

## Donat Mg (Slowenien)

ANNA-KATHARINA BRÜSTLE & NINA RMAN

### Hydrogeologische Gegebenheiten und Quell-Ursprung

Die Ursprungsquellen des Donat Mg Mineralwassers befinden sich in Rogaska Slatina. In diesem Gebiet – nordwestlich des Donačabruches – treten sehr alte, vermutlich **unterpermische** (285 Millionen Jahre) Gesteine auf (Kalkstein mit geringem Anteil an Quarzsandstein und Tonschiefer). Diese Kalksteinlagen werden durch Störungen von den sonst vorherrschenden Gesteinen des Tertiär getrennt. In den tertiären Formationen dominiert andesitischer Tuff, der die bedeutendste wasserführende Schicht für Donat Mg Mineralwasser darstellt. Dieser tritt in einem schmalen Gürtel zwischen Gabernik im Westen und Zg. Sečovo im Osten an die Oberfläche. Erkundungsbohrungen zeigten, dass die Tuffsteine im ganzen Gebiet zwischen der Donačka Bruchzone im Norden und der Šoštanj Bruchzone im Süden zu finden sind. Diese oligozänen Kluft-Aquifere speichern hochmineralisiertes CO<sub>2</sub>-haltiges Wasser, das durch mächtige Mergelschichten von seichterem wasserführenden Schichten getrennt wird.

Die beiden Mineralwässer Donat Mg und Tempel steigen mit natürlichem Gasdruck auf und werden über Rohrleitungen (getrennt vom CO<sub>2</sub>) bis zur Abfüllanlage gepumpt. Die ersten seichten Fassungen der Tempel-Mineralquelle wurden 1730 gebaut. Spätere Quellfassungen im Jahre 1907 führten zur Erschließung einer weiteren Mineralwassertype, nämlich Donat Mg. Dieses wird über eine 277 m tiefe Bohrung (RgS-2) gewonnen.

### Mineralwasseranalyse, Geschmack und gesundheitsfördernde Wirkung



Abbildung 1.  
Flaschendesign Donat Mineralwasser  
([www.rogaska.at/page.asp/-/hilfebei.htm](http://www.rogaska.at/page.asp/-/hilfebei.htm)  
[abgefragt am 30.8.2012]).

Kationen	Masse [mg/l]
Natrium (Na <sup>+</sup> )	1700
Kalium (K <sup>+</sup> )	17
Magnesium (Mg <sup>++</sup> )	1030
Kalzium (Ca <sup>++</sup> )	350
Anionen	Masse [mg/l]
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	66
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	2300
Hydrogenkarbonat	8020
<b>Gesamtmineralisation</b>	<b>13838</b>
Gelöste gasförmige	Masse [mg/l]
Kohlensäure	<3500
Wassertyp	Mg-Na-HCO <sub>3</sub> -

Tabelle 1.  
Auszug aus der Wasser-Vollanalyse der Bohrung RgS-2 (Daten: zVg).

Für Donat Mg ist die außerordentlich hohe Mineralisation typisch– mehr als 13 g gelöste Mineralstoffe in einem Liter, davon mehr als 1 g Magnesium, ca. 350 mg Kalzium und noch

eine Reihe andere, für die Gesundheit zuträgliche Elemente und Verbindungen. Charakteristisch ist auch der sehr niedrige Gehalt an Kochsalz (128 mg/l).

Wegen seiner physikalischen Eigenschaften und aufgrund ausreichender balneologischer Erfahrungen und medizinischer Erkenntnisse wird es sowohl zu therapeutischen Zwecken als auch zur Prävention verwendet.

Donat Mg wird empfohlen bei diversen Magen- und Darmbeschwerden und kann bei Herzproblemen (z.B. Herzrhythmusstörungen und Herzkrämpfen) unterstützend eingesetzt werden, da es den erhöhten Cholesterinspiegel und das Harnsäureniveau senkt. Donat Mg wirkt der Entstehung von Nierensteinen und Osteoporose entgegen. Weiters fördert der tägliche Genuss von Donat Mg den Stoffwechsel des Körpers und unterstützt somit die Fettverbrennung. Aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung wird Magnesiummangel, der auf sportliche Betätigung, Stress und unausgewogenen Ernährung zurückgeführt werden kann, kompensiert.

Dialysepatienten und Patienten mit schwerem Nierenversagen/Niereninsuffizienz wird von Donat Mg abgeraten.

## Nutzungsgeschichte

Ausgrabungen im umliegenden Bereich weisen auf keltische und römische Siedlungen hin, die bereits die natürlichen Quellen zu nutzen wussten. Erste schriftliche Aufzeichnungen über Wasseraustritte in diesem Gebiet reichen in das Jahr 1141 zurück, die erste Wasseranalyse wurde 1572 durchgeführt.

In den Jahren um 1670 füllte Paul de Sorbait, Arzt und Professor an der Medizinischen Fakultät in Wien, das Mineralwasser erstmals in Flaschen und brachte es an den Kaiserhof in Wien. Das Mineralwasser erhielt, aufgrund seines Einsatzes zu Therapiezwecken, große Aufmerksamkeit, weshalb im Jahr 1676 die erste Unterkunft an den Quellen von Baron Peter Courty errichtet wurde. 1685 verfasste Dr. Johann Benedikt Gründe die erste wissenschaftliche Einzeldarstellung „Roitschocrene“ der Rogaska Slatina Quellen. Die Entwicklung von Rogaska Slatina als Kurort begann im frühen 19. Jahrhundert und führte dazu, dass das Mineralwasser aus Rogaska das am drittmeisten verkaufte Wasser der Welt wurde. 1893 gewann es – aufgrund seiner außerordentlichen Qualität – eine Medaille auf der „World's Columbian Exposition“ in Chicago. Bis zur Abgrenzung der Donat Mg Quelle 1907 wurden mindestens 2 Milliarden Liter an Tempel-Mineralwasser abgefüllt und danach eine weitere halbe Milliarde an Donat Mg. Die Gewinnung dieses Mineralwassers ist jedoch aufgrund von Korrosion und seiner Tendenz zur Krustenbildung eine technologische Herausforderung.

## Quellen

NOSAN, A. (1975): Nov vrelec mineralne vode v Spodnji Kostrivnici. – Geologija, **18**, 311–313.

[www.donatmg.net/en](http://www.donatmg.net/en) [abgefragt am 30.8.2012].

[www.geologija-revija.si/dokument.aspx?id=331](http://www.geologija-revija.si/dokument.aspx?id=331) [abgefragt am 30.8.2012].

[www.rogaska.at/page.asp/-/hilfebei.htm](http://www.rogaska.at/page.asp/-/hilfebei.htm) [abgefragt am 30.8.2012].

[http://en.wikipedia.org/wiki/Donat\\_Mg](http://en.wikipedia.org/wiki/Donat_Mg) [abgefragt am 30.8.2012].

# 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, Rman Nina

Artikel/Article: [Donat Mg \(Slowenien\). 76-77](#)