

# WASSERVERSORGUNG

der Stadt Bingen am Rhein



**Stadtwerke**  
Bingen am Rhein

*Herausgeber:  
Stadtwerke Bingen am Rhein*

*Copyright 1985 bei GEWA-DRUCK Bingen am Rhein*

*Nachdruck,  
auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der  
Stadtwerke Bingen am Rhein.*

## Zum Geleit!

Von den Altvorderen wurde bei der Einweihung des Brunnens auf dem Speisemarkt die Versicherung gegenüber der Bürgerschaft abgegeben, daß damit alle Probleme der Wasserversorgung gelöst seien.

Gewiß ist seit dieser Zeit viel Wasser an der Stadt am Rhein-Nahe-Eck vorbeigeflossen. Aber es ist nicht zu leugnen, im pulsierenden Leben einer Stadt gibt es keinen Stillstand. So stellten sich erneut Fragen an Quantität und Qualität der städtischen Wasserversorgung. Es zeigte sich in den letzten Jahren verstärkt, daß die Sicherstellung der Wasserversorgung aus eigenen Brunnen innerhalb der Binger Gemarkung bei extremen Witterungsverhältnissen nicht mehr gewährleistet ist. Hinzu trat eine rapide Verschlechterung in der Wasserqualität durch den besorgniserregenden Anstieg des Nitratgehaltes.

In der Verantwortung für das Gemeinwohl sahen sich aufgrund dieser bedrohlichen Situation die Verantwortlichen unserer Stadt veranlaßt, dem Rheinhessischen Wasserverbund beizutreten. Gewaltige Investitionen mußte die Stadt Bingen auf sich nehmen. Das Land Rheinland-Pfalz hat diesen Wasserverbund durch erhebliche Zuschüsse gefördert. Dafür sei an dieser Stelle ein herzliches Wort des Dankes gesagt. In besonderer Weise sei Herrn Staatsminister Meyer gedankt für diese wirkungsvolle finanzielle Hilfe, insbesondere aber auch für sein persönliches Engagement beim Zustandekommen des Rheinhessischen Wasserverbundes.

Für die Bürgerschaft bedeutet dies trotzdem eine erhebliche finanzielle Inanspruchnahme durch die Erhöhung des Wasserpreises.

Für den Bürger ist es selbstverständlich, daß aus der Leitung klares Wasser fließt.

Die Wasserversorgung stellt heute wohl die wichtigste Dienstleistung für den Menschen dar. Aus dieser Erkenntnis muß jedem Bürger verständlich sein, daß Wasser als eines der kostbarsten Güter seinen angemessenen Preis erfordert.

Eine einwandfreie Wasserversorgung war noch zu keiner Zeit ein so wichtiges und dringendes Problem wie gegenwärtig.

Die Wasserversorgung steht unter dem Zwang, jeder Zeit und zu jedem Ort ihres Versorgungsgebietes das Trinkwasser in hinreichender Menge und guter Qualität zu liefern. Die Trinkwasserversorgung steht aber unter verschlechterten Umweltbedingungen. Die ökologischen Verhältnisse unserer Umwelt werden andererseits entscheidend vom Wasser beeinflußt.

Eine geordnete Wasserwirtschaft war eine der ersten Kulturleistungen der Menschheit und gehört heute zu den wichtigsten Grundforderungen der Gesellschaft. Gewiß, Wasser kommt in stetem Kreislauf, aber dennoch besteht Anlaß, mehr als nur nachzudenken. »Wasser ist der Urstoff des Universums und göttlichen Ursprungs«, so Thales von Milet (600 bis 540 vor Christi).



Erich Naujack  
Oberbürgermeister

# Historische Entwicklung der Wasserversorgung

## Von Einzelbrunnen zur zentralen Wasserversorgung



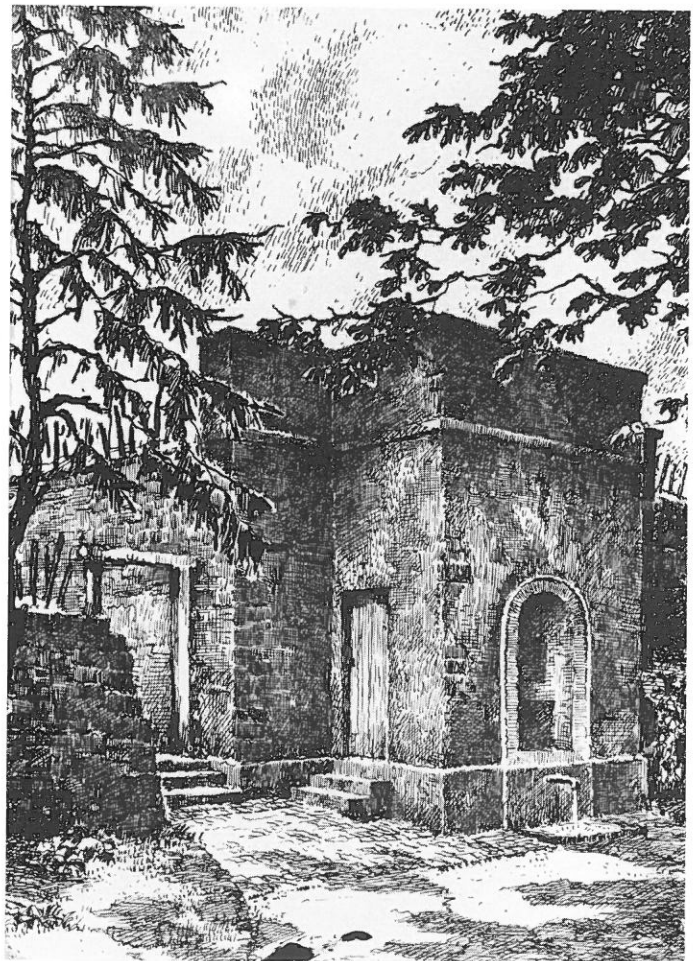
Federzeichnung des römischen Brunnens im Innenhof der Burg Klopp (bis 1944).

Die Wiederinbetriebnahme des »Alten Wasserwerkes« in Bingen-Gaulsheim am 9. Mai 1985 gibt Gelegenheit, die Geschichte und die Entwicklung der Wasserversorgung für die Bevölkerung im weiten Rhein-Nahe-Eck ins Blickfeld zu rücken. Es war schon immer das Bestreben, menschliche Siedlungen und Wohnbezirke in der Nähe von Wasser und Quellen anzulegen, um das für jedes Lebewesen notwendige Naß »schöpfen« zu können, denn »Wasser ist Leben«.

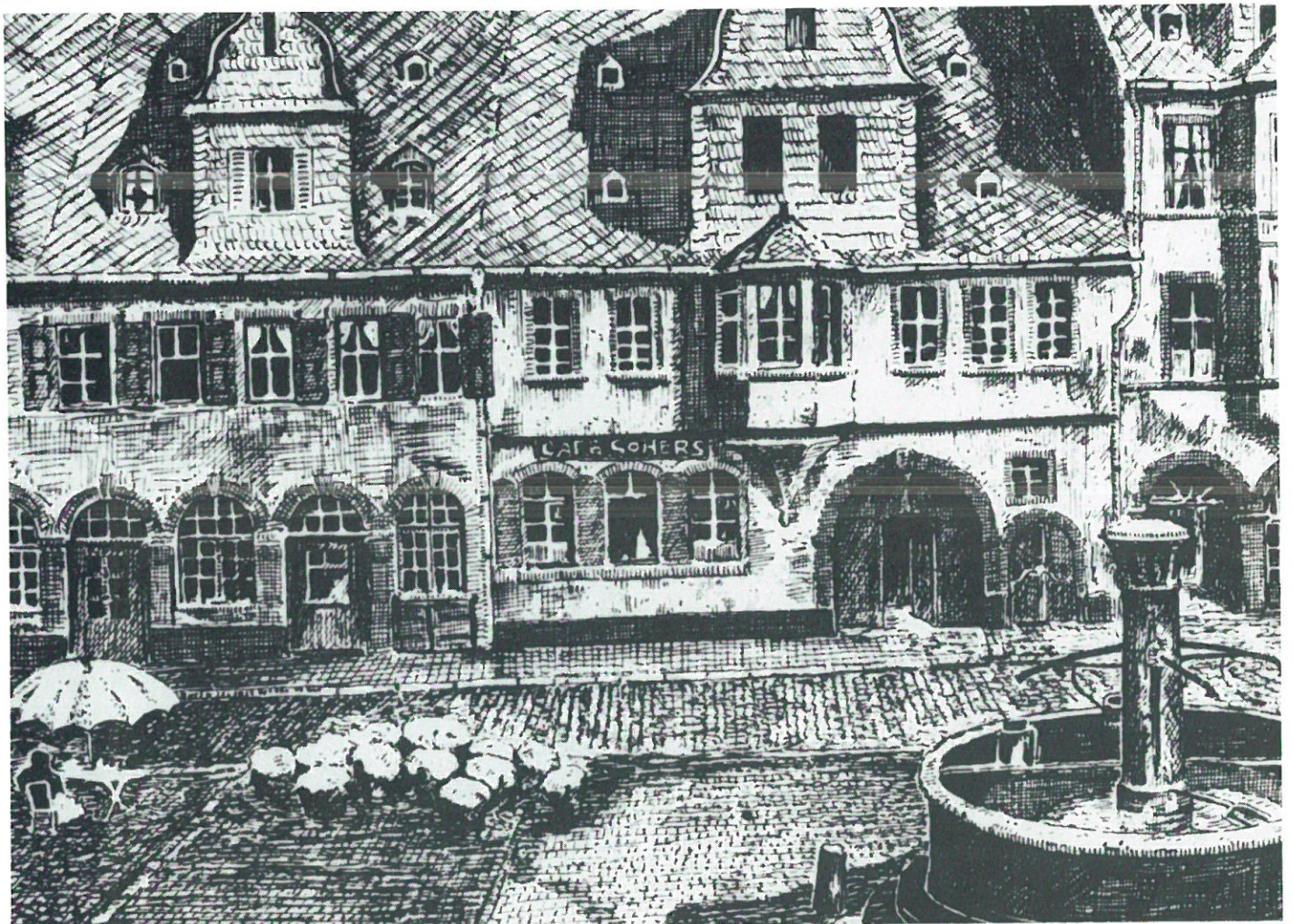
Aus dem alten römischen »Castellum Bingium« ist der römische Ziehbrunnen im Vorhof auf Burg Klopp ein Beweis für die »erste Versorgung« – heute nach baulicher Veränderung des ehemals überdachten 52 Meter tiefen Brunnens als Zisterne erhalten.

Viel besprochen und viel beschrieben wurde in Bingen, vor allem im jüngsten Jahrzehnt, das »Draisbrännchen« an der Mainzer Straße. Phantasie hat zuweilen diese Quelle auf römischen oder noch älteren Ursprungs zurückgeführt. Inzwischen hat die Wissenschaft diese Einrichtung kritisch betrachtet und nüchterner beurteilt. Ein Experte, Dr. Gerd Rupprecht, Leiter des Landesamtes für Denkmalspflege, Abtlg. Bodendenkmalpflege, Rheinland-Pfalz, hält die römische Zeitstellung des Draisbrunnens für nicht beweisbar. Solche Behauptungen seien unwissenschaftlich. Damit ist klar: Der »Draisbrunnen« ist eine bedeutende wasserbautechnische Anlage des Mittelalters. In dieser Sicht kommt er uns »näher« und ist – wie wir heute zu sagen pflegen – der »Daseinsvorsorge« der selbstbewußten mittelalterlichen Stadt Bingen zuzurechnen.

Er bleibt bestehen in der Verbindung zum Binger Marktplatz, wo sich die Bürger trafen, um das für Mensch und Tier notwendige Wasser zu holen und auch zu weiteren Brunnen und Quellen im Raum der Nachbarschaft zu gehen. Dazu zählen beispielsweise das Hildegardisbrännchen am Naheufer, der Brunnen am Freidhof, der Salamanderbrunnen am Scharlachkopf, ein Schöpfbrunnen im Eselsgäßchen, – um hier nur einige zu nennen.



*Draisbrunnen an der Mainzer Straße.*



Der Marktplatz mit Brunnen um 1870.

Aus der allgemeinen »Brunnenversorgung«, die orts- und straßenweise mit besonderen, alljährlich wiederkehrenden Riten beim »Brunnenfest« verbunden war, entwickelte sich im Verlaufe der Jahrhunderte die systematische kommunale Wasserversorgung, die heute durch öffentliche Hand und staatlicher Förderung sichergestellt ist.

Eine der ältesten Dokumente über die kommunale Wasserversorgung der Bewohner Bingens stammt aus dem Jahre 1887. Mit der Unterzeichnung: »Großherzogliche Bürgermeisterei in Bingen, gez. Allmann« wurde am 14. Juli des genannten Jahres ein Beschluß des Binger Gemeinderates bekanntgegeben, in dem es u. a. heißt:

»... in hiesiger Stadt wurde im Jahr 1877 die alte Wasserleitung aus der Trinkwasserquelle Draisbrunnen und der bestehende Röhrenbrunnen aus dieser Quelle beseitigt. Die Leitungen wurden erneuert und um einige Meter tiefer verlegt. Aus der Quelle wurden fünf Ventilbrunnen am Marktplatz und in verschiedenen Theilen der Stadt errichtet.

Damit war dem früheren Klagen über Mangel an Trinkwasser wesentlich abgeholfen, insbesondere im Hinblick darauf, daß sich in der Stadt noch 17 Pumpbrunnen und viele Privatbrunnen befinden, die zum Theil auch Trinkwasser liefern. Allein die weiteren Beobachtungen in den folgenden Jahren haben den Stadtvorstand die Überzeugung gewinnen lassen, daß dem allgemeinen Bedürfnis an Wasser nicht vollständig entsprochen ist. Es wurde deshalb die Frage erörtert, ob unter Berücksichtigung trockener Jahre, Vertiefung und Vermehrung öffentlicher Brunnen oder die Errichtung eines Wasserwerkes in Aussicht genommen werden soll.

Um diese Zeit erfolgte die chemische Untersuchung des Wassers der städtischen Brunnen mit dem Ergebnis, daß ein Theil derselben nicht vollkommen gutes Wasser enthalte, was daher rühren soll, daß aus dem Untergrund durch Abfallstoffe aus den Haushaltungen Verunreinigungen den Brunnen zugeführt werden.

Zufolge dieser Erfahrung hat der Gemeinderath nach wiederholter Berathung sich dahin verständigt, daß zunächst der Frage der Errichtung eines Wasserwerkes näher zu treten sei . . .«

Diese Gedanken stellten die Geburtsstunde der zentralen Wasserversorgung durch Errichtung eines Wasserwerkes am Rhein-Nahe-Eck in der Museumstraße dar.

In einer Extra-Beilage zum »Rhein- und Nahe-Bote« wurde der Bevölkerung der Beschluß des Binger Gemeinderates öffentlich bekanntgemacht.

## Gingesandt.

# Extra-Beilage

zu Nr. 90 des

## „Rhein- und Nahe-Post.“

Mit Datum vom 14. Juli 1887 wurde von der Bürgermeisterei Bingen an die Bewohner Bingens eine Druckschrift versandt, welche Anregung zur Ausführung einer Wasserversorgung für die Stadt Bingen gibt.

Dieser Druckschrift war zugleich ein Revers beigelegt, mit dessen Anerkennung der Unterzeichner sich verpflichtet, alle künftig Seitens der Stadtvertretung in dieser Angelegenheit zu machenden Vorlagen gutzuheißen, und sich an dem Wasserbezug gegen jede später festzustellende Vergütung auf unabsehbare Zeit zu „-theiligen.“

Die Einwohner Bingens werden diese Anregung ausnahmslos mit großem Dank begrüßen

Die leichte Beschaffung ausreichenden guten Wassers hat noch aller Orten die Gesundheitsverhältnisse wesentlich gehoben und wenn auch unser schönes Bingen vor verheerenden Epidemien glücklicher Weise seit langer Zeit verschont geblieben ist, so ist doch auch die ungenügende Reinheit des Wassers verschiedener Binger Brunnen festgestellt, und welsch' verheerenden Einfluß der Genuß des mit unreinem Grundwasser gemischten Brunnenwassers zur Zeit epidemischer Krankheiten auf die Gesundheitsverhältnisse einer Stadt haben kann, ist nicht zu übersehen.

Diese Thatsache ist für Bingen um so wichtiger, als dessen Wohlstand zum großen Theil dem regen Fremdenverkehr entstammt, welcher auch nur bei dem unbestätigten Gerücht einer gesundheitlichen Gefahr zum Nachtheil der Einwohner Bingens sofort stark vermindert werden würde.

Wenn dieser Anregung der Stadtvertretung auch deshalb zu raschester Durchführung alle mögliche Unterstützung geboten werden sollte, so dürfte doch nach dem heute bekannten Stand der Sache die Verpflichtung zur Theilnehmung durch Einsendung des unterschriebenen Reverses nicht in der im Interesse dieser Angelegenheit erwünschten Anzahl einlaufen

Wenn anderwärts aus öffentlichen Mitteln Anlagen von der Wichtigkeit wie die in Frage stehenden ins Leben gerufen werden sollen, so wird durch öffentliche Besprechung jedem Interessenten Gelegenheit geboten, seine Anschauungen zur Geltung zu bringen, während sich derselbe durch Unterzeichnung des Reverses einerseits jeglichen Einspruchsrechts begibt, andererseits die Verantwortlichkeit für die Güte des zu Schaffenden in einer, bei solchen Anlagen ungewöhnlichen Weise der Gemeindevertretung überläßt.

Die Befürchtung, daß das Expropriationsrecht für solche Ausführungen nicht erteilt und durch öffentliche Besprechung die nöthigen Grundstücke vertheuert werden würden, kann dadurch beseitigt werden, daß diese Grundstücke durch einen Dritten, gegen angemessene Entschädigung, „selbst“ bei Nichtverwendung angekauft werden.

Ein Aufschub für die Inbetriebsetzung des geplanten Werkes findet ebenfalls nicht statt, da doch vor Beginn des Baues alle Pläne bis in's Detail ausgearbeitet und gutgeheißen und die darauf berechneten Kosten vertragsmäßig vereinbart sein müssen.

Der besprochene Vortheil gleichzeitiger Verlegung der Wasserleitungsröhren mit der durch die Stadt beabsichtigten neuen Gasleitung ist ganz belanglos, da eine gleichzeitige Verlegung aus Verkehrsrücksichten unstatthaft ist und daher die Größe der doch nöthigen zeitlichen Trennung beider Ausführungen weder auf die Kosten noch auf den Verkehr von irgend welchem namhaften Einfluß ist.

Der Herr Bürgermeister wird sich daher nicht nur den weiteren Dank der Bewohner Bingens, sondern **namentlich auch** und vielleicht nur hierdurch die **erwünschte Anzahl von Beitrittserklärungen** an der Wasserversorgung Bingens sichern, wenn vor Einleitung aller weiteren Schritte auf Grund eines vorläufigen Projekts folgende Fragen beantwortet werden:

1. Wie ist die Wassergewinnung gedacht mit Rücksicht auf
  - a. die Quantität pro Zeiteinheit und pro Kopf der derzeitigen Bevölkerung Bingens?
  - b. eine später etwa nöthige Ausdehnung?
  - c. auf eine etwa nöthige Reinigung durch natürliche oder künstliche Filteranlagen?
  - d. auf die Kosten des Betriebs, ob künstliche Hebung des Wassers nöthig oder nicht?
2. Wie hoch stellen sich nach einer vorläufigen Berechnung, deren Richtigkeit innerhalb zulässiger Grenzen gesichert erscheint:
  - a. die Kosten der Anlage?
  - b. die jährlichen Betriebskosten?
  - c. der in's Auge gefaßte Wasserzins um beide zu decken?
3. Ist die Finanzlage der Stadt Bingen überhaupt so beschaffen, daß dieselbe **ohne übermäßige Belastung der Steuerzahler** außer der geplanten städtischen Gasanstalt **auch ein Wasserwerk** erstellen kann?



## Technische Entwicklung der Wasserversorgung

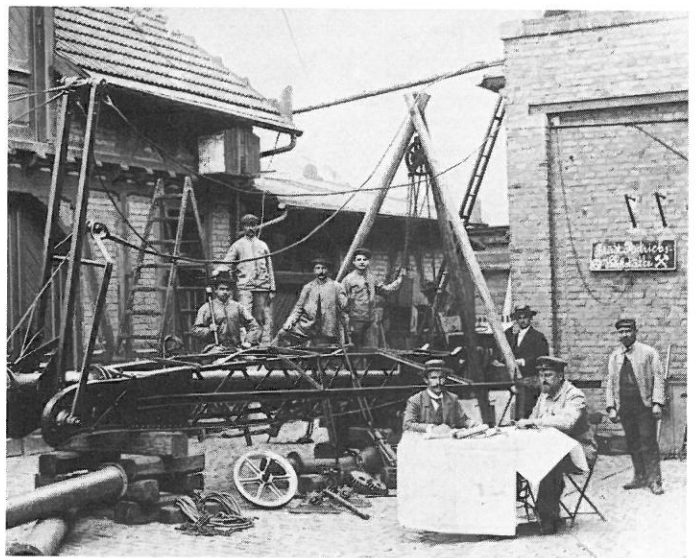
### **Bau des ersten Wasserwerkes in der Museumstraße**

Im Jahre 1890/91 wurde in der Stadt Bingen das erste Wasserwerk zur Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser erbaut. Bis zu diesem Zeitpunkt holte sich die Bevölkerung ihr Wasser aus den Brunnen.

Dieses Wasserwerk »Museumstraße« befand sich in unmittelbarer Nähe des Rheines. Zwei Brunnen lieferten dem Werk das Wasser. Einer befand sich im Keller des Betriebsgebäudes, der andere am Rhein-Nahe-Eck. Die zwei Brunnenpumpen hatten eine Leistung von je 32 Kubikmeter pro Stunde. Der Antrieb erfolgte mittels eines Deutz-Gasmotors. Von hier aus wurde das Wasser durch eine Leitung von 175 mm Durchmesser zum Hochbehälter Waldstraße, der heute noch in Betrieb ist, gepumpt.

Das Wasserwerk versorgte nur die Bevölkerung der Stadt. Die damals noch selbständigen Orte Büdesheim, Kempton und Gaulsheim waren auf die Wasserversorgung aus Brunnen angewiesen. Im Jahre 1898 wurden die Verhandlungen zwischen Bingen und Büdesheim erfolgreich abgeschlossen, Büdesheim wurde vom Binger Werk versorgt.

Die Existenz des Binger Wasserwerkes war von nicht allzulanger Dauer. Bereits nach einigen Jahren stellte man fest, daß das Wasser nicht mehr einwandfrei war. Schließlich ergab dann die chemische Untersuchung, daß das Wasser auf die Dauer gesundheitsschädlich sei. So war man vor die Tatsache gestellt, ein neues Wasserwerk zu bauen. Das Wasserwerk in der Museumstraße wurde 1906 außer Betrieb genommen.



*Gebäude mit Betriebswerkstatt des Wasserwerkes am Rhein-Nahe-Eck in der Museumstraße um 1900.*

## Bau des Wasserwerkes in Bingen-Gaulsheim



*Betriebsmeister Funk mit seiner »Mannschaft« im Maschinenhaus des Wasserwerkes Gaulsheim.*

In der näheren und weiteren Umgebung von Bingen wurden nun Bohrungen nach gutem Wasser vorgenommen. Mit den Arbeiten war der Geologe Bergrat Steuer beauftragt. Die Bohrungen übernahm die Fa. Bechtel, Ludwigshafen. Das erste Untersuchungsergebnis von dem Gelände oberhalb Gaulsheims veranlaßte den Stadtrat am 22. Mai 1905 zu beschließen, weitere Brunnenbohrlöcher auf dem Gaulsheimer Gebiet herstellen zu lassen.

Die Untersuchungen endeten mit befriedigendem Ergebnis, so daß das Gelände in Gaulsheim erworben werden sollte. Jakob Bernet, ein Binger Gutsbesitzer, erwarb im Auftrag der Stadt Bingen das Gelände, und am 21. Oktober 1905 wurden durch Bürgermeister Neff die Erd-, Beton- und Mauerarbeiten sowie die Trägerlieferung für den Bau des Wasserwerkes ausgeschrieben.

Im Jahre 1906 wurde das Wasserwerk in Betrieb genommen. Das Herz des Werkes war das Maschinenhaus, welches mit 2 Drillingspumpen ausgerüstet war. Die Leistung je Pumpe betrug 100 Kubikmeter pro Stunde. Die Drillingspumpen wurden von zwei Sauggasmotoren von je 50 PS angetrieben. Jeder Sauggasmotor hatte seinen eigenen Generator, der mit Koks vom städtischen Gaswerk gespeist wurde. Auf 100 cbm Wasser wurden ca. 35 kg Koks benötigt.

Mit dem Ausbau des Wasserwerkes wurde gleichzeitig eine Verbindungsleitung mit einem Durchmesser von 325 mm, entlang der heutigen Mainzer Straße, von der Innenstadt über Kempten nach Gaulsheim verlegt.



Mit dem Bau des Wasserwerkes wurden gleichzeitig drei Brunnen im Gebiet Richtung Ockenheim errichtet. Bedingt durch den steigenden Wasserverbrauch wurden bereits 1911 weitere vier Horizontalbrunnen niedergebracht. Bis 1952 reichten diese Brunnen zur Versorgung aus. Das stete Wachstum der Stadt und der sich damit steigende Trinkwasserverbrauch erforderte den weiteren Ausbau der Wassergewinnung. So wurde in Büdesheim ein kleines Wasserwerk mit insgesamt drei Brunnen errichtet. Das Grundwasservorkommen in der Gemarkung Büdesheim reichte jedoch nicht aus, um den weiter steigenden Bedarf zu decken. Bis 1970 war das Wasserwerk Büdesheim in Betrieb. So entschloß man sich im Jahre 1961, das Gewinnungsgebiet Gaulsheim in Richtung Ingelheim zu erweitern. Bis 1975 wurden dort insgesamt 8 Vertikalbrunnen gebaut, die heute noch in Betrieb sind. Durch die Ausrüstung dieser Brunnen mit elektrisch angetriebenen Unterwasserpumpen, die das Wasser direkt in das Versorgungsnetz fördern, wurde das Wasserwerk einschließlich der Drillingspumpen mitsamt den technischen Einrichtungen überflüssig und deshalb außer Betrieb genommen.

Das heutige Gewinnungsgebiet liegt ausschließlich in der Gemarkung Gaulsheim/Ingelheim und wird nördlich begrenzt durch die L 419 auf einer Länge von ca. 2 km und einer Breite in Richtung Ockenheim von ca. 1 km.

Das Binger Trinkwasser stammt aus Grundwasservorkommen und wird ohne Nachbehandlung der Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Um das Grundwasser vor nachteiligen Einflüssen zu schützen, ist ein Wasserschutzgebiet notwendig. Dieses Schutzgebiet unterteilt sich in drei Zonen:

Zone I als Fassungsbereich, ist die unmittelbare Umgebung der Brunnen. Die Ausdehnung beträgt ca. 50 m und muß vor jeder Verunreinigung geschützt werden.

Zone II ist die engere Schutzzone, die sich dem Fassungsbereich anschließt. In diesem Bereich ist die Errichtung von Gebäuden nicht erlaubt. Außerdem ist das Ablagern von Schutt und Abfallstoffen nicht gestattet. Die Ausdehnung beträgt im allgemeinen ca. 50 bis 150 m.

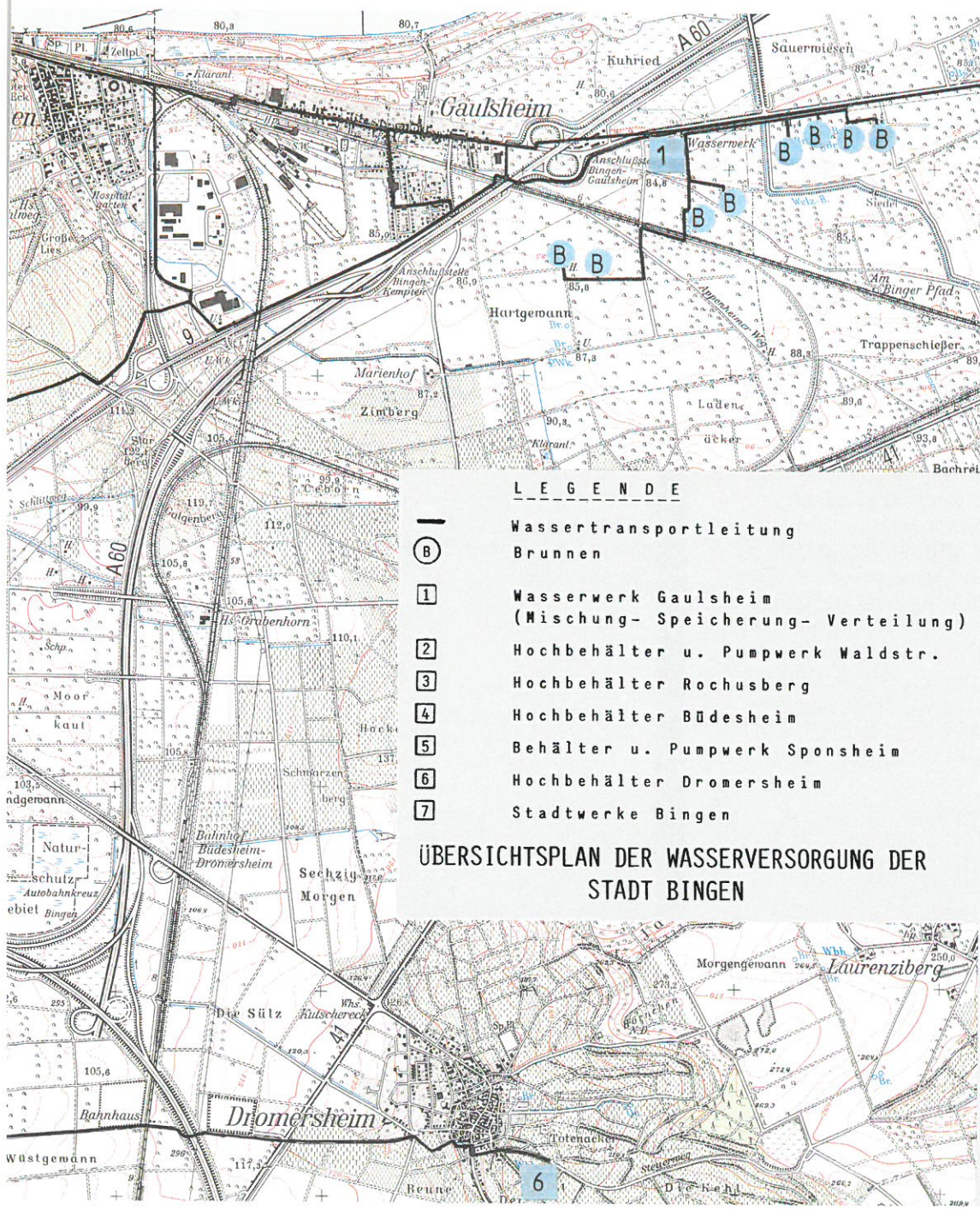
Zone III umfaßt das Einzugsgebiet und soll weitreichenden Schutz vor chemischen und sonstigen Verunreinigungen des Grundwassers bieten. Die Ausdehnung beträgt ca. 2 bis 4 km.

## Wassertransport

Mit Inbetriebnahme des Wasserwerkes Gaulsheim im Jahre 1906 wurde das Grundwasser mit Hilfe der Drillingspumpen und später der Unterwasserpumpen durch die Gußleitung mit einem Durchmesser von 325 mm in Richtung Bingen entlang der Mainzer Straße gefördert. Durch den Anstieg der Bevölkerung nahm auch der Wasserverbrauch zu, so daß die im Jahre 1905 bis 1906 gebaute Leitung nicht mehr ausreichte. 1961 wurde mit dem Bau einer neuen Leitung mit einem Durchmesser von 400 mm begonnen. Diese Leitung zweigt im Bereich des Wasserwerkes ab und verläuft an der Südseite des Rochusberges über Büdesheim, entlang der Saarlandstraße zum Behälter in der Waldstraße. Durch diese Leitung war es möglich, ein Ringnetz zu schaffen, um im Schadensfall die Versorgung noch aufrecht erhalten zu können. Ab 1960 wurde der Stadtteil Dietersheim und 1972 die Stadtteile Sponsheim und Dromersheim

an die zentrale Wasserversorgung der Stadt Bingen angeschlossen. Mit Beginn des Wasserbezuges aus Guntersblum im Jahre 1984 wurde das bisherige Förderprinzip umgestellt. Seit diesem Zeitpunkt wird das Mischwasser aus dem Behälter Gaulsheim mit drehzahlgeregelten Kreiselpumpen ins Netz gefördert. Seit 1906 hat sich die Gesamtlänge der Wasserversorgungsleitungen von ca. 8 km auf heute ca. 116 km erweitert.





**LEGENDE**

- Wassertransportleitung
- Ⓟ Brunnen
- 1 Wasserwerk Gaulsheim (Mischung- Speicherung- Verteilung)
- 2 Hochbehälter u. Pumpwerk Waldstr.
- 3 Hochbehälter Rochusberg
- 4 Hochbehälter Budesheim
- 5 Behälter u. Pumpwerk Sponsheim
- 6 Hochbehälter Dromersheim
- 7 Stadtwerke Bingen

**ÜBERSICHTSPLAN DER WASSERVERSORGUNG DER STADT BINGEN**

## Wasserspeicherung

Der Wasserverbrauch im Versorgungsgebiet der Stadtwerke ist nicht gleichmäßig, sondern schwankt innerhalb einer Stunde, eines Tages und eines Jahres erheblich. Um den Ausgleich zwischen Gewinnung und dem unterschiedlichen Verbrauch herzustellen, wird das Wasser in Behältern gespeichert. In Bingen schwankt der Tagesverbrauch von ca. 3000 m<sup>3</sup> bis max. 7900 m<sup>3</sup>. Diese Behälter dienen auch der Bereithaltung von Löschwasser.

Mit dem Bau des ersten Wasserwerkes in der Museumstraße wurde bereits im Jahre 1891 der Behälter in der Waldstraße errichtet. Durch die Bebauung des Rochusberges auf der Rheinseite mußte die Speicherkapazität für die Hochzone erweitert werden. So entstand im Jahre 1973 der Behälter auf dem Rochusberg. Dieser Behälter wird von der Pumpstation in der Waldstraße befüllt. Durch die Eingemeindung der Orte Sponsheim und Dromersheim wurde der Behälter Dromersheim und der Behälter Sponsheim mit Pumpwerk von den Stadtwerken übernommen.

Der Behälter Dromersheim wird vom Pumpwerk Sponsheim über eine Druckleitung befüllt. Durch den weiteren Anstieg des Spitzenbedarfs mußte die vorhandene Speicherkapazität erweitert werden. Im Jahre 1975 wurde der Behälter Büdesheim am Südhang des Rochusberges in Betrieb genommen.

Bedingt durch notwendig gewordenen Fremdwasserbezug aus Guntersblum wurde 1984 ein weiterer Behälter am »Alten Wasserwerk Gaulsheim« in Betrieb genommen. Dieser Behälter dient der Mischung und Speicherung.

### Bildbeschreibung für Seite 17:

*Bild links:*

*Behälter und Pumpwerk Waldstraße*

*Baujahr: 1891*

*Fassungsvermögen: 800 m<sup>3</sup>*

*Bild oben rechts:*

*Behälter Rochusberg*

*Baujahr: 1973*

*Fassungsvermögen: 250 m<sup>3</sup>*

*Bild unten rechts:*

*Behälter Büdesheim*

*Baujahr: 1975*

*Fassungsvermögen: 5000 m<sup>3</sup>*







*Bild oben links:  
Behälter und Pumpwerk Sponsheim  
Baujahr: 1961  
Fassungsvermögen: 160 m<sup>3</sup>*

*Bild oben rechts:  
Behälter und Pumpwerk Gaulsheim  
Baujahr: 1984  
Fassungsvermögen: 1500 m<sup>3</sup>*

*Bild unten links:  
Behälter Dromersheim  
Baujahr: 1928  
Fassungsvermögen: 150 m<sup>3</sup>*

## Wasserverteilung

Vom Gewinnungsgebiet wird das Grundwasser durch die Ringleitung DN 400 bzw. DN 325 über die Straßenleitung und der Hausanschlußleitung dem Verbraucher ins Haus geliefert.

Die Mengen, die nicht direkt verbraucht werden, werden als Reserven in den Speicherbehältern vorgehalten. Zur Verbrauchsabrechnung dient ein geeichter Wasserzähler, der beim Abnehmer installiert ist.

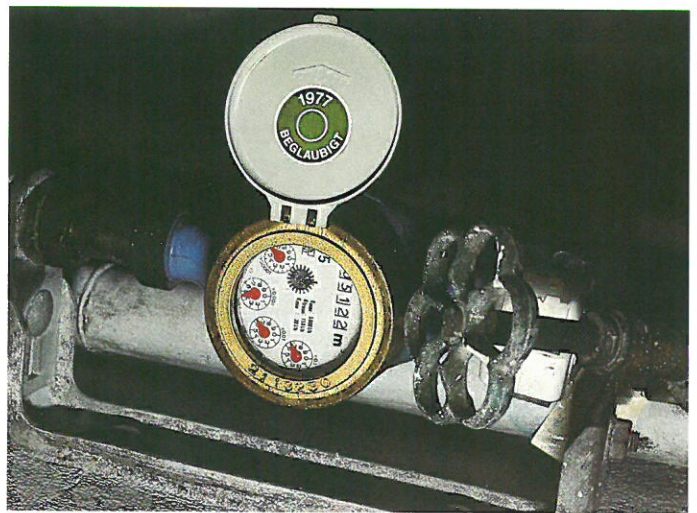
Die von der Straßenleitung zu den einzelnen Abnehmern führenden Hausanschlußleitungen werden mit einer Anbohrschelle angeschlossen. Im Schadensfall kann hier das Wasser mit dem eingebauten Schieber abgestellt werden. Die eingebauten Hydranten dienen zum direkten Anschluß von Schläuchen zur Brandbekämpfung.

Hinweisschilder geben den genauen Standort von Straßenschiebern und Hydranten an.

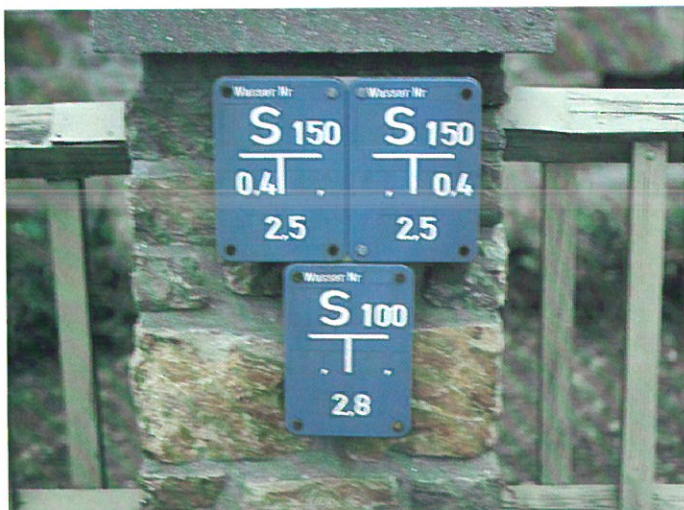
Die gesamten Daten des Versorgungsnetzes (Lage, Dimension, Werkstoff) einschließlich der Hausanschlußleitungen sind im Rohrnetzkataster der Stadtwerke erfaßt. Derzeit sind 4 763 Hausanschlüsse vorhanden.

Das Trinkwasser im Versorgungsbereich der Stadtwerke entspricht nach § 7, Waschmittelgesetz vom 1. 9. 1975 dem Härtebereich 4. Das Wasser wird wöchentlich bakteriologisch untersucht und mehrmalige chemische Untersuchungen während des Jahres ergänzen das Bild.

»Trinkwasser ist das am besten kontrollierte Lebensmittel.«



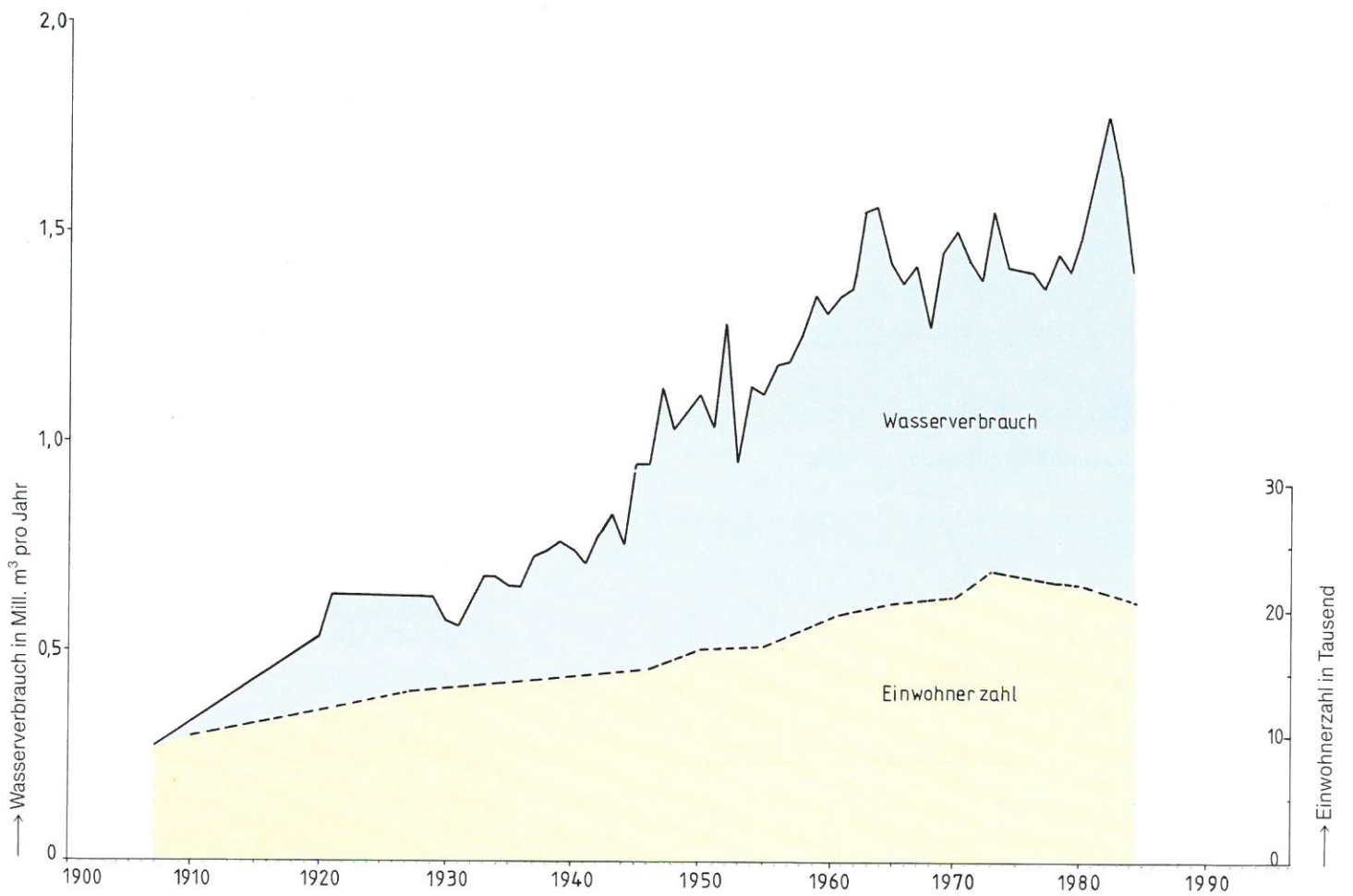
*Installation eines Hauswasserzählers.*



*Hinweisschild Straßenschieber*  
 Erklärung: S = Schieber, Leitungsgröße DN 150  
 Vom Standort des Schildes z. B.  
 2,5 m nach vorn  
 0,4 m nach links

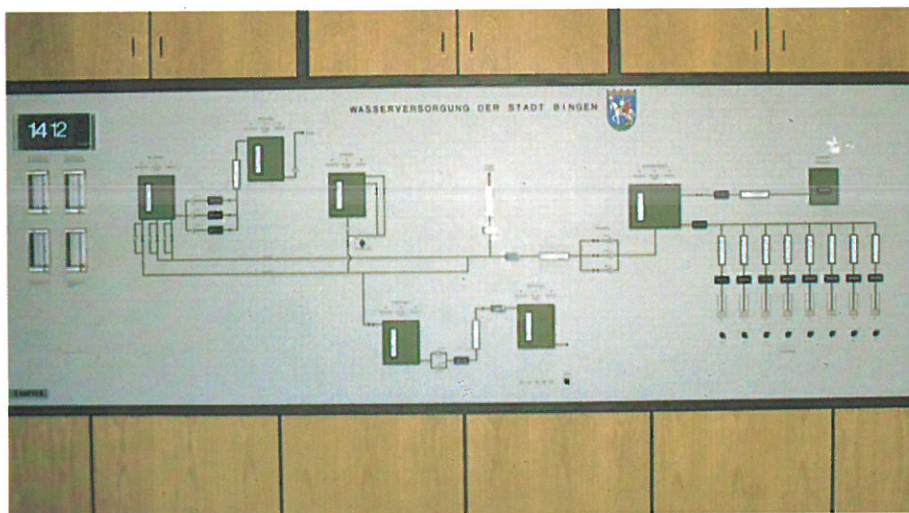


*Hinweisschild Hydrant*  
 Erklärung: H = Hydrant, Leitungsgröße DN 100  
 Vom Standort des Schildes z. B.  
 1,5 m nach vorn  
 2,7 m nach rechts



Entwicklung der Einwohnerzahl und des Wasserverbrauchs im Versorgungsbereich

## Überwachung der Wasserversorgung



Zentrale Meß-, Regel- und Überwachungsanlage.

Jeder Bürger erwartet, daß zu jeder Tages- und Nachtzeit Wasser in der gewünschten Menge, der erforderlichen Qualität und dem entsprechenden Druck zur Verfügung gestellt wird. Um diese Bedingungen zu erfüllen, haben die Stadtwerke Bingen ein umfangreiches Meß-, Regel- und Überwachungssystem im Betriebsgebäude der Stadtwerke im Stadtteil Dietersheim eingerichtet. Hier fließen alle wichtigen Daten aus dem Gewinnungsgebiet, aus allen außerhalb liegenden Gebäuden einschließlich des Objektschutzes zusammen. Diese Daten, wie z. B. Bezugsmenge, Menge der Eigenförderung, Nitratgehalt, Wasserstand der einzelnen Behälter, Pumpenfunktion, Netzdruck, Stromausfall usw. werden angezeigt und automatisch protokolliert.

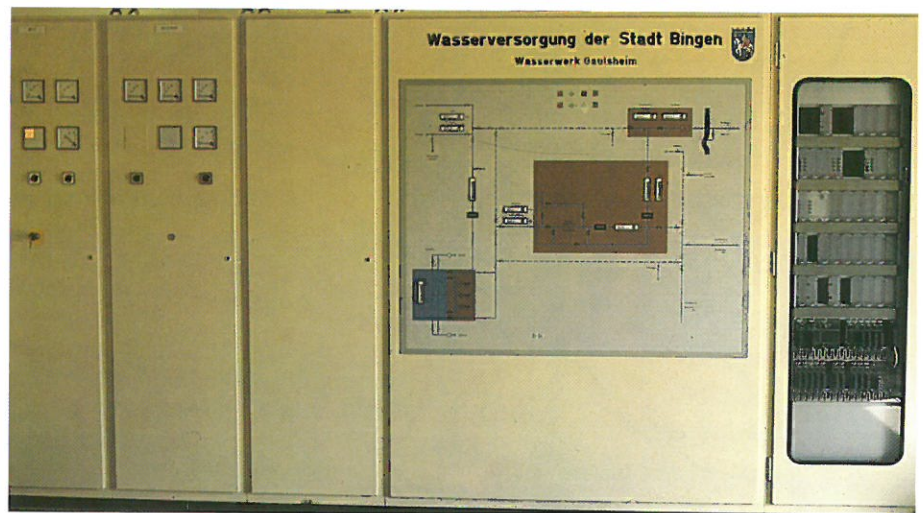
Außerhalb der normalen Arbeitszeit werden Störungsmeldungen automatisch aufgezeichnet und über Telefon dem Bereitschaftsdienst übermittelt.

Im Gebäude des »Alten Wasserwerkes« ist eine elektronische Schaltwarte installiert. Hier werden alle Meßwerte aus Brunnen, Fremdbezug, Mischung, Speicherung und Förderung zusammengefaßt, aufbereitet und dann der Zentrale im Betriebsgebäude der Stadtwerke über eigene Steuerkabel übermittelt.

Die Zentrale der Stadtwerke ist mit einem Prozeßrechner verbunden, der im Betriebsgebäude der Kläranlage Budesheim installiert ist. Damit werden alle Betriebsdaten der Ver- und Entsorgung zentral überwacht, registriert und protokolliert.

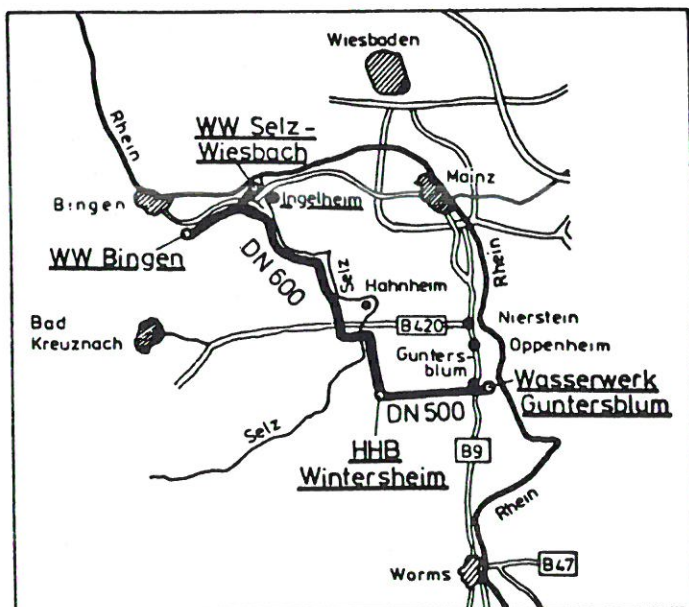
Um auch bei Stromausfall die Wasserversorgung aufrecht zu erhalten, ist zusätzlich ein Notstromaggregat im Wasserwerk Gaulsheim untergebracht.

Diese Gesamtkonzeption entspricht einem Höchstmaß an Sicherheit.



*Schaltwarte im Gebäude des »Alten Wasserwerkes«.*

## Sicherstellung der zukünftigen Wasserversorgung



Übersichtsplan der Verbundleitung  
Guntersblum-Bingen.

Die vor 80 Jahren in Bingen-Gaulsheim gebaute zentrale Wasserversorgungsanlage reichte bis 1976 voll aus. In dem Jahr traten Engpässe in der Versorgung auf. Der Grundwasserstand hatte einen bedrohlichen Tiefstand erreicht. Durch vermehrte Niederschlagsmengen in den folgenden Jahren konnte die Versorgung noch aufrechterhalten werden.

Die Reserven im Wasserdargebot waren jedoch sehr knapp geworden, so daß schon die nächste Trockenperiode zum Wassernotstand geführt hätte.

Zwischenzeitlich kam zum Mengenproblem noch das Qualitätsproblem – immer schneller ansteigende Nitratbelastung des Grundwassers – hinzu. Diese beiden Probleme bewogen die Verantwortlichen, nach sorgfältigen Vorberatungen, dem Wasserverbund Rheinhessen-Land beizutreten.

Am 14. 12. 1981 wurde in Guntersblum in Anwesenheit von Staatsminister Meyer der Vertrag unterzeichnet. Damit waren die Voraussetzungen geschaffen, um nitratarmes Wasser in ausreichender Menge zu beziehen. Dem Verband schlossen sich ebenfalls Ingelheim und der Wasserversorgungsverband Wörrstadt an.

Mit dem Bau der Verbundleitung wurde 1982 begonnen und im Februar 1985 in Betrieb genommen. Über eine Länge von 49,7 km fließt Wasser von Guntersblum bis zum »Alten Wasserwerk« Gaulsheim. Dort wird das Bezugswasser mit dem Eigenwasservorkommen gemischt, gespeichert und mittels drehzahlgeregelten Netzpumpen dem Verbraucher zugeführt.

Die Bezugsmenge wird in Abhängigkeit des Nitratgehaltes geregelt. Die vertragliche Menge beträgt bis zu 1 Mill. m<sup>3</sup> pro Jahr. Für die Sicherstellung der Wasserversorgung, weit über das Jahr 2000 hinaus, müssen von den Stadtwerken Bingen ca. 13 Mill. DM aufgebracht werden. Ein Teil dieser Kosten werden vom Land getragen.



Der Abschluß dieses Projektes bedeutet für alle Verantwortlichen nicht, daß damit alle Probleme der zukünftigen Wasserversorgung gelöst sind.

Ziel muß es sein, die Versorgung aus wirtschaftlichen Gründen und aus der Sicht der Versorgungssicherheit auf zwei Säulen abzustützen. Das bedeutet, daß die Eigen-gewinnung erhalten bleiben muß.

Wenn im Mai dieses Jahres sich die Tore des im Jahre 1906 erbauten »Alten Binger Wasserwerkes« wieder weit auftun, so scheint Rückblick geboten: Zeitentwicklung und Technik auf dem Gebiet bleiben im Wechsel und Wandel der Generationen, die unser Jahrhundert in Sachen Wasserversorgung rings um das Rhein-Nahe-Eck genommen haben, zu betrachten.

Wo Brunnen fließen, ist Leben!

Wasser ist nicht nur Symbol des Lebens, – es ist lebensnotwendig. Wo immer ist diese Tatsache drastischer ins Blickfeld getreten, als in jüngster Zeit, wo Menschenleben in fern gelegenen Ländern durch den Mangel an Wasser dem Tode preisgegeben sind?

# An der Vorbereitung und Durchführung des Ausbaues der Wasserversorgung der Stadt Bingen waren wesentlich beteiligt:

## Planung und Bauleitung

Ingenieurbüro:  
Dipl.-Ing. Franz-Josef Baum  
beratender Ingenieur VBI, RVS  
Bingen am Rhein

Prüfung Tragwerksplanung:  
Prof. Paschen + Partner  
Beratende Ingenieure  
Mainz

Grün- und Bepflanzungsplan:  
Gartenbauamt Stadt Bingen am Rhein

Baugrundgutachten:  
Ingenieurbüro Dr. Lehmann  
Trier

## Aufsichts- und Genehmigungsbehörden

Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten des  
Landes Rheinland-Pfalz in Mainz

Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz  
in Neustadt a. d. W.

Wasserwirtschaftsamt Mainz  
Mainz

Kreisverwaltung Mainz-Bingen  
Mainz

## Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik

Sauter-Cumulus GmbH  
Freiburg/Siegen

Elektroinstallation:

Rheinelektra  
Simmern

Elektro Biesdorf  
Bingen am Rhein

Elektro Krick  
Bingen am Rhein

## Bauausführung

Erd-, Beton-, Rohrleitungs- und Straßenbauarbeiten:  
Karl Gemünden GmbH  
Ingelheim

Herbert Dillig GmbH & Co. KG  
Simmern

Preussag AG  
Darmstadt

Hebau GmbH  
Mainz

Ing. J. Franz, J. Dietz GmbH & Co. KG  
Bingen

R. u. G. Steyer  
Bingen am Rhein

M. Berg GmbH  
Bingen

Sonstige Arbeiten:  
Zaunbau Hosenberg  
Bochum

Heinr. Rausch  
Bingen am Rhein

Rudolf Palm  
Ingelheim

August Säger  
Ingelheim

Strebel u. Zeimet  
Bingen am Rhein

Metallbau R. Woog  
Bingen am Rhein

Otto Gemünden  
Gau-Algesheim

Gerüstbau Schmitt  
Ingelheim

Landschaftspflege A. Schneider  
Gensingen

## Pumpenausrüstung

Ritz Pumpenfabrik GmbH & Co. KG  
Schwäbisch-Gemünd

Strömberg GmbH  
Rödermark

**Impressum:**

Herausgeber:  
Stadtwerke Bingen am Rhein

Redaktion:  
Stadtwerke Bingen am Rhein

Texte und Gestaltung:  
R. E. Hammer,  
E. Herberg, R. Dany

Fotos:  
H. Bucher, Archiv und privat

Zeichnungen:  
J. Benz, R. Müller

Gesamtherstellung:  
GEWA-DRUCK, Bingen am Rhein



Stadtwerke Bingen am Rhein  
Saarlandstraße 364 6530 Bingen-Dietersheim