

Werner Aschwanden

Die Wasserversorgung der Stadt Basel von 1866 bis 2016



SPALENTOR VERLAG
DER BASLER VERLAG

Vorwort von Dr. David Thiel, CEO IWB	7
Einleitung des Autors	9

Die Vorgeschichte

1. Die Versorgungssituation in Basel Mitte des 19. Jahrhunderts	13
2. Die Arbeit der «Kommission ad hoc für Wasserversorgung»	18
3. Rheinwasser-, Birswasser- und Grellingerprojekt	24
4. Die Verhandlungen der Stadt Basel mit der Grellinger Gesellschaft	28
5. Bedeutende Systemwechsel kündigen sich an	29
6. Die Gründung der privaten Gesellschaft für Wasserversorgung der Stadt Basel im Jahre 1864	30
7. Die Verbesserung des Grellingerprojekts durch John Moore	31
8. Die Fassung der Quellen	35
9. Der Bau der Transportleitungen und des Leitungsnetzes in der Stadt	40
10. Das Reservoir auf dem Bruderholz	46

Das Quellwasser aus dem Jura

1. Einweihung der Wasserversorgung im Jahre 1866 und ein Springbrunnen für die Stadt	50
2. Der Wasserverkauf	52
3. Betrieb und Ausbau der Anlagen	55
4. Seebach, Seeboden und Basler Weiher	58
5. Die Grellinger Wasserversorgungsgesellschaft in Bedrängnis	61
6. Ein Kanalisationsprojekt für die Stadt Basel	63
7. Übernahme der Wasserversorgung der Stadt Basel durch den Staat im Jahre 1875	65
8. Von der Grellinger Gesellschaft zum Gas- und Wasserwerk Basel	67

Das Grundwasser aus den Langen Erlen

1. Die Erforschung des Kleinbasler Grundwassers	75
2. Der Versuchsbrunnen auf der Waisenhausmatte	77
3. Das Projekt für ein Pumpwerk auf der Waisenhausmatte	82
4. Bau des Pumpwerks mit Brunnen I 1880/82 und Erweiterung 1886	84
5. Von der Wasserverschwendung zur normalen Wasserversorgung	86
6. Aspekte der Wasserversorgung in den Jahren 1880–1900	88
7. Erweiterung des Pumpwerks Lange Erlen (1. Ausbauschritt)	93
8. Das Grundwasser der Wiese-Ebene – Bericht Miescher von 1901	96
9. Schaffung einer Schutzzone und Bau der Brunnen V bis IX	102
10. Versuchsfilteranlage in den Langen Erlen und am Riehenteich	107
11. Biologische Langsamfilteranlage und neues Reservoir Bruderholz	110
12. Erweiterung des Pumpwerks Lange Erlen (2. Ausbauschritt)	116
13. Errichtung von Hochzonen	121
14. Vom reinen Heberbetrieb zum Einsatz von Brunnenpumpen	129

15. Vom natürlich vorhandenen Grundwasser zur künstlichen Grundwasseranreicherung	132
16. Aspekte der Wasserversorgung in den Jahren 1900–1930	133

Die künstliche Grundwasseranreicherung – Basis zur Weiterentwicklung

1. Künstliche Grundwasseranreicherung mit Wasser aus dem Riehenteich	144
2. Bau der Brunnengruppe X	148
3. Ausbau der Reservoirs und Hochzonenanlagen	150
4. Wassernot von 1947, Bericht von 1948, Grenzen der natürlichen Wassergewinnung	153
5. Erstellung der Brunnen XI bis XIII und Erweiterung Pumpwerk	159
6. Aspekte der Wasserversorgung in den Jahren 1930 bis 1955	161
7. Gründung der Hardwasser AG im Jahre 1955 und Bau des Wasserwerks	166
8. Erweiterung des Pumpwerks Lange Erlen (3. Ausbauschritt)	175
9. Lange Erlen – Künstliche Grundwasseranreicherung mit Wasser aus dem Rhein	178
10. Die Nachbehandlung des Trinkwassers	187
11. Ideen und Projekte zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung	190
12. Der schwierige Schutz der Schutzzone vor Fremdeinflüssen	193
13. Erweiterung des Pumpwerks Lange Erlen (4. Ausbauschritt)	198
14. Aspekte der Wasserversorgung in den Jahren 1955 bis 1980	200

Die Neuzeit

1. Erneuerung von Reservoiranlagen	208
2. Automatisierung der Wasserwerkanlagen	214
3. Wichtige Schritte zur Erhaltung einer hohen Trinkwasserqualität	220
4. Die Nachbehandlung des Trinkwassers mit naturnahen Methoden	225
5. Entwicklungen bei der Hardwasser AG	229
6. Biologischer Landbau und Forstwirtschaft in der Schutzzone	232
7. Landschaftspark Wiese und Revitalisierung der Wiese	233
8. Die Stilllegung der Quellwasserversorgung im Jahre 2003	237
9. Trinkwasserversorgung in Notlagen	238
10. Wasser- und Energieverbrauch, Öffentlichkeitsarbeit	241
11. Aspekte der Wasserversorgung in den Jahren 1980–2015	244
12. Ausblick	252

Ergänzung: Die Besonderheiten der künstlichen Grundwasseranreicherung in Basel	255
---	------------

Anhang

Definitionen, Begriffe, Ortsangaben	266
Dokumente	270
Zeittafel	288

Literaturnachweis, Abbildungsverzeichnis	297
---	------------