

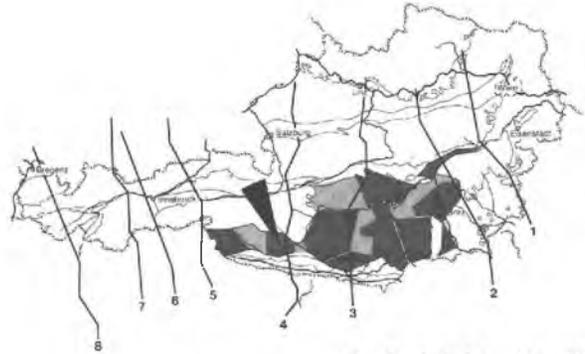
Literatur: ANGEL F. 1928, 1930; BORSI S. et al. 1973; CLAR E. 1927; EXNER CH. 1976; OXBURGH E. R. 1966; RICHTER W. 1973; SCHMIDEGG O. 1937; SCHWARZBOCK H. 1968;

TROLL G. & HÖLZL E. 1974; TROLL G. et al. 1976; VOHRZYKA K. 1958, 1968.

3.9.4. Die Kreuzeck- und Sadniggruppe

VON HANS PETER SCHÖNLAUB

Mit Abbildung 94



Profile 8-1 siehe Abb. 19

Die Kreuzeckgruppe erstreckt sich in west-östlicher Richtung zwischen dem Mölltal im Norden und dem oberen Drautal im Süden. Sie setzt sich über den Iselsberg nach Westen in die Schobergruppe und östlich des Drauknies bei Sachsenburg in die Goldeckgruppe fort. Der Nordteil verbindet sich über das Mölltal nach Osten in die südöstlichste Reißbeckgruppe und nach Westen in die Sadniggruppe und diese ihrerseits über das oberste Mölltal mit der Schobergruppe.

Der Hauptkamm der Kreuzeckgruppe ist West-Ost verlaufend und zieht, vom Iselsberg leicht ansteigend, über den Ziehtenkopf (2484 m) und das Hochkreuz (2708 m) zum Kreuzeck (2702 m). Von hier zweigt ein Seitenkamm in nordöstlicher Richtung zum Strieden (2682 m) und dem felsigen Polinik (2784 m) ab. Im Osten formt der Salzkofel (2498 m) einen weithin sichtbaren, markanten Bergstock. Der Nordabfall des Polinik ins Mölltal ist 2000 m hoch. Kare mit Moränen und Seen sowie einige Hängetäler (Raggaschlucht) kennzeichnen die Gebirgsgruppe. Die Entwässerung erfolgt nach Norden durch den Teuchl-, Ragga-, Wöll-, Lamnitz- und Zleinitzbach, nach Osten durch den Nigglaigraben und nach Süden ins Drautal durch den Grab-, Gnoppnitz-, Draßnitz- und Doblbach.

Zum geologischen Bau und zum Gesteinsbestand des Kristallins der Kreuzeckgruppe finden sich im Schrifttum nur wenige Hinweise. Ältere Aufnahmeberichte liegen von H. BECK (1930–1939) vor, doch wurde der Gesamttraum bisher weder zusammenfassend dargestellt noch großmaßstäblich kartiert.

Nach H. BECK kann dieses Kristallin wie folgt beschrieben werden: Im Norden treten in einem bis zu 5 km breiten Streifen zuunterst hochmetamorphe Gesteine auf. An diese Paragneisserie („Salzkofelserie“) schließen Granatglimmerschiefer an, die das Hauptgestein des Kreuzeckkristallins bilden. Am Süd- und Südwestrand sind schließlich Quarzphyllite verbreitet. Örtlich lagert dem Kristallin Permomesozoikum auf (Gödnachgraben, Gnoppnitztörl; vgl. Ch. Exner 1956, 1962a). Der Transgressionsverband ist tektonisch überarbeitet.

Nach CH. EXNER (1955, 1956) entspricht die nördliche Paragneisserie den um Spittal/Drau und dem Millstättersee vorkommenden Gesteinen. Es sind granatführende Zweiglimmerplagioklasgneise, die Glimmerschiefer, Mikroklin-Augengneise, Quarzite, Amphibolite und Marmorbänder eingelagert haben (E. R. OXBURGH, 1966). Diaphthorese ist im Randbereich gegen das Mölltal zu beobachten; wie Glimmeralter nachweisen, dürfte sie auf tektonische Ereignisse in der Oberkreide zurückgehen (vgl. R. A. CLIFF et al., 1971: 244 ff). Auch in die östlich anschließende südliche Reißbeckgruppe dürften diese Gesteine hinüberziehen.

Im Nord-Süd-Profil durch die westlich folgende Sadniggruppe folgen nach CH. EXNER (1956a) über dem Quarzphyllit der Matreier Zone in einem mehrmaligen Wechsel granatführende Paragneise, Zweiglimmerparagneise und Granatglimmerschiefer, die auch den Sadniggipfel (2754 m) aufbauen. Nach CH. EXNER entspricht die Paragneis/Granatglimmerschiefer-Grenze beim Oberrnig nordwestlich Stall/Mölltal

der gleichen Gesteinsgrenze in der Kreuzeckgruppe.

An die basale, relativ schmale Nordzone schließt nach CH. EXNER (1955) durch Zunahme von Granatglimmerschiefern das Hauptgestein des Kreuzeckkristallins an. Untergeordnet finden sich in den Glimmerschiefern Einlagerungen von Amphibolitbändern, Grünschiefern, Hornblendegarbenschiefen oder, wie im Raum südlich des Strieden, ein etwa 20 m mächtiger heller Kalkmarmorzug. Aplit-, Pegmatit- und Augen- gneise sind in dieser Serie auf den Bereich nördlich des Kreuzeck beschränkt.

In einer eingehenden Arbeit beschrieb F. ANGEL (1930) einzelne Gesteinstypen der Glimmerschiefer- und Paragneisserie. Er erkannte hier Ähnlichkeiten mit meso- und katazonalen Gesteinen des Mittelsteirischen Kristallins und der Schobergruppe. Zu den hochmetamorphen Gesteinen gehören im Teuchlgraben Abkömmlinge eklogitischer Gesteine (granat- und hornblendereiche Zoisitamphibolite), die sich nach F. ANGEL von reinen Eklogiten mit Omphazit-Granat-Paragenesen aus der Schobergruppe (Schleinitzen) herleiten lassen. In der Kreuzeckgruppe fallen diese Vorkommen etwa mit der Verbreitung der Paragneisserie im Norden der Linie Sachsenburg – Möllkopf – Gößnitz zusammen. Zuletzt berichtete H. MEIXNER (1971, 1974) aus diesem Komplex über Andalusitvorkommen und ihre Paramorphosierung durch Disthen sowie Glimmerpseudomorphosen nach Cordierit.

In den epizonal metamorphen Schiefen am Südrand der Kreuzeckgruppe liegen bei Rabant, Glatschach, Lessnig und Radlberg alte Antimonit-, Zinnober- und Scheelit-Bergbaue. Nach L. LAHUSEN (1969, 1972) steht die schichtgebundene Vererzung in einem genetischen Zusammenhang mit roteisenführenden Metadiabasen, ihren Tuffen und schwarzen Kieselschiefern, die nach Vergleichen mit fossilbelegten Schichtfolgen dem Zeitraum Oberordoviz bis Silur entsprechen dürften. Wie im benachbarten Gold-eckkristallin, aber mengenmäßig zurücktretend, schalten sich auch im Kreuzeckgebiet im hangenden Teil der erzführenden Serie mehrere bis 50 m mächtige Dolomit- und Kalkmarmorlagen ein, die in der bereits von R. SCHWINNER (1943) angenommenen streichenden Fortsetzung der „Weißwände“ liegen. Schon H. BECK (1934, 1936) hielt sie für Paläozoikum.

In der Kreuzeckgruppe finden sich zahlreiche Vorkommen von magmatogenen Gesteinen, die meist diskordant den alten Bau durchschlagen (H. BECK, 1933, 1935; CH. EXNER, 1957, 1961,

1976; H. HOLZER & H. SCHARBERT, 1958; R. A. CLIFF et al., 1971; C. J. HAWKESWORTH, 1976). Am bekanntesten ist der Granodiorit von Wöllatratten (CH. EXNER, 1961), andere sind der Ker-santitgang des Striedenkopfes, der Malchit beim Gößnitztörl, der Quarzporphyrit am Zweiseetörl und der Porphyrit bei der Rauscher Alm. In der Regel sind die Ganggesteine stark hydrothermal verändert. Ihr Alter schwankt zwischen 30 Mio. J. und 37 Mio. J. (C. J. HAWKESWORTH, 1976; CH. EXNER, 1976).

Die kristallinen Gesteine der Kreuzeckgruppe zeigen durchwegs eine straffe Gefügeregelung. Schieferung, Lineation und Elongation sind deutlich ausgebildet. Die Deformation ist in der Regel nach der Glimmerblastese erfolgt.

Im nördlichen Bereich der Kreuzeckgruppe streichen die Achsen bei flachem Einfallen nach Osten gegen das Mölltal (CH. EXNER, 1962b). In diesem Raum beobachtete E. R. OXBURGH (1966) eine mehrphasige Deformation, die mit Isoklinalfaltung begann, zur Ausbildung von Buckelfalten und konjugierten Falten und zuletzt zu Flexurfalten und Spezialfalten führte. Mit Ausnahme des Randbereiches zum Tauernfenster war die Deformation im gesamten Gebiet homogen.

Im zentralen Teil des Gebirges drehen die Achsen in eine Nord-Süd-Richtung und haben hier meist steileres Einfallen (um 60 Grad). Gegen das Drautal zu schwenken sie gleichmäßig in E-W bis ENE-WSW-Richtungen ein. Hier ergibt sich das Bild eines Ost-West streichenden Faltenbaus, dessen Vergenz gegen Nord gerichtet ist (L. LAHUSEN, 1972).

Ein großer Teil der in der Kreuzeckgruppe beobachteten Störungen, die ein dominierendes Maximum in E-W Richtung zeigen, gehört einer postvariszischen Bruchtetkonik an. Die Nachbarschaft mit der ebenso verlaufenden Pusterer Linie legt einen Zusammenhang mit jungen, alpidischen Bewegungen nahe. Die übrigen Maxima können dem in der Kreuzeckgruppe erkannten, etwa NE-SW streichenden Achsenplan zugeordnet werden. Knickungen und Scherfältelungen als Ausdruck jüngster Überprägungen scheinen vor allem im nördlichen Randbereich gegen die Mölltal-Störung verbreitet zu sein.

Literatur: ANGEL F. 1930; BECK H. 1930–1939; CLIFF R. A. et al. 1971; EXNER CH. 1955, 1956, 1957, 1961, 1962, 1976; HAWKESWORTH C. J. 1976; HOLZER H. 1958; HOLZER H. & SCHARBERT H. 1958; LAHUSEN L. 1969, 1972; MEIXNER H. 1971, 1974; OXBURGH E. R. 1966; SCHWINNER R. 1943.

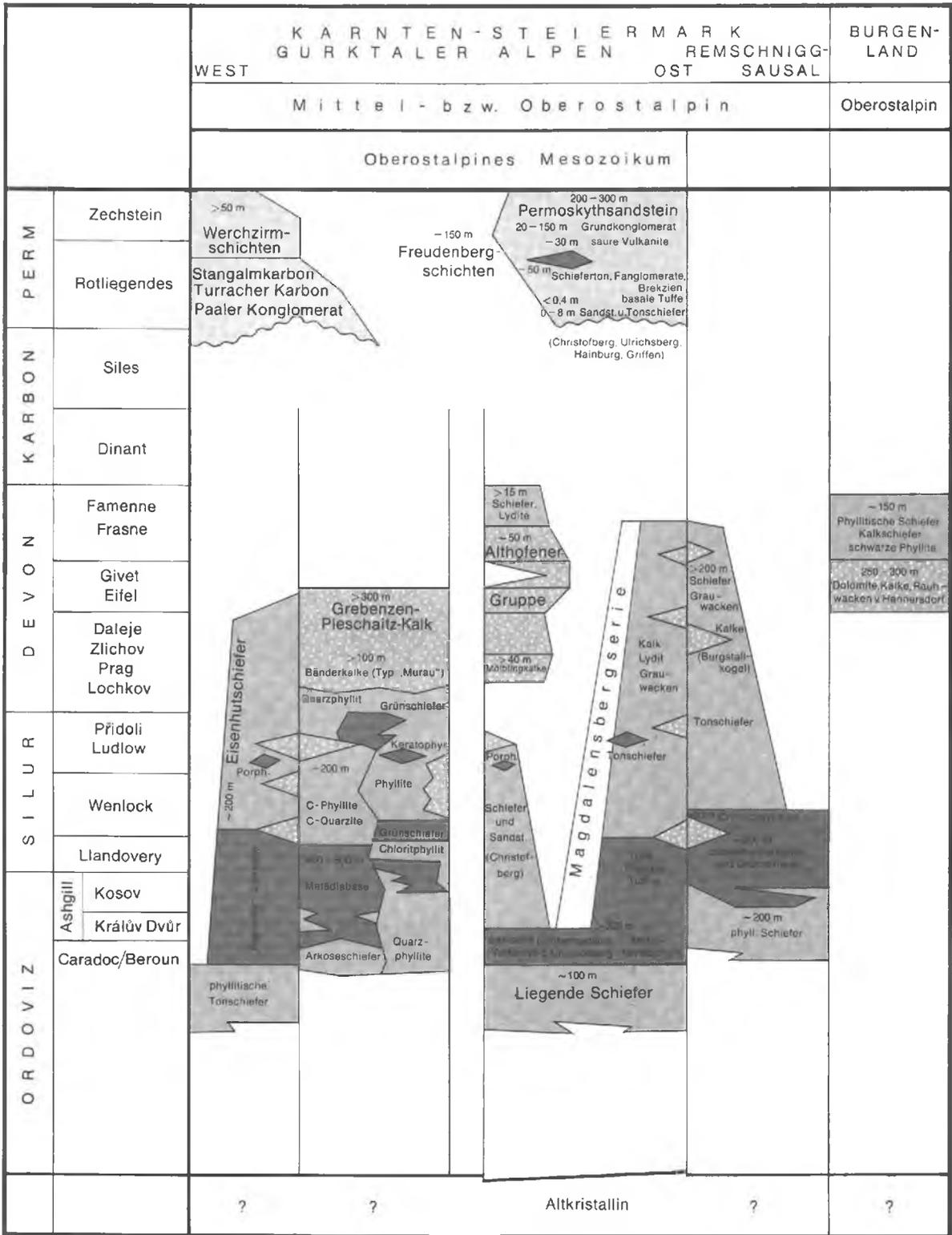


Abb. 94. Das Paläozoikum der zentralen Ostalpen (ohne das Grazer Paläozoikum; dazu siehe Abb. 60) sowie das Paläozoikum des Drauzuges

