

Vorträge.

Dr. Karl Hinterlechner. Über Schollenbewegungen am südöstlichen Rande der böhmischen Masse.

Der Vortragende ging von der petrographisch-tektonischen Analysis des kristallinen Gebietes im Bereiche des Kartenblattes Y bbs (Zone 13, Kol. XII) aus. Die zahlreichen tektonischen Linien (1. Donau-, 2. Melk-, 3. Erlauf-, 4. Ybbsbruch und eine ganze Gruppe weiterer Störungen) wurden mit äquivalenten Phänomenen aus den benachbarten Nordalpen verglichen. Die Ursache für ihre Anlage wurde als gemeinsam deduziert, woraus sich der Einfluß einer alpinen Faltung auf den Südrand der böhmischen Masse ableiten ließ.

Betreffs des Ostrand es wurde unter anderem auf den Parallelismus folgender Linien hingewiesen: 1. mitteleuropäische Wasserscheide (auf der Strecke vom Quellgebiete der March bis zu jenem der Lužnitz); 2. Jurassische Inselberge inklusive Waschberg, Strecke Stockerau—Waschberg—(etwa)Nikolsburg; 3. Ostrand der böhmischen Masse zwischen Krems und Brünn; 4. alpinkarpathisches Faltungssystem auf der Strecke Leithagebirge—westlicher Rand der Westbeskiden, und 5. ein Bruchsystem, das den Ostrand der böhmischen Masse begleitet und vom südlichen Ende der Boskowitz er Furche in der Richtung auf den Melker Bruch verläuft. — Betreffs der einzelnen dieser Punkte wurde unter anderem folgendes vertreten. Die mitteleuropäische Wasserscheide wurde auf der bezüglichen Strecke als eine sehr junge Gebirgsbildung, und zwar als Schollenhebung, deduziert. Als ein analoges Phänomen ist die Faltung der Auspitzer Mergel etc. an den Juraklippen gedeutet worden. Das Perm von Zöbing, ebenso jenes von Mislitz, dann das Kulm zwischen Hosterlitz, Nispitz und Kodau sowie das Devon von Rausenbruck und jenes von Kodau und Nispitz wurden als Reste aufgefaßt, die in einem komplizierten Graben-Bruchsystem liegen. Mit einigen der gegenständlichen Störungslinien wurden auch gewisse Eruptionen in Zusammenhang gebracht. Aus der Gesetzmäßigkeit der Anlage der fünf voranstehend speziell angeführten tektonischen Linien wurde auf ein System gesetzmäßig wirkender Kräfte geschlossen. Das bezügliche System kann übrigens durch eine einzige Kraft ersetzt gedacht werden. Auf jeden Fall besteht indessen zwischen der Anlage dieser Linien und zwischen einer oder auch mehreren Phasen der alpinkarpathischen Faltung ein kausaler Zusammenhang.

Aus diesen Prämissen wurden die Schlüsse gezogen, daß sich 1. die allgemein vertretene Ansicht von der absoluten Starrheit der böhmischen Masse zumindest als übertrieben erweist und 2. daß ihr Rand in S und O unter dem dynamischen Einflusse einer alpinkarpathischen Faltung stand.

Anschließend daran wurde die Frage aufgeworfen, wie sich diese Erkenntnisse zu der von Franz E. Suess vertretenen Fenstertheorie (Thaya- und Schwarzawakuppel) verhalten, und es wurde gezeigt, daß sich der Maßstab, wie man ihn östlich und westlich vom Moravikum

vorfindet, auch für dieses anwenden läßt. Die Kuppeln wurden als Grabenbrüche, die Fenster als sigmoidal verbogene Schollen gedeutet. Darauf führte den Vortragenden einerseits der sigmoidale Grundzug in der Tektonik des Moldanubikums an seiner Grenze gegen das Moravikum und gewisse Experimente Daubrées.

Das Einsinken des Moravikums unter das Moldanubikum wurde mit dem primären Vorhandensein des Grenzglimmerschiefers erklärt¹⁾. Die Fenstertheorie faßt den Glimmerschiefer bekanntlich als Folge der Bewegung auf. Nach Ansicht des Vortragenden wäre dagegen dieser Schiefer ein Element, das die Bewegung zwar nicht direkt verursacht, wohl aber begünstigt oder zumindest mitbeeinflußt hat. Gleithorizont, wegen seinen besonderen physikalischen Eigenschaften (Schieferung).

Speziell im Hinblick auf die Schwarzawakuppel wurde das Vorhandensein von wirklichen Transversalverschiebungen konstatiert, die bei der Anlage des ganzen Systems eine gewisse Rolle gespielt haben.

Eine ausführliche Arbeit über den Vortragsgegenstand wird unter einem ähnlichen Titel wie dieser Bericht in einem der nächsten Hefte unseres Jahrbuches erscheinen.

Hermann Vettters. Mitteilungen aus dem tertiären Hügellande unter dem Manhartsberge.

Der Vortragende teilte einige Ergebnisse der Exkursionen mit, welche er durch einige Jahre hindurch — in letzter Zeit im Auftrage der k. k. geologischen Reichsanstalt — zu dem Zwecke unternahm, die künstlichen, gelegentlichen Aufschlüsse dieses wenig bekannten und sehr mangelhaft aufgeschlossenen Gebietes zu studieren.

Bei diesen Exkursionen und Aufsammlungen wurde er vielfach von den Hörern seines Geologiekurses am Wiener Volksheim unterstützt. Besonders hat Fräulein E. Anders viele neue Fundorte entdeckt und ihm mitgeteilt. Da erst eine jahrelange derartige Arbeit ein halbwegs vollständiges Bild über die Verbreitung der verschiedenen Formationsstufen ergeben wird, kann dieser Mitteilung nur der Wert vorläufiger Mitteilungen zukommen, welche die verschiedenen Fragen, die sich aufrollen, mehr andeuten als beantworten sollen.

1. In einer früheren, in dieser Zeitschrift gemachten Mitteilung²⁾ wurde die Vermutung ausgesprochen, daß die sogenannten Grunder Schichten in einem großen Teile dieses Gebietes eher eine lokale Fazies der ganzen zweiten Mediterranstufe als eine selbständige untere Stufe dieser Abteilung darstellen dürften. Dafür sprechen einige neue Beobachtungen.

So treten am Südfuße des Zahlberges oberhalb des Schlosses von Niederleis Leithakalk und marines Konglomerat unter Verhältnissen auf, welche auf einen innigen Verband mit den „Grunder“

¹⁾ Vgl. das Referat des Autors dieser Zeilen über die Waldviertelararbeit Prof. Beckes und seiner Mitarbeiter in dieser Nummer.

²⁾ Über das Auftreten der Grunder Schichten am Ostfuße der Leiserberge. Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1910, S. 140.