

125 Jahre zentrale öffentliche Wasserversorgung in Herford

Eine etwas andere Geschichte

Wasser ist Leben

Ohne Wasser gäbe es kein Leben auf dieser Erde. Wasser ist etwas ganz Besonderes. Die erste chemische Formel, die ein Schüler lernt, ist H_2O - die Formel für Wasser. Wasser kann sich durch winzige Öffnungen zwängen. Es kann aus dem Erdreich zu den Wurzeln von Pflanzen und weiter durch den Stamm oder Stängel in die Blätter steigen. Wasser vermag, wie kaum eine andere Flüssigkeit, Stoffe zu lösen. Selbst der härteste Granit kann durch Wasser geschliffen werden. Auch die Fähigkeit, Wärme zu speichern, ist für alle Lebewesen sehr wichtig.

Voraussetzungen also, die die Entstehung des Lebens ermöglichten, trotz der ungünstigen Bedingungen, wie sie vor Millionen von Jahren auf dem glühenden Erdball geherrscht haben. Aus den Vulkanen stieg Wasserdampf auf, Wolken bildeten sich und Regen fiel nieder. Die Urmeere entstanden. Viele Elemente, die heute in lebenden Zellen zu finden sind, wurden vom Wasser aus dem Gestein gespült. Und in dieser "Ursuppe" entstand das Leben.

Auch für uns Menschen hat das Wasser eine besondere Bedeutung. Unser Körper besteht zu 70 % aus Wasser. Verlieren wir ein Fünftel davon, müssen wir sterben. Einige Wochen können wir ohne Nahrung leben, doch ohne Wasser sind wir nach drei Tagen verdurstet.

Von dem ungeheuren Wasserschatz der Erde sind 97 % salziges und für den Menschen ungenießbares Meerwasser. Ziehen wir von den verbleibenden 3 % die Wassermenge ab, die in den Gletschern und Polarkappen als Eis gebunden und in der Atmosphäre als Wasserdampf vorhanden ist, verbleibt eine Süßwassermenge von 36 Millionen Kubikkilometern. Das sind nur 0,6 % des gesamten Wasservorrates der Erde, aber immer noch eine unvorstellbare Menge, die sich alles Leben teilen muss.

Rund 146 Liter Trinkwasser gebraucht der Bundesbürger täglich. Nur 3 Liter davon werden zum Kochen und Trinken benötigt. Diese Zahlen lassen erkennen, dass das Wasser für uns Menschen eine andere Bedeutung gewonnen hat gegenüber früheren Zeiten. Den weitaus größten Teil nutzen wir für die Hygiene - zwei Drittel des täglichen Wasserbedarfes. Allein 11 m³ Wasser pro Jahr befördern wir per Knopfdruck für unser "tägliches Geschäft" in die Kanalisation.

Wasser und die vielen kleinen Annehmlichkeiten drumherum sind aus unserem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken. Wer verzichtet schon gerne auf das wärmende Bad im kalten Winter oder auf die erfrischende Dusche im Sommer? Und alles funktioniert fast von selbst. Wir sind es ebenso gewohnt. Bei geöffneten Wasserhähnen läuft das Wasser Tag für Tag und Jahr für Jahr.

So wichtig, wie das Wasser für unser Leben ist, so preiswert ist es auch. Legt man den durchschnittlichen Tagesbedarf zugrunde, benötigt der Bundesbürger ca. 4 m³ Wasser im Monat. Bei einem Wasserpreis von 2,80 DM/m³ kostet uns der Monatsverbrauch, 11,20 DM (zzgl. MwSt). Hinzu kommt, der Vollständigkeit halber, ein anteiliger Grundpreis.

Über den Daumen gepeilt können wir sagen: Unser monatlicher Wasserbedarf kostet uns so viel wie 7 Liter. Benzin.

Und hier noch ein Vergleich: Um einen Kubikmeter Wasser vom Keller ins Erdgeschoß zu transportieren, müsste ein Mensch - bepackt mit zwei 10-Liter-Eimern - 50-mal die Treppe auf und ab laufen. Das ergibt zusammen 1.000 Liter, und das kostet 2,80 DM.

Wasserversorgung heute

Aus der Angst vor Seuchen und ansteckenden Krankheiten heraus geboren, wurde Ende des 19. Jahrhunderts - genau am 1. April 1896 - die zentrale Wasserversorgung in Herford eröffnet. Das Austrocknen einiger Hausbrunnen war ein weiterer Grund, dieses Vorhaben schnell voranzutreiben. Der Bau der unterirdischen Kanalisation war damit ebenfalls verbunden. Denn der Unrat der Menschen sollte nicht, mehr auf der Straße landen.

In den vergangenen 100 Jahren ist die Wasserversorgung ständig weiter ausgebaut worden. Immer weitere Wasservorkommen mussten erschlossen werden, um die wachsende Einwohnerschaft ausreichend mit Wasser versorgen zu können. Auch der Pro-Kopf-Verbrauch ist gestiegen. 1896 gebrauchte jeder ca. 20 Liter Wasser pro Tag; 100 Jahre später sind es 146 Liter.

Heute stagniert die Einwohnerzahl oder wächst nur noch leicht. Der Bedarf des einzelnen ist eher rückläufig, so dass wir heute sagen können, die Versorgung der Stadt Herford ist gesichert und ein weiterer Ausbau der Anlagen muss nicht ins Auge gefasst werden. Doch wenn nach weiteren Wasservorkommen geforscht wird, so dient dies der Versorgungssicherheit, z. B. wenn ein Wasserwerk ausfallen sollte.

Die Leistung, die erbracht wird, um 65.000 Einwohner und die Industrie mit 4,5 Millionen m³ sauberem Trinkwasser im Jahr zu versorgen, ist aus den nüchternen Statistiken kaum abzulesen. Als Wasserkunde bewerten wir am Jahresende die Abrechnung. Wer hat sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, was mit dem: Preis von 2,80 DM für 1.000 Liter alles abgedeckt werden muss? Bis das Wasser Tag für Tag und Jahr für Jahr aus dem Wasserhahn läuft, haben schon eine Menge Hände ihr Werk vollbracht.

Ein Wasserwerk kann erst nach einer gründlichen Planung gebaut werden. Experten müssen ihr Gutachten abgeben, das sie anhand von Probebohrungen erstellen können. Erst, wenn diese Vorarbeiten fertiggestellt sind, kann ein Wasserwerk gebaut werden. Dazu gehören auch alle Leitungen, Hochbehälter, Druckerhöhungsstationen, Hausanschlüsse und vieles mehr. Das Wasserwerk von 1896 hat ungefähr 428.000 Mark gekostet. Der Umbau der Brunnenstraße fast 100 Jahre später hat insgesamt 4 Millionen DM gekostet.

Für die 3 Wasserwerke, die Wasserbeschaffungsverbände, 4 Hochbehälter, die 8 Druckerhöhungsstationen und für das 340 Kilometer lange Rohrnetz sind in den vergangenen Jahren immer wieder enorme Investitionen getätigt worden.

Wasserversorgungsanlagen zu planen und zu bauen ist eine Sache, der spätere Betrieb und die Unterhaltung eine andere. Zu den Aufgaben der Mitarbeiter gehört nicht nur der störungsfreie Betrieb aller Anlagen, auch die Überwachung der Wasserqualität nimmt sehr viel Zeit in Anspruch.

Wöchentlich werden Wasserproben entnommen und diese auf ihre Inhaltsstoffe untersucht. Diese Untersuchungen werden unter Aufsicht des Gesundheitsamtes vorgenommen. Werden in einem Brunnen Verunreinigungen wie z. B. Keime gefunden, so wird dieser vom Netz getrennt. Der Brunnen wird gechlort und wieder klargespült. Dieses Wasser gelangt nicht zum Kunden. Erst, wenn eine erneute Untersuchung ein einwandfreies Ergebnis zeigt, wird der Brunnen wieder in Betrieb genommen. Bei den Quellen in Steinbeck ist diese Methode nicht möglich. Eine Quelle kann nicht

außer Betrieb genommen werden. Das Wasser tritt ständig zutage. Wenn hier Keime auftreten, ist eine Chlorung während des Betriebes nötig. Doch im Wasser, welches den Kunden erreicht, sind durch die Vermengung im Rohrnetz nur noch Spuren von Chlor nachweisbar. Damit Verunreinigungen des Wassers ausbleiben, werden Schutzzonen um die Brunnen gezogen, die regelmäßig gepflegt und überwacht werden. Es gibt um einen Förderbrunnen drei verschiedene Schutzzonen, für die es jeweils bestimmte Auflagen gibt. Die Hochbehälter werden einmal jährlich gereinigt und auf schadhafte Stellen untersucht.

Bevor ein Wasserwerk in Betrieb genommen werden kann, wird beim Regierungspräsidenten ein "Bewilligungsrecht" beantragt. Darin wird die maximale Fördermenge festgelegt. Damit durch die Brunnen nicht mehr Wasser gefördert wird, als das Grundwasserreservoir zur Verfügung stellt, gibt es um jedes Fördergebiet Peilrohre. Hier wird regelmäßig der Grundwasserspiegel gemessen und festgehalten.

Ein weiter Weg über viele Hürden

1891

Seit vielen Jahren bereits hat man sich in Herford Gedanken über eine zentrale öffentliche Wasserversorgung gemacht. Am 12. Mai richten 152 Bürger eine Petition an die Stadt, in der sie darum bitten, dass ein Wasserwerk gebaut werden soll. Daraufhin werden von 48 deutschen Städten Erkundigungen eingeholt, ob der Bau eines öffentlichen Wasserwerkes Einfluss auf die Sterblichkeit der Bevölkerung hat. Grund dafür ist der Ausbruch der Cholera- und Typhus-Seuche in Hamburg und Lippe: Auch die Wirtschaftlichkeit des Betriebes wird in diesem Zusammenhang mit untersucht. Das Ergebnis ist eindeutig: Alle befragten Städte berichten über einen eher geringen Zuschussbedarf in den ersten Jahren. Wasserwerke, die schon einige Jahre in Betrieb sind, können Gewinne verzeichnen. Die Sterblichkeit ist in allen Städten zurückgegangen. Das hängt aber auch mit der voranschreitenden Kanalisation zusammen. Nach diesen für die Stadt positiven Auskünften wird eine Kommission gebildet, die sich um die "näheren Umstände" zum Bau eines Wasserwerkes in Herford bemühen soll.

1892

Auf Anordnung der Stadt Herford werden 300 Hausbrunnen untersucht. Über 200 Brunnen verfügen über mittelmäßiges bis schlechtes Wasser. Nur 96 Brunnen bringen gutes Wasser zutage. Nach Auskunft von Ärzten und Apothekern kommt gutes Wasser in Herford nur vereinzelt vor. Selbst ein Fall von Typhus kann auf schlechtes Wasser zurückgeführt werden. Die Wasserleitungs- und Sanitätskommission bekommt den Auftrag, mit dem Architekten Gustav König einen Vertrag auszuarbeiten, der den Bau und Betrieb eines zukünftigen Wasserwerkes regelt. Der Architekt König soll das zentrale Wasserwerk bauen und für maximal 60 Jahre betreiben. Damit sollen der Stadt "unübersehbare finanzielle Schwierigkeiten" erspart bleiben.

1893

Über die Errichtung des Wasserwerkes wird in allen Kreisen heftig diskutiert. Auch Außenstehende beteiligen sich. Die Annahmen vom Architekten König werden in Frage gestellt. Eine Umfrage über die zu erwartenden Anschlüsse und ein Gutachten sollen Klarheit bringen. Von 1.157 verteilten Fragebögen entscheiden sich 277 Hausbesitzer und einige Fabrikanten für einen Wasseranschluss. Der Dortmunder Wasserwerksdirektor Reese stellt am 30. August sein Gutachten vor: Er geht davon aus, dass in Herford reichliches, wahrscheinlich auch gutes Trinkwasser vorhanden ist. Die Gesamtkosten für dieses Projekt beziffert er auf 460.000 Mark. Des Weiteren empfiehlt er der Stadt Herford, das

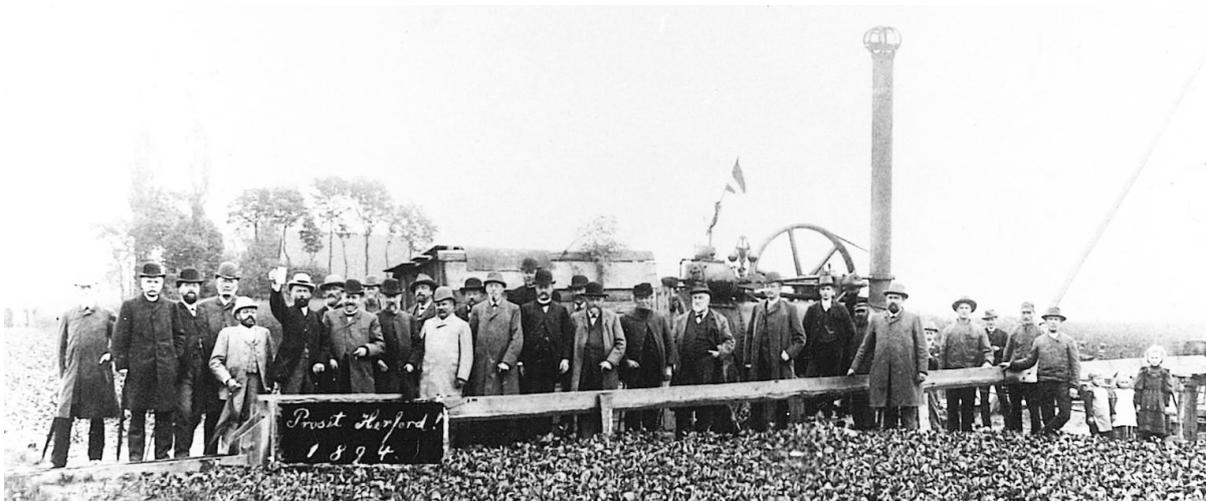
Wasserwerk schnellstens selbst zu bauen und zu betreiben. Nicht zuletzt durch diese Empfehlung lehnt die Stadtverordnetenversammlung am 27. Oktober den Vertrag mit dem Architekten König ab.

Dieser Tag ist ein entscheidender Tag für das Wasserwerk Herford. Mit der Ablehnung des Vertrages mit König steht nun fest, dass die Stadt Herford das Projekt bauen und selbst betreiben will. Viele Ingenieure aus ganz Deutschland bewerben sich nun für dieses Projekt.

In dieser Zeit hat sich die Stadt Herford bei vielen anderen Städten, die bereits eine Wasserversorgung hätten, nach den Modalitäten für den Bau und Betrieb erkundigt. Auch der richtige Ingenieur für die Projektierung und Bauleitung muss erst gefunden werden. Am 19. Dezember bekommt der Zivil-Ingenieur Walter Pfeffer aus Halle an der Saale den Auftrag, ein Gutachten zur zentralen Wasserversorgung zu erstellen.

Prosit Herford 1894

1894



Die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung besichtigen die Bohr- und Pumparbeiten in der Brunnenstraße. Die Ergebnisse sind ein Grund zur Freude: Hier gibt es genügend sauberes Wasser für Herford. Das Wasserwerk kann gebaut werden.

Am 8. Februar beginnen die Bohr- und Pumparbeiten in der Durchquerung des Werretals zwischen dem Stuckenberg und dem Höhenzug westlich der preußisch-lippischen Landesgrenze. Man vermutet in den dicken Kiesschichten bedeutende Wasserströme von guter Qualität. Der Unternehmer von Hof aus Bremerhaven führt diese Arbeiten durch.

Am 12. April legt Walter Pfeffer sein vorläufiges Urteil vor: Das Werretal bildet eine Mulde aus undurchlässigem Juratonmergel. Diese Mulde ist gefüllt mit Sand und Kies und wird abgedeckt von einer undurchlässigen Lehmschicht von 2 Metern und mehr Mächtigkeit.

Diese Deckschicht bietet einen ausreichenden Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen. Das Grundwasser steht ca. 1,8 Meter unter dem Gelände. In den vergangenen Wochen sind 15 Bohrlöcher mit je 100 Meter Abstand hergestellt worden. Mit dem Einsatz einer Lokomobile sind die Pumpversuche vonstattengegangen, um ein sicheres Urteil über das Wasserdargebot zu bekommen. Das Gebiet an der heutigen Brunnenstraße eignet sich vorzüglich zur Errichtung eines Wasserwerkes.

Am 12. Juli wird von dem "Staatlichen chemischen Untersuchungsamt, Hannover" und dem "Herforder chemischen Untersuchungsamt" jeweils eine Analyse der geförderten Wässer vorgelegt. In der Beurteilung heißt es:

"Wir kommen daher zu dem Schluss, dass die untersuchte Probe als Trinkwasser allen Anforderungen der Hygiene entspricht; aber auch zu allen Haushaltzwecken und zu technischen Betrieben eignet sich dasselbe aufgrund seiner Zusammensetzung; wegen seiner geringen temporären Härte (15°dH) ist das Wasser auch als Kesselwasser zu verwenden."

Dass Herford ein Wasserwerk bauen will, ist über die Grenzen weit bekannt. Daher lenkt der Geologe Dr. Monke ein. Er ist der Meinung, dass am vorgesehenen Standort der Zufluss von Werrewasser in die wasserführenden Schichten bei Trockenheit nicht ausgeschlossen werden kann. Er macht den Vorschlag, dass ein Pumpversuch in der Mulde zwischen Herford und Jöllenbeck durchgeführt werden soll. Dort wäre sicherlich gutes Wasser zu finden. Doch über die Menge könne er keine Zusagen machen. Die Stadtverordnetenversammlung schließt sich dieser Darstellung nicht an. Am 28. September werden die Vorarbeiten als beendet erklärt und der Ingenieur Pfeffer bekommt den Auftrag, eine Planung und einen Kostenvoranschlag für die zentrale Wasser-versorgung in Herford zu erstellen.

Der Entwurf wird schon im Dezember vorgelegt. Danach soll zunächst das aus östlicher Richtung vom Höhenzug senkrecht dem Werretal zufließende Grundwasser erfasst werden. Gleichzeitig sollen Grundstücke in der heutigen Brunnenstraße gekauft werden. Und zwar in ausreichender Größe, so dass eine spätere Erweiterung auf diesem Gelände möglich ist.

Viele Fragen

und noch mehr Antworten

1895

Zu dieser Zeit ist bereits eine rege Diskussion in der Stadtverordnetenversammlung im Gange. Zum einen kann man sich nicht auf eine Antriebsenergie für die Pumpen einigen. Zum anderen gibt es für die Lage des Hochbehälters zwiespältige Meinungen. Die einzelnen Standpunkte sind mit zwei Persönlichkeiten Herfords verbunden. Engelbert Schönfeld, dessen Vater bereits den Bau des Gaswerkes vorangetrieben hatte, besteht auf den Betrieb der Anlage mit Gas. Der Hochbehälter soll auf einem Grundstück am Vlothoer Baum errichtet werden. Seine Sohle würde dabei auf einer Höhe von 128 Meter über N.N. liegen. Aufgrund dieser Lage könnten zum späteren Zeitpunkt neue höhergelegene Siedlungen an die Wasserversorgung angeschlossen werden.

Den anderen Standpunkt vertritt Ernst-August Weddigen mit energischen Argumenten. Der Betrieb des Maschinenhauses komme nur mit Dampf in Frage. Der Hochbehälter soll auf dem Langenberg errichtet werden. Mit seiner Sohle auf 108 Meter wäre die entstehende Druckdifferenz für die am niedrigsten gelegenen Abnehmer gerade noch erträglich. Auch die späteren Betriebskosten seien geringer.

Die Stadtverordnetenversammlung entschließt sich für den Standort des Hochbehälters am Vlothoer Baum. Um die Frage der Betriebsenergie beantworten zu können, werden mehrere Gutachten und Berechnungen eingezogen. Die Entscheidung fällt erst zugunsten des Dampfantriebes aus. Doch die geringeren Anschaffungskosten und Betriebskosten des Gasbetriebes geben nach nochmaligen Beratungen den Ausschlag. Der Kostenvoranschlag beläuft sich auf 370.000 Mark. Der Bau des Wasserwerkes wird nun zügig vorangetrieben. Am Bahnhof wird eine "Röhrenprobierstation"

eingrichtet, um die angelieferten Gussrohre zu überprüfen. Auf dem Gelände des Wasserwerkes wird eine Baubude errichtet.

7 Probebohrungen werden zu Brunnen mit einer Tiefe von 10-12 Metern ausgebaut. Diese Brunnen sind über eine Heberleitung an einen Sammelbrunnen im Maschinenhaus angeschlossen. Zum Bau dieses Sammelbrunnens werden gusseiserne Ringe eingesetzt. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes müssen sogar Taucher die Arbeit im Sammelbrunnen beenden.

Für den Hochbehälter mit einem Fassungsvermögen von 1.000 m³ müssen Sprengungen im mächtigen Gestein vorgenommen werden. Eine Verbindungsleitung zwischen Brunnenstraße und Hochbehälter wird verlegt. Im gleichen Zeitraum werden Wasserversorgungsleitungen und Hausanschlüsse im Kern der Stadt installiert. Durch eine elektrische Freileitung wird der Wasserstand im Hochbehälter bis in das Maschinenhaus des Wasserwerkes übertragen.

Der Hochbehälter 1 liegt an der Vlothoer Straße. Die 2 Kammern fassen je 500 m³. Dieser Behälter besteht auch heute noch nach 100 Jahren. Die Jahreszahl aus Sandstein verrät das Alter der Anlage.

Geschichten am Rande: Gas oder Dampf? Das ist hier die Frage

Die beiden Herforder Bürger Engelbert Schönfeld und Ernst-August Weddigen vertreten verschiedene Standpunkte bezüglich des Betriebes der Maschinen mit Gas oder Dampf. Beide legen Berechnungen vor, in denen sie die jeweiligen Anschaffungs- und Betriebskosten berücksichtigen. In der Stadtverordnetenversammlung kommt es gerade zu diesem Thema zu heftigen Diskussionen. Auch in der Tageszeitung werden die Argumente ausgetauscht.

Schönfeld gilt als Liebhaber von gasbetriebenen Maschinen. Sein Vater hatte in den 60er Jahren den Bau des Gaswerkes vorangetrieben. In seiner Spinnerei setzt er bereits seit Jahren Gas ein. Nach seinen Berechnungen sind sowohl die Anschaffungs- als auch die Betriebskosten günstiger.

Ernst-August Weddigen vertritt die Meinung, dass der Dampfbetrieb der Einzige sei, der in Frage kommt. Obwohl die Anschaffungskosten höher liegen - es müssen Kessel mit Schornstein gebaut werden - liegen die Betriebskosten aber niedriger als im Gasbetrieb.

Des Weiteren hat sich diese Technik seit langem auch im Wasserwerksbau sehr bewährt. Um die Frage der Antriebsenergie beantworten zu können, werden mehrere Gutachten und Berechnungen einbezogen. Doch die Entscheidung fällt zuerst zugunsten des Dampfbetriebes.

Engelbert Schönfeld ist sich aber seiner Berechnungen sicher und gibt sich auch noch nicht geschlagen. Er bietet dem Ernst-August Weddigen eine Wette mit folgendem Wortlaut an:

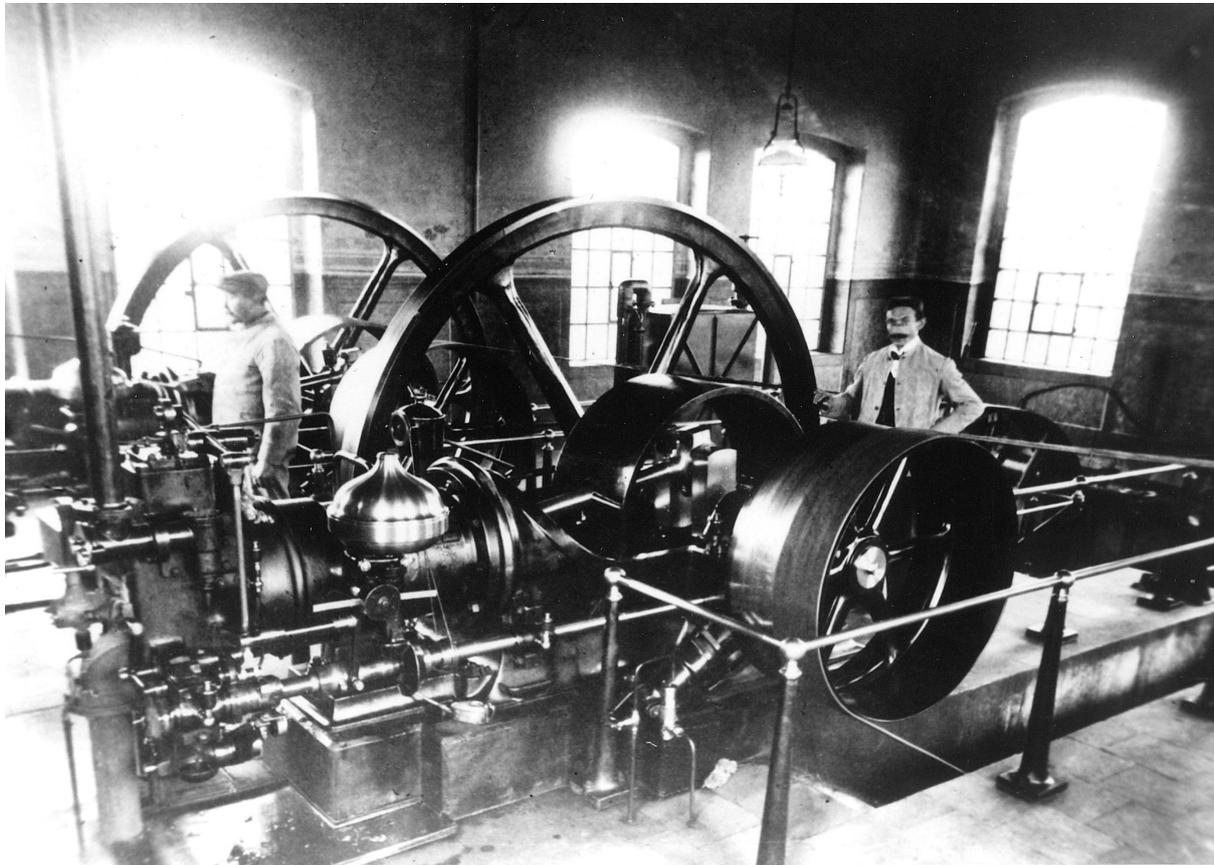
"Neutraler Sprechsaal

Ich verpflichte mich, der städtischen Armenkasse zu Herford 1.000 Mark (geschrieben tausend Mark), zu überweisen, wenn meine obigen Ausführungen das Wasserwerk betreffend von sachverständiger Seite als irrig erklärt werden unter der Bedingung, dass Herr Weddigen sowohl wie Herr Busse zu einer Zahlung in gleicher Höhe sich verpflichten, falls deren den meinigen entgegenstehenden Bekanntmachungen als unrichtig sich erweisen. Ich sehe den Mitteilungen der Herren entgegen, damit die näheren Bedingungen dieses unblutigen Duells zwischen uns vereinbart werden.

Engelbert Schönfeld"

Nach nochmaligen Beratungen entschließt sich die Stadtverordnetenversammlung, die Maschinen im zentralen, öffentlichen Wasserwerk doch mit Gas zu betreiben. Ob das Angebot des Engelbert Schönfeld Einfluss auf die Entscheidung gehabt hat und ob die Wette von Weddigen eingeschlagen worden ist, geht aus den alten Schriftstücken leider nicht hervor.

Es ist kein Aprilscherz



Am 1. April 1896 wird das zentrale öffentliche Wasserwerk in Betrieb genommen. Walter Pfeffer beschreibt die von ihm gebaute Anlage wie folgt:

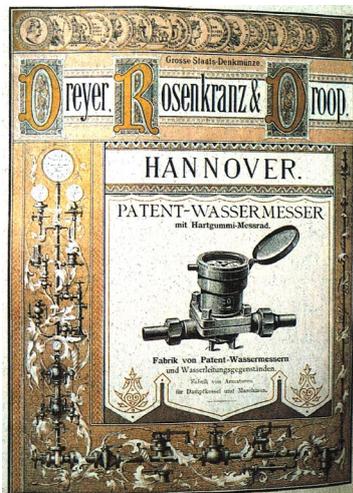
"Das Wasser wird unweit der Chaussee nach Salzuflen in der Nähe der lippischen Landesgrenze gelegenen Gebiete, welches als Versuchsfeld diente und ca. 2 Kilometer von der Stadt entfernt ist, einer Reihe von Bohrbrunnen durch eine gemeinsame Heberleitung entnommen und in einen Sammelschacht ergossen. Aus diesem fördern die Pumpmaschinen durch ein 25 cm weites Druckrohr direkt in das Verteilungsnetz der Stadt bzw. in den am Stuckenberg nahe der Chaussee nach Vlotho gelegenen Hochbehälter.

An den 7 Stück ca. 25 m voneinander entfernten 15 cm weiten Brunnen (sog. Filterbrunnen), welche Vermögens ihrer besonderen Konstruktion das Wasser nur den untersten wasserführenden Bodenschichten in einer Tiefe von 10-14 Metern entnehmen können, läuft die Heberleitung entlang, ist mit jedem Brunnen unmittelbar verbunden und endigt mit einem vertikalen Schenkel auf der Sohle des 12 Meter tiefen eisernen Sammelschachtes. Sobald nun durch Pumpen der Wasserstand im letzteren gesenkt wird, beginnt der 170 Meter lange Heber selbsttätig zu wirken und führt neues Wasser in die Brunnen und aus diesen in den Sammelschacht.

Aus dem Sammelschacht saugen das Wasser die Hochdruck-Pumpwerke, welche in einem unter dem natürlichen Grundwasserspiegel liegenden Wasserdicht gemauerten Schacht stehend untergebracht sind, und zwei im Maschinenhause gelagerte schnelllaufende Maschinen von je 20 Pferdestärken angetrieben wird, und fördern es auf eine Höhe von 68 m bei einer Leistung von 60 m³ Wasser in der Stunde.

[...] Die Verteilung des Wassers an die Abnehmer vermitteln gusseiserne, 1 1/2 m unter der Erdoberfläche liegende Rohrleitungen, welche den vorhandenen Straßen folgen.

[...] Der von einem Vorraum aus bequem besteigbarem Hochbehälter dient zum Ausgleich der Unregelmäßigkeiten im Wasserverbrauch und in zweiter Linie zum Aufspeichern von Wasser. Derselbe besteht aus zwei gesonderten Abteilungen, von denen jede behufs (zwecks) Reinigung oder dergleichen ohne Unterbrechung des Betriebes leicht ausgeschaltet werden kann, und in denen das Wasser infolge besonderer Einrichtung zirkuliert; ist im Erdboden eingelassen und 1 m hoch mit Boden beschüttet, damit das Wasser den Einflüssen der Witterung entzogen ist. Mit Hilfe von elektrischen Apparaten (Wasserstandsmelder) mit Signallvorrichtungen kann der Maschinist im Maschinenhaus deutlich ablesen, wie hoch jeweilig der Wasserstand im Hochbehälter, ist, und danach den Betrieb regeln."



Bereits vor dem 1. April, hatten einige Häuser Wasser aus dem städtischen Netz erhalten. Die Zahlungspflicht tritt jetzt aber erst ein. Zwei Tarife werden angeboten: Der Verbrauch wird zum einen durch sogenannte Wassermesser erfasst. Der Kubikmeter Wasser kostet 15 Pfennig. Für den Wassermesser muss ein vierteljährlicher Mietzins von 1 bis 6 Mark gezahlt werden. Zum anderen zählen Grundtage zur Einschätzung. Hierbei wird die Grundfläche aller versorgten Etagen eines Hauses genommen. Pro Quadratmeter werden 10 Pfennig abgerechnet.

Diejenigen, die bis zur offiziellen Eröffnung den Wasserhausanschluss beantragt hatten, wird der Anschluss auf Stadtkosten erstellt. Dieses Angebot hat seine Wirkung gezeigt. Zum 1. April konnten 875 Anschlüsse registriert werden.

Die Gesamtkosten des Projektes belaufen sich auf 428.650 Mark, also um 48.650 Mark höher als 1894 veranschlagt. Die Überschreitung der Kosten gegenüber dem Kostenvoranschlag ist zustande gekommen durch unerwartet hohe Kosten für die 17 Flussdurchquerungen, für die Neu-pflasterungen und für die Wassermesser. Das Wasserwerk wird der Leitung des Gaswerkes zugeordnet. Eine Maschinisten Stelle wird besetzt.

Geschichten am Rande: Ein Denkmal dem Wasserwerke

Zur Krönung des Wasserwerks-Neubaus regt der Berliner Bildhauer Wefing den Bau eines Denkmals an. Durch Briefe an den Landrat und den Bürgermeister möchte er die Verantwortlichen von seiner Idee überzeugen. Das überreichte Modell zeigt den Sachsen-Herzog Wittekind auf seinem Pferd. Der Künstler beschreibt sein Werk folgendermaßen:

"Auf einer Anhöhe von gewaltig sich auftürmenden Felsen hält der Heidenfürst auf seinem kräftigen Streitrosse. Die Gewandung des Reiters, Schweif und Mähne des Pferdes sind leicht vom Winde bewegt. Von den starren Sandsteinfelsen hebt sich wirkungsvoll die dunkle Bronze der Gruppe ab. Die selbst, die Rechte auf die Brust voll widerstreitender Gefühle pressend, blickt mit Staunen und gläubigem Vertrauen auf die plötzlich unter dem Hufe seines Rosses hervorsprudelnde Quelle, die ihm

zum Zeichen für die Wahrheit des neuen Christenglaubens geworden ist. In jähem Absturz ergießt sich das Wasser in ein weites Becken, welches die ganze Darstellung abschließt."

Genau fünf Jahre vergehen, bis das Denkmal errichtet werden kann. Ein Komitee wird gegründet und 1897 wird der Wilhelmsplatz als Standort zur Verfügung gestellt. Doch die Finanzierung des 30.000 Mark teuren Projektes ist nicht gesichert. Nachdem die Provinz und der Staat jeweils 5.000 Mark beisteuern, kommen auch Spenden aus der Bürgerschaft. Auch ein Rundschreiben an ehemalige Herforder, die in anderen Städten zu Wohlstand gekommen sind, verfehlt seine Wirkung nicht. Rund 4.790 Mark können dem Projekt zugeschrieben werden. Durch Veranstaltungen wie z.B. einen Bazar, durch Sammlungen in der Stadt und aus anderen Quellen kann die Restsumme finanziert werden. Im Herbst 1897 legt die Stadt den Platz und das Fundament für das Denkmal an. Am 28. Juni 1899 wird das Wittekinds-Denkmal bei strahlendem Sonnenschein mit einer Feierstunde eingeweiht.

Bürgermeister und Landrat bedanken sich bei allen, die sich um dieses "kunstvolle Denkmal ersten Ranges" verdient gemacht haben. Die Stadt Herford verpflichtet sich, den Platz und das Denkmal zu pflegen und für die laufenden Kosten aufzukommen. Viele Herforder Bürger und auch Fremde hat der Sachsen-Herzog auf seinem Pferd bis heute angezogen und ist durch seinen eigenen Reiz weit über die Grenzen bekannt geworden. Wittekind hat im Jahre 785 die herausprudelnde Quelle als Gabe Gottes gesehen. Und wenn man es genau überlegt, so ist das kühle, klare Wasser doch etwas ganz Besonderes.

Das heutige Wittekindsdenkmal ist nicht mehr identisch mit der Version von 1899. Im zweiten Weltkrieg wurde die Bronze zur Herstellung von Kriegsmaterial eingeschmolzen. Die Nachbildung aus den 50er Jahren ist bei weitem nicht mehr so detailliert wie das Original des Bildhauers Wefing.

Und es rechnet sich doch

1897

Nach dem ersten Betriebsjahr kann die Stadtverordnetenversammlung mit Zufriedenheit feststellen, dass der Zuschussbedarf geringer ausgefallen ist als man ihn vor dem Bau des Wasserwerkes eingeschätzt hatte. In der Planung ist man von 8.000 bis 9.000 Mark Fehlbetrag im Jahr ausgegangen. Nach diesem ersten Jahr ist lediglich ein Betrag von 2.136,96 Mark durch die Stadt Herford abzudecken. Selbst die höheren Zinsen, die durch die Überschreitung der Kosten entstanden sind, können durch die enorme Geschäftstüchtigkeit fast erwirtschaftet werden. So können in der Zwischenzeit 957 Häuser über einen Wasserhausanschluss verfügen bei nur 900 Hausnummern in der inneren Stadt. Herford zählt in diesem Jahr ungefähr 20.000 Einwohner.

Zwei Drittel aller Hausanschlüsse werden nach Wassermessern abgerechnet. Allerdings bleibt der Verbrauch hinter den Erwartungen zurück. Das Rohrnetz umfasst eine Länge von 27,96 km. Nach weiteren chemischen und bakteriologischen Untersuchungen wird die gute Qualität des Herforder Wassers bestätigt. Im Verwaltungsbericht von 1895 bis 1900 heißt es: "Die Hoffnungen, welche die Stadt auf den Bau des Werkes gesetzt für die Reinlichkeit auf den Straßen, in den Häusern, auf den Höfen, für die Spülung des öffentlichen Kanalsystems, für das Feuerlöschwesen, für städtische Einrichtungen (Brausebad), für die Annehmlichkeit des Wohnens (Hausbäder), die Pflege der Gärten und Anlagen haben sich im Großen und Ganzen völlig erfüllt. Das starke Fallen der Sterblichkeitsziffer, insbesondere bei den Kindern, [...] ist nach übereinstimmender Ansicht unserer drei beamteten Ärzte auf die großen und segensreichen Anlagen des Wasserwerkes und Kanalsystems zurückzuführen. Insbesondere ist der Typhus aus seinen früheren Stammsitzen in kleinen schmutzigen Straßen stark zurückgedrängt."

1898

In diesem Jahr werden am Alten Markt und im Lübberbruch 2 Trink-Brunnen aufgestellt. Dieses geschieht auf Antrag des "Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke". Diese Brunnen sollen Menschen, Pferde, Hunde und Vögel als Durstlöscher dienen. Die Brunnen werden sehr schnell angenommen, doch soll auf das Aufstellen weiterer Ständer verzichtet werden, da sie sichtlich missbraucht werden.

1899

Am 28. Juni wird das Wittekinds-Denkmal nach 5jähriger Bauzeit feierlich eingeweiht. Es zeigt den Sachsen-Herzog auf seinem Pferd, wie dieses nach der Schlacht gegen Karl den Großen durch Zufall eine Quelle entdeckt. Der ungläubige Wittekind sah dieses als Zeichen Gottes und unterwarf sich 785 n.Chr. dem Christentum. Zur Krönung der zentralen öffentlichen Wasserversorgung wird dieses Denkmal errichtet.

1900

In diesem Jahr kann das Wasserwerk zum ersten Mal einen Überschuss erwirtschaften. Da die Abnahme stetig ansteigt, muss das Wasserwerk um einen weiteren Brunnen, den Brunnen 8, vergrößert werden. Aufgrund der guten Qualität des Herforder Wassers werden Verhandlungen mit der Stadt Salzuflen über eine Versorgung durch Herford geführt. Doch im Laufe des Jahres entschließt sich die Nachbarstadt ein eigenes Wasserwerk zu bauen.

Geschichten am Rande: Wasser ist zum Waschen da

Aufgrund der aufgetretenen Krankheiten wie Typhus und Diphtherie hatte die Gesundheitspolizei schon in früheren Jahren auf die Einrichtung einer öffentlichen Badegelegenheit für die ärmere Bevölkerung gedrängt. Schon im Sommer 1892 richtet die Stadt Herford in der Schulz'schen Badeanstalt am Bergertor ein Freibad ein. Sonntags und feiertags kann zwischen 7 und 9 Uhr in der Werre kostenlos gebadet werden. Der Besitzer der Anlage bekommt eine Entschädigung von der Stadt. Doch durch die starke Bebauung ist das öffentliche Baden bald nicht mehr gewünscht.

Um aber auch "Unbemittelten" eine Möglichkeit zur Reinigung zu geben, fasst man den Bau eines öffentlichen Badehauses ins Auge. Am vorhandenen Schul-Brause-Bad soll ein Anbau entstehen, in dem die Bevölkerung auch im Winter baden kann.

Erst durch den Bau des Wasserwerkes scheint die Realisierung möglich zu sein. In der Bürgerschule wird das Brausebad mit 7 Zellen für Männer und 4 Zellen für Frauen gebaut. Am 21. August 1897 kann das Bad eröffnet werden. Jeweils am Mittwoch, Samstag und Sonntag zu bestimmten Zeiten kann die Herforder Bevölkerung hier ihrer Reinlichkeit nachgehen. Der Preis wird auf 10 Pfennig pro Bad festgelegt. Darin eingeschlossen ist die Benutzung von Handtuch und Seife. Die Öffnungszeiten werden auf Wunsch einiger Besucher erweitert, so dass nun von Mittwoch bis Sonntag zu bestimmten Zeiten Badebetrieb ist. Donnerstags und freitags kostet das Bad aber allerdings 20 Pfennig. Auch größere Badehandtücher werden angeschafft. Ihre Benutzung kostet 10 Pfennig.

Seit einigen Jahrtausenden zählt das Bad für den Menschen als wohltuend und reinigend. Die sanfte Kraft des Wassers lässt Körper und Geist entspannen. Selbst Kleopatra im alten Ägypten soll in Milch gebadet haben, um eine geschmeidige Haut zu bekommen. Bei den Römern, Griechen usw. galt das öffentliche Bad als Begegnungsstätte. Politiker und Soldaten entschieden auch hier über die Geschicke

anderer Völker. Gelehrte philosophierten über das Leben. Aus den Funden der Archäologen wissen wir heute, dass öffentliche Bäder in dieser Zeit eine zentrale Rolle gespielt haben. Die Hallen waren sehr prunkvoll ausgestattet. Als diese Kulturen verschwanden, geriet auch das Badehaus mit seinem Komfort weitestgehend in Vergessenheit. Wir haben eigentlich bis in das 20. Jahrhundert gebraucht, um die Vorteile eines Bades in warmen, nach fremden Aromen duftenden Wassers wieder schätzen zu lernen.

Das nächste Jahrhundert

1901

Zum ersten Mal werden Beschwerden über eine schlechtere Qualität des Herforder Wassers geäußert. Der stark gestiegene Eisengehalt verursacht dem Wasserwerk einige Probleme. Auf Anraten der königlichen Versuchs- und Prüfungs-Station für Wasserversorgung und Abwässerung soll nach Möglichkeit eine Enteisungsstation gebaut werden. Das Leitungswasser sei nach wie vor von guter Qualität, doch die Beimischungen von Eisen könnten eventuell "lästig" werden, eine Gesundheitsgefährdung wird aber ausgeschlossen. Eine Beeinflussung der Wasserqualität durch die Werre sei nicht zu befürchten, so dass eine Erweiterung der Anlage möglich ist.

1902

Die immer wieder auftretenden Trübungen des Wassers sind auf unsachgemäßen Gebrauch der Hydranten zurückzuführen. Zukünftig dürfen nur Mitarbeiter des Wasserwerkes Wasser aus dem Rohrnetz entnehmen. Auch die wöchentlichen Spülungen verursachen Trübungen, die der Bevölkerung aber mitgeteilt werden.

1903

Der Bezug des Wassers nach Grundtagen wird abgeschafft. Wer einen Wasseranschluss hat oder bekommt, wird ausschließlich über Wasserzähler abgerechnet.

1911

Der überaus trockene Sommer beeinflusst die Wasserversorgung in hohem Maße. Das Rohrnetz hat bereits eine Länge von über 44 Kilometern. Die Wasserförderung zeigt gerade in diesem Jahr eine überdurchschnittliche Steigerung. Es werden Maßnahmen zur Wassereinsparung vorgeschlagen. Doch diese werden verworfen. So muss die Anlage in der Brunnenstraße vergrößert werden, um solche Spitzen-Zeiten abdecken zu können. Nach einem Gutachten der königlichen geologischen Landesanstalt sollen weitere Brunnen senkrecht zum Werrefluss angeordnet werden. Der Hochbehälter an der Vlothoer Straße wird um 2 weitere Kammern vergrößert. Nach der Fertigstellung 1913 umfasst das Speichervolumen 3.000 m³. Das entspricht ungefähr einer Tagesabgabe.

1912

Nachdem nach weiteren Grundstücksankäufen das Gelände jetzt 6 ha umfasst, werden 5 neue Brunnen im Abstand von 50 Metern gebohrt. Die Pumpversuche und die Untersuchungen der Wässer ergeben das erwartete Urteil. Auch hier wird wieder gutes Trinkwasser in ausreichender Menge zur Verfügung stehen/Vier der neuen Brunnen erhalten eine eigene Heberleitung zum Sammelbrunnen. Der fünfte Brunnen ist an die vorhandene Leitung angeschlossen. Die eingesetzte neue Pumpe wird

erstmalig mit elektrischem Strom betrieben. Sie ist in der Lage, stündlich 150 m³ Wasser auf eine Höhe von 85 Metern zu fördern. Nach Inbetriebnahme der Brunnen verschlechtert sich die Wasserqualität ständig. Durch die stärkere Absenkung des Grundwasserspiegels kommt es zum Einströmen von Mineralien aus der Werre.

1914 - 1920

Während des ersten Weltkrieges verzeichnet das Wasserwerk eine normale Steigerung in der Wasserförderung. Doch nach dem Kriege wird festgestellt, dass in dieser Zeit Wasserzähler aus minderwertigen Stoffen hergestellt und dadurch falsche Messungen vorgenommen worden sind. Auch Rohrbrüche treten nun verstärkt auf. Der Ausbau der Kanalisation trägt ebenfalls zum ansteigenden Wasserbedarf bei. Während des Krieges und in den ersten Jahren danach werden die Gasmotore kaum betrieben, da Gas nicht ausreichend zur Verfügung steht.

210 Milliarden Mark für einen Kubikmeter Wasser

1921 - 1927

Während der Inflation Anfang der 20er Jahre steigt der Wasserpreis stetig. Zu Spitzenzeiten kostet 1 Kubikmeter Wasser 210 Milliarden Mark. Nach Einführung der Reichsmark stabilisiert sich der Wasserpreis wieder auf 27 Pfennige pro Kubikmeter.

1925 wird erstmalig ein Kontrollzähler im Maschinenhaus eingebaut. Die Erfahrungen mit diesem Zähler zeigen, dass die Erfassung der Wasserförderung der vergangenen Jahre zu ungenau gewesen ist. Durch die Berechnung nach Kolbenhüben hat sich eine Mehrförderung bei Gasmotorenbetrieb um 20 Prozent und bei Elektrobetrieb von 10 Prozent ergeben.

1928- 1938

Herford wächst weiter. Neue Stadtgebiete kommen dazu. Ein Krankenhaus wird gebaut. Der Wasserbedarf ist in der Zwischenzeit auf über 960.000 m³ angestiegen. Über 66 km Leitungslänge werden knapp 3.000 Hausanschlüsse versorgt. Ein weiterer Ausbau der Brunnenstraße wird notwendig. 1928 kommen drei Brunnen dazu, 1929 weitere 5 Brunnen und 1935 noch einmal 5 Brunnen. Das Wasserwerk an der Brunnenstraße verfügt nun über insgesamt 26 Brunnen und hat eine Förderleistung von 4.000 m³ am Tag.

Durch die zunehmende Grundwasserabsenkung wird von der Werre Uferfiltrat angesaugt. Die Wasserqualität verschlechtert sich zunehmend. Auch die Wasserhärte hat stetig zugenommen. Bei allen Verantwortlichen besteht Klarheit darüber, dass ein weiterer Ausbau dieses Fördergebietes nicht mehr vorgenommen werden kann.

1936 werden zum ersten Mal über 1 Million Kubikmeter Wasser gefördert.

Um den weiterhin ansteigenden Wasserbedarf abdecken zu können, wird 1938 in der Nähe des Stadions an der Wiesestraße ein neuer Brunnen gebohrt. Dieser Brunnen hat eine Förderleistung von 1.500 m³ am Tag.

1939 - 1949

Während des 2. Weltkrieges wird das Rohrnetz nicht weiter ausgebaut. Doch im Jahre 1942 wird der Brunnen an der Dennewitzstraße mit einer Tagesleistung von 950 Kubikmetern in Betrieb genommen. Das Wasserwerk in Herford bleibt von den Bombenangriffen verschont, so dass die Wasserversorgung, im Krieg relativ normal weiterläuft. Jedoch sind die Verluste hauptsächlich durch Rohrbrüche bis zum Kriegsende auf über 19 % angestiegen.

Mit einer Wasserförderung von über 1,7 Millionen im³ Wasser ist im Sommer 1946 die Leistungsfähigkeit der Förderanlagen bis an die Grenze belastet. Der Grundwasserspiegel sinkt laufend weiter ab. In früheren Zeiten konnten die Pumpen ca. 200 Kubikmeter in der Stunde in das Netz fördern. In diesem Sommer können gerade noch 95 Kubikmeter zur Verfügung gestellt werden. Im Gegensatz dazu steht der weiter ansteigende Wasserbedarf. Die Besatzungsmacht verbraucht allein ca. 575.500 m³. Aufgrund der Wasserknappheit kommt es zeitweise zum Ausbleiben der Wasserversorgung in den höher gelegenen Gebieten. Teilweise werden auch einzelne Gebiete abgesperrt, um andere Stadtteile nicht ganz ohne Wasser zu lassen. Durch diese Rationierung kommt es teilweise zu unkontrollierten Entnahmen aus den Hydranten.

Das Hochwasser 1946 beeinträchtigt ebenfalls die Wasserversorgung. Die Brunnenstraße wurde schon in den Jahren zuvor mit einem Damm gegen ein Werrehochwasser ausgestattet. Es ist aber nicht möglich, die Pumpstation Wiesestraße vor Wassereinbruch zu retten. Durch den Einsatz einer neuen Pumpe, die von den britischen Truppen leihweise zur Verfügung gestellt wird, kann eine weitere Wasserknappheit vermieden werden. Nach einem geologischen Gutachten wird am Lübberlindenweg eine Probebohrung niedergebracht. Doch der erhoffte Erfolg tritt nicht ein.

Auf der Suche nach neuen Wasservorkommen

1950 - 1959

In Falkendiek wird ebenfalls ein Pumpwerk errichtet. Doch diese Bemühungen führen nicht zur Lösung des eigentlichen Problems. Auf dem Gebiet der Stadt Herford - so ist man sich unter Fachleuten einig - ist kein ergiebiges und für die Wasserversorgung nutzbares Grundwasser-vorkommen zu finden. Zwei andere Möglichkeiten scheinen einen Ausweg zu bieten. Die Begasenke zwischen Schötmar und Lemgo wird durch Probebohrungen auf entsprechende Wasservorkommen untersucht. Doch die Gutachten bezweifeln eine Ausbeute von mehr als 10.000 m³ pro Tag. Das Dreifache war ursprünglich geplant.

Aus diesem Grund wird ein näherliegendes Quellgebiet auf den Grundstücken des Gutsbesitzers von Lengerke auf Gut Steinbeck in Unterwüsten untersucht. Die günstigen Ergebnisse führen dazu, dass zuerst dieses Vorkommen für die Herforder Wasserversorgung genutzt werden soll. Das Wasserwerk wird in den Jahren 1952 bis 1953 gebaut. Dazu zählen 5 Brunnen und 2 ergiebige Quellen. Drei weitere Brunnen kommen im Jahr 1973 noch dazu. Das Wasserwerk erhält einen Erdbehälter mit 2.000 Kubikmeter Fassungsvermögen. Um dieses Wasser nach Herford zu transportieren, wird eine 9 Kilometer lange Wasserleitung mit zum Teil 50 cm Durchmesser über den Oberberg nach Herford bis zum Hochbehälter an der Vlothoer Straße verlegt. Im Maschinenhaus werden 5 Pumpen mit verschiedenen Leistungen installiert, um die Förderung dem Verbrauch in Herford anzupassen. Vom Regierungspräsidenten in Detmold wird am 31. Juli 1959 das Recht verliehen, in Steinbeck 3,8 Millionen m³ Wasser für Herford zu fördern. Damit ist die Zeit der Wasserknappheit beendet, so lautet die einhellige Meinung aller Fachleute. Herford verfügt nun über ausreichende Wasservorkommen.

Um höher gelegene Gebiete in Richtung der Engerstraße mit Wasser zu versorgen, wird der zweite Hochbehälter in Herringhausen von 1955 bis 1957 gebaut. Er hat ein Fassungsvermögen von 2.000 Kubikmeter und verfügt wieder über zwei Kammern. 1958 wird die erste Druckerhöhungsstation am

Lübberlindenweg in Betrieb genommen, um die neu entstehenden Gebäude am Amselplatz zu versorgen.

1960

In diesem Jahr wird der Wasserbeschaffungsverband "Wasserwerk Begatal" gegründet. Die Städte Herford, Bad Salzuflen und Schötmar haben sich in kürzester Zeit zu diesem Zweckverband zusammengeschlossen, um über ein Gemeinschaftswasserwerk die Wasserversorgung ihrer Regionen auch zu Spitzenzeiten langfristig zu sichern. Ausschlaggebend ist das sehr trockene Jahr 1959 gewesen. Die geringen Niederschlagsmengen haben auch im Wasserwerk Steinbeck zu spürbaren Veränderungen geführt. Im ersten Bauabschnitt werden vier Brunnen und die erforderlichen Rohrleitungen gebaut. Ein weiterer Brunnen kommt später noch hinzu. Somit können 1,2 Millionen m³ den Mitgliedsunternehmen im Jahr bereitgestellt werden.

1969 - 1971

Durch die Gebietsreform werden die Gemeinden Elverdisen, Stedefreund, Laar, Eickum, Diebrock, Falkendiek und Schwarzenmoor in die Stadt Herford eingegliedert. Auch die Wasserversorgung dieser Gebiete wird übernommen. Die sich im Bau befindlichen Anlagen wie der Hochbehälter in Laar (1.600 m³) und das Wasserwerk Herford-Süd werden fertiggestellt und 1971 in Betrieb genommen. Nach dem Bewilligungsrecht vom 29. November 1972 können hier 510.000 m³ Wasser jährlich gefördert werden. Zu diesem Wasserwerk gehören 3 Brunnen, die bis zu 50 Meter tief gebohrt sind. Das Maschinenhaus wird, mit einer Aufbereitungsanlage ausgestattet, da die geförderten Wässer stark eisen- und manganhaltig sind. Das Prinzip ist relativ einfach. In einem Oxidator wird dem Wasser im verstärkten Maße Sauerstoff zugeführt. Eisen z. B. flockt aus und kann über normale Kiesfilter dem Wasser entnommen werden. In regelmäßigen Abständen werden die Filter gespült, um die Ausflockungen auszuschwemmen. Dieses Filterwasser wird in Absetzbecken geleitet, aus denen der Eisen- und Manganschlamm etwa alle 20 Jahre entfernt werden muss.

1972

Das Wasserwerk Brunnenstraße wird nach 76 Jahren umgebaut. Das Maschinenhaus wird neu errichtet. Gleichzeitig bekommt der Sammelbrunnen eine Betonauskleidung und wird um 5 Meter erhöht, so dass das Maschinenhaus jetzt auf einem höheren Niveau steht. Bei der Errichtung im Jahre 1895 lag die Oberkante des Sammelbrunnens wesentlich tiefer als die Geländeoberkante, da die eingesetzten Pumpen das Wasser nicht aus einem tieferen Brunnen hätten saugen können. Bei diesem Umbau kommen erstmalig 2 Unterwasserpumpen mit einer Leistung von 200 und 125 m³/Stunde im Sammelbrunnen zum Einsatz. Die 26 Brunnenabdeckungen werden erneuert.

1973

An der Vlothoer Straße wird ein weiterer Hochbehälter mit 1.600 m³ Speichervolumen erstellt. Der Bau wird nötig, um die neu entstehenden Gebäude in der Nordstadt und das Kreiskrankenhaus zu versorgen. Die Sohle liegt daher auf 172 Metern über N.N.

1976

1976 wird der heißeste Sommer registriert. Selbst im Wasserwerk Steinbeck, das eigentlich ein reiches Wasservorkommen hat, ist ein deutlicher Rückgang zu spüren. Bei dem artesischen Brunnen 2, der

immer ein Maß für das Wasserdargebot des gesamten Gebietes ist, sinkt der Wasserdruck auf 4,6 Meter Wassersäule. Zu normalen Zeiten hat dieser Brunnen 12 Meter.

Da in den kommenden Jahren bis 1978 keine Verbesserung der Niederschlagsmengen festzustellen ist, werden alle Reserven mobilisiert. Eine neue Bezugsstation wird am 13. Mai 1976 in Betrieb genommen, um von der Gemeinde Hiddenhausen Wasser zu beziehen. An die Bevölkerung wird appelliert, mit dem Wasser behutsam und sparsam umzugehen. Autowaschen, Rasensprengen und ähnliche Dinge sollen bei dieser Wasserknappheit unterbleiben. Ab dem Jahr 1979 sind die Stadtwerke Herford Mitglied des Wasserbeschaffungsverbandes "Kreis Herford West".

1978

Am 21. Juli 1978 wurde das Wasserwerk der Gemeinde Hiddenhausen gegründet und somit die Trinkwasserversorgung sichergestellt.

1979

Im Jahr 1979 wurden die Stadtwerke Herford Mitglied des Wasserbeschaffungsverbandes "Kreis Herford West". Vorangegangen war der heiße und trockene Sommer 1976. Die Auswirkungen zeigten sich auch im Wasserwerk Steinbeck (das eigentlich ein reiches Wasservorkommen hatte), wo ein deutlicher Rückgang der Wasserreserven um 50 % zu verzeichnen war.

Da in den kommenden Jahren bis 1978 keine Verbesserung der Niederschlagsmengen festzustellen war, wurden alle Reserven mobilisiert. Eine neue Bezugsstation wurde am 13. Mai 1976 in Betrieb genommen, um von der Gemeinde Hiddenhausen Wasser zu beziehen. An die Bevölkerung wurde appelliert, mit dem Wasser behutsam und sparsam umzugehen. Es wurde empfohlen, Tätigkeiten wie Autowaschen oder Rasensprengen zu unterlassen.

1983

In diesem Jahr wird der Eigenbetrieb "Stadtwerke Herford" in eine Kapitalgesellschaft "Stadtwerke Herford GmbH" als 100prozentige Tochter der Stadt Herford umgewandelt.

1986

Durch eine neue Wasserleitung werden die Pumpstationen Dennewitz- und Wiesestraße mit der Brunnenstraße verbunden. Mit dem Einsatz einer Rohrnetzpumpe kann Wasser aus dem Wasserwerk Steinbeck beigemischt werden, um die angestiegenen Werte für Nitrat, Eisen und Mangan zu senken.

1989 - 1995

Die Förderleistung des Wasserwerks Brunnenstraße ist in den letzten Jahren immer weiter zurückgegangen. Nicht einmal mehr 120 m³ können hier in der Stunde gefördert werden, obwohl der Grundwasserstand eine reichlichere Ausbeute verspricht. Der Grund für diese Verschlechterung kann schnell gefunden werden. Die in der Zwischenzeit 94 Jahre alten Filterrohre sind verrockert. Durch den hohen Eisen- und Mangangehalt des Wassers haben sich die Löcher des Filters mit "Knollen" zugesetzt. Eine Sanierung der gesamten Brunnen muss vorgenommen werden. Aus den Erfahrungen der Vergangenheit weiß man, dass das Säuern der einzelnen Brunnen nicht in Frage kommt. Auch das Ziehen der einzelnen Filterrohre kann nicht zum Erfolg führen. Daher werden alle Brunnen in einem

Abstand von 5 bis 7 Meter vom alten Standort neu abgeteuft. Bis 1993 werden diese Arbeiten ausgeführt. Gleichzeitig werden die Heberleitungen aus Guss durch Polyethylen-Rohre ersetzt.

Um das Problem der hohen Eisen- und Mangengehalte in den Griff zu bekommen, wird eine Aufbereitungsanlage ähnlich der im Wasserwerk Herford-Süd gebaut. Zusätzlich wird aber noch ein Riesler eingesetzt, um die Kohlensäure zu entfernen. Am 24. Juni 1995 kann die 4 Millionen Mark teure Anlage in Betrieb genommen werden. Zu ihrem 100. Geburtstag erstrahlt das erste öffentliche, zentrale Wasserwerk in neuem Glanz.

1995

Gründung der Kooperation Landwirtschaft-Wasserwirtschaft im Kreis Herford und dem Stadtgebiet Bielefeld. Sie ist ein freiwilliger Zusammenschluss der Land- und Wasserwirtschaft. Stand heute (2021): Sechs Wasserversorgungsunternehmen und etwa 140 landwirtschaftliche Betriebe bilden dabei zusammen mit dem Westfälisch-Lippischen- Landwirtschaftsverband (WLV) und der Landwirtschaftskammer ein enges Netzwerk. Eine grundwasserschonende Bewirtschaftung und gezielte Düngemaßnahmen tragen dazu bei, dass die Nitratgehalte im Grundwasser langfristig gesenkt werden können.

2007 - 2008

Im größten Wasserwerk in Steinbeck-Unterwüsten (Bad Salzuflen) wurde eine komplette Sanierung der Quelle erforderlich. Die ausführlichen Planungen dauerten bis Februar 2008, so dass erst danach mit der Umsetzung der Sanierung begonnen werden konnte. Die Quelfassung wurde ausgebaggert, der Boden wurde komplett ausgetauscht und auf 1,80 m Höhe mit Filterkies aufgefüllt. Dieser trinkwassertaugliche Spezialkies stammt aus Dänemark.

Der neue Schacht wiegt 16 t plus 6,5 t (Deckel, mit Einstiegs Luke) und wird auf das neue Kiesbett gesetzt. Der Schacht ist nach Fertigstellung der Sanierung nahezu vollständig in der Erde verschwunden, lediglich die Einstiegs Luke und ca. 15-20 cm vom Schacht sind noch zu sehen. Gemäß Verordnung wurden oberhalb der Rohre, die das Quellwasser transportieren, mindestens 300 cm Boden (mit Spezialschichten und Betonplatten) aufgebracht.

2015

Um zu verhindern, dass zukünftig eine Belastung mit Keimen auftritt, wurde im Wasserwerk Steinbeck im November 2015 eine UV-Entkeimungsanlage in Betrieb genommen. Die UV-Entkeimungsanlage arbeitet parallel mit zwei mal sechs UV-Lichtrohren und einem Durchfluss von je 300 m³ Wasser pro Stunde.

Ultraviolettes Licht ist Bestandteil des Sonnenlichts und für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar. Es ist für den Menschen ungefährlich, zerstört aber die DNA von Mikroorganismen wie Bakterien und Viren. Deshalb kann es zur Desinfektion von Luft und Wasser eingesetzt werden.

2017

Inbetriebnahme einer UV-Anlage im Brunnen 4 in Steinbeck: Der Einbau der Anlage erfolgt aus prophylaktischen Gründen, da dieser Brunnen ohne sonstige Aufbereitungsschritte direkt in das Trinkwassernetz einspeist. Eine mögliche Verkeimung des Wassers ist somit ausgeschlossen.

2013 - 2020

Alle Hochbehälter wurden im Zeitraum zwischen 2013 und 2020 saniert und modernisiert. Zu den Sanierungsmaßnahmen gehörten die Neuauskleidung von Innenflächen mit mineralischem Putz, die Erneuerung der Anlagentechnik und nicht nur die Erneuerung von Rohrleitungen und Messeinrichtungen (Zähler und Höhenstände), sondern auch neue Elektrotechnik und Druckerhöhungsanlagen: Sämtliche Druckerhöhungsanlagen wurden mit neuer, effizienterer Pumpentechnik ausgestattet.

Darüber hinaus wurden die Behälteroberflächen und Drainagen saniert sowie die Außenanlagen erneuert und durch Erde beschattet. Das ist wichtig, um eine Erwärmung des Trinkwassers in den Behälterkammern durch Sonneneinstrahlung zu verhindern.

Jedes Jahr investieren wir 2,5 Millionen Euro für die Erneuerung und Instandhaltung unseres Wasserrohrnetzes. Über einen Maßnahmenplan wird dafür gesorgt, dass regelmäßig ein Teil der insgesamt 765 Kilometer Hauptrohrleitungen und 25.000 Hausanschlüsse erneuert wird.

2021

Die Wasserversorgung steht nach 125 Jahren vor anderen Aufgaben als damals: Im Zuge des Klimawandels sind große Herausforderungen entstanden, die bewältigt werden müssen. Nehmen wir zum Beispiel die Jahre 2018, 2019 und 2020. Die Sommer waren extrem heiß und trocken, über das Jahr gesehen gab es zu wenig Niederschläge. An vielen Orten in Deutschland sind in diesen drei Jahren Brunnen trocken gefallen. Dieses Problem gab es in dieser Form zuvor nicht.

Aber nicht nur der Wassermangel ist ein Problem. Auch die vermehrt auftretenden Starkniederschläge sind kritisch, da diese Wassermassen abgeführt werden müssen. Mehr Flächen müssen entsiegelt und mehr Speichermöglichkeiten geschaffen werden, um kurzfristig auftretende große Wassermassen dorthin zu lenken, wo sie von der Wasserwirtschaft benötigt werden.

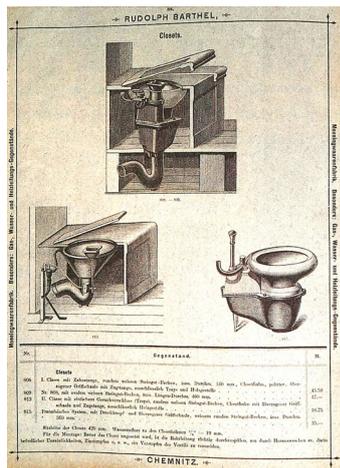
Die Herausforderung der Stadtwerke Herford konkret ist neben dem ausbleibenden Niederschlag, dass der Wasserbedarf an heißen Tagen in den Abendstunden extrem ansteigt: Durch diese „Wasser-Spitzen“ kommt die Trinkwasserversorgung an ihre Grenzen!

Was war vor der zentralen Wasserversorgung?

Wir können es uns heute eigentlich kaum noch vorstellen, wie die Wasserversorgung der Bevölkerung vor dem Zentralwerk vonstattengegangen ist. Jede einzelne Familie musste sich um die Wasserbeschaffung selbst bemühen. Ein Brunnen auf dem eigenen Grundstück galt schon als modern. Und wer dazu noch eine Leitung bis in das Haus verlegt hatte, war schon sehr fortschrittlich. Viele Brunnen waren als Ziehbrunnen gebaut. Mit dem Eimer wurde das Wasser über eine Winde aus der Tiefe geholt. Eine Schwengelpumpe war da schon ein technischer Fortschritt. In der engen Innenstadt gab es nur einige größere Brunnen, aus denen das Wasser mittels Eimer von der umliegenden Bevölkerung nach Hause getragen werden musste.

Auch Seen und Flüsse dienten als Wasserspender. Wir dürfen uns jetzt nicht vorstellen, dass unsere Urgroßeltern nur am Wassertragen gewesen sind. Denn das Wasser wurde sehr sparsam benutzt. Gebadet wurde nur einmal die Woche. Auch das Wasserklosett sollte erst später seinen Siegeszug antreten. Bis dahin war der Nachtopf oder das sogenannte "Plumpsklo" üblich. Einen Kanalanschluss hatten die Wenigsten. Der menschliche Unrat wurde einfach in Gräben vor die eigene Haustür geschüttet oder in Gruben auf dem Grundstück aufgefangen. Die Wasserqualität war oft sehr schlecht. Aus diesem Grund kam es in den Städten immer wieder zu Seuchen. In trockenen Jahren führten die

Brunnen oftmals kein Wasser mehr. Dann musste Wasser in Drachten (eine Stange, an deren jedem Ende meist ein Eimer hängt) aus den Flüssen oder Seen herangeschafft werden.



Was muss in den Menschen vorgegangen sein, als sie einen Wasseranschluss bekamen? Das Wasser gelangte ohne die eigene schwere körperliche Arbeit direkt ins Haus. Wenn man den Wasserhahn öffnet, läuft klares, sauberes Wasser in das Becken. Mit dem Kanalanschluss entfällt auch das "eigene Entsorgen" des menschlichen Unrates. Und erst das Wasserklosett! Mit dem Zug an der Leine, wurde das Geschäft mit Wasser fortgespült. Nicht mehr auf den Nachttopf zu müssen oder bei Wind und Wetter das Plumpsklo irgendwo auf dem Grundstück aufzusuchen, musste für die Menschen ein einmaliges Erlebnis gewesen sein.

Woher kommt das Herforder Trinkwasser?

Die Stadtwerke Herford verfügen heute über 3 Wasserwerke. Das älteste, mit dem die zentrale, öffentliche Wasserversorgung vor 100 Jahren begann, ist das Wasserwerk an der Brunnenstraße. Insgesamt 26 Brunnen umfasst das Fördergebiet. Zu diesem Werk gehören auch die Stationen an der Dennewitz- und Wiesestraße. In einer Aufbereitungsanlage wird dem Wasser Eisen und Mangan entzogen.

Das Wasserwerk Herford-Süd liegt zwischen Stedefreund und Elverdissen. Auch hier weist das geförderte Wasser aus den 3 Brunnen einen zu hohen Eisen- und Mangangehalt auf. Um diese Stoffe dem Wasser zu entziehen, wird in erhöhtem Maße Sauerstoff zugegeben. Eisen z.B. flockt aus und kann über normale Kiesfilter dem Wasser entnommen werden.

Das dritte und zugleich auch größte Wasserwerk liegt in Steinbeck-Unterwüsten bei-Bad Salzufen. Hier werden zwei Drittel des in Herford benötigten Wassers aus 8 Brunnen und 2 Quellen gewonnen.

Die beiden Wasserwerke in Herford fördern direkt in das Netz. Im Wasserwerk Steinbeck muss das Wasser erst über den Oberberg nach Herford befördert werden. Ein enormer Aufwand, den man mittels großer Pumpen, die im Maschinenhaus stehen, bewältigen kann.

Von den Wasserwerken aus gesehen sind hinter dem Netz 4 Hochbehälter rund um Herford meistens auf den höchsten Erhebungen der Stadt errichtet worden, Diese Behälter liegen an der Vlothoer Straße, in Herringhausen und in Laar. Aufgrund der Höhendifferenz zu den Verbrauchern entsteht ein Druck. Ein anderer Aspekt ist die Vorratshaltung. Bei einem spontan ansteigenden Wasserbedarf kann dieser mit der gespeicherten Menge abgedeckt werden. Sollte einmal ein Wasserwerk ausfallen, sei es durch einen Stromausfall oder durch einen Rohrbruch in einer Haupttransportleitung, kann für eine gewisse Zeit die Wasserversorgung aufrechterhalten werden, ohne gleich auf alle Wasserreserven zurückgreifen zu müssen. In den Hochbehältern und dem Erdbehälter im Wasserwerk Steinbeck können bis zu 10.200 m³ Wasser gespeichert werden. Eine recht ansehnliche Menge. Doch dieses Speichervolumen entspricht gerade der Hälfte, der in Herford benötigten Wassermenge: Täglich, bis zu 20.000 m³. Um das Wasser in noch höher gelegene Gebiete zu befördern, werden Druckerhöhungsstationen eingebaut. Insgesamt 8 Anlagen werden dafür betrieben.

Das Wasserrohrnetz ist ebenso wie die Wasserwerke in diesen 100 Jahren ständig gewachsen und umfasst heute etwa 340 Kilometer. Viele verschiedene Materialien befinden sich heute "unter der

Erde". Es ist nur zu verständlich, dass laufend Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden müssen. Alte Leitungen müssen bei sogenannten Rohrbrüchen, repariert werden. Oder, wenn das nicht mehr möglich ist, müssen sie neu verlegt werden. Es bedarf schon eines enormen Aufwandes, um die Wasserversorgung rund um die Uhr und möglichst störungsfrei zu gewährleisten.

Neben den 3 Wasserwerken, verfügen die Stadtwerke Herford auch über Beteiligungen an 2 Wasserbeschaffungsverbänden und einer weiteren Bezugsquelle über Bielefeld. Bis 1953 wurde das gesamte Wasser in Herford gefördert. Heute werden noch ca. 20 Prozent auf dem Gebiet der Stadt gewonnen. Das Wasserwerk Steinbeck ist die tragende Säule der Versorgung. Hier werden etwa 66 Prozent des Wasserbedarfes gedeckt. Die restlichen 14 Prozent werden aus Hedem, Paderborn und, wenn Bedarf besteht, aus Begatal bezogen.

In den 100 Jahren Versorgung der Stadt Herford mit Wasser hat sich einiges verändert. In früheren Zeiten wurden die Wasserzähler mit Fahrrädern zu den Kunden gefahren. Heute ist das Auto nicht mehr wegzudenken. Die Versorgung ist immer umfangreicher und komplizierter geworden.

Doch die konventionelle Versorgung geht ihrem Ende entgegen. Mussten die Maschinisten in der Vergangenheit die Wasserförderung nach ihrer Erfahrung vornehmen, so steht den "Wasserwerkern" heute eine zentrale Mess- und Schaltwarte zur Seite. Von den gesamten Anlagen wie Pumpen, Hochbehälter, Druckerhöhungsstationen etc. werden ständig Daten an den Leitrechner übertragen. Dieser steuert die Förderleistungen der einzelnen Brunnen. Anhand der eingegebenen Daten aus der Vergangenheit und den augenblicklich erfassten Daten, können Prognosen für den Wasserbedarf erstellt werden. Auch die Wetterdaten sind dabei entscheidend. Auf dem Meldebild in der Schaltwarte kann die gesamte Wasserversorgung mit einem Blick erfasst werden. Wenn Störungen auftreten, werden diese schnellstens an den Bereitschaftsdienst weitergeleitet.

Geschichten am Rande: Ein ungewollter Springbrunnen

Am 22. Juli 1986 registrieren die Maschinisten im Wasserwerk Steinbeck einen Vorfall, den sie zuerst nicht einordnen können. In den frühen Nachmittagsstunden gelingt es nicht, trotz Einsatz der stärksten Pumpe, Wasser in den Hochbehälter I zu bekommen. Dessen Pegel sinkt ständig weiter ab. Auch durch einen Anruf im Technischen Büro bei den Stadtwerken in der Werrestraße kann zunächst die Frage nicht eindeutig beantwortet werden. Doch die erfahrenen Mitarbeiter ahnen bereits, welche Probleme noch auf sie zukommen können. Eine Meldung über eine Wasserfontäne an der Exterschen Straße nahe dem Bewegungszentrum bringt Klarheit in die ganze Angelegenheit. Die an dieser Stelle 50 cm starke Leitung ist gebrochen. Rohrbrüche gehören zu den Routineaufgaben eines Versorgungsunternehmens. Doch in diesem Fall beginnt ein Wettlauf mit der Zeit. Sofort werden die Pumpen im Maschinenhaus außer Betrieb genommen. Die erfahrensten Rohrnetzkolonnen werden von ihrer momentanen Arbeit abgezogen und Richtung Bad Salzuflen geschickt. Die Strecke mit dem Rohrbruch kann relativ schnell durch Schieber abgestellt werden. Doch das Ausmaß der Überflutung ist relativ groß. Ganze Bereiche sind bereits vom Wasser unterspült worden.

Mit einem Mal ist Herford nun von seinem größten Wasserwerk abgetrennt. Jetzt zeigt sich die vorausschauende Arbeit der vergangenen Jahre. Durch die Verbindungsstationen nach Hiddenhausen und Bielefeld kann Wasser bezogen werden. Auch der glückliche Umstand, dass der Rohrbruch zum Abend hin aufgetreten ist und die Hochbehälter noch überdurchschnittlich gefüllt sind, trägt dazu bei, dass es in Herford nicht zur Wasserknappheit kommt. Dem engagierten Einsatz aller beteiligten Mitarbeiter ist es zu verdanken, dass nach 12 Stunden die Wasserversorgung von Steinbeck wieder aufgenommen werden kann.

Der Wasserkreislauf

Das Wasser auf der Erde befindet sich in einem ständigen Kreislauf. Es kann nicht verbraucht werden, sondern nur gebraucht. Es kann sich aber auch nicht erneuern. Sonne und Wind sorgen dafür, dass das Wasser ständig von der Oberfläche der Meere, Flüsse und Seen verdunstet. Dabei bilden sich Wolken. Als Niederschläge wie Regen, Hagel oder Schnee kehrt das Wasser auf die Erde zurück. Ein Teil- des Niederschlags sickert durch die Bodenschichten und wird zu Grundwasser. Der weitaus größere Teil gelangt als Oberflächenwasser wieder zurück in Bäche oder Flüsse oder verdunstet sofort wieder. Auch die Pflanzen nehmen erhebliche Mengen Wasser auf und verdunsten es bei der Fotosynthese wieder.

Auf dem Weg durch diesen Kreislauf wird das Wasser mit vielen Verunreinigungen belastet. In der Luft, auf der Erdoberfläche und in den Bodenschichten nimmt es teilweise Stoffe auf, die oft nur durch einen erheblichen Aufwand im Wasserwerk wieder entfernt werden können. Gerade der Anstieg des Nitratgehaltes und das Auftreten von Pestiziden und anderen Giften wird durch das Einwirken der Menschen hauptsächlich verursacht.

Wenn uns bewusst wird, wie wichtig und knapp Wasser für alles Leben ist, können wir vielfältige Konsequenzen daraus ziehen. Und das, ohne auf den bisher gewohnten Komfort zu verzichten. Grundwasser- und Gewässerschutz muss vor allen Dingen da ansetzen, wo mit geringstem Aufwand die größten Wirkungen erzielt werden können. Am einfachsten ist es sicherlich, eine Schädigung des Wassers zu unterlassen. Denn Trinkwasser wird nach dem Gebrauch zu Abwasser. Es wird in Kläranlagen gereinigt, bevor es in den Wasserkreislauf zurückgeführt wird.

Doch wer kann sagen, welche Auswirkungen eine weitere Umweltbelastung auf das Herforder Trinkwasser haben wird? Es wäre sinnvoll, wenn sich jeder Wasserverwender einmal Gedanken darüber machen würde, für was und wie das Wasser gebraucht wird. Denn Trinkwasser steht nur im begrenzten Umfang zur Verfügung und gelangt immer wieder in den gleichen Kreislauf. Schadstoffe, die durch die Selbstreinigungskraft der Bodenschichten nicht mehr entfernt werden können, bleiben in unserem wichtigsten Lebensmittel - dem Wasser -enthalten. Wenn Verunreinigungen ausblieben, brauchten sich die Stadtwerke Herford und auch die Verbraucher*Innen in Zukunft keine Sorgen mehr über die Qualität des Herforder Trinkwassers zu machen.

Impressum

Herausgeber: Stadtwerke Herford GmbH, Werrestraße 103, 32049 Herford, 05221 922-0

Quellen: Verwaltungsberichte des Kommunalarchives Herford und Stadtwerke Herford GmbH Herford 1996 und 2021