

Verh. Geol. B.-A.	Jahrgang 1972	S. 163—165	Wien, März 1972
Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud.	20. Bd.	S. 163—165	Wien, März 1972

Permoskythische Ablagerungen im Tiroler Raum

Von W. HEISSEL *)

Entsprechend der Verteilung der Untertrias halten sich auf Tiroler Raum auch die „Verrucano“-Vorkommen an denselben schmalen Streifen am Südrand der nördlichen Kalkalpen. Das, was auf Tiroler Raum als Verrucano angesprochen wird, sind allerdings Bildungen ganz verschiedener Art. Sie sind anders im Ostteil und anders im Westteil Tirols. Dabei werden vielfach im Westteil unter dem Begriff Verrucano Gesteine zusammengefaßt, die einerseits dem Verrucano des helvetischen Ablagerungsraumes der Westalpen weitestgehend gleichen, andererseits aber auch Gesteine, die mit größter Wahrscheinlichkeit ein Paläozoikum älter als Perm vertreten.

Nachdem im Helvetikum der Westalpen ohne Zweifel die größten geschlossenen permischen Ablagerungen zugleich in weit größerer Mächtigkeit als in den Ostalpen entwickelt sind, kann man wohl mit Recht auch diese westalpine, helvetische Gesteinsausbildung als typische bezeichnen. Dagegen sind die ungleich kleineren Vorkommen in den westlichen Ostalpen als untypisch zu bezeichnen, besonders wenn man bedenkt, daß ohne Zweifel unter dem Begriff Verrucano in den westlichen Ostalpen Gesteine ganz verschiedenen Alters zusammengefaßt werden. Der helvetische Verrucano setzt sich zusammen aus Konglomeraten mit kristallinen Geröllen, grünlichen untergeordnet auch rötlichen Quarziten, mehr oder weniger serizitischen Sandsteinen, in denen Tonschiefer ähnlicher Färbung eingelagert sind. Auch vulkanische Tuffeinschaltungen kommen vor. Diesem Typus von Verrucano werden zahlreiche der kleinen und kleinsten Vorkommen am Südrand der Kalkalpen westlich Landeck und auch an Schubflächen innerhalb der Silvretta-Decke gerecht (Thial-Spitze, Urgtal und andere).

Im östlichen Tirol, am Südfuß der Leoganger Steinberge, des Kaisergebirges und im Unterinntal werden unter „Verrucano“ ganz andere Gesteine verstanden, Gesteine, die in einem viel engeren Sedimentverband mit dem alpinen Buntsandstein stehen, als die westlichen Vorkommen. Aus diesem Grund wurden diese östlichen Gesteine meist als Basisbildungen (Basalkonglomerate) des Buntsandsteins beschrieben. Die Matrix verleiht ihnen dieselbe rote Farbe, wie sie die hangenden Sandsteine und Tonschiefer besitzen. Nur der Geröllbestand gibt Beziehungen zur Grauwackenzone. Es sind Gerölle kristalliner Kalke und Dolomite, die man als Abkömmlinge der in der Nachbarschaft anstehenden paläozoischen Grauwackendolomite und -kalke auffaßt. Dementsprechend gelten gerade diese Kalk- und Dolomitmonglomerate bis Breccien als echte Transgressionsbildungen

*) Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. W. HEISSEL, Institut für Geologie und Paläontologie, Universitätsstraße 4, A-6020 Innsbruck.

der beginnenden Triassedimentation über paläozoischem Festlandboden. O. AMPFERER (geologischer Führer für das Kaisergebirge, Wien 1933) weist auf die bunte Geröllzusammensetzung paläozoischer Karbonatgesteine in der blutroten Grundmasse hin, wozu noch Gerölle von Tonschiefern, Phylliten, Diabasen und rötlichen Quarzen kommen. Auf der Südseite des Achleitberges (südlich des Hinterseiner Sees) traf er auch auf Lagen von Tuffmaterial im Buntsandstein. Ganz allgemein gilt aber weiters, daß der Verband Trias (Buntsandstein) — Untergrund (Paläozoikum) wohl stets ein mehr oder weniger stark gestörter ist. H. BARNICK (Tektonite aus dem Verband der permotriadischen Basisschichten der mesozoischen Auflagerung auf der Grauwackenzone. Verh. Geol. B.-A., Wien 1962) weist auf den Umstand hin, daß einzelne dieser Basis-Breccien-Partien einen ausgesprochenen Tektonit-Charakter aufzeigen.

O. MALZER (Die Geologie des Gaisberg- und Hahnenkammgebietes bei Kitzbühel/Tirol, Dissertation Innsbruck 1964) hat ein sehr schönes Verhältnis Basis-Konglomerat zu Grundgebirge beschrieben. Dieser Untergrund ist anscheinend derselbe anstehende paläozoische Dolomit, wie er als Geröll im Basis-Konglomerat darüber auftritt. Ein petrographischer Vergleich hat allerdings diese scheinbar volle Übereinstimmung nicht beweisen können und MALZER mußte zur Annahme Zuflucht nehmen, daß die in der roten tonigen Grundmasse eingebetteten Karbonatgesteingerölle eine andere letzte Metamorphose durchgemacht hätten als der anstehende Dolomit, d. h. sie hätten sich den Metamorphosebedingungen gegenüber anders verhalten.

G. EISBACHER (Sediment-petrographische Untersuchungen am alpinen Buntsandstein im Raum Innsbruck—Saalfelden, Dissertation Innsbruck 1963) gibt eine rein petrographische Beschreibung des Buntsandsteins und seiner Basisbildungen.

An der Bundesstraße 1 sind östlich Söll Basalbildungen des Buntsandsteins im größeren Umfang aufgeschlossen. Dem Verfasser scheint es aber nicht gerechtfertigt, diese Basalbildungen vom Buntsandstein abzutrennen und als Verrucano zu bezeichnen. Dies um so mehr, als es anscheinend auch ähnliche brecciöse und konglomeratische Lagen gibt, die dem Buntsandstein in höheren Ablagerungen eingelagert sind. Der Verfasser hat eingangs auf die Unterschiede hingewiesen zwischen „Verrucano“ im westlichen Tirol und „Verrucano“ im östlichen Tirol. Er vertritt die Auffassung, daß nur für gewisse Vorkommen im Westen die Bezeichnung Verrucano gerechtfertigt ist.

Der Buntsandstein im Wochenbrunner Graben

An der Südseite des Wilden Kaiser zieht der Wochenbrunner Graben zum Ellmauer Sattel herab. Der Weg führt über einen breiten Schwemmkegel in die sich trichterartig verengende Talmündung, beiderseits begleitet von den Steilabbrüchen eines zerschnittenen älteren Schuttfächers, dessen kalkalpiner Schutt zu Konglomerat erhärtet ist, das von hocheiszeitlicher Grundmoräne (Würm) überlagert wird.

Bei etwa 900 m SH tritt der Buntsandstein bis in die Talsohle herab (erste kleinere Aufschlüsse). Wenig oberhalb gabelt sich das Tal. In dem vom Westen

(orographisch rechts) herabkommenden Talast (Sandtal) halten gute Aufschlüsse durchgehend an. Unter den Sandsteinen kommen überwiegend blutrote Tonschiefer hervor, in denen die schon von C. W. v. GÜMBEL entdeckten Magnesitvorkommen auftreten. Bei etwa 1040 m werden die Tonschiefer von einer Störung abgeschnitten und stoßen an mürbe rosafarbene Sande, für den Talnamen wohl bezeichnend. In diesen Sanden tritt schöne Kreuzschichtung auf.