

**Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 14. Jänner 1937**

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 1)

Das korr. Mitglied Julius Pia übersendet folgende Mitteilung:

»Grundzüge der Tektonik der Pragser Dolomiten (Südtirol).«

Die ältesten nachweisbaren Störungen der Pragser Dolomiten sind W-E oder WNW-ESE streichende Falten, oft von der Gestalt von Flexuren, die im Bereich meiner Kartenaufnahme durchwegs gegen S blicken. Überschiebungen scheinen sich im Zusammenhang mit dieser Faltung innerhalb der Pragser Dolomiten kaum gebildet zu haben. Dagegen sind jüngere Überschiebungen vorhanden, deren allgemeines Einfallen annähernd nach E gerichtet ist. Sie schneiden die älteren Falten daher fast senkrecht. In den Ost-West-Profilen zeigen sie eine fächerförmige Anordnung. Die steilsten Störungen finden wir ganz im E, im Höhlensteintal. Die bedeutendste Überschiebung verläuft um die Nord- und Westseite des Lungkofls bei Altprags herum. Am Heimwaldkofl ist sie unterbrochen. Hier sind die Kassianer Schichten stark zusammengestaucht. Die Schubfläche lebt aber bald wieder auf. Sie zieht über die Plätzwiesen und das Seelandtal nach Schluderbach. Im W sind dieser Überschiebung weitere, noch flachere vorgelagert, die allerdings nicht mehr die ganze Breite des Gebietes erfaßt haben. Sie beschränken sich auf eine Scholle, die sich zwischen ungefähr senkrechten Randspalten gegen W bewegt hat und auf den jungmesozoischen Muldenkern einer älteren Falte aufgeschoben wurde. Die Kleine Gaisl ist die höchste Erhebung dieser Schubmasse. Da die Randspalten sich gegen W einander nähern, wurde die zwischen ihnen liegende Scholle beim Vorschub in querer Richtung zusammengepreßt, woraus sich weitere Störungen ergaben.

An den Brüchen, die das Gebiet durchsetzen, ist in der Regel der Ostflügel gesenkt.

Über das Alter der verschiedenen Störungen läßt sich leider wegen des Fehlens von Tertiärschichten nicht sehr viel ermitteln. Nur das eine kann man sicher sagen, daß die südwärts blickenden Kniefalten älter sind als die gegen W gerichteten Überschiebungen. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß in der Gaislgruppe die mitteltertiäre Hauptverebnungsfläche des Gebietes (Raxlandschaft) durch die letzten Ausläufer des Westschubes noch aufgewölbt wurde.

Die von mir durchgeführte statistische Untersuchung der Fallzeichen gründet sich auf rund 500 Messungen. Die Hauptergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Nach der Karte erhält man für das allgemeine Streichen der Schichten in dem aufgenommenen Gebiet die Richtung E 2° S, aus den Fallzeichen dagegen die Richtung E 20° S. Dieser Unterschied erklärt sich aus dem Vorhandensein der Brüche. Wie schon erwähnt, ist an ihnen in der Regel der Ostflügel gesenkt (in etwa 70% aller Fälle). Da die Schichten vorwiegend südlich fallen, springen die Ausstriche in der Regel auf der Ostseite der Brüche gegen N zurück. Der Verlauf der Schichten auf der Karte kann deshalb nicht mit dem Mittel aus den Streichen in den einzelnen Aufschlüssen übereinstimmen. Falls die Brüche — wie es sehr wahrscheinlich ist — der Hauptsache nach als Blattverschiebungen aufzufassen sind, gelangen wir zu der Vorstellung einer südlichen Verschiebung der Gegend des Kreuzjoches bei St. Vigil im Vergleich zu der Umgebung von Altprags. Dabei ist zu berücksichtigen, daß auch eine genaue Aufnahme sicher immer nur einen kleinen Teil aller vorhandenen Brüche feststellen kann. In Wirklichkeit müssen diese ein zusammenhängendes Netzwerk bilden. Die Schollen, aus denen das Gebiet mosaikartig zusammengesetzt ist, gleiten entlang der Brüche aneinander, wie dicht gedrängte Eisschollen in einem Fluß — wenn auch selbstverständlich um absolut und relativ viel kleinere Beträge.

Dort, wo die Lungkoflüberschiebung nördlich des Sarlkofls zu Ende geht, sind die tieferen Triasschichten unter dem Einfluß des Westschubes in steile, stehende, N-S streichende Falten gelegt. Der mächtige obere Sarldolomit des Sarlkofls und Lungkofls, der die Faltung nicht mitmachen konnte, ist von ihnen abgeschoben. Dieses von der allgemeinen Regel vollständig abweichende Streichen der Schichten in der Nordostecke der Prager Dolomiten zeigt sich in den Fallzeichendiagrammen besonders schön.

Es wurde schon erwähnt, daß die Hauptüberschiebung des Gebietes in der Gegend des Heimwaldkofls unterbrochen ist. Hier scheint sich ihrer Ausbildung ein nicht mehr klar erkennbares Hindernis entgegengestellt zu haben. Wenn diese Annahme richtig ist, müssen die nördlich und südlich anschließenden Teile der Schubmasse gegen W vorgedrängt haben, wobei sich die nördliche Scholle entgegen dem Sinn des Uhrzeigers, die südliche im Sinn des Uhrzeigers drehen mußte. Prüft man die Fallzeichen dieser Teile der Schubmasse, so zeigt sich in der Tat, daß das allgemeine Einfallen hier nicht gegen SSW gerichtet ist. Es ist vielmehr im N fast rein südlich, im S aber südwestlich. Das scheint ein gutes Beispiel für eine echte Torsion, eine Drehung von Gebirgstteilen um eine senkrechte Achse, zu sein.

Eine ausführliche Darstellung der Stratigraphie und Tektonik der Prager Dolomiten befindet sich im Druck.