



MITTEILUNGEN

W. A. R. — Bibliothek

Inv.-Nr. D 16673

20

**Einflüsse  
von Meßstellenausbau  
und Pumpenmaterialien  
auf die Beschaffenheit  
einer Wasserprobe**

02.4 DVWK 20

**bearbeitet durch  
Dipl.-Geogr. Frank Remmler**

**INSTITUT WAR — Bibliothek —**  
Wasserversorgung, Abwassertechnik  
Abfalltechnik und Raumplanung  
Technische Universität Darmstadt  
Petersenstraße 13, 64287 Darmstadt  
TEL. 0 61 51/16 36 59 + 16 27 48  
FAX 0 61 51/16 37 58

**Deutscher Verband für  
Wasserwirtschaft und Kulturbau**

**1990**

## I N H A L T

	Seite
Abstract	
1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	1
2 VERWENDUNG UND TYPEN VON GRUNDWASSERMEßSTELLEN	3
3 BENUTZTE MATERIALIEN ZUM AUSBAU VON GRUNDWASSER- MEßSTELLEN	10
4 MÖGLICHE FAKTOREN ZUR BEEINFLUSSUNG VON GRUND- WASSER-BESCHAFFENHEITSPARAMETERN	21
5 IN DER LITERATUR BESCHRIEBENE MATERIALEFFEKTE	27
5.1 Beschaffung, Art und Auswertung der Literatur	27
5.2 Einfluß von Ausbaumaterialien auf Grundwasser- Beschaffenheitsparameter	29
5.2.1 Bohrspülzusätze und Dichtmaterialien im Ringraum	29
5.2.2 Rohrmaterialien	36
5.2.2.1 Metallische Filter- und Vollrohrmaterialien	36
5.2.2.2 Nichtmetallische Filter- und Vollrohrmaterialien	44
5.2.2.3 Vergleichende Untersuchungen zu Filter- und Vollrohrmaterialien	53
5.3 Materialeinflüsse von Probenahmegerät auf Grund- wasser-Beschaffenheitsparameter	57
5.3.1 Schlauchmaterialien	57
5.3.2 Pumpenmaterialien	63
6 BISHERIGE PRAXISERFAHRUNGEN	68
6.1 Erhebung von Berichten und Erfahrungen aus der Praxis	68

	Seite
6.2 Zusammenfassende Darstellung und Systematisierung der erfaßten Praxiserfahrungen	70
6.2.1 Filter- und Vollrohrmaterialien	72
6.2.2 Schlauchmaterialien	78
6.2.3 Pumpenmaterialien	81
7 SCHLUSSFOLGERUNGEN	83
7.1 Folgerungen für die Errichtung neuer Beschaffen- heitsmeßstellen	83
7.1.1 Bohrgerät, Spülzusätze und Ringraumabdichtungen	85
7.1.2 Filter- und Vollrohrmaterialien	87
7.2 Folgerungen für die Verwendung von Geräten zur Probenahme	94
7.2.1 Rohr- und Schlauchmaterialien	94
7.2.2 Pumpenmaterialien	99
7.3 Voraussetzungen für die Verwendung bereits vor- handener Meßstellen	101
7.4 Zusätzliche Maßnahmen zur Verminderung möglicher Materialeinflüsse	105
8 EMPFEHLUNGEN	108
9 ZUSAMMENFASSUNG	117
10 SCHRIFTTUM	120
Anhang	135