

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 12. Mai 1927

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 12)

Das w. M. Franz E. Sueß legt zur Aufnahme in die Sitzungsberichte eine Abhandlung von Leopold Kölbl vor, betitelt: »Die Tektonik des Grenzgebietes zwischen West- und Ostsudeten«.

Ein auffallendes Merkmal im Bau der Sudeten bildet das verschiedene Streichen der Gesteinszüge in den West- und Ost-sudeten. Während im ersteren Gebiete die Züge krystalliner Schiefer eine stets gleichbleibende Richtung von NW nach SO erkennen lassen, ist in den Ostsudeten das Streichen im allgemeinen NO—SW.

Nach der Meinung verschiedener Autoren (Cloos, Kossmat u. a.) vollzieht sich nun in dem Gebiet südlich von Reichenstein ein allmählicher Übergang von der einen Streichrichtung in die andere. (Nordsüdzone nach Cloos.) Die Serien krystalliner Schiefer der beiden Gebiete werden für gleich gehalten und miteinander bogenartig verbunden. Erst F. E. Sueß hat auf die verschiedene krystalline Fazies der beiden Gebiete hingewiesen und die richtige Deutung der Lagerungsverhältnisse gegeben.

Im folgenden sollen nun die Ergebnisse von Untersuchungen in diesem für den variszischen Gebirgsbau wichtigen Stück der Sudeten kurz dargelegt werden. Eine ausführlichere Behandlung des Gegenstandes wird gleichzeitig vorgelegt.

Die NW—SO streichenden Züge krystalliner Schiefer treten uns in dem untersuchten Gebiete im S der Intrusivmasse von Glatz-Reichenstein, in den Kühbergen, und dann noch weiter im S bei Schildberg entgegen. Durchwegs lassen sich die gleichen faziiellen Verhältnisse erkennen, die einen starken Gegensatz bilden zu jenen Gesteinen, welche den Spiegltitzer und Glatzer Schneeberg zusammensetzen.

Petrographisch besteht diese Serie aus verschiedenen amphibolitischen Gesteinen, Marmoren, kohligem Quarziten und Gesteinen, die bisher allgemein als Glimmerschiefer bezeichnet wurden und mit den Glimmerschiefern des Spiegltitzer Schneegebirges verbunden wurden.

Schon makroskopisch läßt sich erkennen, daß die meisten dieser Gesteine einer phyllonitischen Umformung unterworfen waren. Die nähere mikroskopische Untersuchung bestätigt dies und kennzeichnet durch die Art der neugebildeten Mineralien die Art der Umwandlung.

In den amphibolitischen Gesteinen wurde der frühere Mineralbestand zerstört; Hornblende ist in Chlorit umgewandelt, an Stelle

des ursprünglichen Plagioklases, von welchem hie und da noch Reste erhalten blieben, ist ein Mineralgemenge von Zoisit, Epidot, Albit getreten. Die Marmore dieser Zone zeigen oft deutliche Streckung, häufige Überzüge von Serizit. Die bisher als Glimmerschiefer bezeichneten Gesteine sind ihrem metamorphen Habitus nach richtiger als Biotitphyllite oder als Gneisphyllite, in manchen Fällen als Diaphthorite zu bezeichnen.

Das gleiche Bild der krystallinen Fazies liefern die Gesteinszüge, die im S in der Gegend von Schildberg auftreten. Immer ist das Streichen das gleiche, und keinerlei Umschwenken läßt sich beobachten.

Die Intrusivmasse von Glatz-Reichenstein ist nicht mehr zur Deckscholle zu rechnen, da sie in deutlichem Kontaktverband mit der NW—SO streichenden Serie steht. (Ausbildung von Kontaktgesteinen.)

Unvermittelt grenzen die Gesteinszüge des Spieglitzer und Glatzer Schneegebirges und des Reichensteiner Gebirges an das eben geschilderte Gebiet.

Deutlich und scharf ist der Gegensatz der metamorphen Fazies beider Gebiete. Die Gesteine der Deckscholle sind lepidoblastisch ausgebildet und zeigen auch eine andere Serienzusammensetzung als die Zone der NW—SO streichenden Gesteine.

Die Begrenzung der Deckscholle ist überall dort, wo nicht jüngere Bewegungen das Bild verwischten (z. B. Neissegraben, Sudetenrandbruch), in klarer Weise als Bewegungsfläche ausgebildet.

Im O ist dies die schon von F. E. Suess beschriebene Überschiebung an der Ramsaulinie. Das tektonische Bild dieser Gegend ist ohne weiteres mit der Zone von Kals—Matri in den Hohen Tauern zu vergleichen und überaus klar erschlossen.

An der Westseite ist die Überschiebung auf größere Strecken hin nicht so deutlich aufgeschlossen, die Gesteine selbst lassen aber überall dort, wo sie zutage treten, keinen Zweifel über das Vorhandensein der Bewegungsfläche zu.

Von Reichenstein zieht eine Zone Glimmerschiefer gegen S, welche schon von den verschiedenen Autoren erwähnt wurde. Aufschlüsse an der Straße Reichenstein—Landeck z. B. zeigen aber in aller Deutlichkeit die starke Durchbewegung an, welche diese Gesteine mitgemacht haben. Die mikroskopische Prüfung führt zur Erkenntnis, daß in diesen Glimmerschiefern zum Teil Diaphthorite nach Biotitgneisen vorliegen. Auch die Verhältnisse der Lagerstätte von Reichenstein verlangen eine tektonische Deutung. (Linsenbau, Auflösung in einzelne Schollen usw.)

Was den inneren Bau der Deckscholle betrifft, so lassen sich zwei Teile unterscheiden.

Eine Basiszone, ausgezeichnet durch den Reichtum an basischen Gesteinen, graphitführenden Marmoren, die unmittelbar dem

silesischen Gebirge aufgeschoben ist. Die Hauptmasse der Deckscholle wird aber von mächtigen Orthogneismassen gebildet, welche durch eine sehr stark durchbewegte Glimmerschieferzone getrennt werden. Der Bau entspricht im großen einer Antiklinale, welche im S nach W überschoben ist.

An der Grenze der Hauptmasse der Deckscholle gegen die Basiszone treten an mehreren Stellen diaphthoritische Gesteine auf, so daß auch hier die Vermutung eines tektonischen Kontaktes auftaucht, welcher aber wohl nur lokalere Bedeutung besitzt.

Wichtig erscheint die Frage nach der Herkunft der Deckscholle. Die krystalline Fazies der Gesteine, die lepidoblastische, glimmerreiche Ausbildung aller hiezu geeigneten Typen zeigt uns eine Umformung an, welche unter ganz anderen Verhältnissen erfolgte als die der krystallinen Serie in ihrem Liegenden. Eine Umschau in den benachbarten krystallinen Teilen der Böhmisches Masse führt uns zur Antiklinale von Swratka, wo durch die Aufnahmen von Rosiwal die gleichen Gesteine nachgewiesen wurden.

Die Deckscholle des Spiegltzer und Glatzer Schneegebirges dürfte daher, wie schon F. E. Suess betonte, dem Nordrande der moldanubischen Scholle entstammen, an welchem eine ältere, lepidoblastisch verschleifte Basiszone auftaucht.

Die Störung von Buschin, an welcher die beiden tektonischen Einheiten unvermittelt zusammenstoßen, wird dem System der NW—SO streichenden Störungen zuzurechnen sein. An ihr haben wir aber eine Verschiebung von bedeutendem Ausmaße anzunehmen.

---