

Lunzer Schichten in Baden bei Wien

Von PETER BECK-MANNAGETTA *)

Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle

Mit Beiträgen von I. DRAXLER und G. WOLETZ

Schlüsselwörter

Lunzer Schichten
Wiener Becken
Wiener Wald
Schwerminerale
Palynologie
Thermen

Österreichische Karte 1 : 50.000
Blatt 58

Die Vorarbeiten für das Haus, Baden, Karlsgasse 4, hatten unter Schutt der Alexandrowitsch'schen Anlagen auf der Nordseite und unterhalb von Brekzien des Badenien (Leithakonglomerat) braunrote, rostige Sandsteine und graue bis schwarze Mergel angeschnitten. Diese Schichten fallen mit ca. 42° gegen NNE ein und die dünnbankigen Sandsteine sind mit splittrigen bis griffeligen Mergeln stark verquetscht, sodaß kein genaues Streichen einzumessen war. Vom Sandstein, sowie von den bituminösen Mergeln mit Kohlehäcksel nahm ich Proben mit, um mit Hilfe sedimentpetrographischer (G. WOLETZ) und palynologischer Methoden (I. DRAXLER) zu erfahren, welcher Stufe des Mesozoikum die Gesteine angehören. H. STRADNER konnte in den geschlämmten Sandsteinproben kein Nannoplankton finden, sodaß eine limnisch-fluviatile Herkunft anzunehmen war (Abb. 1).

Die Schwermineralfraktion (Tabelle 1, G. WOLETZ) ergab einen Hinweis für eine Einordnung in die Lunzer bzw. Werfener Schichten. Obwohl die Möglichkeit von Gosau-Sandsteinen auch bestünde, sind kohlige Gosauschichten in der Umgebung von Baden (Einöde) nicht bekannt.

Die ersten Proben für die palynologische Untersuchung zeigten keine bestimmten Sporenreste; eine Brunnen-Ausschachtung, ca. 6 m weiter SW, brachte weiteres, weniger verwittertes Material zutage. Die palynologische Aufarbeitung durch I. DRAXLER ergab folgende einwandfrei bestimmbare Funde:

„Der organische Rückstand enthält schlecht erhaltene, z. T. unbestimmbare Pollenkörner und Sporen. Gut erkennbar ist *Lagenella martini* (LESCHIK) KLAUS 1960, eine Pollenform, die für die Lunzer Schichten kennzeichnend ist, ebenso *Paraconavisporites lunzensis* (KLAUS 1960).

Damit ist das relative Alter dieser Sandstein-Mergelfolge durch entsprechende Fossilfunde als gesichert anzusehen.

Weitere Bedeutung

Der unerwartete, kleine Aufbruch von Lunzer Schichten am Westrand von Baden ist ein Hinweis dafür, daß der sonst allein allgemein verbreitete norische Hauptdolomit

*) Anschrift des Verfassers: Dr. PETER BECK-MANNAGETTA, Geologische Bundesanstalt, 1030 Wien, Rasumofskygasse 23.

Tabelle 1

Vergleich der Schwermineralgehalte in Gesteinen der östlichen Kalkalpen (G. WOLETZ, 1975)

Analysennummern	Stratigraphische Position	Lokalität	Schwerminerale i. d. Korngrößengruppe 0'05—0'1										
			Zus. 100%	übrige durchs. Schweremin. = dM. zus. 100%									
			op	BC	dM	Cr	Gr	Ru	Zi	Tu	Ap	St	Cd
156	Werfener, Lunzer oder Gosau Vergleichsproben:	Baden, Karls-gasse 4	53		47	1	11	5	56	4	22		+
811	Lunzer Sdst.	Sattel N Schön	53	5	42		9	10	45	13	23		
130	Lunzer Sdst.	Neuhaus											
462	Lunzer Sdst.	b. Weissenbach/Tr. S Waisenhof	89	+	11		15	11	56		18		
4r	Lunzer Sdst.	b. Kaumberg Anzger, S Kaumberg	73	1	26		45	8	20	10	16	1	
4/c	Lunzer Sdst.	Hof a. St., S Kaumberg	60	2	38		12	9	53	4	22		
471	Lunzer Sdst.	Hinterbrühl	77	1	22			15	77	8			
1100	Werfener Sch.	Araburg	64	1	35		3	10	77	5	5		
467	Werfener Sch.	b. Kaumberg Hinterbrühl	85		15			10	77	13			
			49		51			7	57	5	31		

op = opake Körner; BC = Biotit + Chlorit; dM = übrige durchsichtige Minerale; Cr = Chromit; Gr = Granat; Ru = Rutil; Zi = Zirkon; Tu = Turmalin; Ap = Apatit; St = Staurolith; Cd = Chloritoid. Innerhalb der Zahlenreihe bedeutet + weniger als 1%.

Lageskizze des Fundpunktes P.Beck-Mannagetta 1974

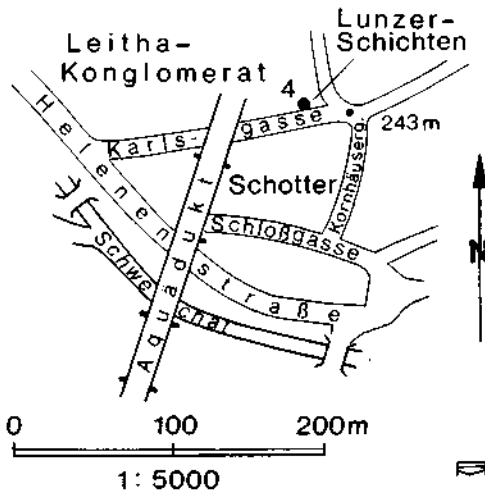


Abb. 1

in Baden zum Vorschein kommen kann. Damit kann ein Hinweis auf die Badener Therme insofern gegeben werden, als manche Forscher (z. B. L. WAAGEN 1914, J. STINI 1953) die Schwefelführung der Quellen auf die Gipse der Werfener Schichten im Untergrunde zurückführen möchten. Demnach könnten die Badener Thermalwässer am Badener Bruch (H. KÜPPER 1950) einen Aufbruch von gipsführenden Werfener Schichten in der Tiefe angetroffen haben. Die heißen aggressiven Tiefenwässer sind dann infolge von Querstörungen (z. B. Andreas Hoferzeile, J. STINI 1953, B. PLÖCHINGER 1974) durch die hangenden, antiklinal aufgeschleppten mittel- und obertriadischen und jüngeren Schichten aufgedrungen und haben so den Schwefel als Mineralgehalt mitgebracht. Entgegengesetztes dürfte bei der Bad-Vöslauer Therme eingetreten sein: Ihre Wässer haben in der Tiefe bereits die mesozoischen Schichten in Muldenlage durchquert, worauf der Fund von Rhät Schichten (F. KARRER 1873, H. KÜPPER 1964) in Bad Vöslau hinweist. Es wäre vorstellbar, daß hierbei fast der ganze Schwefelgehalt abgegeben wurde und ein Temperaturverlust eingetreten ist.

Der nächste Obertags-Aufschlußpunkt von Lunzer Schichten tritt beim Jägerhaus, S von Baden, auf (B. PLÖCHINGER 1970, 1974); ob aber diese beiden Vorkommen miteinander zu verbinden sind, bleibt mangels an Aufschlüssen vorläufig unsicher.

Für die freundliche Vornahme der Untersuchungen dankt der Verfasser seiner Kollegin Frau Dr. Gerda WOLETZ, Frau Dr. Ilse DRAXLER und Herrn Dr. Herbert STRADNER herzlichst.

Literatur

- KARRER, F., 1877: Geologie der Kaiser-Franz-Josef-Wasserleitung. — Abh. geol. Reichsanstalt 9, 418 S. Wien.
- KLAUS, W., 1960: Sporen der karnischen Stufe der ostalpinen Trias. — Jb. GBA. Wien Sdb. 5, S. 107—183.
- KLAUS, W., 1966: Zwei Pflanzenreste der alpinen Trias mit ihren Sporen. — Vh. GBA. Wien, S. 172—177.
- KÜPPER, H., 1950: Zur Kenntnis des Alpenabbruches am Westrand des Wiener Beckens (Mit Beiträgen von A. PAPP und E. ZIRKL). — Jb. GBA. Wien 94, S. 41—60.
- KÜPPER, H., 1964: Geologie von Vöslau und Umgebung. — Jb. f. Landesk. von NÖ. 36, 16 S., Wien 1964.
- PLÖCHINGER, B., 1970: Erläuterungen zur Geologisch-Geotechnischen Karte 1 : 10.000 des Schwechatal—Lindkogel-Gebietes W Baden (Niederösterreich). — GBA. Wien, 58 S.
- PLÖCHINGER, B. & PREY, S., 1974: Der Wienerwald. — Samml. Geol. Führer 59, 141 S. Bornträger, Berlin—Stuttgart.
- STINI, J., 1953: Zur Kenntnis der Herkunft der Badener Heilquellen. — Skiz. z. Antlitz d. Erde. Kober Festschr. S. 315—322, Wien.
- VENDEL, Miklós, 1963: Zur Entstehung der Thermen des Wiener Beckens. — Mitt. Geol. Ges. in Wien 55, 1962, S. 183—208.
- WAAGEN, L., 1914: Die Thermalquellen der Stadt Baden in Niederösterreich. — Z. f. prakt. Geol. 22, S. 84—97, Leipzig.
- WOLETZ, G., 1958: Die Schwermineralanalyse als Hilfsmittel für Prospektion und Stratigraphie. — Vh. GBA. Wien, S. 172—182.
- Manuskript bei der Schriftleitung eingelangt am 12. 2. 1979.