

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen	7
Verzeichnis der Tabellen	8
Vorwort	9
1 Wasserversorgung	11
1.1 Geschichtliche Entwicklung	11
1.2 Problemstellung	14
2 Hydrogeologische Vorarbeiten	15
2.1 Geographische Angaben und Landschaftsbezeichnungen	15
2.2 Hydrologische Ausgangs-Situation	16
2.3 Geologischer Überblick	17
2.4 Bakteriologische und hydrochemische Vorarbeiten	18
2.5 Ergebnis der Vorarbeiten	20
3 Erkundungs- und Produktionsbohrungen	21
3.1 Die Tiefbohrungen 1 und 2	21
3.2 Bohrergebnisse des Jahres 1970	23
3.3 Bohrleistungen bis 1975 und Ergebnisübersicht	24
4 Geologische Interpretation der Bohrlochvermessung	26
4.1 Die Bohrlochvermessung	26
4.2 Schichtenfolge und Lagerungsverhältnisse	26
4.3 Die Verkarstung	28
4.4 Spezielle Beobachtungen	29
5 Karstprobleme	30
5.1 Karstbeschaffenheit und Mikrobiologie	30
5.2 Karstgerinne im Entstehungsgebiet	32
5.3 Die mikrobiologische Karstwasser-Belastung	33

6	Der Pumpversuch	34
6.1	Artesische Auslaufmenge	34
6.2	Die spezifische Ergiebigkeit	35
6.3	Der Fördertest	35
6.4	Der Pumpversuch	35
7	Hydrochemie	37
7.1	Austauschwasser	37
7.2	Grenzbereich Süßwasser / Salzwasser	39
7.3	Chemismus des Tiefengrundwassers	42
7.4	Gasförmige Bestandteile	43
8	Temperaturmessungen	45
8.1	Auslauftemperatur	45
8.2	Karstgrundwasser-Temperaturen	46
9	Umwelttypische Fließwegmarkierungen	48
9.1	Isotopenuntersuchungen zur Altersbestimmung	48
9.2	Ergebnisse der Isotopen-Analysen	49
9.3	Stockwerksbedingte Analysenunterschiede	51
9.4	Markierung des Grundwassers durch die Mineralsäurehärte	53
10	Abschätzung der Karstwassermengen	57
10.1	Karstspezifische Grundlagen	57
10.2	Karstwasser-Mengenschätzung	58
10.3	Ergebnis, Kritik und Kontrolle	59
11	Rückschau und Ausblick	62
	Anhang	64
	Literatur	71