

E. Clar (Graz): Modereckdecke oder Rote Wandgneisdecke?
(Mit einem Profil im Text.)

Im Zuge der im Auftrage des D. u. Ö. A. V. in den vergangenen Sommern gemeinsam mit Herrn Dr. H. P. Cornelius¹⁾ betriebenen Aufnahme des Glocknergebietes führten mich Anschlußbegehungen auch in den Bereich des Moderecks und der Fleiß, um vergleichsweise den gesteinskundlichen Aufbau der Modereckdecke in ihrem typischen Gebiet kennenzulernen.

Wie bekannt, bezeichnet Kober²⁾ als Modereckdecke das höchste Gneisband des Sonnblickgebietes, das Stark³⁾ vorher im Südosten unter dem Namen „Rote Wandgneisdecke“ bekannt gemacht hatte. Das Band ist nach Kober bei 20 km Länge nur wenige 100 m mächtig und „rein gneisig“ entwickelt; der Begriff Modereckdecke hat inhaltlich ursprünglich denselben Umfang wie Rote Wandgneisdecke bei Stark, und Winkler⁴⁾ hält daher im Gegensatz zu anderen Autoren an der ersteingeführten Bezeichnung von Stark fest. Die Frage der Priorität soll uns hier nicht beschäftigen; die Verhältnisse am Modereck selbst sind aber, wie im folgenden erläutert werden soll, geeignet, auch die sachliche Berechtigung des Ausdruckes „Modereckdecke“ für dieses Gneisband in Zweifel zu ziehen. Durch kurze Erläuterung dieser Verhältnisse soll die vorliegende Notiz dazu beitragen, daß nicht auch künftig, so wie bisher, je nach dem mehr synthetischen oder mehr analytischen Charakter einer Arbeit verschiedene Bezeichnungen für dieselbe tektonische Einheit verwendet werden.

Wir gehen von der unteren Fleiß aus: Hier liegen nach den Untersuchungen von Winkler die Rote Wandgneise unmittelbar über mächtigen Marmoren, die den Mauergürtel der Richardtswand bilden. Diese Marmore sind nach Gesteinsart und morphologischer Erscheinung typische Marmore der Kalkglimmerschiefergruppe, wie sie im Glocknergebiet in weiter Verbreitung als Glieder der oberen Schieferhülle vorkommen, und die Möglichkeit einer Gleichsetzung mit den eigentlichen Angertalmarmoren braucht daher wohl kaum mehr in Betracht gezogen werden. Sie sind vielmehr gerade dadurch ein Beleg für die Deckennatur der Rote Wandgneise und ihrer Begleiter.

Diese Kalkglimmerschiefer (wie man dem Gebrauch folgend für die ganze Gruppe sagen kann) ziehen von hier nach Nordwesten geschlossen durch die große Fleiß, überlagert von einer Folge von Phyllit, Chloritoidphyllit, bzw. dunklem Glimmerschiefer, Quarzit und Kalkglimmerschiefer, die das schmale Phyllitband zwischen Marmor und Orthogneis im Profil der Richardtswand vertreten dürfte und wohl in sich verschuppt ist.

Wie im Bereich der Richardtswand folgt nun über dieser Gruppe auch im Südabfall des Moderecks (im Kar unter der Weißenbach-

¹⁾ Siehe die Vorberichte, Verh. G. B. A. 1930, 31, 32.

²⁾ L. Kober, Das Östliche Tauernfenster. Denkschr. Akad. Wien, math.-natw. Kl., 98. Bd., 1922.

³⁾ M. Stark, Vorläufiger Bericht über geologische Aufnahmen im östlichen Sonnblickgebiet usw. Sitzber. Akad. Wien, math.-natw. Kl., Abt. I, Bd. 121, 1912.

⁴⁾ A. Winkler, Geologische Probleme in den östlichen Tauern. Jb. G. B. A. 1926 und kleinere Arbeiten.

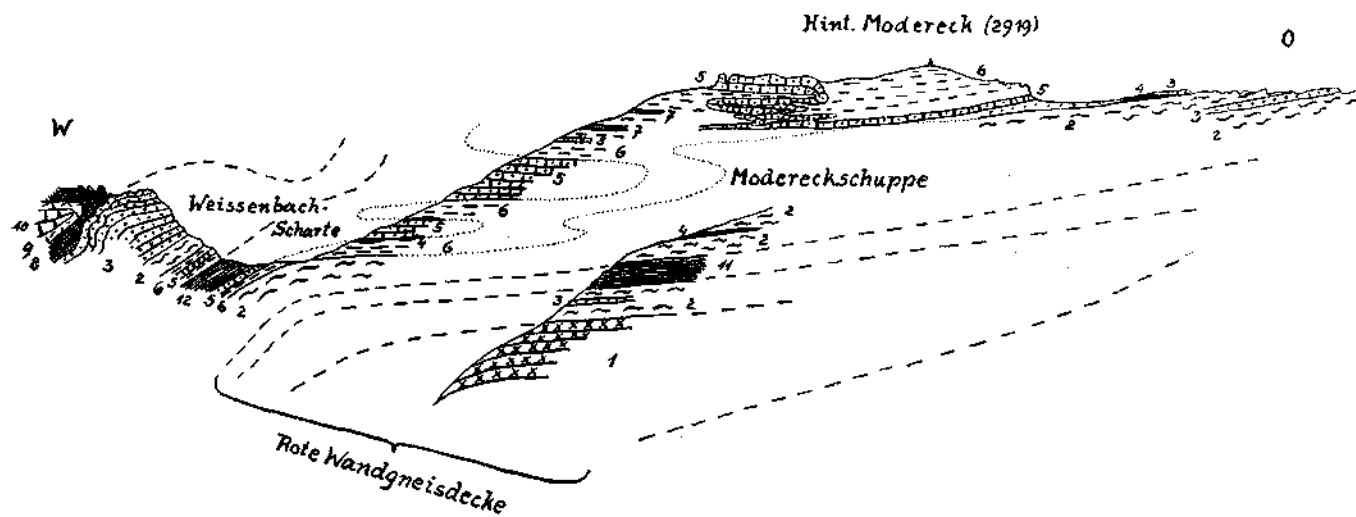


Abb. 1. W—O-Profile über das Hintere Modereck und durch die Karstufe südlich davon. (Etwas vereinfacht.)

- 1 = Grautgneis. 2 = injizierte Glimmerschiefer. 3 = karbonalfreie Quarzite und Quarzitschiefer. 4 = Dolomit und Dolomitmarmor. 5 = karbonatführende Quarzite. 6 = Phyllite, Chloritoidphyllite, graue und dunkle Glimmerschiefer, brüchig mit Granat. 7 = verschieferte Dolomitbreccien. 8 = Raubwacken. 9 = Dolomite. 10 = Marmor. 11 = Kalkglimmerschiefer (plattig-bankig). 12 = Kalkphyllit.

scharte) der Orthogneis der Modereck- oder Rote Wandgneisdecke; er bildet hier den Gneis-Sporn, der auf Kober's Kartenskizze (Seite 209) südlich des Hinteren Moderecks keilförmig gegen Osten vorstößt und, wie bestätigt werden kann, bald in der Schieferhülle auskeilt. Auf der ganzen Strecke von der unteren Fleiß bis hierher sind die Orthogneise — soweit kurze Begehungen dies erkunden lassen — begleitet von den gleichen injizierten und albitisierten Glimmerschiefern, die im Westen die höheren Teile der unteren Schieferhülle aufbauen. Über diese unteren Hüllschiefer der Rote Wandgneisdecke führt z. B. der Weg zur Weißenbachscharte beim Erreichen des Karbodens.

Von hier führt zu dem kleinen, dem Modereck südlich vorgelagerten Kees eine Karstufe, durch die das untere Profil unserer Abbildung gelegt ist. Es liegt da über den Rote Wandgneisen und den begleitenden injizierten Hüllschiefern ein etwa 50 m mächtiges Band echter Kalkglimmerschiefer, das sich durch die den Talschluß der Großen Fleiß nördlich begrenzende Wand in den Bereich des Krumlkeeskopfes verfolgen läßt. Aber auch nach W zieht dieses Band weiter, unter die Weißenbachscharte hinein, und streicht, etwas verstellt durch eine die Weißenbachscharte verquerende, annähernd meridionale Faltungszone, in die Basis des Scharecks.

Dieses Kalkglimmerschieferband bildet demnach offensichtlich den hangenden Abschluß der durch die Rote Wandgneise und ihre Schieferbegleitung gekennzeichneten tektonischen Einheit, eben der Rote Wandgneisdecke, oder der „Modereckdecke“, wenn man sinngemäß und nach neuerem Gebrauch das Wort „Decke“ nur für die Gneise samt tektonisch zugehörigen Hüllschiefern verwendet.

Erst über diesen Kalkglimmerschiefern liegt die Folge, die das Hintere Modereck selbst aufbaut und deren innerer Bau im Profil erläutert ist. Sie beginnt wieder mit injizierten Hüllschiefern, die örtlich Quarzitbänke und einzelne Fetzen von Dolomit führen. Die höheren Teile bestehen aus verschiedenen grauen und schwärzlichen, phyllitischen Gesteinen, die häufig Chloritoid, im unteren Hang des Moderecks auch Granat enthalten. Eingelagert sind einerseits zwei ganz schmale Bänder von schiefrigen Dolomitreccien von der Art, wie sie Kober¹⁾ später an der Pfandscharte und beim Niedersachsenhaus aufgefunden hat; andererseits mächtigere, karbonatführende Quarzite, deren Karbonatgehalt sich in Bändern anreichern kann. Sie zeigen am Vorgipfel eine wilde Faltung mit Achsen nach NNW bis NW, die es wahrscheinlich macht, daß die schwankende Mächtigkeit der Folge und die Form auch der anderen Quarzitzüge durch Faltung zustande kommt (punktierte Linien in der Zeichnung).

Man könnte diese über der Rote Wandgneisdecke liegende Einheit als Modereckschuppe bezeichnen, wobei es noch unsicher bleiben muß, ob sie im Streichen länger anhält, denn an der Weißenbachscharte bildet ein Kalkphyllitband möglicherweise bereits ihren hangenden Abschluß. Darüber gibt es wieder etwas Quarzit und Phyllit, ein schmales

¹⁾ L. Kober, Mesozoische Breccien in der oberen Schieferhülle der Glockner- und Sonnblickgruppe. Anz. Akad. Wien, 65, 1928 und Zbl. f. Min., Geol., Pal., Abt. B, 1928.

Band feinblättrige injizierte Schiefer und mächtige karbonatfreie Quarzite, die in jedem Handstück leicht von denen des Moderecks unterschieden werden können. Dann folgt, rasch große Mächtigkeit erlangend, die Karbonatgesteinsmasse, die bis zum Hochtorn reicht.

Kober läßt nun seine Modereckdecke in geschlossenem Zuge über die Weißenbachscharte nach N unter dem Wustkogel durch ins Seidlwinkeltal weiterstreichen; sie soll hier bis zum Rauriser Tauernhaus das unmittelbare Liegend der großen Marmor- (wegen der mächtigen Dolomite und Rauhwacken besser Karbonatgesteinsmasse) des Hochtorns bilden, hätte also ihre tektonische Stellung gegenüber dem Südosten etwas verändert. Mangels einer Zeichenerklärung auf Kobers Skizze (S. 209) ist nicht sicher zu erkennen, ob es sich auch hier um Gneise handeln soll, doch spricht die gleiche Ausscheidung durch Kreuze dafür.

Diese von Kober angenommene nördliche Fortsetzung der Modereckdecke entspricht in ihrer Verbreitung und Stellung recht genau dem Gesteinszug, der in unserem Profil durch den Quarzitkopf unmittelbar westlich der Weißenbachscharte vertreten ist. Wie früher erläutert wurde und wie aus dem Profil leicht zu ersehen ist, hat dieser Zug jedoch keine Verbindung mit den Rote Wandgneisen, sondern ist von ihnen mindestens durch eine, von Kalkglimmerschiefer bezeichnete tektonische Grenze getrennt. Und tatsächlich treten auch auf der ganzen Strecke von der Weißenbachscharte bis zum Rauriser Tauernhaus in diesem Gesteinszuge keine Orthogneise auf, sondern durchwegs nur Quarzite mit gleicher Schieferbegleitung wie weiter im W. Die bedeutende Ähnlichkeit beider Gesteine in der Formgestaltung kann aber eine Verwechslung unter Umständen wohl verständlich machen. Weit im Liegenden dieser mächtigen Quarzite erscheinen z. B. beim Rauriser Tauernhaus neben Serpentin wieder die Kalkglimmerschiefer, die den hangenden Abschluß der Rote Wandgneisdecke bilden.

Es kann also festgestellt werden, daß die tektonische Einheit der Rote Wandgneise unter dem Modereck durchzieht, und Kobers Karte läßt vermuten, daß diese nordöstlich des Moderecks wieder fensterartig auftauchen. Die bisher angenommene nördliche Fortsetzung über die Weißenbachscharte gehört jedoch nicht dazu und das Hintere Modereck (2919) wird bereits von einer höheren Einheit gebildet (das als Vorderes Modereck [nicht kotiert, etwa 2600] bezeichnete felsige Stück des Nordkammes enthält die Grenzregion). Das Hintere Modereck gehört nicht zur „Modereckdecke“; man wird daher künftig zur Vermeidung von Mißverständnissen besser tun, für die bisher mit diesem Namen belegte tektonische Einheit nur mehr Starks Bezeichnung „Rote Wandgneisdecke“ zu gebrauchen, der ja auch die Priorität gebührt und die durch eine vorhergehende nähere Untersuchung der namengebenden Örtlichkeit gesichert ist.

Durch die Feststellung der Tatsache, daß die Rote Wandgneisdecke noch unter den Gesteinen, die das Modereck aufbauen, ihren hangenden Abschluß durch ein Kalkglimmerschieferband findet, wird natürlich auch die Äußerung Hottingers¹⁾ hinfällig, daß die gesamte Schieferhülle des

¹⁾ A. Hottinger, Über geologische Untersuchungen in den zentralen Hohen Tauern. Vorläufige Mitteilung. *Eclogae*, Bd. 24, 1931.

Glocknergebietes zur Modereckdecke gehöre (Hottinger schreibt: „das mächtige Glocknermesozoikum . . . gehört eindeutig als jüngstes Glied zur Modereckdecke“ [S. 175], während vorher gesagt wird [S. 173]: „Die Gneiskerne der Glocknerdecke sind der Sonnblick im Osten . . .). Im übrigen wird die Frage der Zuordnung noch an anderer Stelle zu behandeln sein.

Wohl aber zeigt sich auch hier im Bereiche des Moderecks, daß mehrfache Schuppenbildung das bisher angenommene Schema des Baues durchbricht, ebenso, wie das gerade Hottinger neuerdings für den SW-Abfall des Sonnblickgebietes nachgewiesen hat.

Hermann Vettors. Ein Aufschluß des tertiären Untergrundes im Donaustrom bei Zwentendorf, Niederösterreich.

Das Bundesstrombauamt (Donauregulierungsdienst des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft) führt seit einiger Zeit im Donauströme bei Zwentendorf und Erpersdorf, etwa 10 bis 12 km oberhalb von Tulln, zwecks Verbreiterung der hier sehr schmalen Fahrrinne Baggerarbeiten durch.

Bei diesen Arbeiten wurden, wie die Strombauleitung der Geologischen Bundesanstalt mitteilte, eine beträchtliche Anzahl ungewöhnlich großer, in Tegel gelagerter Sandsteinblöcke im Einzelgewichte bis zu 650 kg gefördert. Die durch H. MR. Dr. Bandl uns überbrachten Proben waren glimmerreiche feinkörnige Kalksandsteine, die sowohl Flysch wie Schlier-sandsteine sein konnten. Einzelne Proben waren so frisch, daß die Vermutung nahelag, daß sie nicht von großen Flyschgeröllen, sondern aus dem Anstehenden stammen.

Durch das Entgegenkommen des Strombauamtes wurde es mir möglich gemacht, die Arbeitsstelle in Begleitung des Bauleiters Ing. Tschochner zu besuchen, Erhebungen zu pflegen und das geförderte Material zu untersuchen. Außerdem wurde mir seitens des Vorstandes der Bauabteilung Herrn Oberbaurat Parger Detailkarten und Bohrpläne zur Verfügung gestellt.

Die Untersuchung an Ort und Stelle ergab die Richtigkeit der Annahme, daß hier anstehendes Gestein angetroffen wurde.

Der blaugraue Tegel erwies sich als typischer Schlier, der in dünnen Bänken gelagert an der Luft in Blättchen zerfällt. Mit ihm wechsellagern die oben erwähnten feinkörnigen, blaugrauen glimmerreichen Kalksandsteine in Bänken verschiedener Mächtigkeit bis Meterdicke. Dieser Gesteinsverband wurde zunächst bei der Dampfschiffstation Zwentendorf angebaggert. Die Sandsteinplatten von dort zeigten ganz frisches Gestein ohne jede Verwitterungsrinde.

Derzeit wird an der Stromseite des Erpersdorfer Haufens gearbeitet. Dieser auf der Spezialkarte eingetragene Haufen ist heute bedeutend größer als dort gezeichnet und verengt zwischen den Stromkilometern 1973 und 1974 (ab Donaumündung, alte Zählung 44/45 oberhalb Reichsbrücke) die Fahrrinne bis auf weniger als die Hälfte der eingezeichneten Strombreite. Vor Beginn der Baggerarbeiten hat hier das Strombauamt zwischen Kilometer 1973 und 1973·5 eine größere Anzahl von Versuchsbohrungen niedergebracht, welche zeigten, daß nur wenige