

## Visegrádi (Ungarn)

ANNA-KATHARINA BRÜSTLE & NÓRA GÁL

### Hydrogeologische Gegebenheiten und Quell-Ursprung

Die Mineralwasser-Prospektionsbohrung Visegrád K-7 wurde im Jahre 1973 abgeteuft. Sie befindet sich, ebenso wie die Abfüllanlage, im Visegrád – Lepence Tal im nördlichen Teil von Zentralungarn an der Donau. Die Bohrung erschloss einen Karbonataquifer aus der Obertrias, dessen Gesteine zwischen 200 und 202 Mio. Jahre alt sind. Dieser karbonatische Aquifer ist Teil des regionalen „Hauptkarstwasser Aquifersystems“ der Gebirgszüge jenseits der Donau. Die Karbonate werden von mächtigen Sedimenten und vulkanischen Schichten mit geringer Wasserdurchlässigkeit überlagert. Das Haupteinzugsgebiet des Aquifers sind nördlich (Duna balparti rögök), südlich und westlich (Pilis, Gerecse) der Bohrung und die Oberfläche tretenden Karbonatblöcke der Obere Trias. Visegrád K-7 reicht bis in eine Tiefe von 1.301,7 m – das genutzte Tiefenintervall liegt zwischen 1.187 und 1.301 m unter GOK (Tabelle 1).

| Tiefe (m)   | Lithologie                  | Stratigraphie              |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| 0–2         | Fluss-Sedimente             | Quartär                    |
| 2–10        | Sedimente                   | Pleistozän                 |
| 10–466      | Stratovulkanische Schichten | Unteres – mittlere Miozän  |
| 466–737     | Lagunen Sandstein           | Mittleres Oligozän         |
| 737–763     | Litoraler Sandstein         | Unteres Oligozän           |
| 763–1170    | Ton                         | Unteres – mittleres Miozän |
| 1170–1301,7 | Plattform-Karbonate         | Obere Trias                |

Tabelle 1.  
Geologisches Bohrlochprofil von Visegrád K-7.

### Mineralwasseranalyse, Geschmack und gesundheitsfördernde Wirkung



Abbildung 1.  
Flaschendesign Visegrádi Mineralwasser  
([www.visegrad.hu](http://www.visegrad.hu)).

| Kationen                                          | Masse [mg/l] |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Natrium (Na <sup>+</sup> )                        | 54           |
| Kalium (K <sup>+</sup> )                          | 7,6          |
| Magnesium (Mg <sup>++</sup> )                     | 54           |
| Kalzium (Ca <sup>++</sup> )                       | 153          |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>++</sup> )         | n.n.         |
| Anionen                                           | Masse [mg/l] |
| Chlorid (Cl <sup>-</sup> )                        | 58           |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )           | 78           |
| Hydrogenkarbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | 708          |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )            | n.n.         |
| <b>Gesamtmineralisation (TDS)</b>                 | <b>1140</b>  |

Tabelle 2.  
Auszug aus der Wasser-Vollanalyse der Bohrung  
Visegrádi K-7 (Daten: zVg).

Das geförderte Wasser gehört aufgrund seiner Temperatur von 39°C zu den Thermalwässern. Das Wasser hat den Typ Calcium – Magnesium – Hydrogenkarbonat, mit geringem Natrium- und Kaliumgehalt (Tabelle 2) und ist bekannt für seine lindernde Wirkung bei Entzündungen ([http://www.thermaltours.hu/furdo\\_de.php?akt\\_furdo=171](http://www.thermaltours.hu/furdo_de.php?akt_furdo=171)).

## Nutzungsgeschichte

Das Ziel der Prospektionsbohrung im Jahr 1973 war, den Außenpool der ungarischen Wasseruntersuchungs- und Bohrfirma VIKUV mit Thermalwasser zu versorgen. Diese Firma gründete in weiterer Folge 1978 auch die Therme. Ende der 1990er Jahre entwickelte sich aus dem ehemaligen Außenbecken ein balneologisches Zentrum, der 2004 mit dem neuen Hotelkomplex Danubius erweitert wurde.



Abbildung 2.  
Die Thermenanlage im Lepence-Tal in Visegrád  
([http://www.thermaltours.hu/furdo\\_de.php?akt\\_furdo=171](http://www.thermaltours.hu/furdo_de.php?akt_furdo=171)).

Die erste Abfüllanlage wurde im Jänner 1997 von Pilisi Parkerdő Ltd. in Zusammenarbeit Castrum Ltd. gebaut. Heute ist die Anlage im Besitz von Pet Pack Ltd.

Im Jahr 1994 wurde das geförderte Wasser als Mineralwasser deklariert (Lizenz: 80/GYF/1994) und seit 2002 wird es, aufgrund seiner entzündungshemmenden Wirkung, medizinisch eingesetzt (Lizenz: 51/GYF/2002).

## Quellen

[www.visegradi.hu](http://www.visegradi.hu) [abgefragt am 30.8.2012].

[www.thermaltours.hu/furdo\\_de.php?akt\\_furdo=171](http://www.thermaltours.hu/furdo_de.php?akt_furdo=171) [abgefragt am 2.9.2012].

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Brüstle Anna-Katharina, Gal Nora

Artikel/Article: [Visegrádi \(Ungarn\). 82-83](#)