

Verh. Geol. B.-A.	Jahrgang 1972	S. 119—122	Wien, März 1972
Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud.	20. Bd.	S. 119—122	Wien, März 1972

Die Prebichlschichten als permotriadische Basis der nördlichen Kalkalpen in der östlichen Grauwackenzone (Steiermark, Österreich)

Von DIETER SOMMER *)

Mit 3 Abbildungen.

Allgemeines

Die „Prebichl Schichten“ bilden das tiefste Schichtglied (Permoskyth) in der Sedimentationsfolge der Nördlichen Kalkalpen. Am locus typicus (Prebichl-Polster) ergibt sich die Möglichkeit einer lithologischen Untergliederung dieser „Prebichl Schichten“. An der Basis, diskordant über paläozoischen Kalken, liegt ein Kalkkonglomerat, darüber folgt Quarzkonglomerat, gegen das Hangende stellen sich Sandsteine und Tonschiefer ein, die in die Werfener Schichten übergehen.

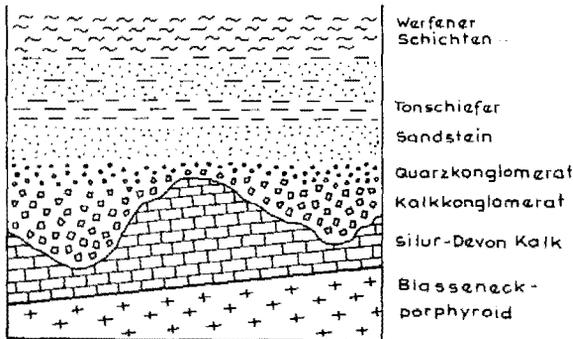


Abb. 1. Schematisches Idealprofil der Schichtfolge im Bereich des Polster (Prebichl). Maßstab zirka 1 : 50.000.

Bei den „Prebichl Schichten“ handelt es sich wahrscheinlich um terrestrische Sedimente ohne geotetale Elemente wie Strömungsmarken oder Korngrößen-sortierung. Die vortriadische Landoberfläche wurde durch Schüttung von Kalkkomponenten eingeebnet. Darauf folgte sowohl zeitlich als auch räumlich die Ablagerung von Quarzgeröllen, wobei ein allmählicher Übergang von Kalk- zu Quarzkonglomerat zu beobachten ist (Abb. 1).

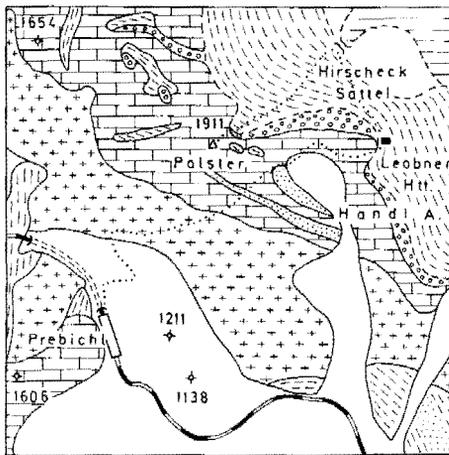
Bei der Leobner Hütte kommen Quarzkonglomerate vor, die überraschend viele helle Kieselschieferkomponenten zeigen. Bei der Untersuchung dieser

*) Anschrift des Verfassers: DIETER SOMMER, A-1180 Wien, Hockegasse 56.

Komponenten konnten vereinzelt Radiolarien festgestellt werden, die von Dr. STÜRMER aus Erlangen als Shaerellarien mit kulmischem Alter oder älter bestimmt wurden. Unter dem Mikroskop sieht man sie als pigmentfreie weiße Flecken in einer etwas dunkleren, kieseligen Grundmasse, meistens durch die mechanische Beanspruchung des Gesteins linsenförmig umgeformt. Der Radiolarit oder Kieselschiefer wurde auf Grund der Radiolarien als organogenes Gestein angesprochen.

Ferner wurde versucht, eine Erklärung für die Bleichung der Kieselschieferkomponenten zu finden. Als Einzugsgebiet kann man etwa die Vorkommen der Kieselschiefer der Umgebung von Eisenerz annehmen. Auch dort kommen in den hangenden Partien Kieselschiefer vor. Der Verfasser ist auf Grund von Erhit-

GEOL. ÜBERSICHTSSKIZZE VOM S-RAND DER NÖRDLICHEN KALKALPEN IM GEBIET UM DEN POLSTER (PREBICHL-STMK.)



Schutt	erzführender Kalk
Sandst. Quarzite	Werfener Schiefer
Porphyroide	Prebichl Schichten

Ausschnitt aus der geol. Karte von G. HIESSLEITNER 1929, ergänzt nach eigenen Beobachtungen 1967



LEGENDE ZUM SAULENPROFIL:

Tonschiefer	Kalkkongl.-Breccien
Sandsteine	Silur-Devon Kalk
Quarzkonglomerat	

SAULENPROFIL

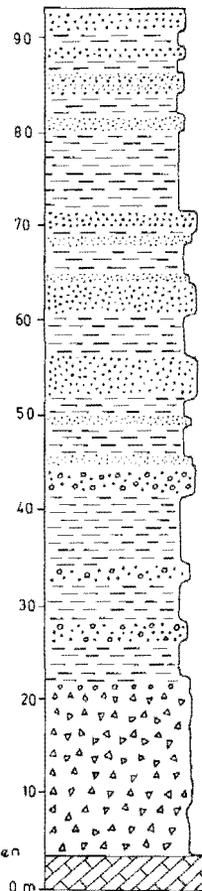


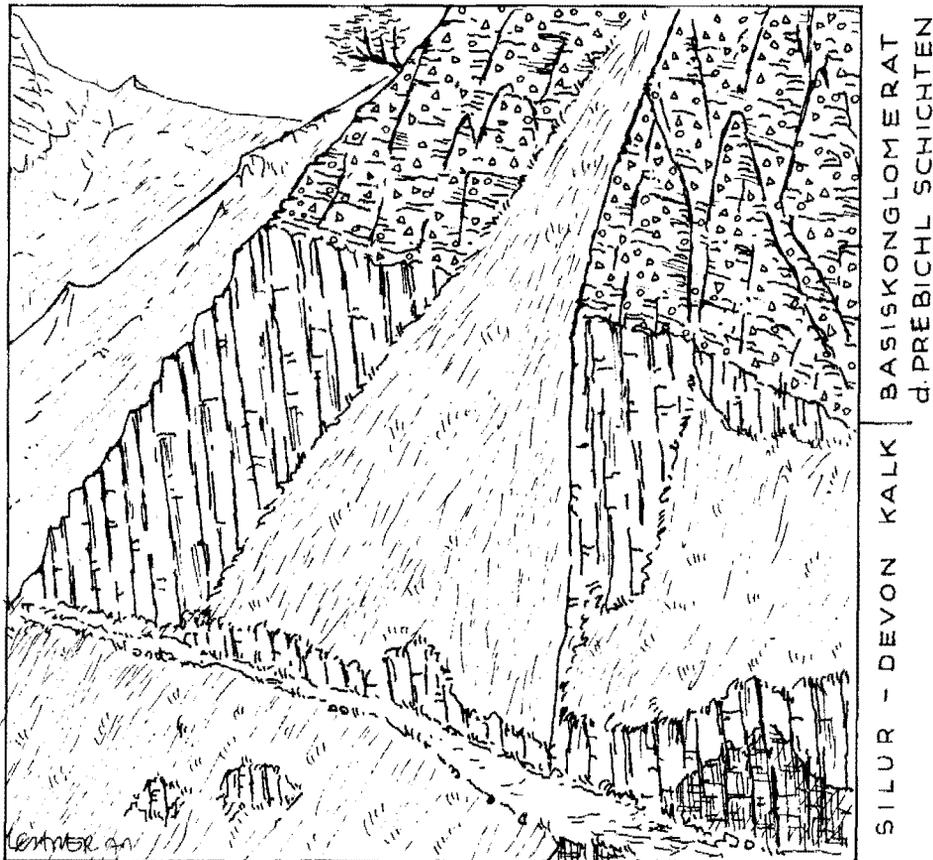
Abb. 2.

zungsversuchen geneigt, diese hellen Kieselschiefer als im Kontakt der Porphyroide gebleichte Lydite zu deuten.

Route

Vom Prebichl-Paß benützt man den Sessellift auf den 1911 m hohen Polster (Bergstation etwa 50 m unterhalb des Polstergipfels). Auf dieser Fahrt überquert man den Blasseneckporphyroid und kommt in die Silur-Devon Kalke oder „erzführenden Kalke“. Bis zum NW-Grat geht man auf Silur-Devon Kalken, die stellenweise sehr stark vererzt sind, wobei man einzelne Gerölle (kein Aufschluß vorhanden) finden kann.

Der NW-Grat folgt der Achse einer Antiklinale aus Silur-Devon Kalken, die den Polster Gipfel bildet und mit 20° gegen NW einfällt. Die einzelnen Kuppen auf diesem Grat sind durch staffelartige Verwerfungen verursacht, wobei der



Aufschluß 200 m südlich
der Leobener Hütte

Weg zur Leobener
Hütte

Abb. 3. Diskordante Überlagerung der Prebichlschichten auf Silur-Devon-Kalk.

nordwestliche Teil mit Silur-Devon Kalken immer höher liegt, als der südöstliche Teil mit dem stratigraphisch höher liegenden Quarzkonglomerat.

Der NE-Grat, auf dem die Exkursionsroute führt, besteht aus Sandsteinen und Tonschiefern (die höchsten Einheiten der Prebichl Schichten) mit kleinen Linsen von Quarzkonglomerat; im Hirschegg Sattel (1691 m) gehen die Tonschiefer in die Werfener Schichten über. Der NE-Grat umfaßt auf der E-Seite das geschlossene Profil (siehe Säulenprofil); die Kalk- und Quarzkonglomerate keilen knapp unterhalb des Polstergipfels aus. Vereinzelt findet man auch ein Konglomeratrollstück mit Kalk- und Quarzkomponenten. An eine Störung ist eine Tasche vererzten Kalkes gebunden.

An dieser Stelle gibt es auch in den Silur-Devon Kalken einen Karstschlauch, der mit rötlichvioletter Material gefüllt ist, das gleiche Material, das in dem Konglomerat vorliegt, ein Hinweis für die Ablagerungsbedingungen dieses tiefsten Schichtgliedes.

Vom Hirschegg Sattel, beinahe in südlicher Richtung, erreicht man die Leobner Hütte, ein ehemaliges Knappenhaus, bei der heute noch die Halden von dem knapp vor der Jahrhundertwende erfolgten Bergbau auf Erz in den Kalkkonglomeraten zu sehen sind. Die Werfener Schichten bildeten den Stauhorizont für die von unten kommenden metasomatischen Erzlösungen, so daß die darunter liegenden Kalkkonglomerate lokal sehr stark vererzt sind. Man findet, wie am Erzberg, alle Stadien der Vererzung in den Kalkgeröllen, sowohl Ankerit als Rinde und unverändert Kalk als Kern, außen Siderit, innen ein Kern von neugebildetem Ankerit, als auch reine Ankerit- bzw. Sideritgerölle.

Ungefähr 200 m südlich der Leobner Hütte, auf dem Weg, der den Polster SE-Abfall quert, ist sehr schön die Überlagerung von Prebichl Schichten auf Silur-Devon Kalken in einer Winkeldiskordanz (40°) zu beobachten (Abb. 3).

Von da führt der Weg durch Silur-Devon Kalke, Blasseneckporphyroid, auf die S-Seite des Polsters und entlang der Lifttrasse wieder auf den Prebichl Paß.