

DIE HYDROGEOLOGISCHEN VERHÄLTNISSE DER GEMEINDE BERCEL IM KOMITAT NÓGRAD.

Von Dr. Zoltán Schréter.

(Auszug aus dem ungarischen Text).

Als unterste geologische Formation der Umgebung der Gemeinde Bercel kommt die graue schlierartige Ton- und Tonmergel-Schichtgruppe des *Oberoligozän* (*Chattien*) vor, in welche untergeordnet Sandschichten eingelagert sind. Darüber folgt sandiger Schotter des *unteren Miozän* (*Burdigalien*), dann sandiger Tonmergel, der *Schlier des mittleren Miozän* (*Helvetien*). Diese Schichtengruppen werden von einem Pyroxenandesitgang durchbrochen, bedeckt werden sie von Schollen Pyroxenandesitlava. Als oberste dünne Deckschicht liegt stellenweise *pleistozäner Löss* und in den Bachtälern ein schmales *Alluvium*.

Die Tonmergelschichten des Oberoligozän enthalten überhaupt kein oder nur äusserst wenig Wasser. Die daraus entspringenden wasserarmen Quellen (No. 4, 5 und 6) sind stark sulfathaltig. Dagegen führen die zwischen den Tonmergel gelagerten Sandschichten ziemlich viel und gutes Wasser. Dieses tritt an einzelnen Stellen als Schichtenquelle an die lössbedeckte Oberfläche. Von solcher Art sind die Quellen No 1, 2 und 8. Aus den eventuell tiefer unter dem Niveau liegenden Sandsteinschichten lässt sich auch durch Bohrungen kein gutes Wasser erwarten, nachdem die cca 24 km entfernte, 500 m tiefe Bohrung von Balassagyarmat aus diesen Schichten auch nur unbrauchbares Wasser gefördert hat. Die oberflächliche Ausbreitung des untermiozänen Schotters ist sehr gering, wodurch aus ihm nur kleinere Quellen entspringen (No 3 und 9). Der mittelmiozäne Schlier und der Pyroxenandesit liefert kein Wasser, dagegen enthält das Alluvium der Bachtäler ziemlich reichliches Grundwasser.

Die Quelle No. 1 ist sehr ergiebig, ihr Wasser ist rein und gut. Die Temperatur beträgt (am 14. XII. 1931) 11° C. Quelle No. 2 ist ebenfalls

wasserreich, rein und gut, die Temperatur 9.8°C . Quelle No. 3 ist wasserarm, ihr Wasser jedoch rein und gut, die Temperatur 11°C . Quelle No. 4 ist wasserarm, ihr Wasser enthält reichlich Sulfate und in geringer Menge Chloride, die Temperatur beträgt 7.5°C . Diese Quelle wird also nur durch das Nahwasser genährt. Quelle No. 5 ist ebenfalls wasserarm, auch ihr Wasser enthält reichlich Sulfate und Chloride, die Temperatur beträgt 7°C . Auch diese Quelle wird nur durch das Nahwasser gespeist. In Quelle No. 6 enthält das Wasser Sulfate und Chloride, Temperatur 11.5°C . Quelle No. 7 enthält ebenfalls Chloride und Sulfate, die Temperatur beträgt 11° . Das Wasser der Quelle No. 8 ist rein und gut, die Temperatur beträgt 12°C .

Das Wasser der Gemeindebrunnen sowie des auf der Parzelle des Gutsbesitzers Julius Csengey befindlichen Brunnens enthält reichlich Sulfate und Chloride, ausserdem wurde das Vorkommen des Bacillus coli festgestellt, ihr Wasser ist also verseucht. Die Beschaffung eines reinen Trinkwassers für die Gemeinde ist also berechtigt.