

den Wassers entspringt am S-Abhang des Sonnbergzugs. Ca. ein weiteres Fünftel kommt an einer Störungszone im Bereich Mitterlug heraus.

Schnabelberg—Spindeleben-Speicher: Dieser Karstwasserspeicher ist aus einer Vielzahl von Gesteinen zusammengesetzt. Der Hauptanteil wird aber durch Hauptdolomit getragen. Obwohl er nach allen Seiten entwässert, können doch im Gesamtüberblick gewisse Präferenzen festgestellt werden. Die Entwässerung gegen Norden ist so gesehen von eher geringerem Ausmaß. Bemerkenswert ist hier vor allem, daß primär in kalkalpinen Gesteinen gespeichertes Wasser sekundär aus unterlagernden Kreidesandsteinen in der Klippenzone erscheint. Wesentlich größer (bezogen auf die Austrittsfläche) sind die diffusen Quellaustritte im Schwarzbach und Großschneidbach (oben), die sicher zum Großteil aus diesem Speicher stammen. Ebenso relativ stark sind die Quellaustritte im Süden des Speichers, wiewohl auch die diffusen Austritte im Großschneidbach (unten), im Lindabach, ebenso wie der größere Quellaustritt im Kronsteingraben anscheinend aus diesem Speicher gespeist werden. Eine gewisse Stauwirkung an der Überschiebungsfrent der Lunzer Decke, zusammen mit lokalen Einflüssen wie zum Beispiel Störungszone, begründen diese Quellaustritte.

Die restlichen Speichersysteme wurden entweder nur randlich gestreift, wie zum Beispiel der Hipberg-Antiklinale-Speicher oder sind nur von eher untergeordneter Bedeutung (Bsp.: Lindauer Berg-Hangendschuppe-Speicher . . .).

JUNG, G.: Geologische und geochronologische Untersuchungen des Metamorphoseablaufes in Glein-, Stub- und Koralpe. — Diss. Formal- und Naturwiss. Fakultät Univ. Wien 1982.

Begutachter: W. FRANK und W. RICHTER

Promoviert am 23. November 1982

Bisher wurde das Kristallin der Glein- und Koralpe im wesentlichen als ein gänzlich präalpidisches Gebirge mit variszischer Struktur und Mineralbestand aufgefaßt.

Neuere geochronologische Untersuchungen bewiesen jedoch eine erstaunlich hohe kretazische Metamorphose. Meine Untersuchungen sollten die Auswirkungen dieses alpidischen Geschehens näher untersuchen. Zu diesem Zweck wurden zahlreiche geochronologische Untersuchungen an Glimmern und Gesamtgesteinen mit der K/Ar- und Rb/Sr-Methode durchgeführt. Außerdem wurden zahlreiche Dünnschliffe bearbeitet und zu regionalen Vergleichen herangezogen. Geologische Detailkartierung kleiner Gebiete und großräumige strukturgeologische Begehungen ergänzen die Untersuchungen.

Alpidische Amphibolitfazies können wir für die zentrale und südliche Koralpe und zentrale Gleinalpe annehmen. Mit Annäherung an das Grazer Paläozoikum nimmt dieser Einfluß ab.

In der Umgebung von Salla wurden alpidische Temperaturen von ca. 450°C erreicht.

Die Kleinbereichsisochronen der gebänderten Gneise der Koralpe lieferten meist Mischafter zwischen dem alpidischen und variszischen Ereignis und beweisen den starken Einfluß der alpidischen Metamorphose im Bereich der zentralen Koralpe.

Es zeigt sich, daß eine kontinuierliche Isochronenrotation angenommen werden muß, wobei das Ausmaß der Verjüngung in Abhängigkeit von den fluiden Phasen ist. Zwei Modelle werden diskutiert, die diesen Mechanismus erklären könnten.

M e t a m o r p h o s e a b l a u f :

1, Relikte einer ersten andalusitführenden Metamorphose in der Koralpe.

2, Regionalmetamorphose

Koralpe: Andalusit wandelt sich um zu Disthen, Granatbildung und Wachstum grobkörniger Glimmer (gesichert variszische Bildung).

Stubalpe: Erste Paragenese: Granat-Stauroolith-Disthen..

3, Plattengneisdeformation verbunden mit Aufschub von Kor- auf Stubalpe. Erneute Granatblastese in der Koralpe und den höchsten Anteilen der Glein-Stubalpe (hier ist auch der Zerfall von Stauroolith zu Haufwerksdisthen beobachtbar).

4, Intensive retrograde Beeinflussung unter dem Grazer Paläozoikum, sonst von untergeordneter Bedeutung.

Die Alterseinstufung der Hauptstrukturprägung ist nicht geklärt, zahlreiche Argumente sprechen für eine variszische Deformation. Dies hätte zur Konsequenz, daß die Strukturprägung und amphibolitfaziale Mineralparagenese im wesentlichen präalpidisch sind.