

giovani“. Diese Bezeichnung mag für Dr. Schubert noch passen; für mich nicht mehr, da ich bald auf den Titel eines in hartem Aufnahmsdienste ergrauten Geologen aspirieren könnte, wenn auf meinem Haupte überhaupt noch etwas zum Ergrauen da wäre.

W. Petrascheck. Berichtigungen zu der gegen meine Angriffe gerichteten Erwiderung der Herren A. Schmidt, Herbing und Flegel.

Der Kritik, die ich an den unter dem gemeinsamen Titel: „Zur Geologie des böhmisch-schlesischen Grenzgebirges“ erschienenen Arbeiten A. Schmidts, Herbings und Flegels¹⁾ übte, ist von diesen Autoren eine Erwiderung²⁾ entgegengestellt worden, welche wegen ihrer eigenartigen Methodik, die im wesentlichen eine dialektische genannt werden könnte, nicht unbeantwortet bleiben darf.

Neue und sachliche Momente sind nur von A. Schmidt gebracht worden, der sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen hat, die Anthrakosien aus dem Rotliegenden des böhmisch-schlesischen Grenzgebietes erneut zu untersuchen. Sein Ergebnis, nämlich, daß die Anthrakosien der tiefsten Rotliegendeschichten in der Umgebung Neurodes mit solchen aus dem Mittelrotliegenden anderer Gegenden übereinstimmen, ist allerdings sehr beachtenswert, namentlich dann, wenn man annimmt, daß die betreffenden Zweischaler wirklich so ausgesprochene Leitfossile sind, wie es nach den Ausführungen A. Schmidts scheint. Hierbei ist aber zu beachten, daß nach A. Schmidts eigener Bestimmung im Brandschiefer von Kromau dieselbe *Palaeonodonta cf. Vernevili* vorkommt wie im Kalke von Kalna. Letzterer aber gehört zweifellos in ein hohes Niveau des Rotliegenden (A. Schmidt selbst schreibt oberes Mittelrotliegendes), erstere dagegen in die tiefsten Rotliegendeschichten, wenn nicht gar noch ins Karbon.

Es besteht aber, wie aufs neue betont werden muß, eine nicht zu unterschätzende Gleichartigkeit der tiefsten Schichtfolge des Rotliegenden bei Qualisch und bei Neurode. Vernachlässigt man diese Tatsache nicht, so ist ein Gegensatz in der Auffassung berechtigt, der immer noch der Aufklärung bedarf.

Widersprechen muß ich der Annahme A. Schmidts, daß ich mich jetzt seinen früher von mir abgelehnten Ansichten über die Tektonik des Neuroder Rotliegenden angeschlossen habe. Ich habe, um keinen Zweifel darüber entstehen zu lassen, A. Schmidt gar nicht unter den Autoren erwähnt, denen ich bei Abfassung der tektonischen Skizze der Mittelsudeten³⁾ gefolgt bin. Ich hatte die Verwerfung, die Dathé bei der Schulzenkoppe etc. nachwies, im Auge, als ich die Bruchlinie eintrug, die A. Schmidt für seinen Steinealsprung hält. Der zweite Staffelbruch A. Schmidts ist als Ver-

¹⁾ Schles. Gesellsch. für vaterl. Kultur. Breslau 1904.

²⁾ Über das jüngere Paläozoikum an der böhmisch-schlesischen Grenze. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1903, pag. 217.

³⁾ Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Gesellsch. 1904. Briefe, pag. 210.

werfung allerdings nicht bestritten worden, wohl aber die Annahme, daß ein Absinken von kaum 1 m eine Schichtfolge von vielleicht einigen hundert Metern zur Wiederholung bringen kann. Übrigens sei nochmals daran erinnert, daß die Konklusionen, die A. Schmidt aus seiner tektonischen Auffassung ableitet, direkt unmöglich sind, wie ich auf Seite 528 meiner Arbeit ausführte.

Was das von Dathe konstatierte Vorhandensein von Phyllit im Liegenden der Schatzlarer Schichten des Petryschachtes und das angebliche Vorkommen von unterkarbonen Gesteinen im Xaveristollen betrifft, so besteht trotz der gegenteiligen Behauptung A. Schmidts eine Identität beider Vorkommnisse, denn die betreffenden Baue sind nicht 5 km, sondern etwa $\frac{1}{2}$ km voneinander entfernt. Übrigens traf man dieses Vorkommnis gar nicht in einem Blindschachte des Xaveristollens (den A. Schmidt offenbar mit dem Idastollen verwechselte), sondern eben im Petryschachte an.

Herbing erörtert (pag. 220) unter Berufung auf andere Autoren, wie berechtigt es ist, Eruptivstufen zur stratigraphischen Einteilung und Gliederung heranzuziehen. Er übersieht dabei völlig, daß ich (pag. 521) nicht die Methode als solche verwarf, sondern nur die von ihm geübte Art und Weise, evident permische Schichten auf Grund des Vorhandenseins von Eruptivstufen zweifellosen Karbonhorizonten im Alter gleichzustellen.

Ich habe nicht gesagt, wie Herbing (pag. 227) schreibt, daß er bei Reichhennersdorf „die zahlreichen Verwerfungen nicht beobachtet hätte“. Ich habe vielmehr betont (pag. 515), daß Herbing's Karten, das Profil, das er zum Abdrucke bringt, und seine textlichen Ausführungen erkennen lassen, daß Herbing „zahlreiche Verwerfungen nicht gekannt hat“. Den Vorwurf ungenauen Durchlesens kann ich sonach nicht auf mich beziehen. Wenn ich darauf verzichte, auf Grund der mir zugänglichen Daten näher auf die zum Teil intensiven Störungen, die der Bergbau aufgeschlossen hatte, einzugehen, so geschieht dies deshalb, weil die Gegend von Reichhennersdorf bereits kartiert wird und somit die nahe Zukunft erkennen lassen wird, ob meine Behauptung zu Recht besteht.

Die Erörterungen Flegels bezüglich des *Labiatus*-Pläners, des Plänersandsteines und seines Grenzquaders sind bereits durch meine inzwischen erschienene, die *Plenus*-Zone betreffende Arbeit¹⁾ erledigt. Bezüglich des Grenzquaders, beziehungsweise des Verhältnisses desselben zum Plänersandstein muß ich betonen, daß meine Vermutung — nicht Behauptung — weiter besteht, trotz der Ablehnung Flegels, der ja die Faziesverhältnisse der *Plenus*-Zone noch gar nicht kennen konnte. Ich werde selbst die aufgeworfene Frage im nächsten Sommer im Gelände zu studieren haben.

Bezüglich der Gegend von Zdarek und Straußenei bleibt die Tatsache unabänderlich bestehen, daß Flegel und A. Schmidt die Schwadowitzer Schichten für Kreide angesehen haben. Über Tag stoßen an die grauen Konglomerate der Schatzlarer Schichten rote

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1905, pag. 399.

Sandsteine und Schiefertone und rötliche Arkosen, unter Tag aber steht hinter der Verwerfung ein grober, weißer, kaolinreicher Sandstein mit reichlichem Lydit an, der sicher ins Karbon gehört.

Bezüglich der Beobachtung Michaels, die Flegel in Gegensatz zu meinen angeblich auf mündlichen (in diesem speziellen Punkte jedoch auf Einsicht der Grubenkarten) beruhenden Angaben stellt, kann ich nur wieder betonen, daß an dem von Michael präzierten Orte nie Strecken bestanden haben, es muß also in der Ortsbestimmung ganz notwendigerweise ein Irrtum unterlaufen sein.

Es entfallen auf Grund der zuletzt erwähnten zwei Tatsachen alle Erörterungen Flegels über die Gegend von Straußeney etc., ohne daß eine Unklarheit übrigbleibt. Die Verwerfung, die Flegel, da er sie nicht kennt, einer Besprechung auf pag. 241 unterzieht, ist sowohl in der Grube angefahren worden wie auch über Tag zu konstatieren. Sie ist auch in den Grubenrissen (die Flegel zu kennen meint) eingezeichnet.

In meinen Angaben über den Graben von Cudowa und seine Fortsetzung ändert Flegel West konstant in Ost um. Ein Blick auf die Karte hätte genügt, um zu erfahren, daß der von Süd kommende Graben doch erst nach West und dann nach Nordost umbiegt. Wenn aber Flegel meine Worte: „der Graben wird südwärts von Karbon unterschoben“ umändern zu müssen glaubt in: „wird in seiner Nordwestecke von Karbon unterschoben“, so ist es allerdings nicht verwunderlich, daß ihm die Ausführungen über die Tektonik bei Hronov unklar bleiben mußten.

Den Schluß seiner Ausführungen hat Flegel (allerdings ohne dessen besonders Erwähnung zu tun) selbst berichtigt, denn er hat seitdem erfahren, daß am Cudowaer Graben postpermische, aber vorkretazische und postkretazische Bruchbildung zu unterscheiden ist ¹⁾. Daß ich zu dieser Ansicht schon früher kam, beruht aber nicht auf einem völligen Mißverstehen der Profile Weithofers, sondern auf einem gründlichen Studium des Terrains.

Es genügt die Beschränkung auf die vorstehenden faktischen Berichtigungen, da der übrige Teil der Erwiderung aus bloßen Erörterungen besteht, die — so umfangreich sie mitunter auch sind — keinerlei neue Tatsachen oder Beobachtungen bringen und sonach gegenüber den seinerzeit von mir gemachten sachlichen Einwendungen nicht standhalten können.

Meinerseits betrachte ich hiermit die Diskussion der Arbeiten der genannten drei Autoren für geschlossen. Da ich nach einigen Jahren eine genaue Beschreibung der behandelten Gegend, soweit sie österreichisch ist, liefern werde, würde ich für den Fall, daß die betreffenden Autoren ganz neue Gesichtspunkte einführen sollten, immer noch Gelegenheit zu einem Eingehen auf solche haben.

¹⁾ Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. 1905. Briefe, pag. 74.