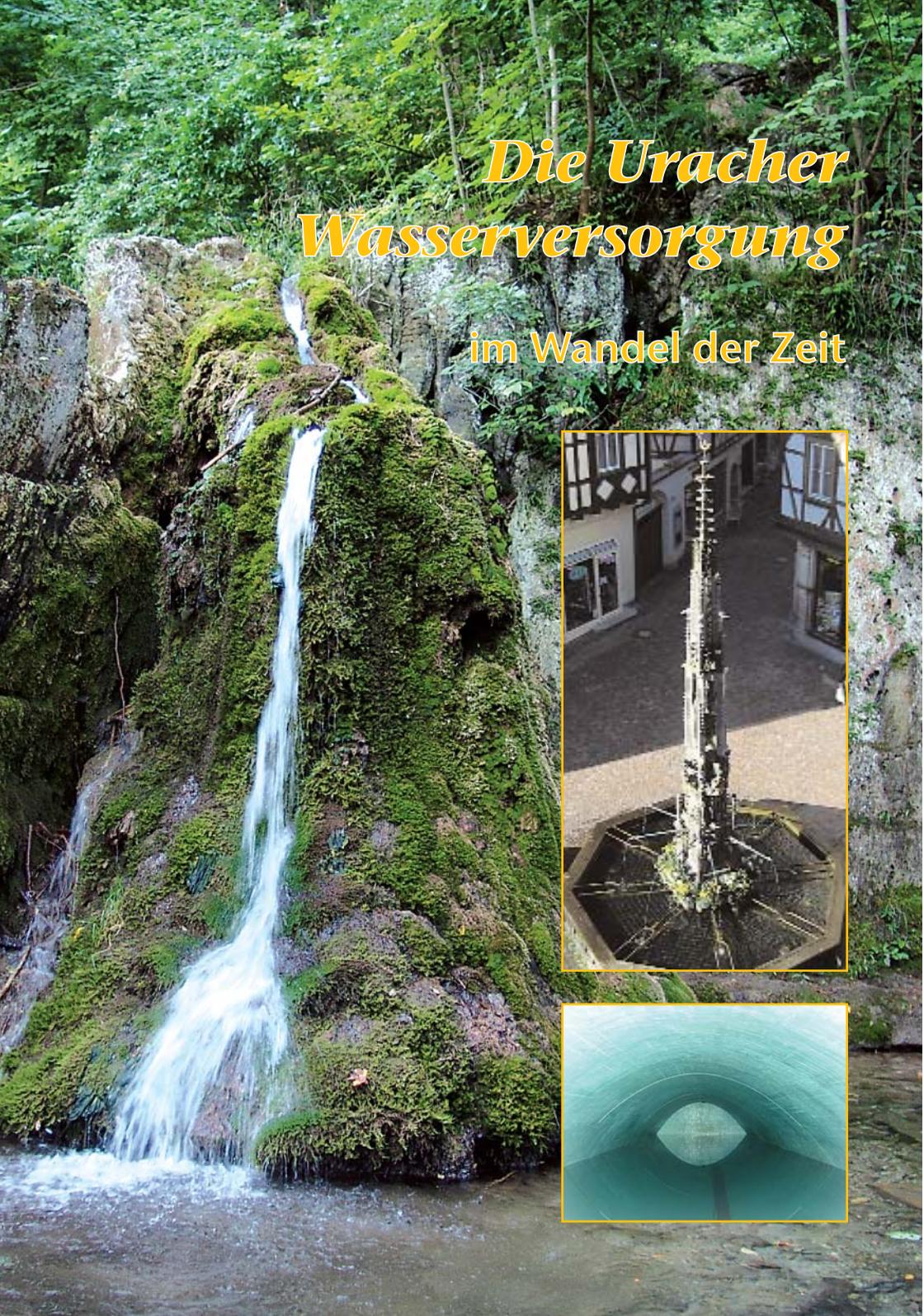


# *Die Uracher Wasserversorgung*

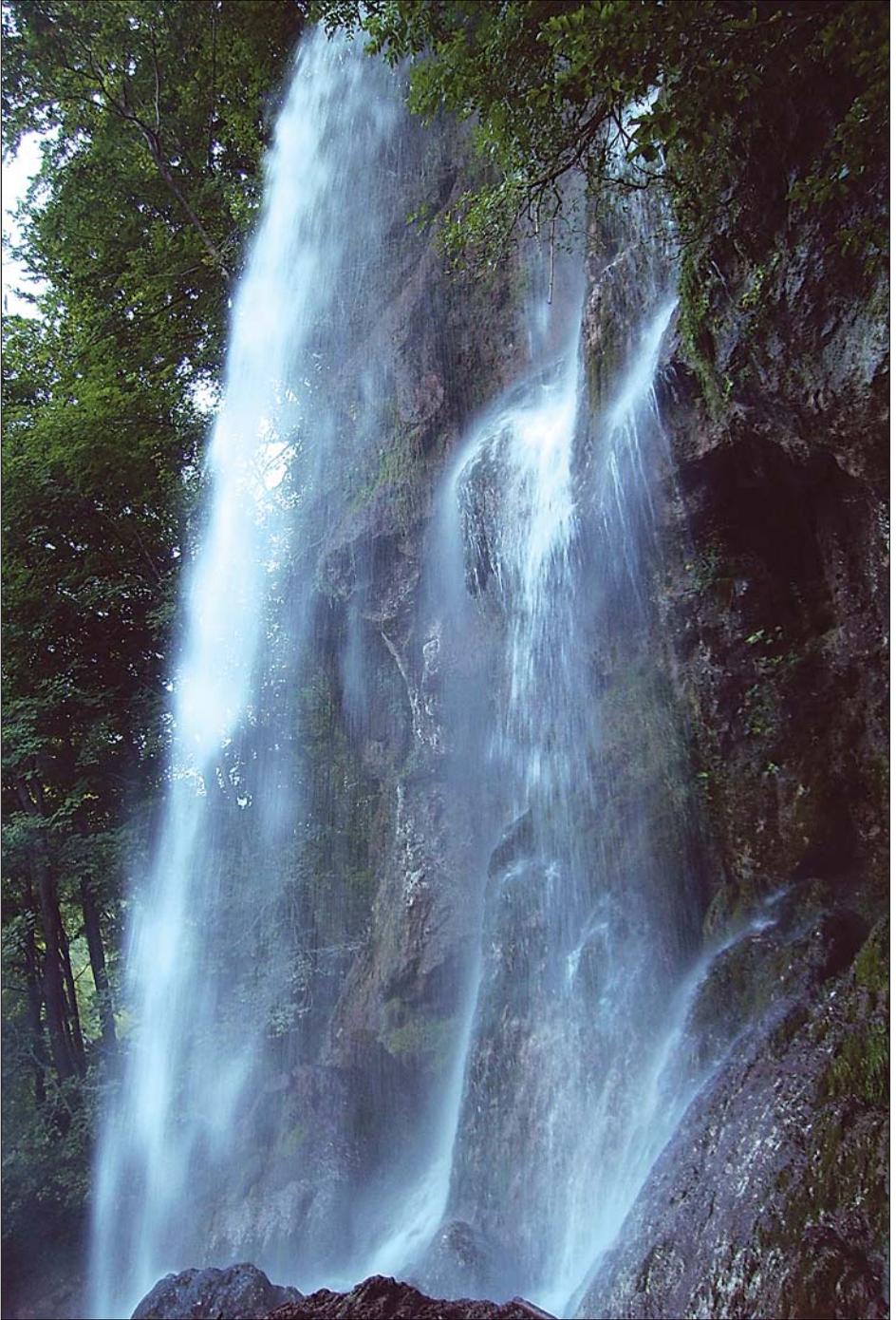
im Wandel der Zeit





# Inhaltsverzeichnis

Vorwort / Einleitung	5	Versorgung der Bad Uracher Stadtteile Hengen und Wittlingen durch die Vordere Albgruppe	30-33
Die Wasserversorgung in der Kernstadt von einst / Laufbrunnen	6-14	Wasserversorgung im Ortsteil Seeburg	34-36
Die Wasserversorgung ab 1888 bis ca. 1965	15-19	Die älteste pumpenbetriebene Wasserversorgungsanlage	37-38
Derzeitige Wasserversorgung und Anlagen ab ca. 1965	20-24	Sicherstellung der Wasserversorgung im Oberen Ermstal / Notwasserversorgung	39
Versorgung des Bad Uracher Stadtteils Sirchingen durch die Uracher Albgruppe	25-28	Kennzahlen	44
Übersichts-Schema	29	Zusammensetzung des Bad Uracher Trinkwassers	45



## *Vorwort / Einleitung*

Die tägliche Versorgung mit Wasser - mit einwandfreiem Trinkwasser- ist für uns alle eine selbstverständliche Tatsache. Dies ist nicht überall so, denn es gibt noch viele Gegenden auf der Erde, wo den Menschen entweder nicht genügend oder verunreinigtes Wasser zur Verfügung steht.

In Bad Urach war man zu allen Zeiten in der glücklichen Lage, genügend von diesem köstlichen Nass zu haben.

Die nachfolgenden Texte und Bilder sollen einen Rückblick über die Versorgung von einst und eine Beschreibung der Versorgungsanlagen im Jahr 2008, aufzeigen.

Die Stadtwerke Bad Urach geben den interessierten Bürgern gerne bei einer Führung durch die Versorgungsanlagen weitere Einblicke in die Welt eines Wasserversorgungsunternehmens.

*Ohne Wasser gibt es kein Leben,  
Wasser ist ein kostbares Gut,  
für den Menschen unentbehrlich.  
In Bad Urach haben wir reichlich  
davon.*

Otto Rauscher

## *Die Wasserversorgung in der Kernstadt von einst*

### *Laufbrunnen*

Die Uracher Wasserversorgung kann auf eine lange Tradition zurückschauen. Gutes und vor allem reichlich Trinkwasser war schon immer eine wichtige Voraussetzung für die Daseinsvorsorge und Aufwärtsentwicklung unserer Stadt und Einwohnerschaft.

Der Wasserreichtum von Urach war auch der Grund und Voraussetzung, dass sich schon sehr früh in Urach Gewerbe, Handwerk und alle Arten von Mühlen ansiedelten. Die Erms wurde in verschiedene Kanäle geteilt, um eine möglichst breitflächige Wassernutzung zu erreichen. Vor allem die Leinenweberei – sie stand ab 1600 über 250 Jahre ganz im Zeichen des Uracher Wirtschaftslebens – profitierte von dem großen Angebot von klarem Wasser.

Für die Trinkwasserversorgung wurden schon sehr früh Quellen gefasst und das Wasser zu Laufbrunnen geleitet. Man kann davon ausgehen, dass mit dem Bau des Schlosses 1443 auch ein Brunnen im Schlosshof errichtet wurde. In den Jahren darauf der Brunnen im Mönchshof, Gorisbrunnen und dann 1495 der Marktbrunnen.

Diese Brunnen wurden und werden auch noch heute von der Eckisquelle, einer starken Karstquelle am Hang der Eichhalde gespeist.

## Marktbrunnen

Der Marktbrunnen ist ein spätgotischer Röhrenbrunnen. Man geht davon aus, dass Graf Eberhard V. (im Bart) diesen Brunnen seiner Heimatstadt nach der Erhebung zum Herzog, – er war somit Reichsfürst – im Jahre 1495 gestiftet hat.

Der Entwurf zu dem Brunnen stammt von dem gräflichen Oberwerkmeister Peter von Koblenz, dem Hauptmeister des Uracher Meisterkreises. Es wird vermutet, dass er am figürlichen Teil selbst mitgearbeitet hat.

Der Brunnen wurde 1905 von den

Steinmetzen Lindenerger und Rühle grundlegend renoviert. Sie verwendeten Sandstein aus Oberkirch.

Das Wasser kommt von der an der Eichhalde entspringenden Eckisqueelle. Der Quellaustritt liegt so hoch, dass das Wasser im Eigengefälle zu den nachfolgenden Brunnen läuft.

Der Marktbrunnen diente bis zur Einrichtung der Trinkwasserversorgung im Jahr 1888 zur Entnahme von Trinkwasser. Die ersten Zuleitungen zum Brunnen waren Tonröhren. Jetzt sind es Gussrohre / PE-Rohre.





*Quellstube der Eckisquelle*

## *Brunnen, die wie der Marktbrunnen von der Eckisquelle gespeist werden:*

### *Brunnen am Gorishaus*

Vermutlich wurde er mit dem Bau des Gorishauses (1476 – 1479) errichtet.



### *Mönchshofbrunnen*

Ca. 1478 im Mönchshof errichtet. Später an den Rand der Bismarckstraße versetzt.



### **Schlossbrunnen**

Wurde als »Kellerbrunnen« wahrscheinlich mit dem Bau des Schlosses 1443 errichtet.

Der Brunnen musste vertieft angelegt werden wegen der Höhenlage zur Quelle.

Der Brunnenstein wurde bei der Schlossrenovierung in den 60er-Jahren gesetzt.

Er soll ein Geschenk von der Stadt Venedig an das Land Baden-Württemberg sein.

Die lateinische Inschrift bedeutet:

*»Diesen Brunnen hat von Grund auf erneuert und durch den ringsum gesammelten Regen bereichert.*

*Herr Antonius Gasparini,  
Meister 1713«*

Beim jetzigen Brunnen wird das Wasser umgewälzt.



## *Geirenbadquelle und die Brunnen, die von dieser Quelle versorgt werden:*

### *Brunnenhaus der Geirenbadquelle*

Im Jahr 1860 wurde die Geirenbadquelle als Trinkwasserbrunnen gefasst. Von diesem Quelltopf werden verschiedene Brunnen gespeist.

Schon ab 1506 wurde dieses Quellwasser als Bade- und »Heilwasser« verwendet. Bei einem Teil der Bevölkerung wurde die Meinung vertreten, dass dieses Wasser Heilkraft habe.



### *Lange Straße*

Genannt »Medizinalrat-Kammerer-Brunnen«.

Brunnenstock aus dem Jahr MDCCCXLV = 1845.





***Brunnen am Wilhelmsplatz***

Genannt »Vogelbrunnen«.  
Diesen Brunnen verdankt die Stadt dem »Urach-Original« Karl Stotz und dessen Ehefrau.  
In den 70-er Jahren suchten sie Teilnehmer für ein Preisausschreiben, um Urach zu einem Gewinn zu verhelfen. Das Unternehmen glückte und mit dem Preisgeld wurde der Brunnen finanziert.



***Eberleplatz***

Genannt »Schultheisen-Eberle-Brunnen«.

Hergestellt von der Eisengießerei  
G. Kuhn, Stuttgart-Berg, 1875.



### *Neue Straße*

Genannt »Geirenbadbrunnen«.  
Brunnenstock erbaut 1865.

Alle Brunnen dienten als  
Trinkwasserbrunnen (bis 1888).  
Verschiedene Brunnen fielen  
Baumaßnahmen in der Neuzeit zum  
Opfer, z.B. ein Brunnen  
bei der Fa. Magura.

## *Die Wasserversorgung ab 1888 bis ca. 1965*

Im Jahr 1888 plante der »Erste Staats-techniker« Hermann Ehmann die erste flächendeckende Wasserversorgung für Urach. Die Ausführung nach den Plänen von Ehmann geschah dann in den folgenden Jahren. Das Wasser

kam erst von der Hennenfelsenquelle und dann von der im Jahr 1900 gefassten Kaltentalquelle. Die Quelle im Kaltental hatte eine größere Schüttung und lag auch höher wie die Hennenfelsenquelle.

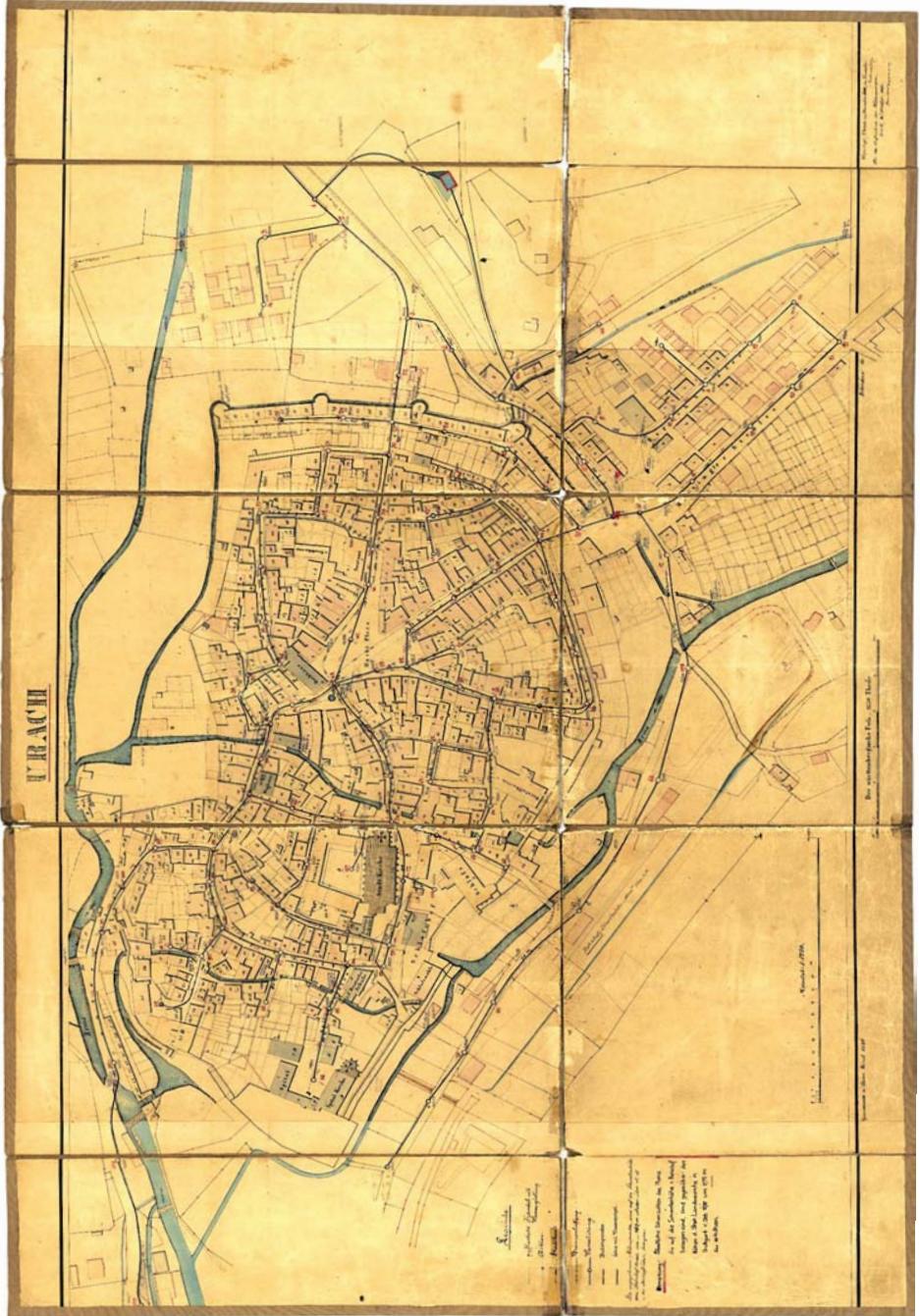
*Brunnenstube  
Hennenfelsenquelle*



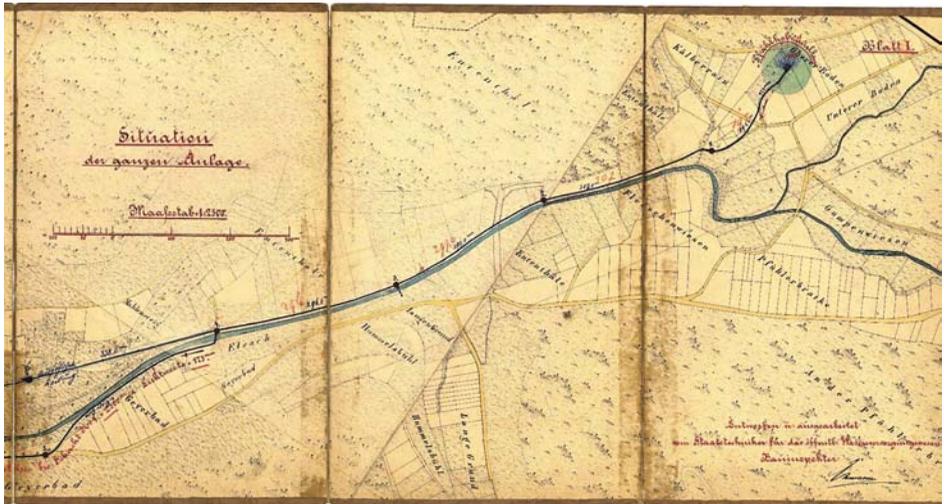
*Quellhaus Kaltental*



Erster Wasserrohr-Netzplan



# Plan über die Versorgung durch die Hennenfelsenquelle

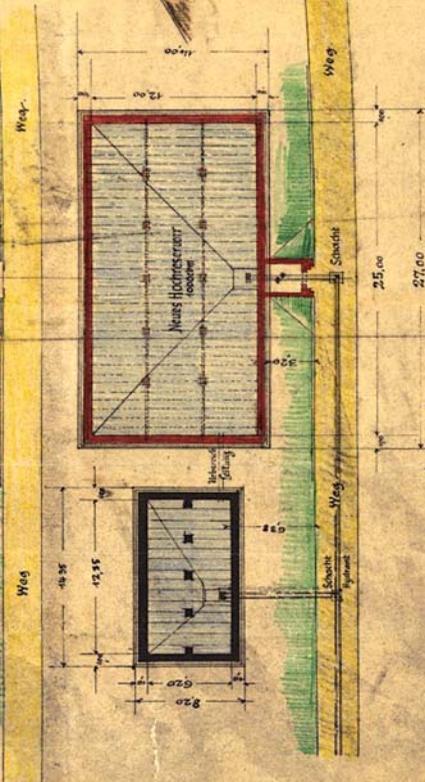
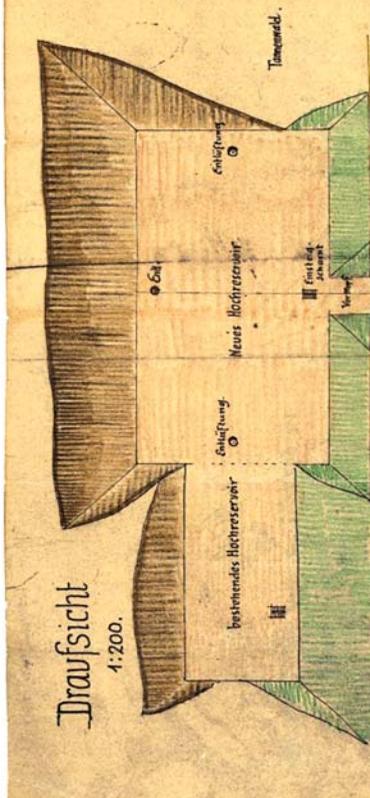


# Neues Hochreservoir

mit 1000 dm<sup>3</sup> Inhalt.  
Projekt in Starnberg.

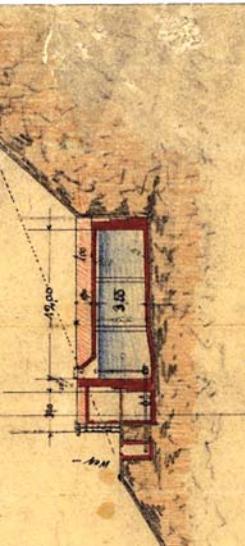
M: 1:200.

## Draufsicht 1:200.



## Grundriss.

## Querschnitt.



Uaoh, im April 1905.  
Stadtbaumeister

*Chausseur*



## *Derzeitige Wasserversorgung und Anlagen ab ca. 1965*

Die Zunahme der Bevölkerung, die Industrialisierung und der allgemein höhere Wasserverbrauch führte Anfang der 60-er Jahre an heißen Tagen zu Trinkwasser-Engpässen. Dies war der Auslöser, grundlegende Maßnahmen zu ergreifen für den Aufbau einer sicheren und auch für ferne Zukunft ausreichenden Versorgung mit gutem Trinkwasser.

Es wurden in den 60-er Jahren Brunnen II und Brunnen III gebohrt, der Kavernenbehälter und das Hauptpumpwerk gebaut.

In den 70-er Jahren wurde mit der Erschließung des Baugebietes Breitenstein und des Kurgebietes ein Niederzonen- und Hochzonenbehälter errichtet.

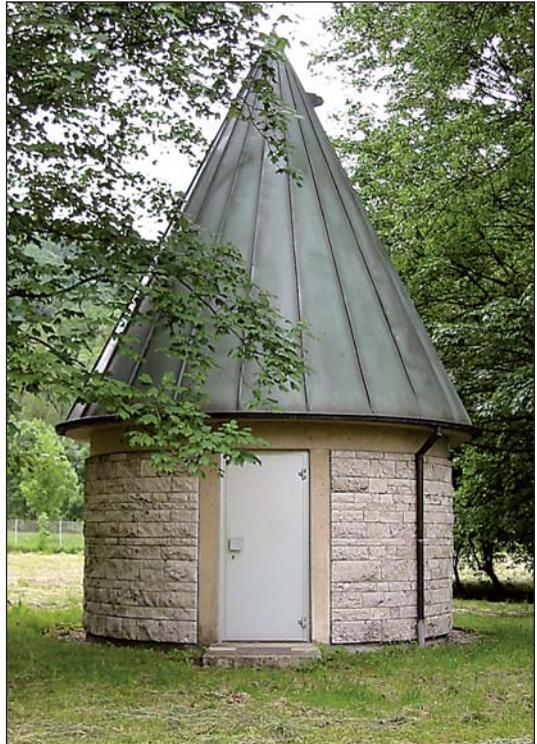
Brunnen I wird zur Zeit nur noch als Löschwasserbrunnen genutzt. Der Flachbrunnen liefert ca. 20 l/s. Die Qualität des Rohwassers erfordert eine Aufbereitung.

Das Wasser der Brunnen II und III – die das gesamte Trinkwasser für Bad Urach und die Uracher Albgruppe liefern – wird nicht aufbereitet.

Es wird laufend nach den Vorgaben der Trinkwasser-Verordnung bakteriologisch und chemisch untersucht und erfüllt die Kriterien bis zum heutigen Tag ohne Beanstandungen.

***Brunnen II  
im Unteren Brühl***

Maximale  
Förderleistung:  
50 ltr/sec.  
Brunnentiefe:  
35 m



***Brunnen III  
im Oberen Brühl***

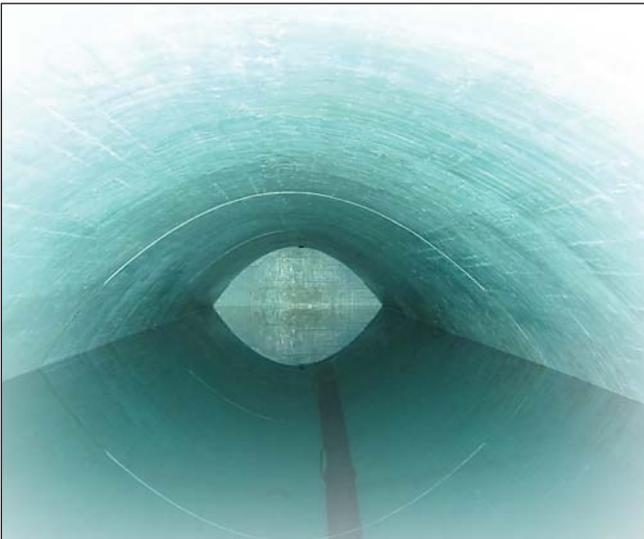
Maximale  
Förderleistung:  
22 ltr/sec.  
Brunnentiefe:  
56 m





### ***Hauptpumpwerk im Nottental***

Zwei  
Reinwasserbehälter  
mit je 1.000 m<sup>3</sup> Inhalt  
und Kreiselpumpen  
für die verschiedenen  
Hochbehälter.



### ***Kavernen-Behälter Am Hochberg***

Zwei Kammern  
mit je 1.350 m<sup>3</sup> Inhalt  
und einer Druck-  
erhöhungs-Anlage  
für die Häuser  
Am Hochberg.

***Niederzonen-  
Behälter  
Breitenstein***

Zwei Wasserbecken mit je 1.250 m<sup>3</sup> Inhalt zur Versorgung des unteren Breitensteins und des Kurggebietes. Der im Rohrkeller installierte Pumpensatz dient zur Befüllung des Hochzonenbehälters.



***Hochzonenbehälter  
Breitenstein***

Zwei Wasserbecken mit je 300 m<sup>3</sup> Inhalt zur Versorgung des oberen Breitensteins.



In den Tiefbrunnen der Stadtwerke Bad Urach sind je zwei starke Unterwasserpumpen installiert, diese fördern das Wasser in die Reinwasserbehälter vom Hauptpumpwerk. Die Brunnen und das Hauptpumpwerk befinden sich im oberen Ermstal am südöstlichen Stadtrand von Bad Urach. Von den Reinwasserbehältern wird dann das Wasser mit Kreiselpumpen in die verschiedenen Hochbehälter gefördert.

Wegen der geografischen Lage von Bad Urach – z.T. Hangbebauung – sind mehrere Zonenbehälter und eine Druckerhöhungsanlage in Betrieb.

Der Hauptbehälter ist die Kaverne am Hochberg, ein im Bergwerksverfahren erstelltes Bauwerk. Vom Kavernenbehälter fließt das Wasser in die Stadt und zum gegenüberliegenden – 3 Meter niedrigeren – Niederzonenbehälter Breitenstein. Die höher liegenden Gebäude am Breitenstein werden von einem Hochzonenbehälter versorgt. Dieser wird mit Pumpen vom Niederzonenbehälter befüllt.

Mit auf dem Schema dargestellt sind die Anlagen des Zweckverbandes WV Uracher Albgruppe, die seit dem Jahr 1977 ihr Wasser aus den Uracher Tiefbrunnen beziehen. Es besteht ein Wasserlieferungs- und Betreuungsvertrag (Schema Seite 29).

## *Versorgung des Bad Uracher Stadtteils Sirchingen*

durch den Wasserversorgungsverband Uracher Albgruppe  
mit Sitz in St. Johann-Würtingen

Unter Vorsitz des Ministerialreferenten Oberamtmann Dr. Michel fand am 2. Dezember 1907 in der damaligen Oberamtsstadt Urach die Gründungsversammlung des Gemeinde-Verbandes der Uracher Albgruppe statt. Dabei vereinigten sich die auf der Albhochfläche gelegenen Gemeinden Bleichstetten, Lonsingen, Ohnastetten, Sirchingen und Upfingen zu einem Wasserversorgungsverband.

Ziel und Zweck war der Bau von Anlagen zur Versorgung der fünf Gemeinden mit Trink- und Nutzwasser.

Bisher hatte man das Wasser aus den Brunnen erhalten, die jedoch den hygienischen Ansprüchen nicht mehr gerecht wurden und die in Zeiten längerer Trockenheit versiegt. Dann trat meist eine akute Notlage ein und das Wasser musste über weite Strecken herbeigeholt werden. Trotz dieses schlechten Zustandes gab es erbitterte Gegner der Wasserversorgungsanlage, hauptsächlich wegen der hohen finanziellen Belastung, die der Bau und Unterhalt einer solchen Anlage für die Gemeinden mit sich brachte.

Aus einer Quelle im Ermstal, etwa 4 km oberhalb von Urach bezog die Uracher Albgruppe ihr Wasser. Im freien Gefälle floss es dem Pumpwerk Georgenau zu, um von dort in die Hochbehälter auf der Albhochfläche gepumpt zu werden. Der Höhenunterschied beträgt ca. 254 m zum Hochbe-

hälter Wacht bei St. Johann-Upfingen und etwa 294 m zum Hochbehälter Banholz bei St. Johann-Lonsingen.

Zum Zwecke der Wasserförderung war die Getreidemühle Georgenau von der Uracher Albgruppe gekauft worden. In einem Teil des Gebäudes wurde die Getreidemühle weiterbetrieben und im Erdgeschoss wurde ein Pumpenraum für die Wasserversorgung eingerichtet.

Bis Ende der 50er Jahre war eine Kolbenpumpe aus dem Baujahr 1928 zur Wasserförderung ausreichend. Sie wurde mit Wasserkraft betrieben. Dann wurde eine zweite Pumpe aus dem Baujahr 1956 eingesetzt. Zuerst nur für wenige Stunden, wenn der Wasserverbrauch hoch war und erst Mitte der 60er Jahre als Hauptpumpe. Bereits vor längerer Zeit wurde die Getreidemühle Georgenau aufgegeben.

Die Versorgung vom Pumpwerk Georgenau hing seit Anfang der 70er Jahre an einem seidenen Faden. Es kam vor allem in den Sommermonaten zu Versorgungsengpässen.

Mitte der 70er Jahre wurde eine neue Druckstufe ins Hauptpumpwerk der Stadtwerke Bad Urach eingebaut. Durch eine neue Druckleitung und Sanierung der Hochbehälter wird ab 1977 das Gebiet der Uracher Alb-

gruppe mitversorgt. Auch der St. Johanner Ortsteil »Gächingen« wurde an diese Versorgung angeschlossen. Diese Entscheidung führte zur Stilllegung des Pumpwerks Georgenau.

Gächingen und Würtingen versorgten sich früher mit dem Wasser der Gächinger Lauterquelle. Mitte der 50er Jahre konnte diese Quelle die beiden Orte nur noch bedingt versorgen. Durch den Bevölkerungszuwachs und den allgemeinen erhöhten Wasserverbrauch war die Schüttung dieser Quelle zu gering.

Außerdem kam es ab und zu bei dem Wasser zu bakteriologischen Problemen. So wurde 1956 eine Leitung vom Pumpwerk Enge zum Hochbehälter »Hau« bei Würtingen gelegt und somit bekommt Würtingen das Wasser von der Vorderen Albgruppe, also vom Seeburger Tal.

*Pumpwerk  
Georgenau*



*Im Pumpwerk  
Georgenau*





***Hauptpumpwerk,  
Druckstufe  
Uracher Albgruppe***



***Hochbehälter  
Banholz***

Zwei Wasserbecken mit je 1.300 m<sup>3</sup> Inhalt. Von diesen fließt das Wasser über Zwischenbehälter oder Druckminderer in die Ortschaften.



## *Versorgung der Bad Uracher Stadtteile Hengen und Wittlingen*

durch den Zweckverband Wasserversorgung Vordere Albgruppe mit Sitz in Römerstein

Sie umfasst die auf dem hoch liegenden Albvorsprung zwischen Lenninger Lauter und Erms angesiedelten Albgemeinden. Diese Gruppe war der Schlusstein der Albwasserversorgung. Nach zähen fünfjährigen Verhandlungen und Unstimmigkeiten unter den Gemeinden, die beabsichtigten, den Zweckverband »Vordere Albgruppe« zu gründen, war dann endlich im Dezember 1913 die Gründungsversammlung.

Nachdem entschieden war, das Wasser vom Ermstal in die Verbandsgemeinden zu fördern, wurde die »Enge« als Standort des Pumpwerks auserkoren.

Hier passiert die Erms die engste Stelle des oberen Ermstales. Durch den Bau eines Stauwehrs konnte das Ermswasser zum Antrieb der Turbinen der Pumpen und des Generator genutzt werden. Der an dieser Stelle entspringende »Forstbrunnen«, der an Schüttmenge der Erms nur wenig nachsteht, bot sich als Trinkwasserlieferant an. Hinzu kam die gute bakteriologische und chemische Beschaffenheit von dem Wasser des Forstbrunnens. Es waren also optimale Voraussetzungen für eine Pumphanlage.

Bei Vertragsabschluss im Dezember 1913 bildeten die Gemeinden Erkenbrechtsweiler, Grabenstetten, Zainingen, Böhringen, Gruorn, Hengen und Wittlingen den Zweckverband »Vordere Albgruppe«. Donnstetten bekam die Option bis zum März 1914 zu den

Bedingungen wie die anderen Verbandsgemeinden beizutreten. Im Jahr 1922 trat dann noch Schopfloch und Strohweiler in den Verbund ein.

Seit Mitte der 50er Jahre bekommt Schopfloch das Wasser von der Landeswasser-Versorgung, dafür wird seit dieser Zeit Würtingen mit Wasser von der »Enge« versorgt.

Treibende Kräfte bei diesen Vorhaben waren das Oberamt Urach, der damalige Grabenstetter Bürgermeister Max Mühleisen und Oberbaurat Oskar Groß, der die Planung und Bauleitung innehatte.

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges und die 1919 einsetzende Geldentwertung verzögerten das mühsam zustande gekommene Vorhaben.

Im Sommer 1921 war es aber dann doch soweit, dass die Pumpen das begehrt Nass auf die Alb förderten.

Vieles von der damaligen Einrichtung tut noch heute seinen Dienst.



*Pumpwerk Enge  
Vordere Albgruppe*



*Quellfassung  
Forstbrunnen  
hinter dem  
Pumpwerk Enge*



*Pumpwerk Enge  
Maschinensaal*



***Hochbehälter Hengen***

Inhalt = 1.000 m<sup>3</sup>

## Versorgung von Bad Urach-Seeburg

Der Uracher Ortsteil Seeburg hat eine eigene Wasserversorgung. Durch den nahen Ermsursprung war Seeburg nie an eine Gruppen-Wasserversorgung angeschlossen.

Der Hauptquellaufruch der Erms wurde – bevor das Wasser in den Quellsee floss – in einer Brunnenstube gefasst. Von hier floss das Wasser früher ohne Aufbereitung in das Rohrnetz. Der Höhenunterschied von der Quelle zum Dorf von ca. 20 Meter brachte vor allem für die etwas höher liegenden Häuser fast keinen Druck mehr. Dieser Zustand, aber auch die bakterielle Seite des Wassers waren der

Grund, dass gehandelt werden musste. Mitte der 60-er Jahre wurde ein kleines Pumpwerk gebaut, dort wird das Wasser gefiltert und chloriert und dann zum ebenfalls neu gebauten Hochbehälter gepumpt. Von dort verteilt sich dann das aufbereitete Wasser in das Ortsnetz.

Im Jahr 2007 wurde die Wasseraufbereitungsanlage der Stadtwerke Bad Urach in Seeburg aus wirtschaftlichen Gründen stillgelegt. Der Zweckverband Albgruppe XIII mit Sitz in Münsingen liefert jetzt das Trinkwasser für den Ortsteil Seeburg.

### Quelltopf der Ermsquelle







*Ehemaliges  
Pumpwerk  
Seeburg*



*Hochbehälter  
Seeburg  
am Burgberg*

## Älteste pumpenbetriebene Wasserversorgungsanlage der Schwäbischen Alb:

### »Gütersteiner Wasserfälle zum Gestütshof St. Johann«

Im Auftrag von Herzog Eberhard Ludwig erbaute 1715 der Glockengießer Theodosius Ernst eine Brunnenstube an den Gütersteiner Wasserfällen nebst dem erforderlichen Leitungssystem. Mit dieser Einrichtung wurde der Gestütshof St. Johann auf der Albhochfläche mit Quellwasser versorgt. Die gefassten Quellen wurden durch ein Zulaufrohr in die Brunnenstube geführt und trieben ein Wasserrad mit 7 m Durchmesser an. Dieses machte 2,5 Umdrehungen /Min. und trieb über eine Kurbelwelle 3 Kolbenpumpen an. Diese saugten das Wasser an, welches zuvor dem Antrieb des Wasserrades gedient hatte.

Die Pumpen förderten täglich ca. 20 m<sup>3</sup> Wasser 161 m hoch, durch eine 2.700 m lange Bleileitung.

Die Anlage lief 4 Jahre störungsfrei, bevor sie 1719 mutwillig beschädigt wurde und dann außer Betrieb genommen wurde.

Mit der Reparatur der Anlage hatte es Theodosius Ernst nicht eilig, da er noch 900 Gulden von der Regierung zu bekommen hatte. Dies geschah dann umgehend, war man doch die bequeme Lieferung des Wassers gewohnt.

Diese Anlage war das Vorbild für die 150 Jahre später folgenden Albwasserversorgungs-Anlagen.



Die Ingenieurleistung von Theodosius Ernst muss man bewundern!

Später wurde der Wasserrad-Antrieb durch Elektromotoren ersetzt. Mitte der 50-er Jahre stand man vor der Wahl, das Wasser der Quelle am Gütersteiner Wasserfall aufzubereiten oder eine andere Quelle zu erschließen.

Man entschied sich dann, einen Brunnen im tiefer liegenden Maisental zu bohren. Von dort wird jetzt das Wasser in einen Zwischenbehälter, –

dieser liegt einige Meter höher als das Pumpwerk – gepumpt. Aus diesem Behälter fließt das Wasser zu zwei Kolbenpumpen, die im alten Pumpwerk installiert sind. Diese fördern es durch eine Filteranlage beim Fohlenhof zum Hochbehälter »Hohe Warte«. Von dort wird das Wasser an die verschiedenen Gestütsanlagen verteilt.

Die Betreuung und Überwachung der Anlagen des Haupt- und Landesgestüts erfolgt seit 2002 durch die Stadtwerke Bad Urach.



## *Sicherstellung der Wasserversorgung im Oberen Ermstal / Notwasserversorgung*

### **Veranlassung**

Die Trinkwasserversorgung der Stadtwerke Bad Urach, des ZV Uracher Albgruppe und des ZV Vordere Albgruppe erfolgt durch Eigenwasser, welches über mehrere Quellen und Tiefbrunnen im Seeburger Tal gewonnen wird.

Um die Trinkwasserversorgung gegen mögliche Ölunfälle auf der B465 oder ähnliche Störfälle im Seeburger Tal abzusichern, waren die Versorgungsunternehmen über viele Jahre hinweg bemüht eine Notversorgung zu errichten, die sowohl wirtschaftlich wie technisch realisierbar ist.

Eine Lösung wurde im Jahr 2005 durch die Stadtwerke Bad Urach zusammen mit dem ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII, dem Regierungspräsidium Tübingen und dem Ingenieurbüro Dreher & Stetter gefunden. Mit Ausschlag gebend war die Sanierung des Wasserwerkes des ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII. Der Einbau einer sehr modernen, zukunftsweisen und platzsparenden Membranfiltrationsanlage ermöglicht den Ausbau der Anlage auf eine Gesamtaufbereitungsmenge von über 100 l/s, wodurch bei Bedarf eine Gesamtversorgung aller beteiligten Wasserversorgungsunternehmen ermöglicht wird. Das für die Gesamtversorgung notwendige Wasser kann über den Ermsursprung und über die Siebenbrunnenquelle gewonnen werden,

welche nicht im Einzugsgebiet des gefährdeten Seeburger Tals liegen.

### **Entstehung des Notverbundes zur Sicherung der Trinkwasserversorgung**

Nach den Vorplanungen die technische Realisierbarkeit bestätigten, wurde im Februar 2006 zwischen dem ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII, den Stadtwerken Bad Urach, dem ZV Uracher Albgruppe und dem ZV Vordere Albgruppe gemeinschaftlich eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zur Regelung der Notversorgung unterzeichnet.

Die notwendigen technischen Maßnahmen beinhalteten in der Folge:

1. Die Erschließung des Ermsursprungs zur Trinkwasserentnahme
2. Die Verlegung einer Wasserleitung vom Ermsursprung zum Wasserwerk Seeburg des ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII
3. Die Anpassung der technischen Einrichtungen im Wasserwerk Seeburg für die Notwasserversorgung
4. Die Verlegung einer weiteren Wasserleitung vom Wasserwerk Seeburg zum Pumpwerk Enge (ZV Vordere Albgruppe) und weiter bis zum Brunnen III der Stadtwerke Bad Urach, wo ein Anschluss an eine bestehende Wasserleitung

zum Hauptpumpwerk Sirchinger Steige der SW Bad Urach erfolgte.

Diese Leistungen wurden in folgende zwei Bauabschnitte unterteilt:

***Bauabschnitt 1:***

1. Erschließung des Ermsursprungs zur Trinkwasserentnahme
2. Verlegung einer Wasserleitung vom Ermsursprung zum Wasserwerk Seeburg des ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII

3. Anpassung der technischen Einrichtungen im Wasserwerk Seeburg für die Notwasserversorgung
4. Teilweise Erneuerung und Ausbau der Fördereinrichtungen im Pumpwerk Buttenhausen zur Notversorgung des ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII

Die Detailplanungen für den Bauabschnitt 1 und die Vorplanungen für den Bauabschnitt 2 erfolgten vom IB Dreher & Stetter im Frühjahr 2006.

Die Maßnahmen im PW Buttenhausen werden bis Herbst 2008 fertiggestellt.

***Die Bürgermeister Münzing, Ewald, Donth und Wolf bei der Unterzeichnung der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung***



Die restlichen Arbeiten wurden im August 2006 begonnen und konnten plangemäß im Mai 2007 abgeschlossen und genutzt werden.

Im Rahmen des 1. Bauabschnittes wurden ca. 2.000 m Wasserleitung mit der Nennweite DN 300 verlegt über die bei Bedarf eine Wassermenge von über 110 l/s entnommen werden kann. Die Leitung wurde vom Wasserwerk Seeburg über den Grünen Weg bis zur B465 und von dort durch den Ortsteil Seeburg über den Trailfinger Weg bis zum Ermsursprung verlegt.

Die Maßnahmen für den Bauabschnitt 1 wurden unter Federführung des ZV Abwasserversorgungsgruppe XIII und dem Ingenieurbüro Dreher & Stetter durchgeführt.

### ***Bauabschnitt 2:***

1. Verlegung einer Wasserleitung vom Wasserwerk Seeburg des ZV Abwasserversorgungsgruppe XIII bis zu einem Übergabeschacht beim Pumpwerk Enge des ZV Vordere Albgruppe und von dort bis zu dem Brunnen III der SW Bad Urach, wo die Einspeisung

### ***Leitungsraben unweit des Hofes Georgenau***



in eine vorhandene Wasserleitung zum Hauptpumpwerk Sirchinger Steige der SW Bad Urach erfolgt.

Die Detailplanungen für diesen Bauabschnitt erstellte ebenfalls das Ingenieurbüro Dreher & Stetter.

Die Arbeiten wurden im August 2007 begonnen und konnten plangemäß im Juni 2008 abgeschlossen werden.

Im Rahmen des 2. Bauabschnittes wurden ca. 4.500 m Wasserleitung mit der Nennweite DN 250 verlegt. Über diese Leitung können bei Bedarf über 70 l/s

vom ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII an die Notverbundpartner abgegeben werden. Die Leitung wurde vom Wasserwerk Seeburg zunächst entlang der B465 und von dort über den Grünen Weg bis zur Georgenau verlegt. Von dort aus wurde die Leitung in dem neuen Radweg bis zum Brunnen III der SW Bad Urach verlegt.

Die Federführung für den Bauabschnitt 2 lag bei den Stadtwerken Bad Urach und dem Ingenieurbüro Dreher & Stetter.

***Frau Scheckel (Ortsvorsteherin Seeburg), Herr Streble (Techn. Leiter SWBU), Herr Ewald (Bürgermeister Bad Urach) und Herr Groß (Kaufm. Leiter SWBU)***



### ***Abschließendes:***

Im Rahmen der Maßnahmen für den Notverbund wurde auch die Wasserversorgung des Teilortes Seeburg an die moderne Aufbereitungsanlage des ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII angeschlossen und die sanierungsbedürftige Aufbereitungsanlage der SW Bad Urach in Seeburg außer Betrieb genommen. Des Weiteren wurden durch den Energieversorger EnBW und den Kabelnetzbetreiber Kabel BW parallel neue Leitungen verlegt und ein neuer Radweg zwischen der Georgenau und dem Brunnen III gebaut. Diese bereichsübergreifende Zusammenarbeit sicherte für alle Beteiligten eine optimale Wirtschaftlichkeit hinsichtlich der Erhöhung der Versorgungssicherheit und der Erweiterung der regionalen Infrastruktur.

Die am Bau beteiligten waren:

- ZV Albwasserversorgungsgruppe XIII
- Stadtwerke Bad Urach
- ZV Uracher Albgruppe
- ZV Vordere Albgruppe
- Regierungspräsidium Tübingen
- Landkreis Reutlingen (Wasserrecht, Gewässerschutz, Natur- und Artenschutz, Forstamt)
- Ingenieurbüro Dreher & Stetter

Aufgrund der hervorragenden Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte eine qualitativ sehr gute und zeitgenaue Ausführung innerhalb des Gesamtkostenrahmens von ca. 2 Mio.€ erreicht werden.

Besonderen Dank gebührt dem Land Baden-Württemberg, dem Regierungspräsidium Tübingen und dem Landkreis Reutlingen, die den Notverbund finanziell und fachtechnisch gefördert haben. Darüber hinaus gilt der Dank auch den vielen Flurstückseigentümern und Anwohnern für Ihre schnelle Zustimmung zum Bau der Leitung und des Radweges.

### ***Leitungs-Trasse zwischen Erms und B 465 ca. 1 km vor Seeburg***



## Kennzahlen der Stadtwerke Bad Urach

<i>Wasserversorgung</i>		<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
Eigenförderung	m <sup>3</sup>	957.000	896.000	907.000	843.000
Wasserbezug Ortsteile	m <sup>3</sup>	135.000	133.000	133.000	139.000
nutzbare Wasserabgabe	m <sup>3</sup>	1.008.000	943.000	971.000	925.000
davon Tarifkunden	m <sup>3</sup>	569.000	551.000	545.000	542.000
Großabnehmer	m <sup>3</sup>	165.000	144.000	154.000	125.000
Uracher Albgruppe	m <sup>3</sup>	274.000	248.000	272.000	258.000
höchste Tagesabgabe	m <sup>3</sup>	3.870	4.110	5.040	5.350
niederste Tagesabgabe	m <sup>3</sup>	1.240	880	1.280	790
<b>Betriebsanlagen</b>					
1 Quelle,					
2 Tiefbrunnen					
1 Pumpwerk					
7 Hochbehälter					
Speicherraum	m <sup>3</sup>	8.460	8.460	8.460	8.460
Versorgungsnetz	km	156	156	157	159
davon Hauptleitungen	km	81	81	81	81
Hausanschluss-					
leitungen	km	75	75	76	78
Leitungslänge					
Notversorgung	km				6
Hausanschlüsse		2.946	2.970	3.001	3.033
eingebaute Zähler		3.245	3.262	3.282	3.301

## Information der Verbraucher gemäß § 21 der TrinkwV 2001

Die neue Trinkwasserverordnung sieht eine regelmäßige Information der Verbraucher über die Qualität des Trinkwassers vor. Dazu gehören Angaben über die verwendeten Aufbereitungsstoffe, aber auch Informationen zu den für dieses Wasser geeigneten Installationsmaterialien.

### Härtebereiche des Bad Uracher Trinkwassers

Gebiet	Härtebereich		deutsche Härte
Kernstadt und Ortsteil Sirchingen	hart	3,0 mmol/l	16,7 ° dH
Ortsteil Seeburg	hart	3,1 mmol/l	17,6 ° dH
Ortsteil Hengen und Ortsteil Wittlingen	hart	2,8 mmol/l	16,0 ° dH

### Übersicht der Trinkwasserqualität in Bad Urach

Stand: Mai 2008

Parameter	Einheit	Kernstadt OT Sirchingen	OT Seeburg	OT Hengen OT Wittlingen	Grenzwerte nach der Trink- wasserverordnung von 2003
Jahreszeitliche Schwankungen von + / - 10 %					
Carbonathärte	° dH	14,1	15,6	14,4	
Gesamthärte	° dH	16,7	17,6	16,0	
pH-Wert	-	7,40	7,16	7,38	>6,5 / <9,5
Leitfähigkeit	µS/cm	524			2.500
Calcium	mg/l	114	119	110	400 (1)
Magnesium	mg/l	3,0	3,9	2,6	50 (1)
Kalium	mg/l	1,2	1,8	1,2	12 (1)
Natrium	mg/l	10,7	11,0	8,9	200
Mangan	mg/l	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,05
Eisen	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,001	0,2
Chlorid	mg/l	21,0	23,8	18,0	250
Sulfat	mg/l	8	9,5	9	240
Fluorid	mg/l	< 0,15	< 0,15	< 0,15	1,5
Nitrat	mg/l	14,3	14,9	12,0	50
Nitrit	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5
PAK*	mg/l	n. n.	n. n.	n. n.	0,001
CKW**	mg/l	n. n.	n. n.	n. n.	0,01
Pestizide	mg/l	n. n.	n. n.	n. n.	0,0005

***Quellennachweis:***

Uracher Albgruppe, Vordere Albgruppe, Stadtwerke Bad Urach,  
Stadtführer Bad Urach von Walter Röhm,  
Unterlagen WV Haupt- und Landgestüt

***2. Auflage*** überarbeitet im August 2008

Erstellt von: Otto Rauscher, Andreas Streble, Kurt Groß, Rudi Ruopp  
Gestaltung u. Druck: *die* Bühlersche Grafik & Druck oHG, Bad Urach

Herausgegeben: Stadtwerke Bad Urach, 2008



*Leben quillt aus tausend Bronnen,  
Segen ist der Mühe Preis!*

*Hermann Ehmman*

