

## EXKURSION B



der Glocknerdecke, die Zone der Glocknerfazies und der Ophiolithe als Hauptelement der Glocknerdecke und eine Schuppenzone zwischen Glocknerdecke und Venedigerdecke, die unter anderem durch das Auftreten der Eklogite gekennzeichnet ist. Der Bereich weiter nach NW bis zum Alpenhauptkamm wird von Gesteinen der mittelpenninischen Venedigerdecke aufgebaut. Die Gruppe der Alten Gneise (gebänderte Paragneise, Zweiglimmerschiefer und Amphibolite - der Lithologie nach sehr ähnlich dem Ötztalkristallin - mit Migmatiten und Orthogneislamellen) bildet dabei die Hülle der Zentralgneise des Zillertaler - Venediger Kerns.

### Exkursionspunkt ② Die Wegstrecke von der Bergstation der Goldriedbahn zum Kals - Matreier Törl (G. PESTAL)

*Über den Goldriedsteig erreicht man in ca. 1 1/2 Stunden das Kals - Matreier Törl (2207 m).*

Entlang des Höhenweges können vorerst eindrücklich das ostalpine Kristallin der Schobergruppe, meist diaphthoritische Glimmerschiefer, sowie danach permoskythische Quarzite studiert werden.



## OSTALPIN

### Kristallin der Schobergruppe

- 1 Quarzit
- 2 Augengneis
- 3 Granatglimmerschiefer, Zweiglimmerschiefer (z.T. diaphthoritisch)

## PENNINIKUM

### Glocknerdecke

#### Matreier Schuppenzone

- 4 Breccie
- 5 Heller und dunkler, quarzreicher Phyllit, kalkiger Phyllit, Kalkschiefer
- 6 Heller und dunkler Quarzit, Chloritquarzit
- 7 Kalkglimmerschiefer
- 8 Dunkler Phyllit
- 9 Prasinit, Chloritschiefer
- 10 Serpentin, Talkschiefer
- 11 Phyllitischer Hellglimmerschiefer mit Lagen von Karbonat, Rauhacke und Gips, z.T. sandige Schiefer
- 12 Dolomitmarmor, Kalkmarmor, Rauhacke

### Glocknerdecke

#### Zone der Glocknerfazies und der Ophiolithe

- 13 Dunkler Phyllit im Kalkglimmerschiefer
- 14 Kalkglimmerschiefer
- 15 Granat-Muskovitschiefer (z.T. quarzitisches)
- 16 Amphibolit, Prasinit
- 17 Metagabbro

---

Legende zu Abb. 7



Abb. 7 Profilschnitt Kals-Matreier Törl - Gradötzkogel

G. PESTAL nach Aufnahmen von H.P. CORNELIUS, V. HÖCK und G. PESTAL

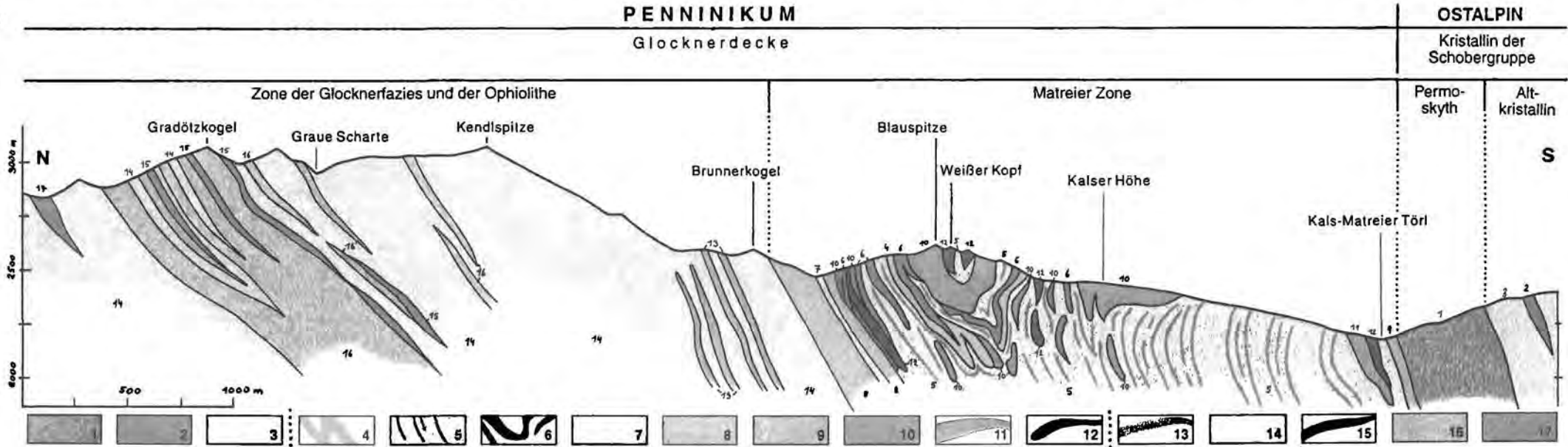


Abb. 8 Profil durch die Venedigergruppe

G. PESTAL nach Aufnahmen von H.P. CORNELIUS, W. FRANK, G. FRASL, F. KARL, Ch. MILLER, G. PESTAL und O. SCHMIDEGG

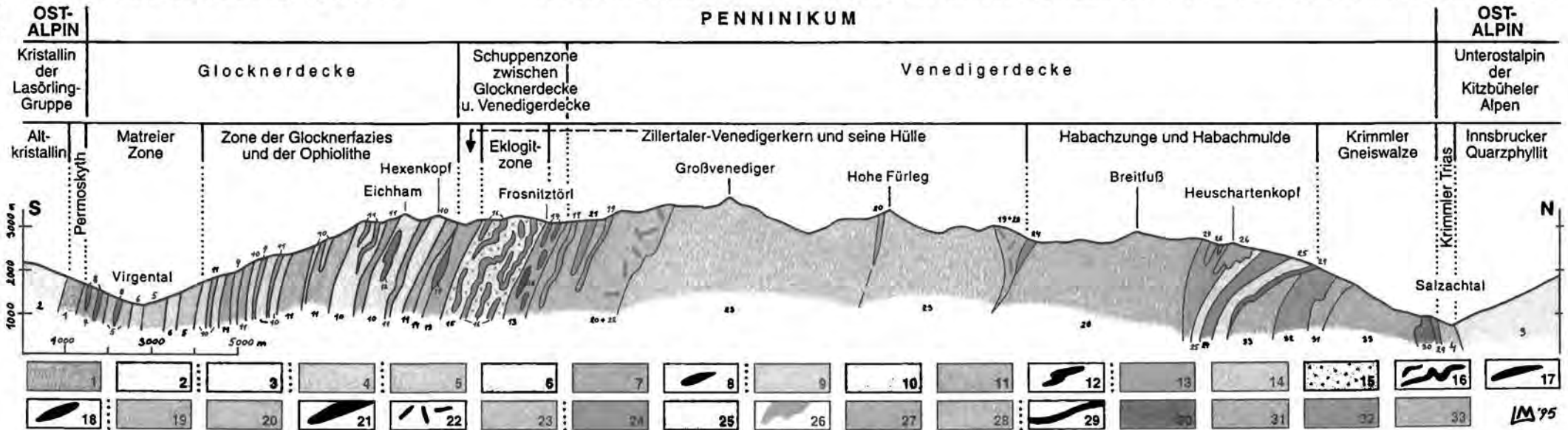




Abb. 7

Profilschnitt Kals-Matreier Törl - Gradötzkogel

G. PESTAL nach Aufnahmen von H.P. CORNELIUS, V. HÖCK und G. PESTAL

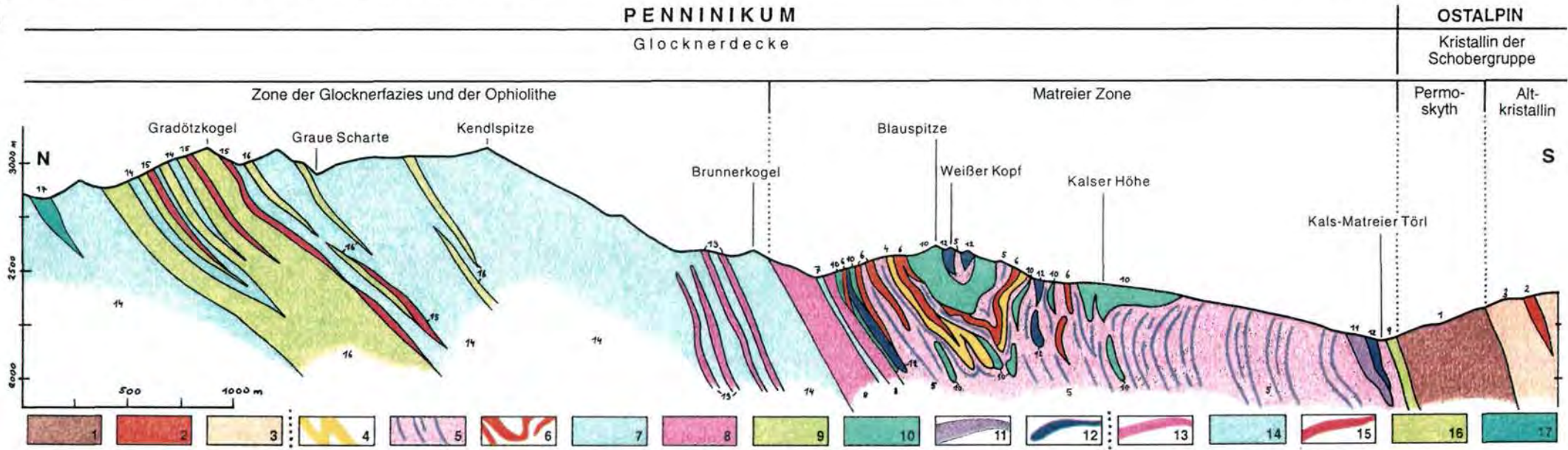
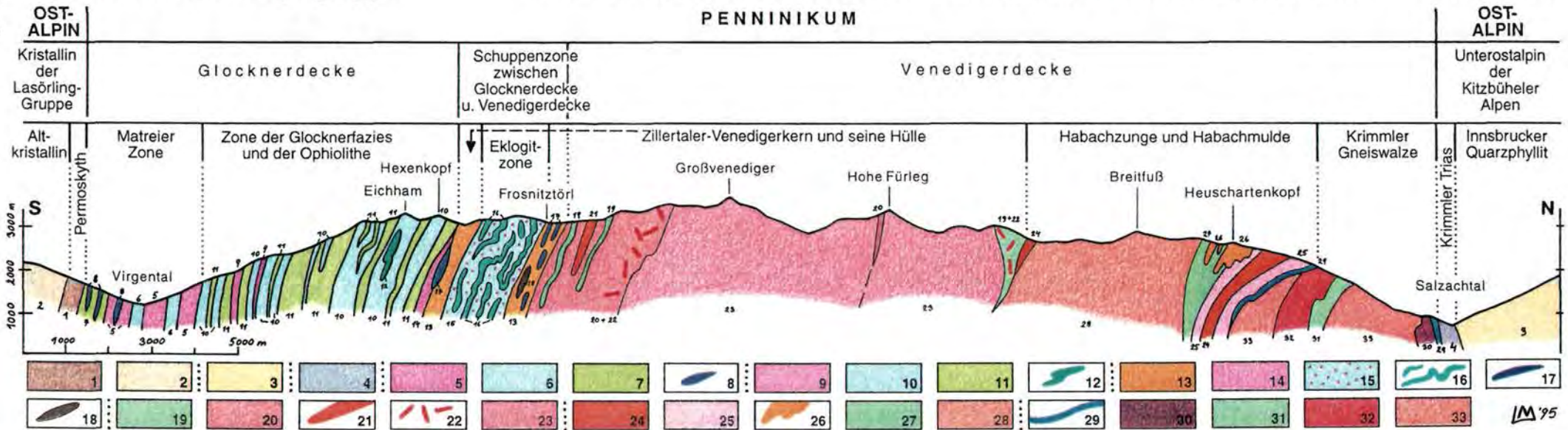


Abb. 8

Profil durch die Venedigergruppe

G. PESTAL nach Aufnahmen von H.P. CORNELIUS, W. FRANK, G. FRASL, F. KARL, Ch. MILLER, G. PESTAL und O. SCHMIDEGG



## Venedigerdecke

### Zillertaler- Venedigerkern und seine Hülle

- 19 Amphibolit
- 20 Paragneis (z.T. migmatisch)
- 21 Augengneis (Alkalifeldspat führender Gneis)
- 22 Aplitisch durchädertes Bereich
- 23 Tonalitgneis, Granitgneis

## Venedigerdecke

### Habachzunge und Habachmulde

- 24 Dunkler Phyllit
- 25 Heller Phyllit, Sericitschiefer
- 26 Heuschartenkopfgneis
- 27 Amphibolit
- 28 Augengneis (Alkalifeldspat führender Granitgneis)

## Venedigerdecke

### Krimmler Gneiswalze

- 29 Hachelkopfmarmor, Hochstegenmarmor
- 30 Porphyrmaterialschiefer
- 31 Amphibolit
- 32 Knappenwandgneis (Alkalifeldspat führender Gneis)
- 33 Augengneis (Alkalifeldspat führender Granitgneis)

---

## Permoskythquarzit

Der Permoskythquarzit weist über weite Strecken einen lithologisch einheitlichen Charakter auf, der weitgehend dem Lantschfeldquarzit der Radstädter Tauern entspricht.

Dabei handelt es sich vorwiegend um weiße bis licht grünliche, plattige Quarzite, die bereichsweise nur leicht, bereichsweise aber auch deutlich geschiefert sind. Feinschuppiger Glimmer vereinzelt auch Chlorit verleiht den s - Flächen Seidenglanz. Dieser Quarzit bildet einen Gesteinskomplex, der in west- östlicher Richtung weithin (im Bereich des gesamten Kartenblattes Großglockner und darüber hinaus) am N - Rand des ostalpinen Kristallins situiert ist, und mit durchschnittlich 40° - 60° nach S unter die diaphthoritischen Glimmerschiefer einfällt.

Der Kontakt Permoskythquarzit - Kristallin der Schobergruppe ist dabei stets deutlich tektonisch überprägt. Ein eindeutiger transgressiver Verband zwischen beiden Einheiten konnte im gesamten untersuchten Gebiet nicht beobachtet werden. Dennoch wird dieser Abschnitt permoskythischer Gesteine als primäre Auflage des ostalpinen Kristallins interpretiert, der nun großräumig verfolgbar in inverser Position vorliegt. Die Quarzite nehmen somit eine eindeutig "*unterostalpine Position*" ein. Diese soll nun jedoch nicht als eigenständige große Deckeneinheit beschrieben werden, sondern es wird hier nur auf die weithin verfolgbare Einrollung im Stirnbereich des Kristallins der Schobergruppe hingewiesen.

### **Haltepunkt ③ Kals - Matreier Törl (G. PESTAL)**

#### **Bündnerschiefer Gruppe - Prasinit, Chloritschiefer und Kalkphyllit**

Kurz vor dem Kals - Matreier Törl erreichen wir jenen Horizont an dem die Gesteine der penninischen Bündnerschiefer Gruppe mittelsteil nach S unter die ostalpinen Einheiten abtauchen. Die hier anstehenden Gesteine der Bündnerschiefer bestehen aus Prasiniten und Chloritschiefern mit Einschaltungen von kalkigen Phylliten. Dieser Horizont ist praktisch von der westlichen bis zur östlichen Blattschnittsgrenze des Kartenblattes Großglockner verfolgbar und wurde als Deckengrenze Penninikum - Ostalpin vermerkt. Mit dieser Grenze wurde von den Bearbeitern des Kartenblattes Großglockner auch der Beginn der Matreier Zone angenommen, die somit als ophiolithische Melangezone den hangenden Teil der Glocknerdecke bildet.

Unter Prasinit versteht man in der Tauernliteratur entsprechend einer rein mineralogischen Definition wie sie von CORNELIUS und CLAR (1939) angewendet wurde, ein regionalmetamorphes Gestein folgender Zusammensetzung: (Hauptgemengteile: Albit bzw. Oligoklas, Minerale der Epidotreihe (Klinozoisit - Pistazit), Chlorit und aktinolithische Hornblende; daneben sind noch folgende Minerale in wechselnden Prozentsätzen beobachtbar: Quarz, Biotit, Muskovit und Karbonat ± Titanit, Apatit und Erz); Als Ausgangsmaterial der Prasinite kommen basische Laven, aber auch Tuffe und Tuffite in Betracht.

Die im Bereich Kals - Matreier Törl anstehenden graugrünen Prasinite weisen zum Teil ansehnliche Gehalte an Albit und Hellglimmer auf. Weiters treten an Einschaltungen Chloritschiefer mit Karbonatlagen und helle Phyllite auf, was als Hinweis einer tuffitischen Natur dieses Gesteinszuweges gewertet wird.

#### **Begleitgesteine des Ködnitzer Gipszuges <sup>11</sup>**

Am Kals - Matreier Törl selbst trifft man auf eine Abfolge, die im Wesentlichen aus quarzitischen Hellglimmerschiefern, Marmoren und letztlich gelblichen bis orange gelben "*sandigen Schiefern*" besteht. Letztere setzen sich aus den Mineralen Dolomit, Kalzit, Quarz, Muskovit, und Klinochlor zusammen. Vereinzelt können in Lesesteinen auch Rauhwacken aufgefunden werden. Diese Gesteinsabfolge stellt das westliche Ende eines aus hellen phyllitischen, z.T. quarzitischen Serizitschiefer, Serizitmarmor, Dolomit, Rauhwacke und Gips bestehenden Gesteinszuges dar, der vor allem in den tief eingeschnittenen Gräben E des Kals - Matreier Törls seine schönste und reichhaltigste Entwicklung zeigt. Unter dem Namen "*Roßbeckschichten*" wurde schon von CORNELIUS und CLAR (1939) jene Gruppe von Gesteinen zusammengefaßt. Sie tritt hauptsächlich im Bereich E und W Kals, stets eng verknüpft mit dem großen Gipszug des Ködnitztales auf.

Am Ende dieser Exkursion sollen noch in einer kurzen Begehung, im untersten Teil des Ködnitztales, die dortigen bedeutenden Gipsvorkommen vorgestellt werden. Bei der altersmäßigen Einstufung des Ködnitzer Gipszuges und einiger seiner Begleitgesteine wird von manchen Autoren an die Gesteinsschichten des *Keupers* gedacht.

<sup>11</sup> auch für Haltepunkt 7 im untersten Ködnitztal