

Mitterbach U 1
1979 - 1980

Die Bohrung Mitterbach U1 sollte im Mittelabschnitt der Kalkalpen einen Grundsatzaufschluß über Tiefgang und Beschaffenheit der Kalkalpen in diesem Gebiet und über den autochthonen Sedimentmantel unter den alpinen Decken erbringen sowie Grundlagen für weitergehende geophysikalische (vorallem seismische) Messungen schaffen. Weiters sollte ein, auf Grund geologischer Strukturanalysen anzunehmendes axiales Hoch, das sich vom Südsporn der Böhmisches Masse bis zur Südgrenze der Kalkalpen erstrecken dürfte, nachgewiesen werden. Die Bohrung sollte außerdem die Existenz "leichter" Sedimente zwischen Kalkalpen und Kristallin, die, nach Interpretation der Gravimetrie im Bereich der Bohrung auskeilen dürften, nachweisen und sowohl diese Sedimente als auch die alpinen Decken im Hinblick auf Speichergesteine bzw. Kohlenwasserstoffführung untersuchen.

Großtektonisch betrachtet bieten die Kalkalpen in diesem Gebiet das Bild einer, in Decken und Schuppen aufgelösten, liegenden Großfalte, wobei Reisalpen-, Unterberg- und Göllerdecke den Hangendschenkel, die Sulzbachdecke den verkehrt liegenden Mittelschenkel und die Lunzer Decke den Liegendschenkel repräsentieren.

Die Bohrung begann in der Unterbergdecke, die mit 20° bis 40° in den höheren Teilen nach SE, in den tieferen Anteilen nach SSW einfällt, und trat, nach Durchteufen derselben, in die Sulzbachdecke ein. Das bedeutet, daß die Reisalpendecke, die die Stirn dieser Großfalte darstellt und in diesem Meridian der

Sulzbachdecke in Schollen aufgelagert ist, weniger weit nach S reicht als durch Strukturanalysen anzunehmen war, während die Sulzbachdecke eine größere Erstreckung nach S hat als angenommen. Die verkehrt liegende Sulzbachdecke, die zu Beginn ebenfalls Einfallswerte zwischen 20° und 40° nach SW bis SE zeigt, versteilt mit zunehmender Teufe bis zu 80° bei einem generellen Einfallen nach S bis SSE. Damit scheint in der Bohrung eben noch der südlichste Teil der Sulzbachdecke mit seiner Umkehr und ehemaligen Anschlußstellen an die Lunzer Decke erschlossen zu sein. Die unterlagernde Lunzer Decke fällt zu Beginn ebenfalls steil mit 60° bis 70°, allerdings nach W ein, verflacht dann allmählich bei einem generellen Einfallen nach N bis NW auf 20° bis 40°, um an der Basis durchschnittliche Werte von 10° bis 30° nach WNW zu erreichen.

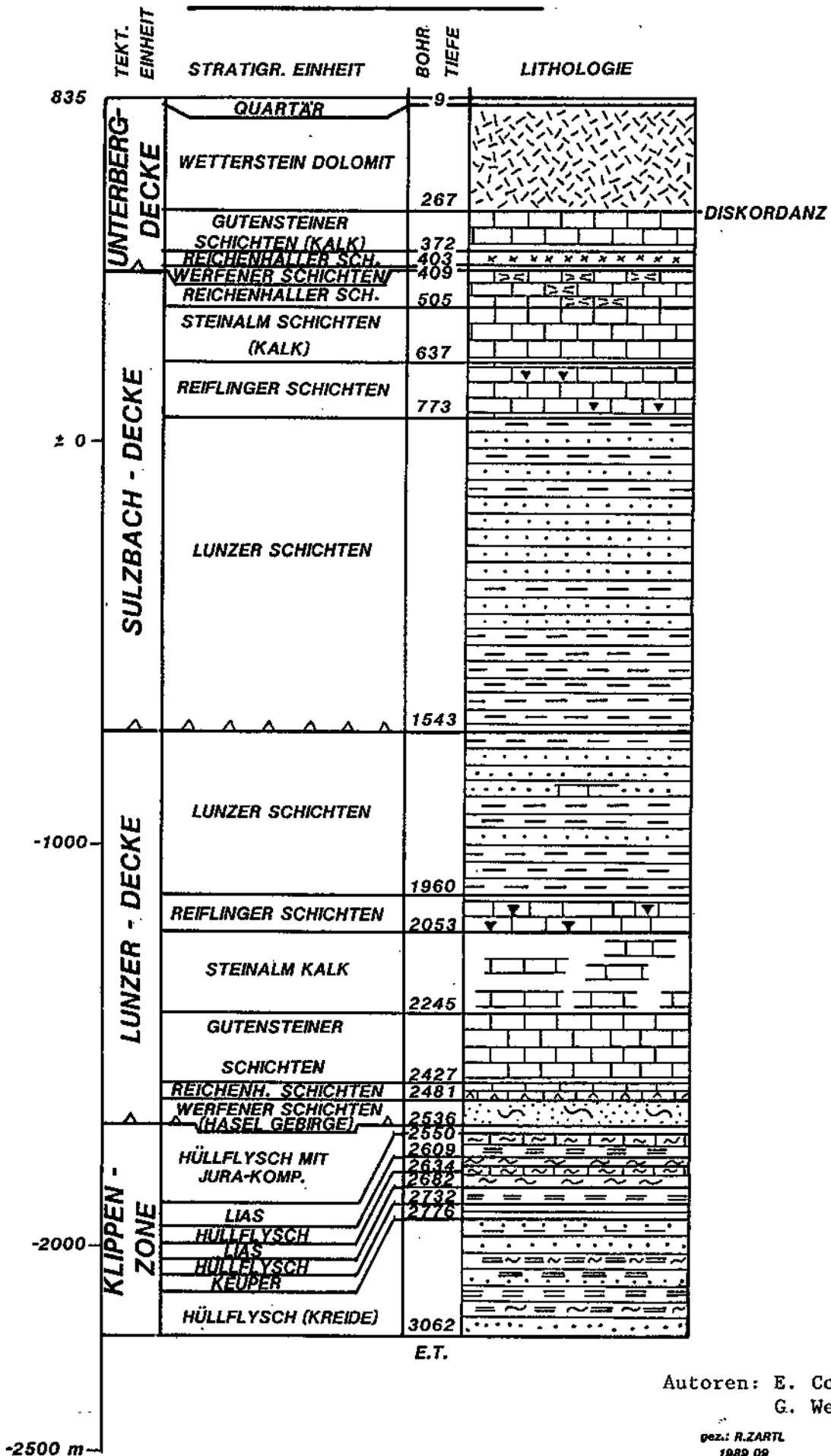
Dieser Anstieg der Lunzer Decke nach Süden deutet darauf hin, daß man sich auch in dieser Decke nicht sehr weit von ihrem südlichen Rand befindet, zumal auch die unterlagernde Klippenzone mit ihrem Einfallen zwischen 10° bis 30° nach NE denselben Trend aufweist. Die Klippen selbst sind in den Hüllflysch eingeregelt, der, vermutlich durch starke tektonische Beanspruchung bedingt, vereinzelt auch nach NW oder SE einfällt.

Die durch die Bohrung nachgewiesene flache Lagerung der kalkalpinen Decken sowie deren strukturelle Hochlage, lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß das, bislang auf Grund geologischer Strukturanalysen angenommene Hoch, das sich vom Südsporn der Böhmisches Masse bis zur Südgrenze der Kalkalpen erstrecken dürfte, tatsächlich auch im Unterbau vorhanden ist. Dies und die,

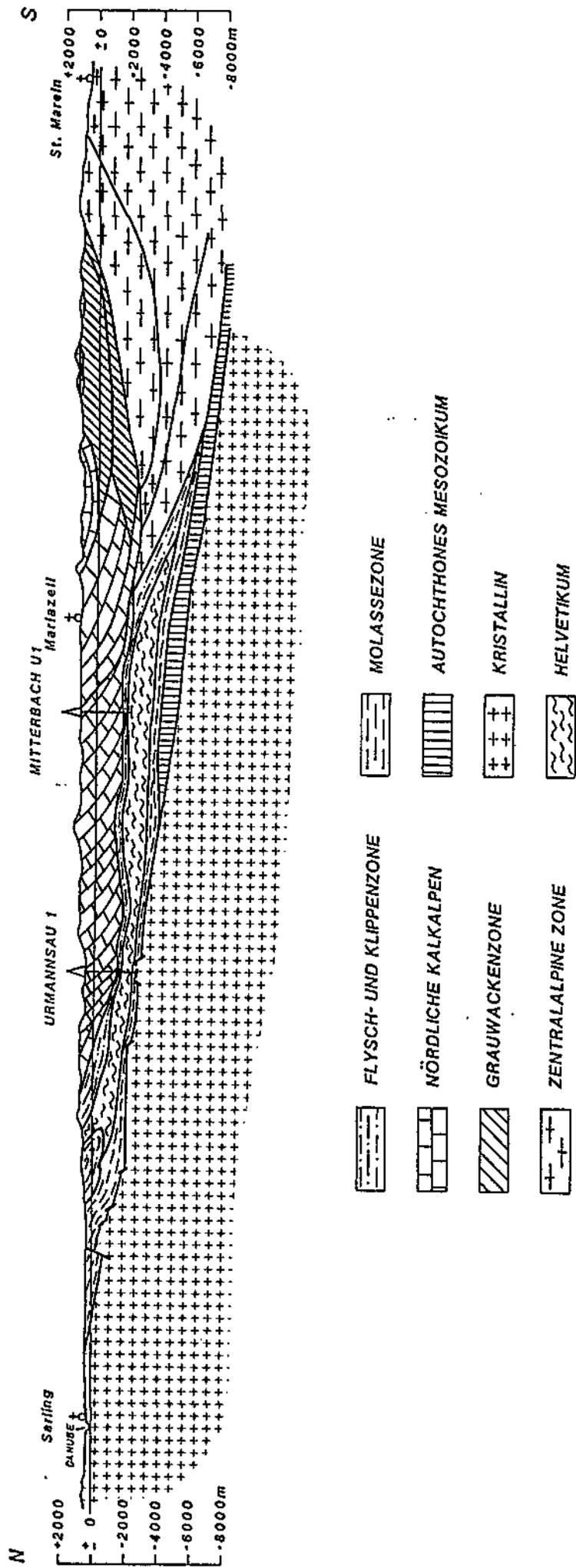
nach Auswertung der Seismik, mit der relativ geringen Mächtigkeit von 900 m zu erwartenden Gesteine von Klippenzone, Flysch und Helvetikum eröffnen für eine weitere Prospektion in diesem Kalkalpenteil günstige Perspektiven bei relativ seichten Bohrtiefen, da gerade hier, Sedimente (Autochthones Mesozoikum ?) zwischen Kalkalpen und Kristallin auskeilen dürften. Dieses Auskeilen von Schichten (Reflexionen) nach N ist auch in der Seismik zu erkennen.

Durch technische Schwierigkeiten mußte die Bohrung Mitterbach U1 vorzeitig (in Gesteinen der Klippenzone verbleibend) aufgegeben werden und konnte das Kristallin nicht erreichen.

MITTERBACH U1



GEOLOGISCHER NORD - SÜD SCHNITT MIT URMANNSAU 1 UND MITTERBACH U1



Autor: G. Wessely

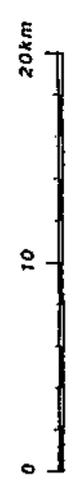


Abb. 5

Literatur

- BACHMAYER, F. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich, 311 S.,
(Naturhist. Mus. Wien), Wien 1980
- GEYER, G. (in:) G. GEYER & O. ABEL: Erläuterungen zur
Geologischen Karte ... Kirchdorf.- 66 S., Wien 1918
- KIRCHMEYER, M.: Einige geologische Untersuchungen im Grünauer
Becken und in der Kasberggruppe in Oberösterreich.-
Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud., 7, 3-28, Wien 1956
- KIRCHMEYER, M.: Zur Geologie des Grünauer Beckens (OÖ) und seiner
Umrahmung.- Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr.,
8, 44-59, Wien 1957
- KOBER, L.: Bau und Entstehung der Alpen, 1. Auflage Berlin
(Bornträger 1923)
- KRÖLL, A., SCHIMUNEK, K. & WESSELY, G.: Ergebnisse und
Erfahrungen bei der Exploration in der Kalkalpenzone in
Österreich.- Erdöl-Erdgas-Z., 97, H. 4., 134-147,
Hamburg/Wien 1981
- KRÖLL, A. & WESSELY, G.: Neue Erkenntnisse über Molasse, Flysch
und Kalkalpen auf Grund der Ergebnisse der Bohrung
Urmannsau 1.- Erdöl-Erdgas-Z., 83/H. 10, 342-353, Wien,
Hamburg 1967

PAVUZA, R.: Geologie der Hochsalzgruppe sowie Ausblicke auf die südlich davon befindlichen Abschnitte der Stauffen-Höllengebirgsdecke und der Totengebirgsdecke. Unveröff. Vorarbeit Geol. Inst. Univ. Wien, 35 Seiten, Wien 1980

PAVUZA, R. & TRAINDL, H.: Zur Geologie des Hochsalzgebietes (Grünau im Almtal, OÖ).- JB. OÖ. Mus.-Ver., 129, 267-277, 1984

PLÖCHINGER, B.: Die tektonischen Fenster von St. Gilgen und Strobl am Wolfgangsee (Salzburg, Österreich)- Jahrb. Geol. BA., 107, 11-69, Wien 1964

PREY, S.: Flysch-, Klippenzone und Kalkalpenordrand im Almtal bei Scharnstein und Grünau (OÖ).- Jahrb. Geol. BA., 96, Wien 1953

RINGHÖFER, W.: Abschlußber. über die Aufschlußbohrung "Grünau 1" Unveröff. interner Bericht der ÖMV-AG, 17 S., Wien 1988

RUTTNER, A.: Das Fenster von Urmannsau und seine tektonische Stellung.- Verh. Geol. BA, 1963, S. 6-16

- SCHAFFER, F. X.: Das Erdölvorkommen in der Urmannsau bei Kienberg, Niederdonau, Ber. d. Reichsst. f. Bodenforsch. 1941, H. 1+2, Wien 1941
- SCHULZ, E.: Zusammenfassender geologischer Bericht über die Aufschlußbohrung "Steinfeld 1", - Unveröff. Bericht der ÖMV-AG, 31 S., Wien 1972
- SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs.- 2. Auflage., 247 S., (Deuticke) Wien 1937
- SPENGLER, E.: Zur Frage des Almfensters in den Grünauer Voralpen.- Verh. Geol. BA. 1924, 158-163, Wien 1924
- TOLLMANN, A.: Der Bau der Nördlichen Kalkalpen. 449 S., (Deuticke) Wien 1976
- TRAINDL, H.: Geologie der Hochsalmgruppe (N-Abschnitt) sowie Ausblicke auf die südlich davon gelegenen Abschnitte der Höllengebirgsdecke und Totengebirgsdecke.- Unveröff. Vorarb. Geol. Inst. Univ. Wien, 33 S., Wien 1980
- WEBER, F.: Zur Geologie der Kalkalpen zwischen Traunsee und Almtal.- Mitt. Geol. Ges. Wien, 51 (1958): 295-352, Wien 1960

- WESSELY, G.: Zusammenfassender geologischer Bericht über die
Aufschlußbohrung "Urmannsau 1".- Unveröff. interner
ÖMV-Bericht, Wien 1966
- WESSELY, G., BRIX, F. & PAVUZA, R.: Geologischer Führer zur
ÖMV-Exkursion in die Weyrer Bögen (Nördliche Kalkalpen)
(Bereich Waidhofen/Ybbs - Weyer - Bohrung Molin 1).-
Unveröff. Bericht der ÖMV-AG, 1987
- WESSELY, G., BUCHHOLZ, G. & GRÜN, W.: Geologischer Führer zur
ÖMV-Exkursion Grünau - Windischgarsten.- Unveröff.
Bericht der ÖMV-AG, 1985
- WESSELY, G., SCHREIBER, O. & FUCHS, R.: Lithofazies und
Mikrostratigraphie der Mittel- und Oberkreide des
Molasseuntergrundes im östlichen Oberösterreich.-
Jahrb. Geol. BA. 124, 3. 175-281, Wien 1981