

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 12. März 1936

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 7/8)

Das korr. Mitglied Franz Heritsch übersendet eine Mitteilung:

»Diluvium und Jungtertiär im Gebiete des Faaker Sees
in Kärnten.«

Das bewaldete Hügelland zwischen Villach und dem Faaker See (Polana, Dobrova, Schwarzkogel) besteht zum größten Teil aus den interglazialen Förderlacher Schottern. Darauf liegt eine beträchtliche Verschmierung mit Moränen. Die in den Faaker See vorspringende »Halbinsel« besteht auch aus den Förderlacher Schottern.

Am Südrande des genannten Hügellandes taucht zwischen St. Stefan und dem Dorf Faak und von da weiter gegen Ost unter den Förderlacher Schottern eine Nagelfluh heraus, welche als Vinza-Nagelfluh bezeichnet wird. Sie baut den Hügelzug von der Faaker Kirche bis zur Insel auf und ist leicht gestört. Die gegenseitige Unabhängigkeit von Förderlacher Schottern und Vinza-Nagelfluh und ihr ganz verschiedener, diagenetisch erworbener Zustand zeigen ihre Altersverschiedenheit.

Die Schiefstellungen der Nagelfluh gehen bis 15° . Beim Dorf Faak scheinen Nagelfluh und Förderlacher Schotter noch zusammen gestört worden zu sein.

Die Vinza-Nagelfluh hat keinerlei Beziehungen zum Sattnitz-Konglomerat, welches zwischen St. Martin und Egg am See der Trias aufgeschoben worden ist und den steilwandigen Abbruch des Tabor gegen den See bildet.

Im Geröllvolk der Vinza-Nagelfluh überwiegen die Gerölle aus der Trias des Mittagkogelgebietes: die hellen obertriadischen Kalke, die Wettersteinkalke, der dunkle Muschelkalk, die roten untertriadischen Schiefer. Dazu treten die roten Grödener Sandsteine. Es ist der typische Schuttstrom aus dem Kalkgebirge der Karawanken. Recht spärlich sind die Gerölle aus dem Palaeozoikum der westlichen Karawanken — im Gegensatz zu den Förderlacher Schottern, welche eine große Masse von Geröllen aus Hochwipfelkarbon aufweisen. Große Teile der Vinza-Nagelfluh sind frei von Krystallin. Doch findet man stellenweise solche Gerölle von zweitstufigem Krystallin lagenweise angehäuft (so z. B. an der Straße von Faak zum P. 526 Gneis, Granitgneis usw.).

Die Vinza-Nagelfluh bildet den Rücken zwischen dem Faaker See und der Straße von Latschach zum Worouz (Hotel Mittagkogel). In diesem Gebiete sind die Bänke der Nagelfluh bis zu 15° aufgerichtet. Leider ist das Liegende der etwa 80 *m* mächtigen Nagelfluh nirgends aufgeschlossen, doch deutet ein Quellhorizont auf eine Unterlagerung durch undurchlässige Schichten — sollte es etwa eine Grundmoräne sein?

In einem Steinbruch an der Nordseite der Vinza hat Dr. Haymo Heritsch Pflanzen gefunden, welche Dr. Elise Hofmann als *Potamogaton* bestimmt hat. Die pflanzenführende Schichte erinnert in ihrem feinkörnigen Material an die pflanzenführenden Lagen von Hötting.

Ohne jeden Zweifel ist die Vinza-Nagelfluh ein Schuttstrom, der, aus den Karawanken herauskommend, im flachen Vorlande ausgebreitet worden ist. Im Zug St. Stefan—Dorf Faak—Insel erreicht die Vinza-Nagelfluh zur eine Oberfläche von 600 *m* Seehöhe. In der Vinza und bei Ober-Aichwald aber liegt die Oberfläche der Nagelfluh 660 *m* hoch. Es ist, weil ja die Nagelfluh schief gestellt wurde, durchaus unwahrscheinlich, daß das Absinken von 660 auf 600 *m* (in dieser kurzen Entfernung!) etwa dem ehemaligen Gefälle des Schuttstromes entsprochen hat.

Die Beziehungen der Vinza-Nagelfluh zum Jungtertiär des Karawanken-Nordrandes sind auf der Strecke von Aichwald-See bis gegen Latschach sehr wohl zu erkennen. Mit leichter Neigung gegen N stoßen die Bänke der Nagelfluh an die fast senkrecht aufgerichteten Lagen der Kalkkonglomerate an. Ohne Zweifel sind die Schichten des Jungtertiärs an die Vinza-Nagelfluh angepreßt worden. Dieser gegen N gerichtete Schub des Tertiärs ist wohl die jüngste große Bewegung der Karawanken gegen N.

Im Jungtertiär lassen sich zwei verschiedene Schichtgruppen unterscheiden: 1. Als stratigraphisch tiefere Lagen erscheinen die Äquivalente der kohlenführenden Tertiärschichten der östlicher liegenden Teile der Karawanken. Das sind jene Schichten, welche Kahler (1929, p. 243) wegen des Verhältnisses von krystallinen zu kalkigen Geröllen als Mischungszone bezeichnet hat. — 2. Wie am Strugarjoch (Kahler, 1932, p. 116) liegen über diesen Schichten Kalkkonglomerate.

Die kohlenführenden Schichten sind im Worunizagraben südlich des Hotels Mittagkogel, südlich von Latschach, bei Pogöriach usw. aufgeschlossen. Im Worunizagraben fallen sie sehr steil gegen S ein und nördlich von ihnen liegen in überstürzter Lagerung sehr steil gegen S fallende Kalkkonglomerate, welche besonders am Südufer des Aichwald-Sees und dann im Streichen gegen O und W (südlich des Hotels Mittagkogel, P. 663 bei Latschach) aufgeschlossen sind. Das ist jener Zug, der an die Vinza-Nagelfluh angeschoben worden ist.

Auf die Altersverschiedenheit von Vinza-Nagelfluh und Föderlacher Schotter wurde schon früher hingewiesen. Sie unterscheiden sich ja auch in ihren Geröllvölkern voneinander.

Die Terrasse, auf welcher die Kirche von Latschach steht, gehört den Förderlacher Schottern an. Ihr Einpassen in die jetzigen Oberflächenformen zeigt, daß der Anschub des Tertiärs des Karawankennordrandes vor der Ablagerung der Terrassenschotter geschehen ist.

Mit den Förderlacher Schottern sind auch die oberhalb des erwähnten Tertiärs liegenden Flußschotter des Worunizagrabens zu parallelisieren; sie können von dort in den Rücken von Untergreuth verfolgt werden. Über diesen Schottern liegen an vielen Stellen neuerlich Moränen (besonders schön im Gebiete des Samonig-Bauern).

Da es nun möglich ist, daß die Vinza-Nagelfluh selbst ein Interglazial darstellt, so könnte im Gebiete des Faaker Sees jene Landschaft gefunden sein, in der innerhalb der Alpen mehr als zwei Eiszeiten mit Sicherheit nachgewiesen werden können.

Der letzte große Anschub der Karawanken an das Vorland liegt, wenn die Vinza-Nagelfluh ein älteres Diluvium ist, stratigraphisch zwischen diesen und den Förderlacher Schottern.

Hier sei angemerkt, daß das System der Förderlacher Schotter in der Dobrova nordöstlich von Arnoldstein in geringem Maße und im Derthügel bei Feistritz an der Gail kräftig gestört ist.

Auf die Möglichkeit, daß die jüngsten gebirgsbildenden Bewegungen der Karawanken im Diluvium vor sich gegangen sind, hat in der letzten Zeit besonders Kahler (1929, p. 247, 1935, p. 5) hingewiesen. Bereits vor 30 Jahren habe ich auf gestörtes Diluvium am Ausgange des Vellachtales in das Karawankenvorland aufmerksam gemacht.

Anführung von besonders wichtiger Literatur: Kahler, Karawankenstudien, II, III, Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal., 1929, 1932. — Kahler, Nordrand der Karawanken zwischen Rosenbach und Ferlach, Carinthia, II, 1935.