

Walter Del-Negro, Salzburg

Zum Problem des Gollinger Schwarzenberges.

Zwischen der Osterhorngruppe im Norden und dem Tennengebirge im Süden, die beide der tektonischen Haupteinheit der Salzburger Kalkalpen, der "tirolischen" Decke angehören, ist die sogenannte Lammermasse eingeschaltet, deren Großteil aus Hallstätter Kalken und anderen Gesteinen der Hallstätter Faziesentwicklung aufgebaut und als "tiefjuvavische" oder "hallstätter" Decke der tirolischen Decke aufgelagert ist. Über die ihr zugehörigen, meist nicht allzu hohen Erhebungen am Nordfuss des Tennengebirges ragt unvermittelt der Gollinger Schwarzenberg auf, dessen Fazies nicht die Hallstätter Entwicklung zeigt.

Seine grosstektonische Stellung unterlag im Laufe der Zeit den verschiedensten Deutungen. So nahm F.F.Hahn, dem wir den ersten gut fundierten Überblick über die Tektonik unserer Kalkalpen (1913) verdanken, an, dass die tieferen Teile des Berges, vor allem auch seine Vorhöhen im Süden und Südwesten, juvavisch seien, wogegen die Gipfelpartie tirolisch sei und durch eine nach Westen gerichtete Bewegung nachträglich über den (an sich tektonisch höheren) juvavischen Unterbau geraten sei. Zu dieser reichlich komplizierten Auffassung kam er vor allem deshalb, weil der Dachsteinriffkalk des Gollinger Schwarzenberges nicht dem juvavischen Reiteralmkalk, sondern eher tirolischem Dachsteinkalk gleicht und insbesondere dem Riffkalk des Finsterstubenwaldes östlich der Weitenau, der sicher tirolisch ist, parallelisiert werden kann.

Diese recht künstliche Aufspaltung des Gollinger Schwarzenberges (G.Schw.) in einen juvavischen Unterbau und einen - gegen die Regel - tirolischen Oberbau widerlegte 1924 J. Pia durch den Nachweis einer geschlossenen stratigraphischen Serie, die vom Sockel bis zum Gipfel reicht: skytische Werfener Schiefer und anisische Gutensteiner Kalke und Dolomite am Südfuss, ladinischer Ramsaudolomit am Sennberg, Rabensteinkogel usw., karnische Dolomite und Reingrabener Schiefer im Bereiche der Lehngriesalm, norischer Hauptdolomit, norisch-rhätischer Riffkalk in der Gipfelpartie und am Grossteil der Nordwände, schliesslich rote Liaskalke, z.T. sehr crinoidenreich, am Nordabsturz dem Riffkalk auflagernd. Pia rechnete zur Einheit des G.Schw. auch den im wesentlichen aus Ramsaudolomit bestehenden Rücken zwischen der Hinterkellau und dem unteren Lammertal (Haarberg oder Haidberg), allerdings mit Vorbehalt ("Doch ist gerade seine Zurechnung nicht völlig gesichert. Etwas verdächtig ist, dass an seinem Ostende nördlich Unterscheffau einige Partien weissen, hallstätterähnlichen Kalkes auftreten". Spenglerführer S. 84); ferner den Zug Schilch-

kogel - Hinterer Strubberg sowie die Werfener Schiefer zwischen den beiden Strubbergen. Von diesen Werfener Schiefern, die die Basis der anisischen Gesteine des Hinteren Strubberges bilden, nahm er an, dass sie den Gesteinen des Vorderen Strubberges tektonisch aufgelagert seien (wenn er auch zugab, dass ein deutlicher Beweis dafür nicht zu erbringen sei, ebda, S.91). Da der Vordere Strubberg eindeutig zur tiefjuvavischen Decke gehört, kam Pia folgerichtig zur Auffassung, dass der Hintere Strubberg samt den Werfener Schiefern der Zone zwischen den beiden Strubbergen hochjuvavisch sein müsse; dasselbe müsste dann auch wegen des angenommenen Zusammenhanges mit dem G.Schw. für diesen selbst gelten. Einen direkten Beweis für die hochjuvavische Natur des G.Sch. glaubte Pia südlich von Oberscheffau erbringen zu können; dort fand er einen Streifen von Gesteinen, die er für Hallstätter Kalke hielt, von Werfener Schiefern überlagert; da die Hallstätter Kalke tiefjuvavisch wären, müssten die überlagernden Werfener Schiefer hochjuvavisch sein und mit dem Sockel des G.Sch. am Nordufer der Lammer zusammenhängend gedacht werden.

Diese von Pia angenommene Überlagerung der Hallstätter Decke durch hochjuvavische Werfener Schiefer wurde an beiden Stellen, sowohl an der Nordostflanke des Vorderen Strubberges als auch südlich Oberscheffau von H. P. Cornelius (Aufnahmen 1944, posthum veröffentlicht 1952) als nicht existent erwiesen.

Was die letztere Stelle betrifft, so konnte Cornelius zeigen, dass hier kein Hallstätter Kalk, sondern tirolischer Dachsteinkalk des Tennengebirges vorliegt: die auflagernden Werfener Schiefer sind daher nicht mit dem recht weit entfernten Sockel des G.Sch., sondern mit dem näher liegenden des Vorderen Strubberges zu verbinden und gehören zur tiefjuvavischen Lammermasse, es handelt sich also nicht um eine Schubfläche zwischen tief- und hochjuvavisch, sondern um eine solche zwischen Lammermasse und Tennengebirge, zwischen tiefjuvavisch und tirolisch (Jahrb.Geol.Bundesanst.1952, S.176).

Die Werfener Schiefer zwischen den beiden Strubbergen (ebda, S. 177) aber sind dem Vorderen Strubberg keineswegs aufgeschoben, sondern bilden eine Antiklinale mit normalem stratigraphischem Verband nach beiden Seiten, auch gegen den Vorderen Strubberg hin, wie man in der Nähe des Hochsatteltages sehr schön sehen kann. Diese Werfener Schiefer gehören also zur Basis beider Strubberge, es gehören demnach auch beide zur gleichen (nämlich tiefjuvavischen) tektonischen Einheit. Der Zug des Hinteren Strubberges - Schilchkogels darf daher auch nicht in das Gipfelmassiv des G.Schw. hinein fortgeführt werden, vielmehr muss zwischen dem Schilchkogelzug und dem des G. Schw. eine tektonische Grenze erster Ordnung liegen.

Damit sind die Beweise Pias für die hochjuvavische Natur des G.Sch. gefallen. Trotzdem hielt B.Plöchinger (ebda, S 177 f.), der die Aufnahmen von Cornelius fortführte,

noch daran fest, weil an der Westseite des Vorderen Struberges Pedatakalke, die zur Hallstätter Serie dieses Berges gehören, steil unter den westlich vorgelagerten Ramsaudolomit der Masse des G.Sch. einfallen und weil nicht weit davon in einem Seitengraben nahe dem Lammerufer ein freilich von ihm selbst als fraglich bezeichnetes Fenster solcher Pedatakalke unter Gutensteiner Kalken vorzuliegen scheint (doch betont Plöchinger das Fehlen von beweisenden Fossilfunden und die Möglichkeit einer Verwechslung von Gutensteiner und Pedatakalken).

Andrerseits wies Plöchinger (S. 192) darauf hin, dass am Nordfuss des G.Sch. ein nordfallender, aufgebogener neokomer Rahmen gegeben sei und dass dort der Eindruck entsteht, dass die Gesteinsserie des G.Sch. die aufgeschuppte Basis der oberjurassisch-neokomen Ablagerungen der Weitenaumulde ist. Auch erwähnte er (S 159), dass Hahns Vergleich des Riffkalke am G.Schw. mit dem Riffkalk des Finsterstubenwaldes "nicht ganz von der Hand zu weisen ist", glaubte aber dem doch entgegenhalten zu müssen, dass sich am G.Schw. nicht wie dort gebankte Dachsteinkalke und Kössener Kalke zwischen Hauptdolomit und Riffkalk einschalten.

Entschied er sich also mit einigem Schwanken doch für die hochjuvavische Natur des G.Schw., so war dies für ihn mit ein wesentlicher Grund dafür, in seiner späteren Arbeit über das Göllgebiet (1955) auch den Grossteil der Göllmasse (mit Ausnahme des Nordabschnittes) für hochjuvavisch anzusehen, da er den Zusammenhang Göll - G.Schw. aus der analogen Situation beider Berge besonders zur vorgelagerten Oberjura-Neokommulde heraus für gegeben hielt.

Dieser Zusammenhang wird nach seiner Ansicht durch den früher erwähnten Rücken zwischen Hinterkellau und unterem Lammertal vermittelt. Zwar hatte Pia wie erwähnt einige Zweifel geäußert, da dem Ramsaudolomit dieses Rückens an manchen Stellen auch Hallstätter Kalke aufgelagert sind, Plöchinger betonte aber (S. 191), dass diese Hallstätter Kalke nur als Blöcke (bis zu Hausgrösse) und nur in Einsattlungen vorkommen, weshalb er sich der Deutung von von K. Provaznik anschloss, dass es sich um Anhäufungen glaziäler Geschiebe handle. Auffällig erschien dabei nur, dass stets gleichartige Gesteine als solche Geschiebe zusammen vorkommen, daher hielt er doch noch die Möglichkeit offen, dass es sich um anstehende Gesteine, um eine zerrüttete tiefjuvavische Scholle handeln könnte.

Eine Nachbegehung des Geländes zeigte mir aber, dass Plöchingers Zweifel an der Deutung als glazial transportierte Blöcke zerstreut werden können: in der Einsattlung östlich der K. 725 fand ich nämlich ausser Hallstätter Kalblöcken unter einem hausgrossen Block, auch einen durch zahlreiche Megalodontenquerschnitte als tirolischer Dachsteinkalk gesicherten Block.

Ich möchte mich daher (entgegen meiner ursprünglichen Deutung) jetzt ebenfalls der Ansicht anschliessen, dass die Hallstätter Blöcke nicht anstehen und dass daher der Rücken zwischen Hinterkellau und unterem Lammertal nur aus Ramsaudolomit besteht, der mit dem Ramsaudolomit des G.Schw. zusammengehört.

Damit gewinnt die Annahme eines Zusammenhanges zwischen G.Schw. und Göll eine gewisse Wahrscheinlichkeit. Aber auch wenn man nicht mit Plöchinger an die Notwendigkeit dieses Zusammenhanges glauben will, kann man - worauf Plöchinger selbst mich kürzlich gesprächsweise hinwies - zur Meinung kommen, dass wie beim Göll, der hier nicht zur Diskussion steht, auch beim G.Schw. die Frage der tektonischen Stellung neu aufgerollt werden muss; denn die alten Beweise Pias für hochjuvavische Zugehörigkeit, sind ja wie gezeigt, hinfällig geworden und die neuen Argumente, die Plöchinger vorbrachte, können nicht als zwingend erachtet werden. Da er selbst darauf hinwies, dass man am Nordfuss eher zu einer gegenteiligen Ansicht kommen könnte, schien es angezeigt, den dortigen Verhältnissen besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Dabei konnte ich feststellen, dass am Nordfuss nicht nur, wie Plöchinger hervorhob, nordfallende Rossfeldschichten vorliegen, sondern dass unmittelbar unter den Nordwänden, dort, wo zahlreiche Blöcke der ebenfalls nordfallenden Liasauflagerung des Riffkalkes heruntergestützt sind, ein schmaler Streifen von Oberalmerkalk zwischengeschaltet ist. Der Kontakt mit den Steilwänden ist wie üblich verschüttet, es liegen aber auch noch auf der Halde einzelne Platten von Oberalmerkalk, dieser zieht also offenbar noch etwas den Hang hinauf. Das Gesamtbild dass sich bei unbefangener Betrachtung ergibt, ist das eines Staffelbruches, mit stark gehobener südlichster Scholle (Riffkalk und Lias), einer weniger gehobenen schmalen Scholle aus Oberalmerkalk und von diesem durch eine weitere Verwerfung getrennt (da Schrambachschichten fehlen) Rossfeldschichten. Im ganzen Bereiche herrscht Nordfallen. Dieser Staffelbruch zerlegt den Südflügel der Mulde der Weitenau, ebenso wie auch deren Nordflügel durch West- Ostbrüche begrenzt wird: die Symmetrie geht soweit, dass auch dort obertriadische Riffkalke (an der Fager- und Gitschenwand) emporgehoben wurden, nur dass sich dort auch noch die Transgression der Oberalmerschichten mit Basiskonglomeraten auf diesem Riffkalk nachweisen lässt, was hier am G.Schw. nicht der Fall ist.

Eine weitere Vergleichsmöglichkeit ergibt sich mit dem Nordfuss des Hohen Göll, wo weithin die Transgression der Oberalmerkalk zu verfolgen ist. Da der Nordteil des Gölls wegen dieser Transgression sicher tirolisch ist, so gewinnt aus dieser Parallele heraus die Annahme, dass der G.Schw. eine gehobene Triasscholle der tirolischen Decke sei, weitere Wahrscheinlichkeit. An beiden Bergen erweckt dagegen der Südfuss mit seinen hochgestellten Untertriasgesteinen eher den Eindruck einer höheren tektonischen Einheit - ein Ein-

druck, der wohl irrig ist, da beim Göll die Spaltung in zwei tektonische Einheiten ebenso künstlich ist wie beim G.Schw.

Hahns Argument für tirolische Zugehörigkeit des Riffkalkes am G.Schw. (seine Ähnlichkeit mit dem Riffkalk des Finsterstubenwaldes) war von Plöchinger mit dem Hinweis auf Zwischenschaltung von gebanktem Dachsteinkalk und Kössenerkalk zwischen Hauptdolomit und Riffkalk am östlichen Finsterstubenwald beantwortet worden. Aber dieser Unterschied kann auch durch Auskeilen nach Westen erklärt werden. Am Westhang des Finsterstubenwaldes und an einem nordwestlich anschliessenden Rücken konnte ich seitlichen Übergang von Riffkalk in gebankten Dachsteinkalk feststellen: das steht mit der Annahme eines Auskeilens des gebankten Kalkes nach Westen hin in Einklang. Ein solches Auskeilen nach Westen ist am G.Schw. auch bei den karnischen Gesteinen und beim Hauptdolomit zu sehen (Plöchinger 1952, S.192); umgekehrt kartiert Plöchinger (1953) am Einbergzug ein Auskeilen des gebankten Dachsteinkalkes nach Osten, so dass dort der Riffkalk wieder unmittelbar den Hauptdolomit überlagert. Der fazielle Unterschied zwischen G.Sch. und Finsterstubenwald wird noch leichter verständlich, wenn man die starke Zusammenpressung der Neokommulde zwischen ihnen berücksichtigt, die auf nachträgliche Annäherung beider Triasschollen schliessen lässt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [FS\\_70](#)

Autor(en)/Author(s): Del-Negro Walter

Artikel/Article: [Das Problem des Gollinger Schwarzenberges. 4-8](#)