

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Donaciinen der oligocänen Ablagerungen von Rott - 16. Beitrag zur
Kenntnis der Donaciinen (Col. Chrys.) : mit 1 Tafel

Goecke, Hans

1960

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-169350](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-169350)

Donaciinen der oligocänen Ablagerungen von Rott

Von H a n s G o e c k e, Krefeld

16. Beitrag zur Kenntnis der Donaciinen (Col., Chrys.)

Mit 1 Tafel.

(Manuskript eingereicht am 16. 1. 1960.)

In seiner Arbeit „Gradflügler und Wasserkäfer der oligocänen Ablagerungen von Rott“ schreibt GEORG STATZ (1939/40), der Bearbeiter der Insekten des Rott:

„Die Donaciinen, deren Entwicklung im Wasser erfolgt und deren Imagines stets in unmittelbarer Nähe des Wassers, zumeist auf Wasserpflanzen leben, haben sich bisher ebenfalls nicht in den Rotter Schiefer gefunden. Es ist dies sehr verwunderlich, da diese Familie aus allen Epochen des Tertiärs bekannt wurde und jüngst in den mitteleocänen Schichten des Geiseltales bei Halle recht häufig festgestellt werden konnte, zumal die Rotter Gewässer reich an Schilf, Seerosen und anderen Wasserpflanzen waren, die gegenwärtig die bevorzugten Aufenthalte der Donaciinen darstellen.“

Ich habe mich damals mit Statz darüber eingehend unterhalten, aber es fanden sich keine Stücke. Sehr viel später, nachdem ich selbst bereits 1943 die gesamten fossilen Funde an Donaciinen zusammengestellt hatte (GOECKE 1943), sandte er mir dann sechs Abdrücke (bezeichnet mit den Nrn. 16 — 21) von Flügeldecken. Im Vergleich mit denen aus dem Eozän des Geiseltales und den rezenten waren sie reichlich groß, so daß ich zuerst einige Zweifel hatte, ob es sich tatsächlich um Donacien handelte. Immerhin hat *D. statzi* GOECKE auch eine Flügeldecke von 9 mm Länge, was bei rezenten Arten kaum vorkommt.

Die Versteinerungen stammen aus dem gelbbraunen Schiefer (s. STATZ, 1939/40, p. 86 — 87).

Herr Dr. h. c. HORION, dem ich die Photos vorlegte, bestätigte mir auch, daß es sich um Donacien handeln könnte.

Die Pflanzen der rheinischen Tertiär-Flora sind seinerzeit von H. WEYLAND (1948) beschrieben und kritisch bearbeitet worden. In Teil VII seiner „Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Tertiär-Flora“ gibt er eine Zusammenstellung aller Pflanzenfunde und widmet außerdem einen besonderen Abschnitt der „Pflanzenwelt von Rott im Oberoligocän“.

Für das Vorkommen von Donaciinen ist es natürlich wichtig, genaueres über den Biotop zu wissen, worüber wir hier das wesentliche erfahren. Donaciinen sind an Wasser-, Ufer- und Sumpf-Flora gebunden und größtenteils monophag. WEYLAND schreibt: „Nymphaeaceen-Blätter und dazugehörige Rhizome vervollständigen das

Bild und beweisen, daß es sich um eine ansehnliche ruhige Wasserfläche gehandelt haben muß, die gegen ihren Rand hin wohl in einen ausgesprochenen Sumpf übergegangen ist.“ Das ist genau der Biotop, den Donaciinen verlangen. Als Pflanzen, die als Nährpflanzen für Donaciinen infrage kommen, sind nachgewiesen: *Sparganium*, *Scirpus*, *Iris*, *Nymphaea*; Wohnpflanzen rezenter Arten. Für die nachstehend beschriebenen Arten kämen *Sparganium* und *Scirpus* infrage. Die an *Nymphaea* vorkommenden Arten sehen ganz anders aus, und an *Iris* kommen nur die pollenfressenden *Plateumaris*-Arten vor. Wenn keine anderen zusagenden Ufer-Pflanzen vorgekommen sind, müßten die Arten pollenfressend an *Scirpus* oder blattfressend an *Sparganium* gelebt haben.

Im übrigen entspricht der Biotop recht gut dem, in dem auch die Donaciinen des Geiseltales im Eozän gelebt haben.

Die Untersuchung ergab, daß von den sechs Stücken offensichtlich 5 einer Art zugehörig sind und nur ein Stück zu einer zweiten Art gehört.

Donacia rottensis nov. sp.

Abb. 1—5

Hierzu lagen die Versteinerungen Nr. 16 und 18—20 vor.
Größenverhältnisse:

Nr. 16:	Länge	11,5 mm,	Breite	2,8 mm,	Verhältnis	4:1
„ 18:	„	13,2 „	„	3,4 „	„	4:1
„ 19:	„	10,2 „	„	2,7 „	„	3,7:1
„ 20:	„	10,5 „	„	2,7 „	„	3,8:1
„ 21:	„	11,2 „	„	3,1 „	„	3,6:1

Die Tiere mit dem Längen-Breiten-Verhältnis 4:1 könnten ♂♂, die anderen ♀♀ sein.

- Nr. 16: positiver und negativer Abdruck
 „ 18: positiver Abdruck
 „ 19: negativer Abdruck
 „ 20: positiver und negativer Abdruck
 „ 21: positiver und negativer Abdruck.

Beschreibung: Flügeldeckenende von beiden Seiten gleichmäßig gerundet zugespitzt. Punktierung in feinen Längsstreifen, die Punkte dicht gereiht, die Punktreihen sind schmaler als die Zwischenräume. Die Punkte scheinbar breiter als lang; wahrscheinlich erscheint es aber nur so, weil sich die Zwischenräume der Punkte wulstförmig auf die längslaufenden Zwischenräume ausdehnen.

Eine Skulptur des Nahtstreifens ist nicht erkennbar, die bei rezenten Arten meist vorhandene kurze Punktreihe am Schildchen fehlt. Alle bis zur Basis erkennbaren Punktreihen erreichen die Basis unverworren.

Der 1. Zwischenraum und die 1. Punktreihe laufen bis zur Spitze und vereinigen sich dort mit dem 10. Zwischenraum und der 9. Punktreihe. Der zweite Zwischenraum vereinigt sich vor der Spitze mit dem 9., der 3. Zwischenraum vereinigt sich mit dem 7. und 8. Der 4.—6. Zwischenraum vereinigt sich zusammen mit den entsprechenden Punktreihen etwas weiter basalwärts.

Die Breite der Zwischenräume ist etwa gleich, so daß die Punktreihen bis zum letzten Viertel fast parallel verlaufen. Die Zwischenräume scheinen schwach quergerunzelt zu sein.

Die Flügeldecken sind langgestreckt, die ersten dreiviertel fast gleichbreit, dann zur Spitze langsam verschmälert. Flügeldeckeneindrücke sind nicht feststellbar. Flach, von vorne nach hinten und von der Mitte zur Seite, mit Ausnahme des Abfallens zu den Epipleuren, wenig gewölbt.

Die Abbildungen 1, 2, 4 und 5 sind von positiven Abdrücken, Abbildung 3 von einem negativen Abdruck.

Donacia weylandi nov. sp.

Abb. 6 und 7

Hierzu lag die Versteinerung Nr. 17 vor, positiver Abdruck.

Größenverhältnis:

Länge 12 mm, Breite 3,6 mm, Verhältnis 3,25:1. Aus dem Längen-Breiten-Verhältnis ergibt sich, daß es sich um eine gedrungene Flügeldecke handelt als bei *D. rottensis*.

Beschreibung: Flügeldeckenende von beiden Seiten gleichmäßig gerundet zugespitzt. Die Punktstreifen bestehen aus sehr feinen Punkten, so daß die Zwischenräume der Punktstreifen sehr viel breiter sind als die Punktstreifen. Die Zwischenräume sind breit und gleichmäßig gewölbt, anscheinend nicht oder sehr sehr schwach gerunzelt.

Eine Skulptur des Nahtstreifens ist nicht erkennbar.

Die bei rezenten Arten meist vorhandene kurze Punktreihe am Schildchen fehlt. Alle bis zur Basis erkennbaren Punktstreifen erreichen die Basis unverworren.

Die Anordnung der Punktstreifen und Zwischenräume am Flügeldeckenende ist die gleiche wie bei *D. rottensis*.

Die Zwischenräume sind gleich breit und verlaufen parallel, aber nur bis kurz hinter die Mitte, von da an verschmälert sich die Flügeldecke schon zur Spitze hin.

Es ist möglich, daß Eindrücke auf den Flügeldecken vorhanden sind, es ist aber nicht klar genug erkennbar.

Die Abb. 6 und 7 zeigen denselben Abdruck in verschiedener Beleuchtung, wodurch Einzelheiten der Struktur bei diesem Stück besser hervortreten.

LITERATUR:

- Goecke, H.: Monographie der Schilfkäfer II; die fossilen Funde und ihre Bestimmung. Nova Acta Ac. Leop. N. F. 12, Nr. 86, 1943. Halle.
Statz, G.: Gradflügler und Wasserkäfer der oligocänen Ablagerungen von Rott. Dedeniana Bd. 99 A, 1939/40, p. 95. Bonn.
Weyland, H.: Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Tertiär-Flora. Teil VII. Palaeontographica 88. Abt. B, 1948. Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Hans Goecke, Krefeld, v. Beckerath-Platz 9.



Phot. H. Goecke

Abb. 1
(Nr. 16)

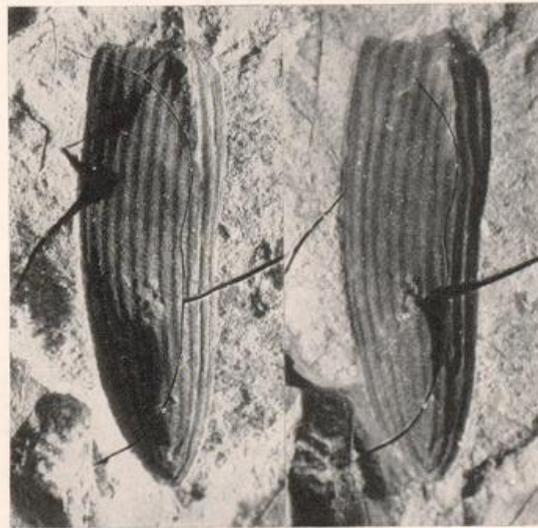
2
(Nr. 18)

3
(Nr. 19)

4
(Nr. 20)

5
(Nr. 21)

Donacia weylandi nov. sp. Vergrößerung 5 fach



Phot. H. Goecke

Abb.

6

(Nr. 17)

7

Donacia rottensis nov. sp. Vergrößerung 5 fach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1959-1960

Band/Volume: [112](#)

Autor(en)/Author(s): Goecke Hans

Artikel/Article: [Donaciinen der oligocänen Ablagerungen von Rott - 16. Beitrag zur Kenntnis der Donaciinen \(Col. Chrys.\) 279-281](#)