

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1. | EINLEITUNG | 5 |
| 2. | BESCHAFFENHEIT DES ROHWASSERS UND SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN BEI DER NUTZUNG | 7 |
| 2.1. | Nutzung als Trinkwasser | 7 |
| 2.2. | Spezifische Anforderungen bei der Nutzung | 7 |
| 3. | AUFBEREITUNGSVERFAHREN | 9 |
| 3.1. | Mechanische Aufbereitungsverfahren | 9 |
| 3.1.1. | Rechen..... | 9 |
| 3.1.2. | Siebung..... | 9 |
| 3.1.3. | Filtration | 9 |
| 3.1.4. | Mischer..... | 11 |
| 3.2. | Physikalische (physikalisch-chemische) Aufbereitungsverfahren | 11 |
| 3.2.1. | Adsorption..... | 11 |
| 3.2.2. | Belüftung/Entgasung | 12 |
| 3.2.3. | Sedimentation..... | 12 |
| 3.2.4. | Fällung..... | 13 |
| 3.2.5. | Flockung..... | 13 |
| 3.2.6. | Flotation | 13 |
| 3.2.7. | UV-Desinfektion..... | 14 |
| 3.3. | Chemische Aufbereitungsverfahren | 14 |
| 3.3.1. | Chlordioxidanlage..... | 14 |
| 3.3.2. | Chlorung..... | 14 |
| 3.3.3. | Ionenaustausch..... | 15 |
| 3.3.4. | Neutralisation | 15 |
| 3.3.5. | Ozonung..... | 15 |
| 3.4. | Membranverfahren | 16 |
| 3.4.1. | Ultrafiltration | 16 |
| 3.4.2. | Nanofiltration/Umkehrosmose | 16 |
| 3.5. | Elektrochemische Aufbereitungsverfahren | 17 |
| 3.5.1. | Elektrodialyse..... | 17 |
| 3.6. | Biologische Aufbereitungsverfahren | 17 |
| 3.6.1. | Biologische Verfahren im Untergrund (In-situ-Verfahren) | 17 |
| 3.6.2. | Biologische Nitratentfernung | 17 |
| 3.7. | Beispiel für eine Kombination von Aufbereitungsschritten | 18 |
| 4. | NUTZUNG ALS BADEWASSER | 19 |
| 5. | HYDROGEOLOGISCHE ASPEKTE | 21 |
| 5.1. | Die geologischen Landschaften Österreichs | 21 |
| 5.2. | Lösungsinhalte der oberflächennahen Grundwässer..... | 23 |
| 5.3. | Lösungsinhalte tiefer Grundwässer..... | 37 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 6. | ABRISS DER RECHTLICHEN GRUNDLAGEN | 39 |
| 6.1. | Guidelines for Drinking-water Quality | 39 |
| 6.2. | EU-Wasserrahmenrichtlinie..... | 39 |
| 6.3. | Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz | 39 |
| 6.4. | EU-Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch..... | 40 |
| 6.5. | Trinkwasserverordnung | 40 |
| 6.6. | Österreichisches Lebensmittelbuch (Codex) | 40 |
| 6.7. | Badegewässerrichtlinie (Richtlinie 2006/7/EG) | 40 |
| 6.8. | Bäderhygienegesetz | 41 |
| 6.9. | Bäderhygieneverordnung | 41 |
| 6.10. | Badegewässerverordnung | 41 |
| 7. | LITERATUR- UND QUELLENANGABEN | 42 |
| | Abbildungsverzeichnis..... | 43 |
| | ÖWAV-REGELWERK | 45 |