

weiterem Vordringen gegen den Berg über den Knollenkalken abgeschlossen werden könnte. Die Anzahl der in beiden Gesteinsabänderungen vorkommenden Formen beträgt 25. Darunter befinden sich die so überaus zahlreichen Formen von *Aspidoceras* in ihrer Mehrheit. Weniger häufig sind die Perisphincten (nur drei) gemeinschaftlich. Von den 71 Formen der „roten Knollenkalk“ sind 61 mit solchen der *Acanthicus*-Schichten nahe verwandt (davon sind 15 übereinstimmende Arten). Die Knollenkalkfauna ist somit mit größerer Sicherheit als eine *Acanthicus*-Fauna anzusprechen. Von den 52 Formen aus den hellen Kalken stehen 41 solchen der *Acanthicus*-Schichten nahe, was ein ganz ähnliches Ergebnis ist (13 davon sind übereinstimmende Formen). Im Verhältnis zu der Knollenkalkfauna ist sonach zahlenmäßig die Ähnlichkeit eine noch etwas größere! Auch die Hauptmasse der hellen Kalke besitzt jedoch eine ausgesprochene *Acanthicus*-Schichten-Fauna. Von 32 verwandten Arten des Tithons stimmen zehn überein, eine Form erinnert an eine Neokomart. Von den Knollenkalkarten stimmen zwölf von 42 verwandten mit Tithonarten überein. Die Anklänge an das Tithon sind sonach bei der Fauna der hellen Kalke etwas größer als bei der Knollenkalkfauna, doch ist auch dieser Unterschied wenig beträchtlich. Der Hauptsache nach will ich die Gesamtf fauna sonach, wie ich glaube mit Berechtigung, als ein Äquivalent der *Acanthicus*-Schichten-Fauna betrachten.

Franz Toula. Über die Resultate der von Dr. Wilhelm Freudenberg ausgeführten Untersuchung der fossilen Fauna von Hundsheim in Niederösterreich.

Ich habe meine umfangreichen, in Hundsheim bei Deutsch-Altenburg zusammengebrachten Materialien Herrn Dr. W. Freudenberg zur Durchsicht überlassen, der im Sommer des Jahres 1906 mehrere Wochen bei mir mit dieser Arbeit verbrachte. Gewisse Partien hat Dr. Freudenberg in München mit den dortigen Materialien verglichen und auch in Berlin weitere vergleichende Studien gepflogen. Dr. Freudenberg, welcher in Hundsheim teils mit dem Adjunkten der Lehrkanzel für Geologie an der technischen Hochschule, Dr. Josef Porsche, teils selbständig Nachsuche in dem Höhlenzuge angestellt hat, konstatierte vorläufig das Vorkommen folgender Arten:

I. Mollusca.

1. *Zonites croaticus* Partsch ap. Rossm.
2. *Helix (Eulota) fructicum* Müll.
3. „ (*Campylaca*) *Canthensis* Beyr.
4. „ „ *sp. ind.*
5. „ (*Pomatia*) *pomatia* Ein.

1—5 nach Dr. Ewald Wüsts Bestimmung.

Weitere Bestimmungen stehen noch aus.

II. Arthropoda.

6. Einige Schwanzglieder eines Myriopoden.

III. Vertebrata.

A. Amphibia.

7. *Pelobates* sp.
8. *Bombinator* sp.
9. *Rana* cf. *temporaria* L.

B. Reptilia.

10. *Lacerta* sp.
11. Reste eines Colubriden.

C. Aves.

12. *Hirundo* sp.
13. *Astur palumbarius* L.
14. *Turdus* sp.
15. *Tetrao tetrix* L.

D. Mammalia.

a) Insectivora.

16. *Sorex vulgaris* L.
17. *Talpa* sp.
18. *Erinaceus* cf. *europaeus* L.

b) Vespertilionidae.

- 19—21. *Vespertilio murinus* Schreb. (nebst zwei noch unbestimmten Arten)

c) Rodentia.

22. *Arvicola amphibius* Desm.
- 23—25. *Arvicola arvalis* Pall. (oder *agrestis* L., event. beide, und noch eine weitere unbestimmte Wühlmaus)
26. *Myoxus glis* Pallas.
27. *Lepus timidus* L. (zwei Rassen)
28. *Hystrix cristata* L.
29. *Hydricomorpha* (gen. et sp. indetermin.)
30. *Cricetus vulgaris* Desm. (= *C. vulgaris fossilis* Kamp)
31. „ *phaeus* Pall. (= *C. phaeus fossilis* Nehr.)
32. *Mus sylvaticus* L. (= *M. sylvaticus fossilis* Gerv.)

d) Carnivora.

z) Mustellidae.

33. *Putorius putorius* L.
34. *Ictis ermineus* L.

3) Felidae.

35. *Felis catus ferus* L.
36. „ *pardus* L.
37. *Machairodus latidens* Owen.

γ) *Ursidae.*

- 38.
- Ursus arctos*
- L. (Zwei Rassen)

δ) *Canidae.*

39. *Canis aureus* L.
 40. *cf. Neschersensis* (Croizet) de Blainv.
 (Rohrwolf?)
 41. " *lupus* L.
 42. *Hyaena striata* Zimmerm. (= *striata fossilis* Harl.)
 43. *sp.* (= ? *intermedia* de Serres)

e) *Artiodactyla selenodonta.*

44. *Bison prisus* Bojan.
 45. *Ovis cf. ammon* L.
 46. *Capra cf. aegagrus* Gmel.
 47. " *cf. jemtica* (*Hemitragus jemticus* H. Smith)
 48. *Cervus elaphus* L.
 49. *Capreolus caprea* Gray
 50. *Cervus cf. tientshanicus* Satunin

f) *Artiodactyla bunodonta.*

- 51.
- Sus scrofa*
- L.

g) *Perissodactyla.*

52. *Rhinoceros hundsheimensis* Toula
 53. *Elephas sp.*

In bezug auf das geologische Alter dieser Fauna kommt Dr. W. Freudenberg zu dem Schlusse, daß sie einer Interglazialzeit angehört.

Eine ausführliche Darlegung wird Dr. Freudenberg im I. Hefte des LVIII. Bandes des Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. veröffentlichen.

W. Petrascheck. Die Kreideklippe von Zdaunek bei Kremsier.

Paul hat zuerst die Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein von Kreideschichten beim Orte Zdaunek gelenkt¹⁾. Er stieß hier auf Kalksandsteine, die von Calcitadern durchzogen waren und die er mit gewissen Kreideschichten Galiziens verglich. Fleckenmergel und grobkörnige crinoidenführende Sandsteine, in denen er einen scharfgewinkelten *Aptychus* entdeckte, bestätigten seine Vermutung, daß Kreide vorliege. An dieser, seitdem als Klippe²⁾ wiederholt zitierten

¹⁾ Das Südwestende der Karpathen-Sandsteinzone. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., Bd. XLIII (1893), pag. 208.

²⁾ Es mag hier erwähnt werden, daß man bei dieser Klippe keineswegs an Landschaftsformen denken darf, wie man sie im Waagtale, den Pieninnen oder an den Klippen des Vierwaldstätter Sees sieht. Die Kreideschichten von Zdaunek heben sich landschaftlich in keiner Weise vom angrenzenden alttertiären Hügellande ab.