

Über
die fossile Insekten-Fauna der Tertiär-Gebilde
von *Öningen* und *Radoboj* und die Pflanzen
aus gleicher Formation an der *hohen Rhone*,

von

Hrn. Prof. OSWALD HEER

in *Zürich*.

(Aus einem Briefe an Professor BRONN.)

Ausser den *Öninger* Insekten habe ich auch jene von *Radoboj* in *Croatien* in Untersuchung genommen; dazu kommen noch ein paar Arten, welche ich auf der *hohen Rhone** entdeckte, und einige von *Panchlug* in *Steyermark*. Das unten folgende Verzeichniss enthält nur die Käfer, indem meine Untersuchungen erst bei dieser Ordnung zu einem Abschlusse gekommen sind; gegenwärtig bin ich aber an die folgenden Ordnungen gegangen und hoffe das Ganze binnen Jahresfrist zu Ende zu bringen. Es wird diese Arbeit: „über die Insekten-Fauna der Tertiär-Gebilde von *Öningen* und von *Radoboj*“ in den Neuen Denkschriften der *Schweizerischen* naturforschenden Gesellschaft in zwei Abtheilungen erscheinen. Die erste, die Käfer enthaltend, wird mit dem Jahrgang 1846 in ein paar Monaten ausgegeben werden können, indem die sieben Tafeln gestochen sind und der Text, welcher etwa 15—16 Druck-Bogen füllen wird,

* Auf der *hohen Rohnen*, auf dem *hohen Rohnen* sind noch verschiedene Lese-Arten für dieselbe Örtlichkeit.

D. R.

unter der Presse ist; die zweite wird die übrigen Ordnungen bringen *. Es sind auf jenen 7 Tafeln 115 Käfer-Arten dargestellt, in meinem Buche sind 119 beschrieben: 101 Arten von *Öningen*, 14 von *Radoboj*, 3 von *Panchlug* und 2 von der *hohen Rhone*. Gemeinsam kommt in *Öningen* und *Radoboj* nur eine Art vor (*Telephorus tertiarius m.*). Die 100 *Öninger* Arten vertheilen sich auf 68 Gattungen und 34 Familien. 51 dieser Gattungen finden sich noch gegenwärtig in der Schweitzer-Fauna; 4 sind nicht genau zu bestimmen (ich habe sie dadurch ausgezeichnet, dass ich die Namen derjenigen Gattungen, denen sie am nächsten stehen, auf sie übertrug, ihnen aber die Endung *ites* anhängte); 5 Genera, von den unserer Fauna fehlenden, gehören gegenwärtig der Fauna des südlichen *Europa's* an, 1 findet sich nur in *Nord-Amerika* und 7 sind ausgestorben. Nur diese letzten (*Glenopterus*, *Escheria*, *Protactus*, *Coprolagus*, *Protogenia*, *Füsslinia* und *Pristorhynchus*) sind also neue Gattungen, welche neue und zwar ausgezeichnete Formen in's System einführen, während uns die andern Gattungen nur bekannte Typen, aber in eigenthümlichen, der Jetztwelt fremden Arten geben. Die 7 ausgestorbenen Genera, welche also die tertiäre Käfer-Fauna gegen die jetzige am meisten charakterisiren, gehören 6 verschiedenen natürlichen Familien an; nur eine Gattung ist so ausgezeichnet, dass sie eine neue Familie begründet. Nächst diesen eigenthümlichen *Öninger* Gattungen muss als besonders diese Fauna auszeichnend noch hervorgehoben werden das starke Hervortreten der *Buprestiden* und *Hydrophiliden*. Die meisten Wasser-Käfer *Öningens* gehören dieser letzten Familie an, während jetzt in unseren Gewässern die *Dytisciden* vorherrschen und zwar durch ganz Europa. — Eine Vergleichung der *Öninger* Käfer mit denen der Lebenswelt ergibt, dass in vielen Fällen die am nächsten stehenden

* An den beiliegenden Probe-Abdrücken dieser Tafeln hoffe ich, werde man die darauf verwendete Mühe und Sorgfalt nicht verkennen. Die Figuren habe ich alle selbst gezeichnet und unter meinen Augen in Stein stechen lassen; die mit einem Sternchen (*) bezeichneten Figuren sind zusammengesetzt, daher man ihnen einen willkürlichen Werth beilegen kann.

Formen nicht unserer Fauna angehören, sondern der Süd-Europäischen. Ich will nur an die Gattungen *Capnodis*, *Perotis*, *Sphenoptera*, *Mycterus* und *Brachycerus* erinnern, Gattungen, welche die Fauna der Länder des *Mittelmeeres* charakterisiren, aber bei uns gänzlich fehlen. Dazu kommt noch, dass unter jenen 51 jetzt noch bei uns lebenden Gattungen einige (*Mesosa*, *Sphenophorus*, *Gymnopleurus*) nur in der wärmern *Schweitz* sich finden, und ferner, dass fast alle jene Gattungen auch im südlichen *Europa* vorkommen und nur ein Paar darunter sind, welche jetzt die *Schweitz* und *Deutschland* vor dem südlichen *Europa* voraushaben. Ich halte mich daher berechtigt auszusprechen, dass die *Öninger* Käfer-Fauna den Charakter derjenigen des südlichen *Europa's* oder besser der *Zona mediterranea* habe, dass aber in diese einige wenige *Amerikanische* Formen eingestreut seyen.

Verzeichniss der Käfer der Tertiär-Gebilde von *Öningen*,
Radoboj, *Panchlug* und der *hohen Rhone*.

I. Zunft: *Geodephagen*.

1. Fam. *Caraboden*.

1. *Cymindis pulchella* HERR, *Öningen*.
2. *Brachinus primordialis* H. "
3. *Glenopterus laevigatus* H. "
4. *Badister prodromus* H. "
5. " *debilis* H. "
6. *Anchomenus orphanus* H. *Radoboj*.
7. *Argutor antiquus* H. *Öningen*.
8. *Harpalus tabidus* H. *Radoboj*.

II. Zunft: *Hydrocanthariden*.

2. Fam. *Dytisciden*.

1. *Dytiscus Lavateri* H. *Öningen*.
2. " *Tschokkeanus* H. " "
3. " *Öningensis* H. " "
4. *Colymbetes Ungerii* H. *Radoboj*.

III. Zunft: *Brachelytren*.

3. Fam. *Protictiden*.

1. *Protactus Erichsoni* H. *Öningen*,

4. Fam. *Omaliden*.

1. *Omalium protogaeae* H. *Radoboj*.

IV. Zunft: *Clavicornen*.

5. Fam. *Scaphididen*.

1. *Scaphidium deletum* H. *Öningen*.

6. Fam. *Silphiden*.

2. *Silpha obsoleta* H. *Radoboj*.

7. Fam. *Nitiduliden*.

3. *Nitidula melanaria* H. *Öningen*.
4. " *Radobojana* H. *Radoboj*.
5. *Amphatis bella* H. *Radoboj*.

8. Fam. *Peltiden*.

6. *Peltis tricostata* H. *Öningen*.
7. *Trogosita Koellikeri* H. "

9. Fam. *Dermestiden*.

8. *Dermestes pauper* H. *Öningen*,

10. Fam. *Byrrhiden*.

9. *Byrrhus Öningensis* H. "

* Soll es nicht „*Zschokkeana*“ heißen? nach Prof. TH. ZSCHOKKE in *Aarau*.

V. Zunft: Palpicornen.

11. Fam. Hydrophiliden.

1. Escheria ovata H. *Öningen*.
2. Hydrophilus vexatorius H. *Öningen*.
3. „ spectabilis H. „
4. „ Knorri H. „
5. „ carbonarius H. *Panchl.*
6. „ Noachicus H. *Öningen*.
7. „ Rehmanni H. „
8. „ Brauni H. „
9. Hydrobius Ungerii H. *Radoboj.*

VI. Zunft: Lamellicornen.

12. Fam. Geotrupiden.

1. Coprologus gracilis H. *Öningen*.

23. Fam. Scarabäiden.

2. Gymnopleurus Sisyphus H. *Öning.*
3. Onthophagus Urus H. „
4. „ ovatulus H. „

14. Fam. Aphodiden.

5. Aphodius Meyeri H. *Öningen*.
6. „ antiquus H. „

15. Fam. Melolonthiden.

7. Rhizotrogus longimanus H. *Öning.*
8. Melolontha Greithiana H. *Greith an der hohen Rhone.*
9. Melolonthites aciculata H. *Öning.*
10. „ deperdita H. „
11. „ Lavateri H. „
12. „ obsoleta H. „
13. „ Panchlugiana H. *Panchl.*
14. „ Kollari H. *Panchl.*

16. Fam. Melittophiliden.

15. Trichius amoenus H. *Öningen*.

VII. Zunft: Sternoxen.

17. Fam. Buprestiden.

1. Capnodis antiqua H. *Öningen*.
2. „ puncticollis H. „

3. Perotis Lavateri H. *Öningen*.

4. Ancylochira Heydeni H. „
5. „ deleta H. „
6. „ rusticana H. „
7. „ Seyfriedi H. „
8. „ gracilis H. „
9. Eurythyrea longipennis H. „
10. Dicerca prisca H. „
11. Sphenoptera gigantea H. „
12. Füsslinia amoena H. „
13. Protogenia Escheri H. „
14. Buprestites Oeningensis H. „
15. „ exstincta H. „

18. Fam. Elateriden.

1. Diacanthus sutor H. *Öningen*.
2. Limonius optabilis H. „
3. Ampedus Seyfriedi H. „
4. Ischnodes gracilis H. „
5. Cardiophorus Brauni H. „
6. Lacon primordialis H. „
7. Adelocera granulata H. „
8. Elaterites Lavateri H. „
9. „ obsoletus H. „
10. „ amissus H. *Hohe Rhone.*

VIII. Zunft: Malacodermen.

19. Fam. Telephoriden.

1. Telephorus Germari H. *Öningen*.
2. „ tertiaris H. „
3. „ fragilis H. „
4. „ attavinus H. *Radoboj.*

20. Fam. Melyriden.

5. Malachius Vertumni H. *Öningen*.

21. Fam. Tilliden.

6. Clerus Adonis H. *Öningen*.

IX. Zunft: Tracheliden.

22. Fam. Cathariden.

1. Meloe Podalirii H. *Radoboj.*
2. Lytta Aesculapii H. *Öningen*.

- X. *Zunft: Stenelytren.*
23. Fam. Helopiden.
1. Helops Meissneri H. *Öningen.*
24. Fam. Cisteliden.
2. Cistela Dominula H. *Öningen.*
25. Fam. Salpingiden.
23. Mycterus molassicus H. *Öning.*
- XI. *Zunft: Longicornen.*
26. Fam. Cerambyciden.
1. Clytus melancholicus H. *Öningen.*
27. Fam. Lamiiarien.
2. Mesosa Jasonis H. *Öningen.*
3. Acanthoderes Phrxi H. „
4. Saperda Nephela H. „
5. „ Absyrti H. *Radoboj.*
- XII. *Zunft: Rhynchophoren.*
28. Fam. Attelabiden.
1. Bruchus striolatus H. *Öningen.*
2. Anthribites Moussoni H. „
3. „ pusillus H. „
4. Rhynchites Silenus H. „
29. Fam. Curculioniden.
5. Brachycerus germanus H. *Öning.*
6. Sitona attavina H. *Öningen.*
7. Cleonus larinoides H. „
8. „ Deucalionis H. „
9. „ Pyrrhae H. „
10. Pristorhynchus ellipticus H. *Ön.*
11. Curculionites Redtenbacheri H. *Radoboj.*
12. Lixus rugicollis H. *Öningen.*
13. Sphenophorus Naegelianus H. *Öningen.*
14. Sphenophorus Regelianus H. *Öningen.*
15. Cossonus Meriani H. *Öningen.*
16. „ Spielbergi H. „
- XIII. *Zunft: Cycliden.*
30. Fam. Donaciden.
1. Donacia Palaemonis H. *Öningen.*
31. Fam. Hispiden.
2. Anoplites Bremii H. *Öningen.*
32. Fam. Cassididen.
3. Cassida Hermione H. *Öningen.*
4. Cassida Megapenthes H. „
33. Fam. Chrysomeliden.
5. Lina populeti H. *Öningen.*
6. Chrysomela calami H. „
7. „ punctigera H. „
8. Oreina Helleri H. „
9. „ Protogeniae H. „
10. „ Amphyctionis H. „
11. Goniocena Japeti H. „
12. „ Clymene H. „
13. Clythra Pandorae H. „
- XV. *Zunft: Coccinelliden.*
34. Fam. Coccinelliden.
1. Coccinella Andromeda H. *Öning.*
2. „ Hessionae H. „

Ist einmal meine ganze Arbeit über die tertiären Insekten vollendet, so werden wir höchst interessante Materialien zu Ausmittlung der lokalen und klimatischen Verhältnisse unseres Landes in der Tertiär-Zeit erhalten; denn dazu eignen sich die Insekten voraus und viel mehr als die Mollusken, welche nicht von Ferne diese Manchfaltigkeit in ihren Vorkommens-Verhältnissen und in ihrer Lebensart zeigen, auch

nicht in solch' verschiedenartiger Beziehung zur Pflanzen-Welt stehen, wie die Insekten. Ich hoffe durch meine Arbeit einen neuen Anstoss zur Bearbeitung der fossilen Insekten zu geben, welche gar viel sorgfältiger studirt werden müssen, als Diess bis jetzt geschehen ist, soll die Wissenschaft Nutzen aus denselben ziehen. In den geologischen Handbüchern werden zwar ein paar Hundert Arten aufgeführt, allein weit-aus die Mehrzahl sind nur dem Namen nach bekannt und sollten eigentlich gar nicht in die Verzeichnisse aufgenommen werden, da sie auf höchst unsichern Bestimmungen, wie z. B. die von MARCEL DE SERRES fussen. Genauer sind meines Wissens kaum 50 Arten, nämlich die von GERMAR, UNGER und CHARPENTIER, bekannt gemachten worden. Die Englischen Arbeiten kenne ich freilich leider noch nicht und konnte sie mir nirgends verschaffen; so wünschte ich namentlich sehr die Abhandlungen von CURTIS und SAMUELLE (*Phil. Magaz. a. Ann., März 1830; Geolog. Transact. b, III**) zu vergleichen, in welcher auch einige *Öninger* Insekten angeführt seyn sollen.

Sehr interessant wäre eine Vergleichung der Insekten von *Air* mit denen von *Öningen*; allein mit MARC. DE SERRES' Abhandlung ist nichts anzufangen, denn man sieht offenbar, dass es ihm an den nöthigen entomologischen Kenntnissen zu Beurtheilung derselben mangelte. Ist wohl neuerdings nichts über dieselben herausgekommen? vielleicht von englischen Entomologen, da MURCHISON eine reiche Sammlung nach *London* gebracht haben soll?

Sehr gespannt bin ich auf die Bernstein-Insekten, deren Publikation aber ungemein langsam vorwärts schreitet. Genera sind in nicht geringer Zahl *Öningen* und dem Bernstein-Walde gemeinsam, und es ist kaum zu zweifeln, dass nicht auch unter den Arten übereinstimmende sich finden werden.

* Beide Werke enthalten bei Gelegenheit der Beschreibung des fossilen Fuchses von *Öningen* eine fast gleichlautende Notiz über die Genera, zu welchen die nach *England* gekommenen Insekten von da (z. Th. in LAVATER'S Sammlung) gehören; und ausserdem finden sich in den *Geological Transactions* noch die Zeichnungen und ausführlichen Beschreibungen von drei wohl erhaltenen Arten, die ich für Hrn. HEER kopirt habe. BR.

Ich habe meine letzten Sommer-Ferien an der *hohen Rhone* zugebracht, um dort fossile Pflanzen zu sammeln, und während drei Wochen eine grosse Menge zusammengefunden. Es zeichnen sich diese Pflanzen durch ihre vorzüglich schöne Erhaltung aus; nicht nur sind die Blatt-Umrisse bei den meisten sehr scharf, auch das feinste Blatt-Geäder ist bei manchen noch erhalten. Ich habe 58 Spezies zusammengebracht, welche auf 21 Familien und 33 Gattungen sich vertheilen. Darunter finden sich ausgezeichnet schöne Farnen-Kräuter, 3 Cypressen-Bäume, eine Callitris und zwei Taxodien, wie mir scheint, die beiden *Öninger* Arten; dann gegen ein Dutzend Weiden-Arten, 6 Arten Ahorne, unter welchen auch 3 *Öninger* (*Acer productum*, *tricuspidatum* und *A. trilobatum* AL. BRAUN), ein Nussbaum, Liquidambar, Diospyros, Vaccinium u. s. w. Es hat diese fossile Flora die meiste Ähnlichkeit mit der von *Öningen*, was einigermaßen auffallen muss, da *Öningen* der obern Süsswasser-Molasse angehört, die tertiären Kohlen der *hohen Rhone* dagegen wahrscheinlich der unteren.

Nachschrift. Aus Ihrem mir so eben übersendeten Auszuge aus dem Geological Transactions nebst 3 Zeichnungen erkenne ich, dass 2 davon Larven und zwar die gemeinsten Thiere zu *Öningen* darstellen, wogegen die dritte, ein Agrion, sehr selten zu seyn scheint. Doch habe ich glücklicher Weise aus der Sammlung des Hrn. Hofraths v. SEYFRIED in *Constanz* ein ausgezeichnet schönes Stück, welches in Grösse und Form so vollständig mit der Zeichnung übereinstimmt, dass an der Identität wohl nicht zu zweifeln ist. Das Geäder ist bei dem mir vorliegenden Exemplar so wohl erhalten, dass eine Vergleichung mit den lebenden Arten aus der Gruppe des Agrion puella, zu der es gehört, möglich wird.

Verbesserungen.

Seite	Zeile	statt	lies
24,	16 v. u.	<i>pagina</i>	<i>vagina</i>
62,	20 v. o.	1846, . . .	1846, 829
124,	23 v. o.	deren	dem
163,	10 v. u.	Amphatis	Amphotis
163,	1 v. u.	Protictiden	Protactiden
165,	11 v. o.	Laminarien	Lamiarien
184,	9 v. o.	Artomys	Arctomys
190,	20 v. u.	Turnan	Turnau
200,	3 v. o.	773	673
468,	10 v. u.	43	42
686,	7 v. o.	XII	XIII
729,	3 v. o.	DONA	DANA
161—167			
190, Z. 16 v. u.		} ist statt „Panchlug“ überall „Parschlug“ zu setzen.	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [1847](#)

Autor(en)/Author(s): Heer Oswald

Artikel/Article: [Über die fossile Insekten-Fauna der Tertiär-Gebilde von Öningen und Radoboj und die Pflanzen aus gleicher Formation an der hohen Rhone 161-167](#)