

kretionen fest eingeschlossen, teils frei liegend, stellenweise ziemlich häufig vor. Die meisten Reste gehören Arvicoliden an, von denen außer einzelnen Unterkieferstücken auch ansehnliche Schädelreste und verschiedene Skeletteile vorliegen. Es sind mindestens zwei durch ihre Größe voneinander abweichende Arten vertreten; eine der selben dürfte auf *Arricola gregalis* zu beziehen sein. Sichergestellt sind *Myodes lemmus* und *Lagomys alpinus*; außerdem fanden sich Schädelreste mit den vollständigen Zahurreihen einer größeren Zieselart (vielleicht *Spermophilus superciliatus* Kaup.) und eines Hasen (*Lepus variabilis*?). Nach einzelnen Zähnchen zu schließen, scheint auch eine Hamsterart (größer als *Cricetus frumentarius*) vertreten zu sein. Von sonstigen, für den Brünner Löß neuen Tierresten sind mehrere Konchylien (darunter eine anscheinend ausgestorbene, leider nur durch ein Fragment vertretene große *Buliminus*-Art) sowie endlich Bruchstücke von Vogeleierschalen zu erwähnen.

**Franz Toula.** Über P. Steph. Richarz' „Ein neuer Beitrag zu den Neokombildungen bei Kaltenleutgeben“ (Verhandl. 1908, Nr. 14, pag. 312—320).

Polemik zu treiben ist mir zuwider; mir ist um die Zeit leid, da ich denke, spätere neue Tatsachen werden die Richtigkeit der einen oder anderen Ansicht erhärten, auch ohne Fehde. Diesmal verhält es sich aber anders, weil ich, in der Literaturübersicht über das Liesing- und Mödlinggebiet (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1905, pag. 255 und 256), die Arbeit des P. St. Richarz (ebenda 1904, pag. 243—358) als nicht genug auf Tatsachen fundiert und mit etwas zu reicher Phantasie ausgeführt bezeichnete, den genannten Herrn also etwas unsanft behandelte. Ich muß daher zusehen, inwieweit P. Richarz neue Beweise erbracht hat. Gern hätte ich damit gewartet bis ich zur Berichterstattung über meine seit Beginn 1905 gemachten neuen Beobachtungen gekommen wäre, was mir bis nun durch andere Arbeit unmöglich war, aber auch darum, weil ich damit warten wollte, bis es mir gelungen sein würde, die eine und andere noch offene Frage über die Verbreitung der verschiedenen Bildungen und die tektonischen Verhältnisse klarzulegen. Das kann aber bei der Fülle von Arbeit noch immer einige Zeit währen. Herr P. Richarz geht aber scharf ins Zeug.

Also sehen wir nur die neuen Tatsachen an:

Einer seiner Schüler brachte ihm „ein Exemplar aus der Gruppe des *Hoplites neocomiensis d'Orb.*, also einer ausgesprochenen Valanginienform, welche er ganz in der Nähe“ — (des Zementsteinbruches bei der Waldmühle) — „im Walde fand. Von den früher so häufigen Versteinerungen des Barrémien fehlt jetzt jede Spur.“ — Weiters hat P. Richarz sich an einem Exemplar von *Holcostephanus Jeanneti* der Münchner Staatsammlung Belehrung geholt, daß sein Stück vom Großen Flössel wirklich ein *Jeanneti* sei, also aus der Grenzregion von Valanginien und Hauterivien stamme. Damit sei eine meiner Bemerkungen auf pag. 256 erledigt. Das ist nicht zutreffend; nicht meine Bemer-

kung, die ganz der ersten Mitteilung P. Richarz' entnommen ist, nur einen seiner Zweifel kann er für erledigt halten.

Wenn er (pag. 314) sagt, daß in seinem Profil dunkelrote Kalke über „Dogger oder unteren Malm“ folgen, „wie sie die von Toula kürzlich beschriebenen *Acanthicus*-Schichten bei Gießhübl charakterisieren“, so hat er meine freilich etwas umfangreiche Arbeit nicht genauer angesehen, denn die *Acanthicus*-Schichten bei Gießhübl sind keineswegs dunkelrote Kalke; ein Blick auf mein Profil (photogr. Aufnahme) konnte ihn belehren, daß die so überreiche Fauna aus Breccienkalken über den dunkelroten Kalken stammt. Das Profil, das er schildert, zeigt demnach ein etwas anderes Verhalten.

Das Profil pag. 315 von der Waldmühle wäre ein erfreuliches Ergebnis, wenn die Schicht 7 (Valang.) wirklich an Ort und Stelle durch Fossilienführung als solches erwiesen worden wäre, darüber suche ich aber eine Angabe ganz vergeblich, es wird eben dort offenbar nur vermutet. — An Stelle der früher angenommenen Transgression tritt nun ein Bruch mit einer Überschiebung, wobei das Verhältnis des „Hauptdolomits“ zu den Kössener Schichten als ein recht eigenartiges in Erscheinung tritt. Die ungewöhnliche, angenommene Überschiebung aus N könnte ja auch eine Unterschiebung aus S sein. Daß Ver-, Über- und Unterschiebungen in der Grenzregion der Kalkzone überaus häufig sind, ist altbekannt. Sie machen die Entwirrung und Deutung der Verhältnisse so überaus schwierig, warnen aber um so mehr vor Phantasien.

Die „Klippe“, welche einen Beweis für die Transgression bilden sollte (1904, pag. 265), „scheint wohl nur aus verschlepptem Material zu bestehen“. Gerade diese Klippe bildete einen Hauptanhalt für meinen Vorwurf allzu reger Phantasie des Herrn Richarz.

Das sind die neu erbrachten Tatsachen, das folgende ist unnütze Polemik. Frisch und tüchtig nach Tatsachenerkenntnis getrachtet, die Phantasie in Zügel gefaßt und es wird Dankenswertes gebracht werden können. Das überaus schwierig zu durchforschende Gebiet bietet noch gar viel, was der Aufklärung wartet.

Auf das übrige der neuen Schrift wäre ich am liebsten gar nicht weiter eingegangen, nachdem die Richtigkeit meines Vorwurfs gewagter Phantasien von Herrn P. Richarz selbst durch Einführung einer neuen Annahme zugegeben wurde. Dieses „übrige“ wird jedoch mit sehr sonderbaren Worten eingeleitet, worin zum Beispiel die Wendung vorkommt, daß die Erwiderung mir „unangenehm sein wird“ Wahrlich mir ist dabei nur unangenehm, daß ich auf solche Weise förmlich gezwungen werde, noch einige Worte zu verlieren.

Über *Hoplites neocomiensis* brauche ich wohl nichts mehr zu sagen, er mag sich immerhin vorfinden, ich habe ja gar nichts dagegen und kann ja auch nichts dagegen haben, für mich handelt es sich auch heute noch nur um den Ort, wo er anstehend gefunden wurde, dieser müßte doch zuerst festgestellt sein, bevor man ihn an eine bestimmte Stelle eines Profils einzeichnet.

Warum aber hießt sich P. Richarz berechtigt, *Hoplites cryptoceras d'Orb.* „nicht mehr anzuführen“, nachdem er doch, von Professor Uhlig als in gut bestimmmbaren Stücken vorhanden, erkannt worden

ist. Weil er eine viel umstrittene Form ist und dem *Hoplites neocomiensis* „sehr nahe steht“? Das begreife ein Anderer. In einem solchen Falle handelt es sich doch um offene Aussprache des Grundes, warum man eine häufigere Form einfach streicht.

Was die Antiklinale anbelangt, so wird auf eine Notiz in den Verhandlungen (von 1879) hingewiesen, worin ich sagte, das Tal erscheine bei der Waldmühle als ein antiklinales Spaltental. Je nun, ich könnte ja auch seither zu einer anderen Vorstellung dieser Sachlage gekommen sein, aber ich sprach vorsichtigerweise damals schon von einem „scheinen“, und dem von P. St. Richarz in der Fußnote zitierten Satze aus meiner Notiz (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1879, pag. 279) folgt in der Tat noch ein Nachsatz: „Verfolgt man jedoch“ usw., woraus hervorgeht, daß mir schon damals die Annahme einer „Antiklinale“ zweifelhaft erschien. Man darf eben nicht nur das zitieren, was einem gerade paßt. Mein kritischer Einwand gegen die Antiklinale war jedoch vornehmlich gegen die Phantasie auf pag. 356 (1904) im mittleren Absatze gerichtet; man braucht sie nur zu lesen, um sich von der Berechtigung meines Vorwurfs zu überzeugen. — Heute, nachdem ich die *Acanthicus*-Schichten nachgewiesen zu haben glaube, würde ich auch eine andere durchschossen gedruckte Annahme des Herrn St. Richarz kritisieren müssen.

Wie P. Richarz aus Fig. 6 auf pag. 265 (1905) auf eine „Antiklinale“ schließen kann, sehe ich nicht ein. So einfach ist die Sache dort denn doch nicht. Die Schichtfolge der beiden Hänge erscheint durchaus nicht in Übereinstimmung. Diese Übereinstimmung wäre eben vorher zu beweisen gewesen. Die Schichtstellung erscheint wohl beiderseits widersinnig, doch dies allein gibt noch keine „Antiklinale“, man dürfte es dabei mit Schollen, aber mit keinem Falten-element zu tun haben. Darum sagte ich: „Von Antiklinalen soll man erst sprechen, wenn man ihr Vorhandensein nachgewiesen hat.“ Mit bestem Willen könnte ich auch heute über P. St. Richarz’ Mitteilung vom Jahre 1904 nicht anders schreiben, als ich im Jahre 1905 geschrieben habe, ich könnte kein dort gesagtes Wort ändern, so gern ich auch möchte.

### K. A. Redlich. Über die wahre Natur der Blasseneckgneise am steirischen Erzberg.

Die Unterlage des steirischen Erzberges bilden Gesteine, welche auf eine Bestimmung Foullons<sup>1)</sup> hin als Blasseneckgneise in der Literatur Eingang fanden, obwohl sie mit Gneisen nichts zu tun haben. Der erste, der darauf hinwies, war Th. Ohnesorg<sup>2)</sup>, welcher sie mit den von ihm gefundenen gleichen Gesteinen der Kitzbühler Alpen identifizierte und sie als Quarzporphyre bezeichnete. Später fand ich denselben Typus bei Payerbach-Reichenau in Niederöster-

<sup>1)</sup> Fouillon, Über die Verbreitung und die Varietäten des Blasseneckgneises. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 111.

<sup>2)</sup> Th. Ohnesorg, Über Silur und Devon in den Kitzbühler Alpen. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1905, pag. 373.