. XLII, 1881.
3. Handlirsch, A.: Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. Leipzig 1908.
4. Heer, O.: Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oehningen und von Radoboj in Croatien. Zürich 1847.
5. v. Heyden, C. H. G.: Die Insekten aus der rheinischen Braunkohle. Palaeontographica. Bd. 8, 1859.
6. — Gliedertiere aus der Braunkohle des Niederrheins. Palaeontographica. Bd. 10, 1862.
7. — Käfer und Polypen aus der Braunkohle des Siebengebirges. Palaeontographica. Bd. 15, 1866.
8. Klebs, R.: Über Bernsteinschlüsse im allgemeinen und die Coleopteren meiner Bernsteinsammlung. Schriften der Physik.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg i. Pr. 51. Jahrg. 1910.
9. Marty, P., Piton, L., Théobald, N.: Les lignites et schistes bitumineux de Menat. Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne. Tome III, Clermont-Ferrand-Paris. 1937.
10. Pongracz, A.: Die eozäne Insektenfauna des Geiseltales. Nova Acta Leopoldina, Bd. 2, Heft 3/4, Nr. 6, Halle 1935.
11. Wickham, H. F.: A Report some recent Collections of fossil Coleoptera from the miocene Shales of Florissant. Bull. of the State University of Iowa. Bull. from the Lab. of Nat. Hist., Vol. VI, Number 3, 1912.
12. Wickham, H. F.: Fossil Coleoptera from Florissant in the United States. Nat. Museum. Proceedings of the United States Nat. Mus., Vo. 45, Washington, 1913.
13. Wickham, H. F.: Fossil Coleoptera from the Wilson Ranch near Florissant, Colorado. Bull. of the State University of Iowa. Bull. from the Laboratories of Nat. Hist., Vol. VI, Number 4, 1913.
14. Wilckens, O.: Materialien und Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der Umgegend von Bonn. Sitzungsberichte des Naturh. Ver. d. preuß. Rheinl. u. Westf., Bonn, 1926.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Statz Georg

Artikel/Article: [Fünf neue fossile Cerambyciden-Arten aus den mittelligocänen Ablagerungen von Rott am Siebengebirge. 173-179](#)