

Michael Maninfior

Die Wasserversorgungswirtschaft von Innsbruck und Hall in Tirol

Entwicklungs- und Strukturanalyse,
Zukunftsperspektiven und -erfordernisse
sowie ökonomische und ökologische Beurteilung

Mit 93 Abbildungen



UNIVERSITÄTSVERLAG WAGNER · INNSBRUCK 1993

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	13
II. Geschichtliche Entwicklung der Trinkwasserversorgung Innsbrucks	17
III. Geschichtliche Entwicklung der Haller Trinkwasserversorgung	23
IV. Hauptwerke: Derzeitiger Ausbauzustand der Innsbrucker Trinkwasserversorgung — Herausforderung für die Zukunft	27
1. Einführung	27
2. Definition von in der Wasserversorgung gebräuchlichen Begriffen	28
3. Geologische Voraussetzungen	29
4. Das Trinkwasserwerk und Kraftwerk Mühlau	32
a. Allgemeines	32
b. Vorgeschichte des Neuen Werkes	35
c. Das Neue Werk	35
aa. Das Trinkwasserwerk	35
bb. Das Kraftwerk	39
5. Die Ringrohrleitung	42
6. Das Pumpwerk Klarerhof	46
7. Das Grundwasserfeld Höttinger Au-West	51
a. Pumpwerk V 1 (Erschließung des 1. Grundwasserstockwerkes)	54
b. Pumpwerk TB 2 (Erschließung des 2. Grundwasserstockwerkes)	54
8. Bedeutung des Wasserwerkes Innsbruck	55
a. Das Wasserwerk — ein Teil der Stadtwerke Innsbruck	55
b. Besondere Anforderungen in den letzten Jahren — Vorhaben für die Zukunft	56
c. Leistungsbericht Wasserwerk 1988	60
aa. Abgabe und Verbrauch	60
bb. Errichtung und Ausbau von Betriebsanlagen	61
9. Zentrale Überwachungs- und Fernwirkanlage	63
10. Die übrigen Quellen der Innsbrucker Trinkwasserversorgung	64
a. Quellen im Bereich der Nordkette	64
b. Quellen im Bereich südlich von Innsbruck	65
V. Die Trinkwasserversorgung der Stadtgemeinde Hall in Tirol	66
1. Allgemeines	66
a. Ortsangaben	66
b. Klimatologische Beschreibung	67
2. Bestehende Wasserversorgungsanlage	68
a. Vorgeschichte und Rechtslage	68
b. Geologische Quellenlage und -ergiebigkeit	71

c. Beschreibung der bestehenden Anlage	72
d. Erweiterung der Wasserversorgungsanlage	76
3. Wasserversorgungsanlagen der Nachbargemeinden Absam und Mils . .	78
a. Gemeinde Absam	78
aa. Ortsbeschreibung	78
bb. Wasserversorgung	79
b. Gemeinde Mils	81
aa. Ortsbeschreibung	81
bb. Wasserversorgung	81
VI. Statistische Übersicht über die Gesamtwasserförderung der Stadt Innsbruck	83
1. Übersicht über die Gesamtwasserförderung	84
2. Gewinnung und Bezug	85
a. Quellengebiet Mühlau	85
b. Quellengebiet Wilten (Klarerhofquellen und Stapfbrünndl)	88
c. Quellengebiet Mentlberg — Ödtal	88
d. Quellengebiet Amras und Mühlthal	90
e. Quellengebiet Igls	91
f. Quellengebiet Hötting	91
3. Speicherung	92
a. Allgemeines	92
b. Hochbehälter Mühlau, Hochbehälter Hochzone, Hochbehälter Hungerburg, Hochbehälter Almtal und Hochbehälter Arzl	92
c. Hochbehälter Hohlweg und Hochbehälter Bergisel	94
d. Hochbehälter Mentlberg und Übergabestelle Ödtal einschließlich Haftanstalt	95
e. Hochbehälter bzw. Brunnenstuben in der oberen Versorgungszone Hötting	95
f. Hochbehälter Amras	97
g. Hochbehälter Igls, Hochbehälter Olymp. Bob- und Rodelbahn und Pumpwerk Klarerhof	98
VII. Statistische Übersicht über die Schüttung der Haller Quellfassungen (Bettelfurkquellen — Hauptquellgebiet für die Haller Trinkwasserversorgung) . .	99
1. Allgemeines	99
2. Wassermengennmessung der einzelnen Trinkwasserquellen	100
VIII. Hygienische Beurteilung des Trinkwassers	106
1. Allgemeine Anforderungen an die Trinkwasserqualität	106
2. Hygienische Beurteilung des Innsbrucker Trinkwassers	108
a. Quellen im Bereich der Nordkette	108
aa. Mühlauer Quellgebiet	108
bb. Alter Klammstollen	109
cc. Weiherburgquelle	109
dd. Venusquelle und Ölbergquelle	109
ee. Gamsstollenquelle	109
ff. Lehnerquelle	110
gg. Weinstockquelle	110

hh. Rauschbrunnenquelle	110
b. Quellen im Bereich südlich von Innsbruck	110
aa. Schreierbachquelle	110
bb. Mühlthalquelle	110
cc. Quellen im Bereich Iglis-Heiligwasser	111
dd. Klarerhofquellen	111
ee. Stapfbrünndlquelle	111
ff. Mentlberg- und Ödtalquelle	111
3. Problematik der Trennung von Trink- und Nutzwasser	112
4. Das Haller Trinkwasser in hygienischer Sicht	115
IX. Bedarfsprognose Innsbruck für das Jahr 2000	118
1. Entwicklung des Wasserbedarfes und des Wasserverbrauchs in Innsbruck	118
2. Wasser — Grundlage der Raumplanung	124
a. Allgemeines	124
b. Bestandsaufnahme	125
c. Wasserbewirtschaftungsplan	128
d. Bevölkerungsentwicklung	128
e. Wasserbedarfsentwicklung	130
f. Wasserbilanz und Wasserversorgungsrahmenplan	130
X. Ermittlung des Wasserbedarfes und des Speichervolumens — Bedarfsprognose Hall in Tirol	133
1. Allgemeines	133
2. Derzeitiger Wasserverbrauch	133
3. Künftige Einwohnerzahl	134
4. Künftiger Wasserverbrauch	137
5. Bemessung des Speichervolumens	138
XI. Schlußbetrachtung	139
Literaturverzeichnis	142
Verzeichnis der Abbildungen	145
Verzeichnis der Abkürzungen und Symbole	148