©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Dr. E. Nowak. Ueber den Charakter der Judikarienlinie im Gebiete der Talwasserscheide zwischen Sarca und Chiese.

Gelegentlich eines vorübergehenden Aufenthaltes in Judikarien bot sich mir die Möglichkeit zu einer kurzen geologischen Untersuchung des Gebietes der Talwasserscheide zwischen Sarca und Chiese bei Roncone und des anschließenden Gebirges. Es ergaben sich hierbei einige interessante tektonische Beobachtungen, die ein neues Licht auf den Charakter der als „Judikarienbruch" allbekannten Störungslinie der südlichen Alpen zu werfen scheinen. Da sich meine Arbeitszeit in dem genannten Gebiete auf nicht einmal eine Woche erstreckte, es mir auch nicht möglich war, eingehende Literaturstudien[1]) oder größere Orientierungstouren im Nachbargebiete zu unternehmen, möge vorliegende Notiz nur als eine unverbindliche Mitteilung, beziehungsweise als Anregung gewertet werden.

Es war mir in der kurzen Zeit nur möglich, ein Profil über das Adanatal zwischen Doss dei Morti und Großem Nozzolo halbwegs systematisch zu untersuchen und im Tale selbst einige Touren zu machen. (Siehe umstehendes Profil Figur 1.)

Bei Betrachtung der Lagerungsverhältnisse des begangenen Gebietes ist vor allem der verschiedene tektonische Charakter zu beiden Seiten des Adanatales, welches hier mit der sogenannten Judikarienlinie zusammenfällt, in die Augen springend. Während westlich der Tallinie einheitliches südöstliches, beziehungsweise ostsüdöstliches Verflächen (abgesehen von einer einzigen bei Fucone im Muschelkalk beobachteten Spezialfalte) herrscht, das mit Annäherung an den Talboden immer steiler wird, ist östlich derselben sehr wechselnde Lagerung und in manchen Schichtkomplexen[2]) eine bis ins einzelne gehende Verfaltung und Zusammenstauchung zu beobachten. Insofern erweist sich die Judikarienlinie als eine sofort auffällige markante tektonische Linie. Zahlreiche Beobachtungen in dem untersuchten Abschnitt sprechen jedoch dafür, daß sie hier durchaus nicht einer senkrechten Verwerfungsspalte — als welche sie meist in der Literatur und besonders auch in Lehrbüchern figuriert —, ja wahrscheinlich überhaupt keiner mit Bruch verknüpften Störung entspricht, sondern nichts anderes als eine in dieser Linie erfolgte Faltenüberkippung darstellt.

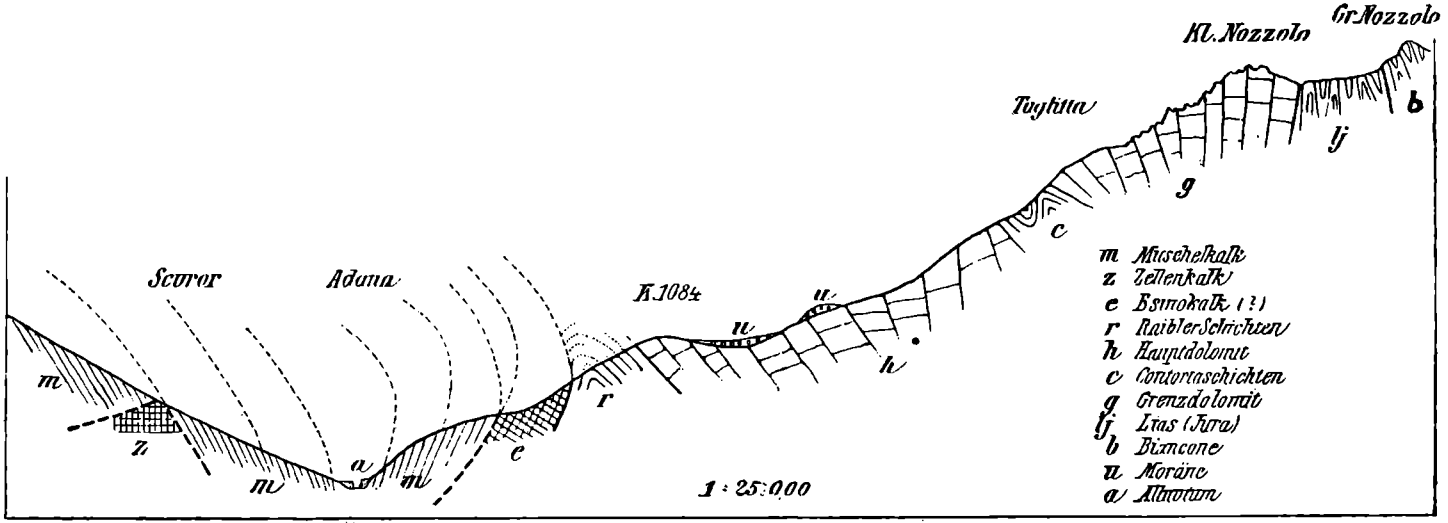
Diese Auffassung erscheint vor allem durch die unmittelbar an der fraglichen Linie, in welcher sich der Wechsel von südöstlichem in nordwestliches Verflächen vollzieht, zahlreich beobachteten Lagerungsverhältnisse gestützt. Besonders die Aufschlüsse an dem Hügel bei Lardaro sind in dieser Beziehung sehr lehrreich. Während schon am gegenüberliegenden Abhang an der Werkstraße nach Corno sehr steiles (bis 75°) südöstliches Verflächen herrscht, stehen die Muschel-

[1]) Die Einführung in die Probleme dieses Gebietes danke ich Herrn Dr. Schwinner.

[2]) Besonders in den jurasischen Schichten und im Biancone des Nozzolo.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Fig. 1.



Querprofil über das oberste Adanatal.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

kalkschichten am Westhang des genannten Hügels bereits saiger; an einem Aufschluß hinter der Kirche von Lardaro ist sogar an solchen senkrecht gestellten Schichten im oberen Teile eine leichte Umbiegung und sehr steiles SE-Fallen, im unteren Teile eine entgegengesetzte schwache Biegung und sehr steiles NW-Fallen zu erkennen; es dürfte hier also geradezu ein Teil des Scheitels der großen überkippten Falte vorliegen. Unmittelbar benachbarte, nur durch wenige Meter getrennte Aufschlüsse auf der anderen Seite des Hügels zeigen bereits durchwegs steiles (70—75°) NW-Fallen.

Am Nordende des Hügels ist sogar am Westabhang ein Aufschluß mit schon steilem NW-Fallen zu sehen, wobei die Schichten stark verbogen, die Schichtflächen mit Rillen und Rutschstreifen bedeckt sind, so daß die Linie hier sozusagen den Hügel bereits verlassen hat.

Im Muschelkalk herrscht nun von hier ab bis zu seiner oberen Grenze steiles nordwestliches Verflächen; es würde dieser Teil des Muschelkalkes dem überkippten Ostflügel der Falte entsprechen und somit eine ungefähre Verdopplung dieses Schichtkomplexes vorliegen, was auch eine gute Erklärung für die auffallende, jedenfalls nicht ursprüngliche Mächtigkeit desselben im untersuchten Gebiete bildet.

Einwandfrei erklärt sich nun auch gleichzeitig die Erscheinung, daß östlich des Adanatales die Schichtfolge eine verkehrte ist, nämlich im scheinbar Liegenden des Muschelkalkes jüngere Schichten auftreten. Uebrigens hält die Ueberkippung nicht lange an[1]; bereits in den auf „Croce" aufgeschlossenen Raibler Schichten vollzieht sich durch neuerliche Faltung der Uebergang in wiederum südöstliches Verflächen, das auch durch den ganzen Hauptdolomit anhält, in seinem oberen Teil aber auch zu Saigerstellung führt. Die folgenden Contorta-Schichten sind in mehrere sekundäre Falten gelegt, der Grenzdolomit fällt, soweit Schichtung erkennbar ist, sehr steil gegen NW. Der darauf folgende Lias, Majolika und Biancone sind überaus, bis ins einzelne verfaltet und zusammengepreßt[2].

Es ist nach allem klar ersichtlich, daß alle weicheren, beziehungsweise unkonformen und biegsameren Schichtenkomplexe zwischen den starren mächtigen Dolomitmassen eine intensive Spezialfaltung durchgemacht haben, wobei aufrechte, aber auch vielfach gegen Ost übergeneigte, stets sehr steile Falten vorherrschen. Alles spricht für einen intensiven Ost-West-Zusammenschub — auch die stark dominierenden Ost-West gerichteten Klüfte und Harnische — wobei sich der Adamellostock als starres Widerlager verhalten hat. Daher die Ueberkippung der großen Muschelkalkfalte hart am Rande des Massivs und die Tendenz der zahlreichen Spezialfalten zum Ueberlegen gegen Ost.

---

[1]) Nach Bittner ist am östlichen Gehänge des Adanatales durchaus NW-Verflächen herrschend.

[2]) Die Kriegsaufschlüsse bieten hier herrlichen Einblick in die Details der Lagerung; sie würden eingehendes Studium lohnen.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Der gewaltige Zusammenschub mag auch den Ausfall der Buchensteiner und Wengener Schichten im untersuchten Profil verursacht haben; sie dürften als weniger konforme, verhältnismäßig nachgiebigere Schichten (vielleicht auch mit einem Teil der Raibler Schichten) zwischen den kompakten einheitlichen Massen des Muschel- und Esino(?)-Kalkes ausgequetscht worden sein; bei der Zeichnung des Profils (Fig. 1) ist diese Anschauung angedeutet worden. Mit dem starken Ost-West-Druck mag auch der häufig zu beobachtende Wechsel in der Streichrichtung innerhalb eines Winkels bis zu 60°, der sich oft auf kurze Entfernung vollzieht, zusammenhängen; er dürfte häufig längs Blattverschiebungen erfolgen (Harnische senkrecht zum Streichen!), manchmal aber auch durch einfache Biegung zu erklären sein, wie der Schichtenverlauf im Landschaftsbild zeigt.

Verlag der k. k. geolog. Reichsanstalt, Wien III. Rasumofskygasse 23.

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien III. Steingasse 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 1918

Autor(en)/Author(s): Nowack Ernst

Artikel/Article: Ueber den Charakter der Judikarienlinie im Gebiete der Talwasserscheide zwischen Sarca und Chiese 77-80