

dem letzten Eisansturm standgehalten haben. Nach dem Eisrückzug werden die im Karlgraben und im Tal hinauf zum Zirbeneck gespeicherten Schuttmassen wieder aktiv

und bilden den riesigen Schwemmfächer im Bereich Karlschütt aus, in den sich in der jüngeren Vergangenheit der Bach tief eingeschnitten hat.

## Blatt 102 Aflenz

### **Bericht 1996 über geologische Aufnahmen an der Basis der Nördlichen Kalkalpen im Raum Gollrad auf Blatt 102 Aflenz**

FRANZ K. BAUER

Im Raum Gollrad haben Sandsteine und Schiefer des Permoskyth große Verbreitung. Dieses Gebiet gehört zum westlichen Teil der Gollrader Bucht, die sich ostwärts in das Gebiet von Aschbach erstreckt.

Die Basis der permoskythischen Serien bilden die paläozoischen Radschiefer und Porphyroide. Die Porphyroide streichen von Aschbach (Blatt 103) herüber in das Arbeitsgebiet, wo es an der Forststraße nördlich des Schüttereckes einige Aufschlüsse gibt. Sie bauen einen zum Lerchgraben abfallenden Rücken auf. Die südliche Begrenzung bilden Kalke des Devon, die sich vom Greithgraben ostwärts zum Turntaler Kogel erstrecken.

Die Präbichlschichten sind an der Forststraße westlich des Schüttereckes aufgeschlossen und bauen einen gegen den Lerchgraben abfallenden Hang auf und ziehen bogenförmig in das Gebiet von Aschbach. Ein zweites Vorkommen liegt im Bereich des Birnbaumgrabens, wo diese Gesteine innerhalb des Verbreitungsgebietes der Werfener Schichten antyklinal emporkommen, ein drittes nördlich des Greithgrabens.

Die Präbichlschichten sind eine Transgressionsserie über dem Paläozoikum der Grauwackenzone und bestehen zu einem wesentlichen Teil aus Konglomeraten. Sie sind zum Großteil aus Quarz und verschiedenen Gesteinsbruchstücken, die von Gesteinen der Grauwackenzone zu beziehen sind, zusammengesetzt. Doch die Präbichlschichten sind nicht als ein einheitliches Konglomerat ausgebildet. Es gibt oft Übergänge in mittel- bis feinkörnige Sandsteine. Diese sind oft in charakteristischer Weise von dunklen Farben, die von Fe- und Mn-Belägen herrühren. Es treten aber auch graue und rote Schiefer auf, die sehr an Werfener Schichten erinnern. Im Bereich des Birnbaumgrabens sind solche Beobachtungen zu machen, besonders an einer neueren in ca. 1200 m Sh. verlaufenden Forststraße.

Große Flächen nehmen die Werfener Schichten ein. Kriterien für die Abgrenzung sind die einsetzende Feinkörnigkeit, bräunliche, rötliche und grüne Farben und das Zurücktretten der Fe- und Mn-Beläge. Es dominieren Werfener Schichten mit grünen Farben (z.B. im Gebiet Melcherboden, wo südlich der Fladenalm infolge des Eisengehaltes auch braun gefärbte Gesteinsvarianten vorkommen) und solche mit violetten Farben (östlich Knappengraben). Diese Serien bauen den Hauptteil des unteren bis mittleren Profilabschnittes auf. Übergänge in karbonatische Abfolgen, die im Normalprofil das Hangende bilden, sind

selten. Es muß angenommen werden, daß diese meist aus tektonischen Gründen fehlen.

Ein Merkmal der permoskythischen Serien ist die Sideritvererzung, die sowohl in den Präbichlschichten als auch in den Werfener Schichten vorkommt. Im Raum Gollrad – Postwald sind vorwiegend die Werfener Schichten Träger der Vererzung, die von L. WEBER (1973) untersucht wurde. Die gangförmige Vererzung ist an ein alpidisches Kluftsystern gebunden und wurde altersmäßig als vorgosausch eingestuft.

Zwar gibt es in dem bearbeiteten Gebiet ein dichtes Forststraßennetz, doch gute Aufschlüsse mit meßbaren Flächen sind selten. Meist sieht man an den Straßenböschungen völlig in sich zerfallenes Schiefermaterial, das oft auch zu Rutschungen neigt. Östlich Gollrad waren Flächen zu messen, die mittelsteil gegen NE einfielen, gegen Süden zu war südliches Einfallen unter den Wettersteindolomit gegeben. Das Gutensteiner Niveau ist hier nicht vorhanden.

Die Porphyroide sind im Norden von Werfener Schichten überlagert. Das Fehlen der Präbichlschichten läßt auf eine tektonische Fuge schließen. Auffallend ist ein steiles Einfallen mit 65–70° gegen NW unter die Mitteltrias. Im Graben beim Samplbauern liegen über den steil einfallenden karbonatischen Werfener Schichten dunkle Dolomite des Gutensteiner Niveaus, darüber folgt Wettersteindolomit.

Eine Frage ist die tektonische Stellung des Permoskyth in der Bucht von Gollrad. TOLLMANN (1967) stellte dieses zum Tirolikum und sah in den Rändern zur Mitteltrias eine Deckengrenze. Darüber liegt nach ihm die Mürzalpendecke (Juvavikum). Dieser Deckengliederung liegt ein gewisser Schematismus zu Grunde. Es fällt einerseits schwer, innerhalb des schmalen Streifens permoskythischer Abfolgen am Kalkalpensüdrand eine Deckengrenze zu ziehen, da hier vielfach Verschuppungen auftreten, andererseits gibt es wenig gestörte Abschnitte, worauf schon ERKAN (1977) hingewiesen hat, in denen auch Zusammenhänge mit der Mitteltrias bestehen. Ein solcher Zusammenhang scheint im Graben beim Samplbauern gegeben zu sein. Auch N von Turnau zeigen Aufschlüsse an Forststraßen wenig gestörte Abfolgen.

Das steile Einfallen der Werfener Schichten unter die Mitteltrias beim Samplbauern oder auch jenes N vom Eingang in den Lerchgraben sprechen gegen eine flache Überschiebung. Hingegen kann man von südvergenten Bewegungen ausgehen. Nicht die von S gegen N gerichtete Überschiebung hat die Gollrader Bucht geprägt, sondern südvergente Bewegungen mit z.T. südvergentem Schuppenbau am Kalkalpensüdrand. So gesehen ist die Deckengliederung TOLLMANN's in Frage zu stellen. Nimmt man die Puchberg–Mariazeller Linie als nördliche Begrenzung der Mürzalpendecke an und rechnet man das Permoskyth am Südrand zur selben Einheit, dann ist die Einheit der Mürzalpendecke neu zu definieren.

Siehe auch Bericht zu Blatt 101 Eisenerz von W. AGER.