

DAS HUNDSKARL-PROFIL, EIN IDEALPROFIL DURCH DIE
WERFENER SCHICHTEN AM SÜDFUSS DES HAGENGEBIRGES,
Salzburg.

Von

Gottfried TICHY und Josef-Michael SCHRAMM
(Salzburg).

Abstract: The Hundskarlgraben, an ideal section through
the Werfen beds on the southern side of the
Hagengebirge, Salzburg.

Varied Werfen beds (Triassic, Skythian) are well exposed
at the southern side of the Hagengebirge, Salzburg. The
best section is outcropped near of Blühnbach castle, in
a distance of 6 kilometers west of Werfen. No precisely
stratotype of Werfen beds has been established until now.
Therefore, this section is proposed to be the stratotype,
because no similar complete and undisturbed sections can
be investigated in the Werfen area. The studies are being
continued by means of sedimentology, paleontology and
mineralogy.

Im Rahmen ihrer Kartierungstätigkeit unter anderem in den
Salzburger Kalkalpen haben die Verfasser jüngst eine Reihe
von Profilen durch permoskythische Ablagerungen aufgenommen,
und zwar östlich von Saalfelden, nördlich von Bischofshofen
(Kreuzbergmaut), im Lammertal nördlich von Annaberg sowie
im Blühnbachtal ⁺).

Davon zeigt eines der im Blühnbachtal aufgenommenen Profile
die lithologische Vielfalt der Werfener Schichten vom Lie-
genden bis zum Übergang zu den hangenden Gutensteiner Schich-
ten nahezu lückenlos aufgeschlossen. Im Vergleich zu den
entsprechenden Profilen der Umgebung ist dieses tektonisch
relativ ungestört und dürfte damit wohl zum Typus-Profil
durch die Werfener Schichten avancieren. Dies schon deshalb,

⁺) Herrn Oberforstrat Dipl.-Ing. Franz Hoffmann (Forstver-
waltung Blühnbach der Österreichischen Bundesforste)
danken wir herzlich für die Bewilligung zum Befahren
der Straßen im Blühnbachtal!

weil trotz mehrerer Beschreibungen der Werfener Schichten (G.v. ARTHABER, 1906; A. LILL v. LILIENBACH, 1828; A. TOLLMANN, 1976) bislang kein präziser Stratotypus angegeben wurde. Überdies sind die Werfener Schichten auch in der nächsten Umgebung Werfens nirgends - auch nicht an den künstlichen Aufschlüssen der Tauernautobahn - annähernd vergleichbar erschlossen, wie in dem rund 6 Kilometer WNW von Werfen gelegenen Hundskarlgraben (siehe Abb. 1).

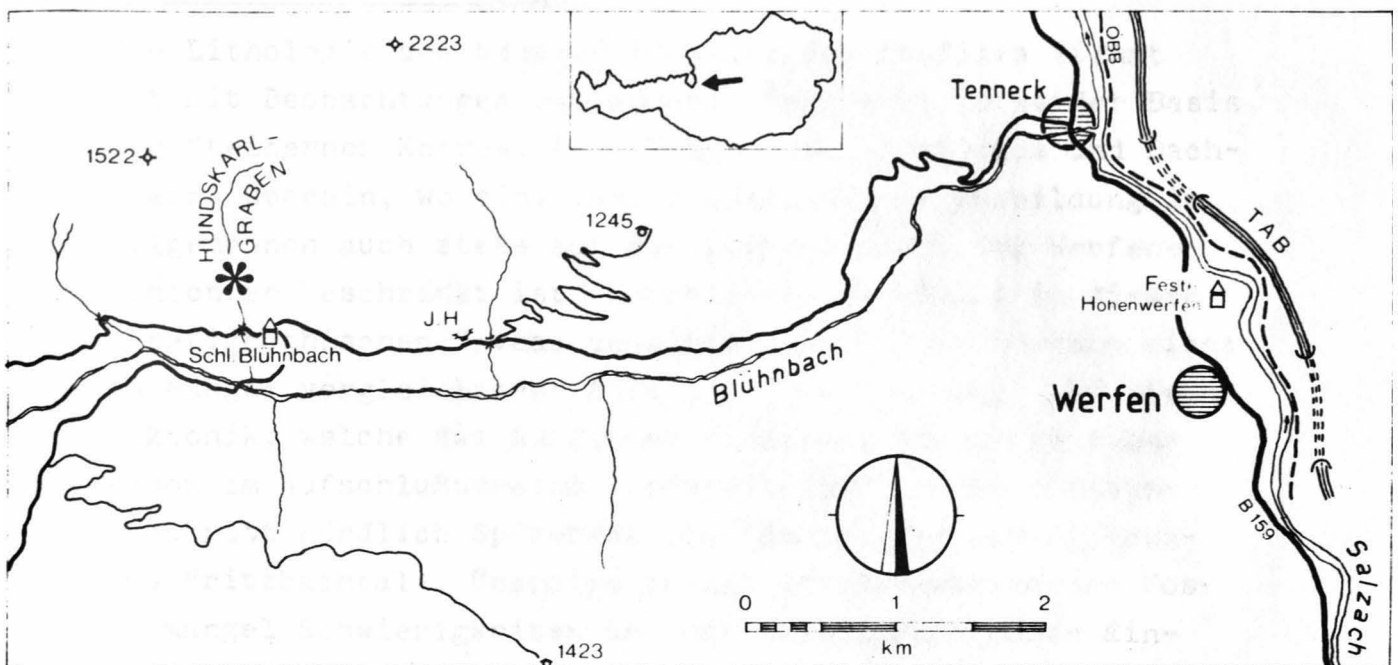


Abb. 1 Topographische Übersicht und Lage des Hundskarl-Profils (Sternchen) im Blühnbachtal.

Der Graben verläuft unmittelbar nordwestlich des Schlosses Blühnbach in etwa NNW-SSE-Richtung und schließt somit die gesamte Trias des Hagengebirgs-Tirolikums quer zum Streichen auf. Die erste geologische Erwähnung stammt von E. FUGGER (1907). Etwa sechs Jahrzehnte später befaßt sich A. TOLLMANN (1969, p.138) mit dem "Hundskargraben-Profil NNW vom Schloß Blühnbach" im Zusammenhang mit der Vergenz-Frage der Werfener Schuppenzone. Die erste detaillierte Profilbeschreibung geben J.-M. SCHRAMM & G. TICHY (1978) in einem Aufnahmebericht. Das Profil wird nach sedimentologischen, paläontologischen und mineralogisch-petrologischen Gesichtspunkten

untersucht, weshalb dieser Arbeitsgruppe auch H. MOSTLER (Innsbruck) und R. ROSSNER (Erlangen-Nürnberg) angehören. Eine umfassende gemeinsame Veröffentlichung ist nach Abschluß sämtlicher Untersuchungen geplant.

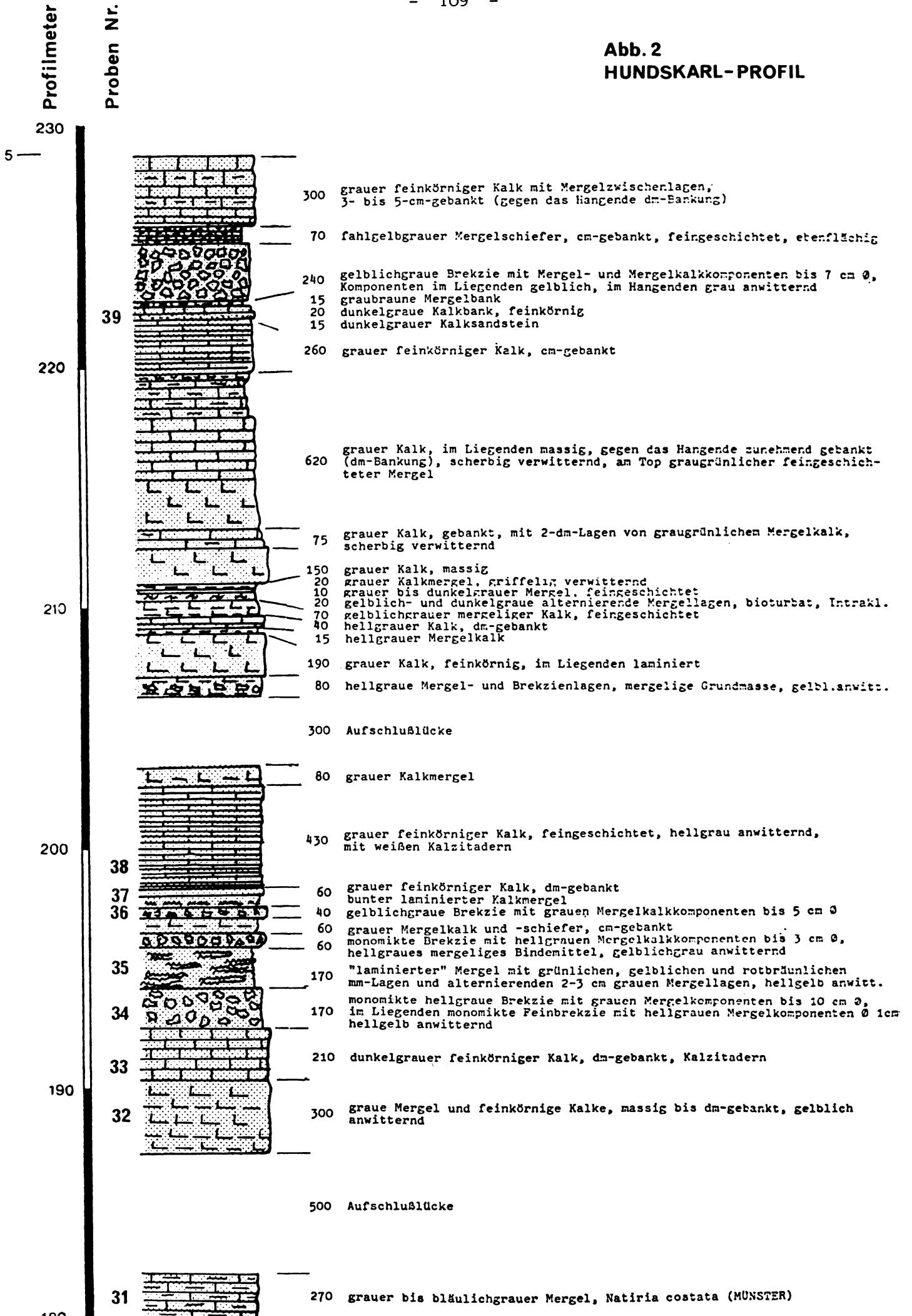
Im folgenden wird das Profil nach rein feldgeologischen Gesichtspunkten vorgestellt (Abb. 2). Sämtliche Farbangaben beziehen sich auf den bergfeuchten Zustand der Gesteine und sind mit der Rock Color Chart (1970) verglichen worden.

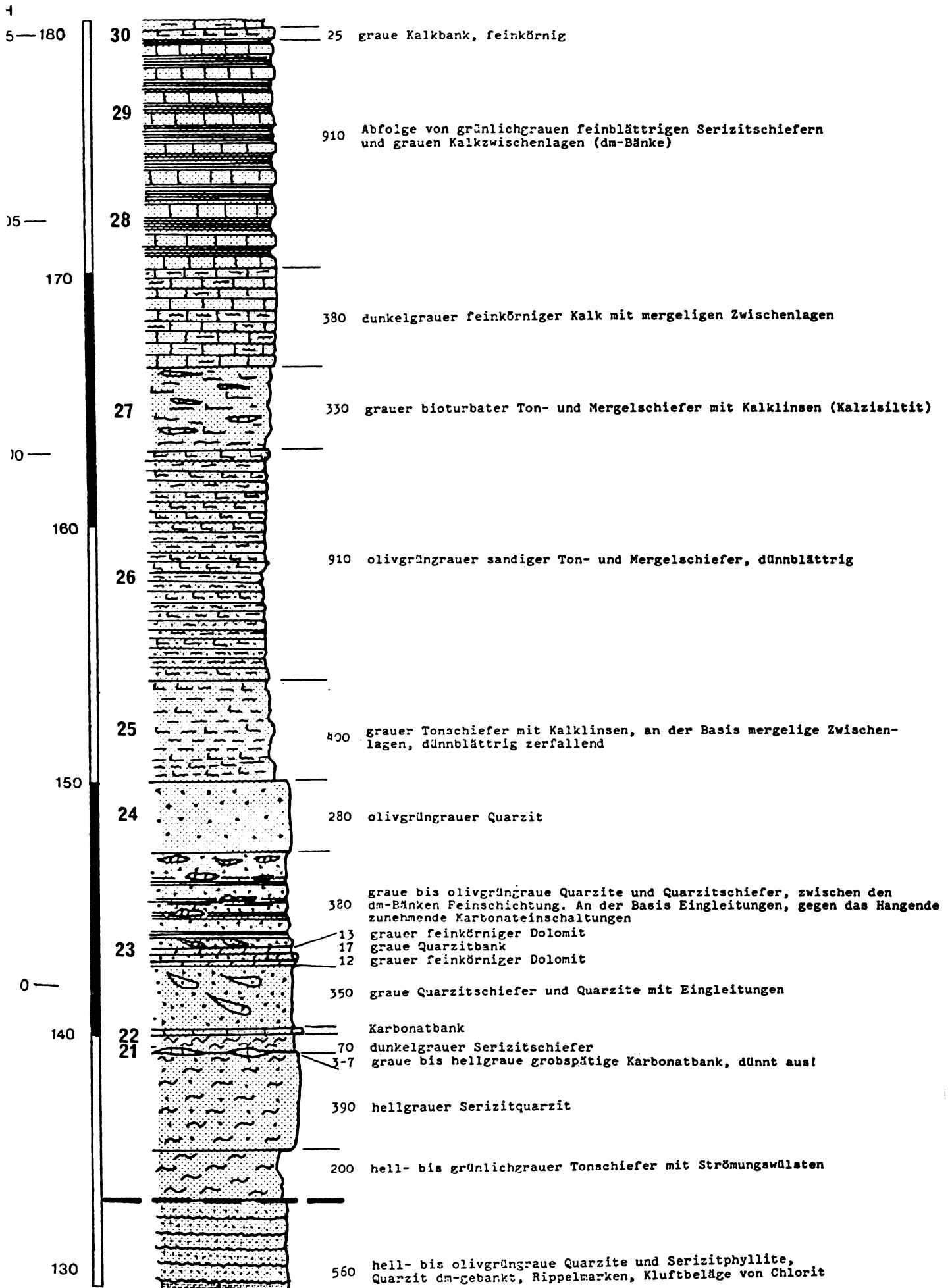
Abschließende Bemerkungen

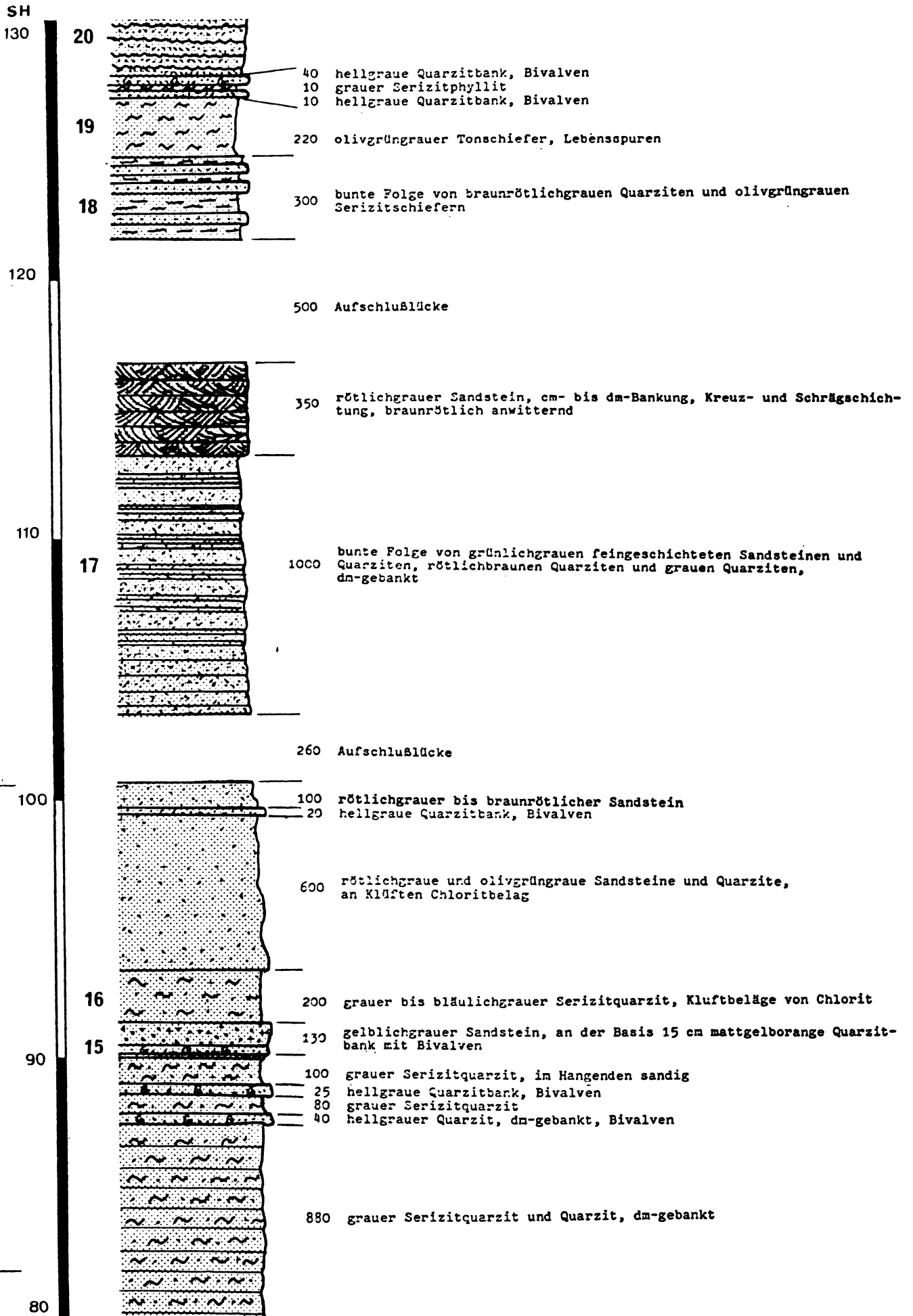
Die Lithologie des basalen Anteiles des Profiles stimmt gut mit Beobachtungen aus anderen Bereichen, etwa der Basis des Steinernen Meeres, Hochkönigs, Tennengebirges und Dachsteins überein, wo eine sandig-quarzitische Ausbildung im allgemeinen auch stets auf den Liegendanteil der Werfener Schichten beschränkt ist. Korrelierungsversuche in diesem stratigraphischen Niveau scheitern daher - wenn schon nicht am Mangel vergleichbarer Abfolgen - an der Groß- und Kleintektonik, welche das Auffinden einzelner Horizonte sogar schon im Aufschlußbereich enorm erschwert, z.B. Straßenanschnitt nördlich Spöckerkapelle (Abzweigung vom Salzach ins Fritzbachtal). Überdies bringt der ausgesprochene Fossilmangel Schwierigkeiten bei der stratigraphischen Einstufung mit sich.

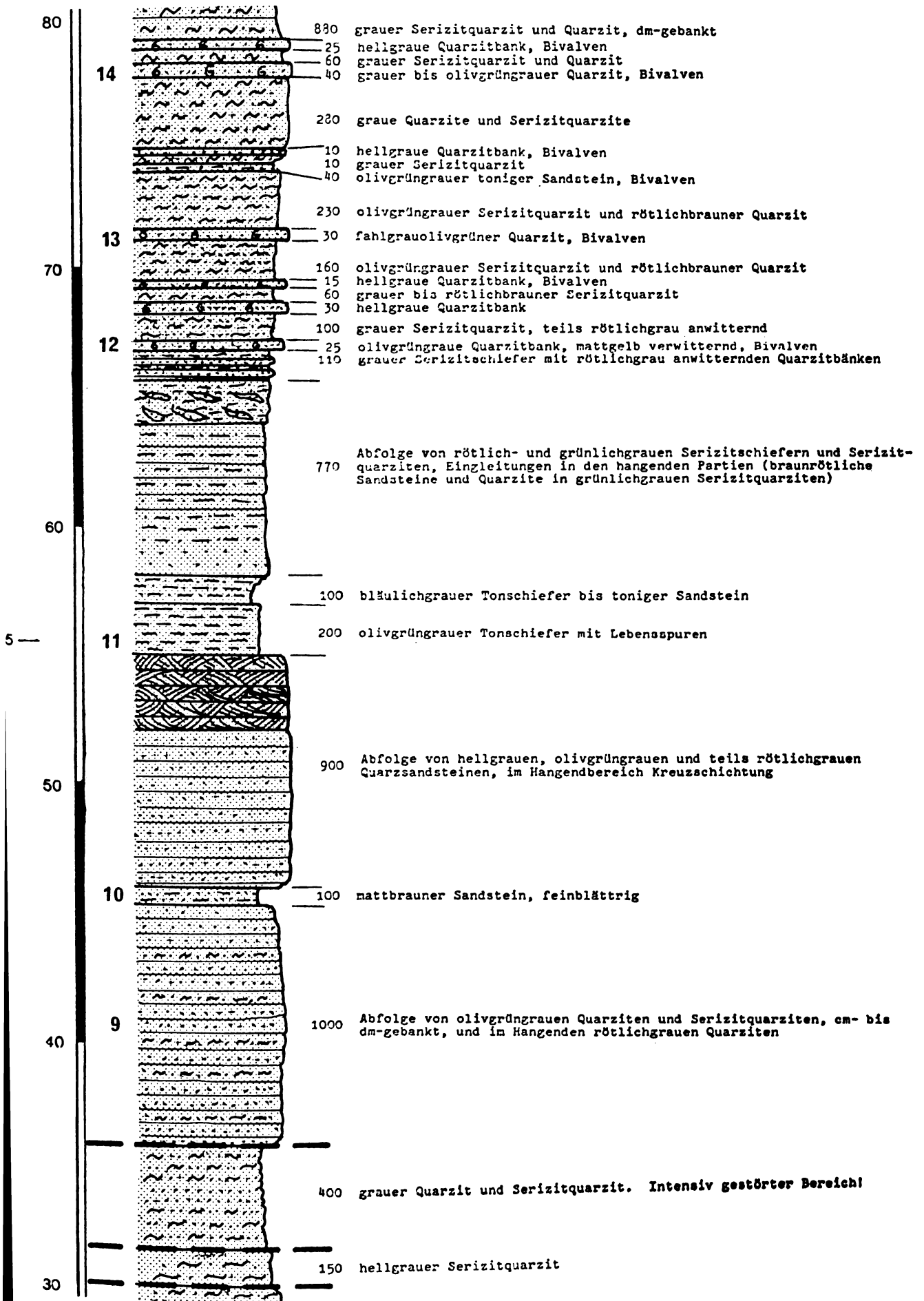
Gegen das Hangende zu wird die Situation günstiger, zumal der Anteil an Karbonaten zunimmt. Hier herrschen Werfener Karbonate vor, welche Ablagerungen eines sehr seichten, von Südosteuropa bis nach Mitteleuropa vordringenden Meeres sind. In den Kalkhochalpen sind die Karbonate noch relativ mächtig (siehe Abb. 2), während die Mächtigkeit in den Kalkvoralpen stark abnimmt. Die gelblichen Karbonatgesteine, wie sie bereits K.-H. BÜCHNER (1973) aus dem Gesäuse, sowie H. MOSTLER & R. ROSSNER (1977) aus der Lammerschlucht (rund 3 km NNW Annaberg) im Übergangsbereich zwischen Werfener und Gutensteiner Schichten beschreiben, finden sich nicht nur im Zaglerwinkel, Tennengebirgs-Südrand (freundliche mündliche Mitteilung Th. PIPPAN, 1976), sondern auch im Hundskarlgraben wieder.

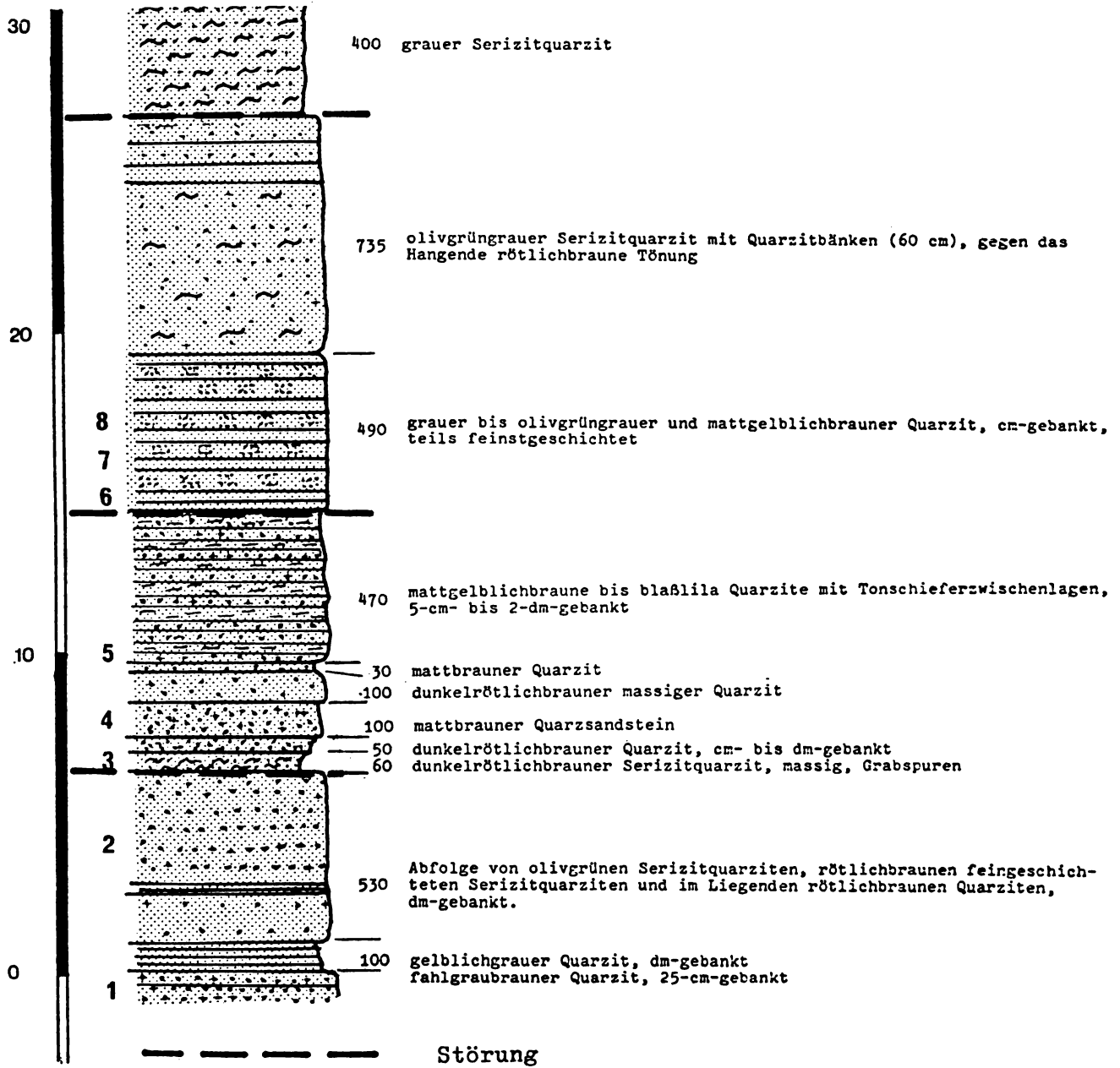
Abb. 2
HUNDSKARL-PROFIL











Verwendete Literatur

- ARTHABER, G.v.: Die alpine Trias des Mediterran-Gebietes.-
In: F.FRECH (Hrsg.), Lethaea geognostica. Handbuch
der Erdgeschichte. II.Teil. Das Mesozoikum.
1.Band. Trias, p.223-472, Stuttgart (E. Schweizer-
bart), 1908.
- BÜCHNER, K.-H.: Ergebnisse einer geologischen Neuaufnahme
der nördlichen und südwestlichen Gesäuseberge
(Ober-Steiermark, Österreich).-
Mitt.Ges.Geol.Bergbaustud., 22, p.71-94, 14 Abb.,
2 Taf., Wien, 1973.
- FUGGER, E.: Das Blühnbachtal.-
Jahrb.Geol.R.-A., 57, p.91-114, 9 Abb., Wien, 1907.
- GODDARD, E.N. et al.: Rock Color Chart.-
Boulder (Geol.Soc.Am.), 1970 (reprint.).
- KUEHN, O.: Autriche.-
Lexique Stratigraphique International, vol.1,
fasc.8, 646 p., 2 Taf., Paris (Centre Nat.Rech.Sci.),
1962.
- LILL v. LILIENBACH, A.: Ein Durchschnitt aus den Alpen mit
Hindeutungen auf die Karpathen.-
Jahrb.Min., Geognos., Geol.u.Petrefaktenkunde, 1,
p.153-220, 1 Taf.(3), Heidelberg, 1830.
- MOSTLER, H. & ROSSNER, R.: Stratigraphisch-fazielle und
tektonische Betrachtungen zu Aufschlüssen in
skyth-anisischen Grenzsichten im Bereich der
Annaberger Senke (Salzburg, Österreich).-
Geol.Paläont.Mitt.Innsbruck, 6, H.2, p.1-44,
13 Abb., 6 Taf., Innsbruck, 1977.
- NÖSSING, L., SCHRAMM, J.-M. & STINGLHAMMER, H.: Ingenieur-
technische, geologische und mineralogische Probleme
beim Bau einiger Tunnel der Tauernautobahn im Be-
reich von Werfen (Salzburg, Österreich).-
Rock Mechanics, 11, p.151-176, 16 Abb., Wien-New York,
1979.
- SCHRAMM, J.-M. & TICHY, G.: Bericht 1977 über stratigraphi-
sche Aufnahmen im Permoskyth der Nördlichen Kalk-
alpen auf Blatt 125, Bischofshofen.-
Verhandl.Geol.B.-A., Jg.1978, H.1, im Druck.
- TICHY, G.: Hagengebirge - geologische Übersicht.-
In: W. KLAPPACHER & H. KNAPCZYK (Hrsg.), Salzburger
Höhlenbuch, Band 3, im Druck.
- TICHY, G. & SCHRAMM, J.-M.: Bericht 1978 über geologische
und stratigraphische Arbeiten am Ost- und Südrand
des Hagengebirges (Tirolikum) auf Blatt 94, Hallein
und 125, Bischofshofen.-
Verhandl.Geol.B.-A., Jg.1979, im Druck.
- TOLLMANN, A.: Tektonische Karte der Nördlichen Kalkalpen.
2.Teil: Der Mittelabschnitt.-
Mitt.Geol.Ges.Wien, 61, Jg.1968, p.124-181, 1 Karte
(Taf.1), Wien, 1969.

TOLLMANN, A.: Analyse des klassischen Nordalpinen Mesozoikums. Stratigraphie, Fauna und Fazies der Nördlichen Kalkalpen.-
Monographie der Nördlichen Kalkalpen, Teil II,
580 p., 256 Abb., 3 Taf., Wien (Deuticke), 1976.

Anschrift der Verfasser:

Dr.Gottfried TICHY, Dr.Josef-Michael SCHRAMM
Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Salzburg
A-5020 Salzburg, Akademiestraße 26.

B Ü C H E R S C H A U

Franz KAHLER: Die natürlichen Heilvorkommen Kärntens. - Raumordnung in Kärnten. 10., Klagenfurt 1978 (Amt d.Kärntner Landesregierung, Verfassungsdienst) 134 S., 21x30cm brosch. öS. 200,-

Der Nestor der Kärntner Geologen stellt mit dem vorliegenden Werk wieder einmal seine bestaunenswerte Vielseitigkeit unter Beweis. KAHLER, der langjährig am Landesmuseum für Kärnten wirkende Landesgeologe, bekannt als Paläontolog (Spezialist für Fusuliniden), als Aufnahme- und technischer Geolog wie als Hydrogeologe, hat nun "im Ruhestand" die vorliegende Veröffentlichung geschaffen. Sie fällt ins letztgenannte Spezialgebiet und betrifft wesentlichst die Wässer, die Heilquellen des Landes Kärnten. Hier handelt es sich um Thermen und Subthermen, um Kohlsäuerlinge, um Quellen mit Schwefel, mit Gips, mit Arsen, mit Lithium und mit Radioaktivität, um einfache kalte Quellen, um Grubenwässer, um erbohrte und erlegene Heilwässer wie um sakrale Fassungen. R.UNKART (Leiter d.Abt.Verfassungsdienst der Kärntner Landesregierung) hat einen Abschnitt über "Rechtsgrundlagen für Heilvorkommen und Kurorte" und deren Übersicht, beige-steuert. Dann folgt KAHLERs Hauptteil, nach Tälern bzw. Gebirgszügen geordnet, "die natürlichen Heilquellen Kärntens in ihrer Nutzung", insgesamt 63 Örtlichkeiten mit oft mehreren Vorkommen. Jeder Fund wurde, soweit dem Verf. Unterlagen zugänglich waren, nach Lage und Geschichte, nach Geologie der einzelnen Quellen, nach Wasserwärme und Ergiebigkeit, nach Analysen und ihrer Charakteristik, nach der wirtschaftlichen Bedeutung (Kuranwendung und -einrichtungen), eventuellen Schutzgebieten und Entwicklungsmöglichkeiten behandelt.

Das Werk war ursprünglich gemeinsam mit Prof.Dr.F.SCHEMINZKY (Innsbruck) als "Kärntner Bäderbuch" geplant. Nach dem frühen Hinscheiden dieses verdienten Forschers konnte es ihm nur in wehmütigem Gedenken gewidmet werden.

KAHLER ist herzlich zu beglückwünschen und es ist ihm zu danken, daß er nun allein diese große Aufgabe zu einem erfolgreichen Abschluß gebracht hat. Auf einer übersichtlichen Falkkarte 1:300.000 sind die Heilvorkommen Kärntens mit verschiedenen Signaturen nach Art, Betrieb und Verwendung zusammenfassend eingezeichnet. Kärnten hat nun wieder ein modernes Heilwasserwerk, das insbesondere für die Ärzteschaft von Interesse ist, das aber auch manche Anregungen zu möglichen weiteren wirtschaftlichen Erschließungen gibt.

Heinz MEIXNER