

**Zeitschrift:** Beiträge zur Statistik der Stadt Bern  
**Herausgeber:** Statistisches Amt der Stadt Bern  
**Band:** - (1931)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Die Wasserversorgung  
**Autor:** Gubelmann, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-847258>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die Wasserversorgung.

Die Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser ist eine Grundbedingung der Volkshygiene. Das Wasser ist aber nicht nur unentbehrlichstes Nahrungs- und Genussmittel, es ist auch Nutzmittel für alle Reinigungszwecke des Menschen und seiner ganzen Umgebung. Durch umfangreiche Verwendung in Industrie und Gewerbe ist das Wasserversorgungswesen zudem über die ausschliessliche Bedeutung für die Volksgesundheit hinausgewachsen und hat sich in die Gesamtwirtschaft eingegliedert, dass es überhaupt lebensnotwendigste Voraussetzung jeder menschlichen Siedlung geworden ist. Es ist daher verständlich, dass heute dieser an die Lebensgewohnheit des Menschen so eng verkettete Teil der Volkswirtschaft geradezu Masstab geworden ist für das Zivilisationsniveau des betreffenden Bevölkerungskreises.

Während bei den alten Kulturvölkern bereits grosses Verständnis für einheitliche Wassergewinnung, Wasserzuleitung und Wasserverteilung vorhanden war, ging auffallenderweise dieses Verständnis später wieder verloren. Erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ist das Interesse neu erwacht. Vor allem die Erkenntnis, dass Kleinlebewesen, die als Erreger ansteckender Krankheiten auftreten, im Wasser leben, sich stark vermehren können, und namentlich auch durch Wasser übertragen werden, erweckte wieder vermehrte Aufmerksamkeit für eine einheitliche Wasserversorgung. Dazu kamen die Fortschritte der Technik, die die Mittel verschafften, das Wasser bequem selbst unter Ueberwindung der grössten Hindernisse bis an die einzelnen Verbrauchsstellen heranzuführen. In jüngerer Zeit ist es der enge Kontakt des als Spezialisten tätigen Wasserversorgungsfachmanns mit dem Geologen, dem Chemiker und Bakteriologen und neuestens auch dem Biologen, der heute das Wasserversorgungswesen auf höchste Höhe gestellt hat.

Das grosse Zutrauen, das man früher dem „klaren Quell“ entgegenbrachte, ist stark verblasst. Dafür gibt es heute aber auch kein Hindernis mehr, jedes beliebige Wasser, werde es aus dem Untergrunde, aus Flüssen, aus natürlichen oder künstlich angelegten Seen entnommen, in jede gewünschte Form, je nach Ansprüchen für Trink- und hauswirtschaftliche Zwecke, für Gewerbe und Industrie, aufzubereiten. Die Ansprüche ferner, die in den letzten Jahrzehnten an die Wasserquantität gestellt worden sind, nachdem neben der Wasserverwendung zu Genuss- und Nutzzwecken auch die öffentliche Hygiene, feuer- und sanitätpolizeiliche Massnahmen eine Vergrösserung des Wasserbedarfs gebracht haben, bewirkten, dass die Verwendung der unterirdischen Wasser-

vorkommen nur noch selten ausreichen und man zur Zuziehung oberirdischer Wasser gezwungen wurde.

Dank einem reichlichen Wasservorkommen in wirtschaftlich greifbarer Nähe ist die Stadt Bern heute noch nicht gezwungen, ihr Wasser direkt aus oberirdischen Gewinnungsstellen zu beziehen.

Vor der Einführung der Hochdruckversorgung hat das Wasserversorgungswesen der Stadt wohl alle Phasen der ihrer Zeit entsprechenden Wasserversorgungsmöglichkeiten mitgemacht.

Die ersten Spuren alter Ansiedlungen von Bern finden wir auf dem Plateau der Enge und gegen Reichenbach hinunter. Die Wasserarmut jener Gegend (beidseitiges Abfliessen des Sickerwassers gegen die die Halbinsel bildende Aare) mag ein Hauptgrund gewesen sein, dass eine grössere Siedlung an jener Stelle nicht entstanden ist. Auf der kleineren Halbinsel, wo die heutige Altstadt liegt, fand man brauchbares und den damaligen Ansprüchen entsprechend genügendes Trinkwasser in mässiger Tiefe. Dieser Umstand, verbunden mit der Möglichkeit, mit wenig Mannschaft die Verteidigung des Plateaus erreichen zu können, waren wohl die Ursache der Stadtgründung an dieser Stelle.

Zu jener Zeit der Stadtgründung war es Sache der Benützenden für den nötigen Wasserbedarf zu sorgen. Man entnahm daher das Wasser möglichst aus nächster Stelle, ohne sich um die Qualität im wesentlichen zu kümmern. Die Prüfung der Wasserqualität konnte damals ja auch nur durch den Instinkt erfolgen. Wesen und Mittel der Wasseruntersuchung war noch Jahrhunderte lang nicht bekannt. Das Wasser wurde nach dem Grade der Klarheit, der Geschmacksreinheit und der Temperatur für die verschiedenen Verbrauchszwecke unterschieden.

So ist denn auch in Bern Wasser aus Sodbrunnen gewonnen worden. Die geologischen Verhältnisse, teils Molasseuntergrund, teils Lehmlager, überdeckt durch grössere oder weniger mächtige, gut bis mittelgut geeignete Kies- und Sandschichten waren für Wasserlieferung zu Trink- und Wirtschaftszwecken gut geeignet. Daneben wurde auch Wasser aus der Aare und dem Stadtbach gewonnen. Diese beiden Oberflächengewässer waren den damaligen Siedlungsverhältnissen an ihren Ufern entsprechend für die Wassergewinnung unvergleichlich besser geschaffen, da die Verschmutzungsmöglichkeit vor vielen hundert Jahren lange nicht den Umfang angenommen hatte, wie dies heute der Fall ist. Die Verdünnung allfälliger Verunreinigungsmengen war wegen der bescheidenen Menge der letzteren stark und günstig. Die Selbstreinigung des Oberflächenwassers konnte sich jedenfalls auch viel intensiver auswirken. Nebst der Gewinnung des Wassers aus Sodbrunnen und den genannten Oberflächengewässern wurden aber auch schon frühzeitig horizontale Fassungsanlagen in höher gelegenen

Gebieten angelegt und zur Speisung von laufenden Brunnen in tieferen Quartieren verwendet. Die Ueberleitung des Wassers erfolgte nach dem Versorgungsgebiet mittelst hölzerner Rohrleitungen. Es sollen schon innert des ersten Stadtgürtels laufende Brunnen solcher Fassungen vorhanden gewesen sein.

Mit der zunehmenden Bebauung sind dann die Wohnquartiere und mit ihnen die von den Abgängen herrührenden Bodenverunreinigungen in die Wassergewinnungsgebiete hinein gewachsen; diese Aussenquartiere haben, wie überall andernorts, so auch in Bern, unter dem Einfluss schlechter Kanalisierungsverhältnisse für das Abwasser und mangelnder Lager- und Abfuhrstellen aller Abgänge aus den menschlichen Wohnstätten, stark gelitten. So sind dann Krankheiten aller Art entstanden. Die in den letzten Jahrhunderten aufgetretenen Typhusepidemien usw., denen in kürzester Zeit Hunderte von Menschenleben zum Opfer gefallen sind, müssen zum grossen Teil eine Folge dieser Verwischung zwischen Wohn- und Wassergewinnungsgebiet gewesen sein. Die genaue Erkenntnis des Zusammenhanges zwischen Wasser und Krankheit fehlte. Die Krankheitsursache aber wurde schon frühzeitig erkannt. Sie gab denn auch, wobei natürlich ästhetische Gründe stark mitspielten, Veranlassung zu Untersuchungen und behördlichen Verordnungen. Wenn dieselben heute auch nur noch historisches Interesse bieten, so mag immerhin auf einzelne dieser Erlasse hingewiesen werden.

Im Jahre 1403, 9. März, hat eine Verordnung, aus welcher herausgelesen werden kann, dass damals schon der Stadtbach zur Mitverwendung bei der Wasserversorgung der Stadt zugezogen war, festgesetzt, „dass niemand von dieshin in denselben Unsern Stadtbach, wenn die Glogg nach Mittag drei schlacht, kein unsber Ding darin schütten noch nützit darin wüschon soll. Wer aber das tete, den sollen die Vennerweibel, die das sechen, zu Stund pfenden on Gnod und ihnen ziechen 3 Schilling Stäbler, — es syn Herren, Frowen, Jungfrowen oder Knecht. Dasselb sollet sie auch tun dem, weler vor dem Obern Tor üt (etwas) darin schütte oder wäsche. Darzu weler Hubschmit Pfärit bi dem obgenannten Bach liesse, alsnach das Blut darin run; oder weler Scherer sin Lassbeki oder Lassbächer vor dem benannten Zil darin schütte oder wüschon, oder Wesch (Abwasser) Tags oder Nachts darin schütte: die alle sollen die Vennersweibel oder andere Weibel, die das sechen oder denen es geoffenbart wurd, fürderlich pfänden und on Gnad 3 Schilling von ihnen ziehen. Und sollent die Vennerweibel sweren, haruff sunderlich zu gan und zu warten und allermeist an den Samstag.“

Im Jahre 1581, 15. April und 17. Mai, laut Brunnenordnung der Stadt Bern (Polizeibuch Nr. 1, Seite 18, Staatsarchiv des Kantons

Bern) und später, im Jahre 1740, 11. November (Mandatensammlung, Band XII und XXVI, Staatsarchiv des Kantons Bern) in ähnlicher Form ist verordnet worden, „dass hinfür gar niemand, wäder rych noch arm, was Standts und Wäsens er joch sige oder derselbigen Kind, Knächt, Mägt oder Dienst etc. keine Büttinen zum Wäschen irer Wöschen zu dem Brunnen stellen noch einisch Wasser zum selbigen us den Trögen schöpfen oder mit Känlen von den Rören nit ableiten: by einem Guldin unablässiger Buss. Item keine Züber, Mälchteren oder andere Gschir in den vermelten Brunnentrögen schwänken und volgends wider darin schütten, ouch wäder Fleisch, Krutt, Windlen noch anders derglychen unreines Zügs darin wäschen: by Ufsetz zweyer Plapperten Buss, von den Ueberträttenden zu bezüchen; sondern wellicher Brunnenwasser haben will, oder dessen mangelbar ist, dasselbig ab den Rören in subers Gschir empfachen oder mit dem Gätzi us den Trögen nemmen und neben denselben us iren eigenen Gschiren gebruchen sölle; und derhalben zu Ufsächeren bestellt, namlichen zu jedem Brunnen einen zusampt dem Vennersweibel, in dessen Viertheil der Brunnen ist, denselbigen vlyssig und ernstlich ingebunden und bevolchen, uf sölliche Sachen ämbsigklich ze achten und warzenemmen, die Ueberträtter diss Ansächens on alles Verschonen zu pfenden und von jeder gepfendten Person als von den Wöschen und Wasserabreisens wägen ein Guldin, und der übrigen sich des Gschirschwencken, ouch Fleisch-, Krutt- und Windlenwäschens alda gebruchend, zween Plappert zu rechter unablässiger Buss, bezüchen.“

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind Untersuchungen über die Wasserqualität im Versorgungsgebiet der Stadt Bern durch die Herren Pagenstecher und Müller (Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, Nr. 31/33 vom 25. Juli 1844) gemacht worden. Der damaligen Methodik entsprechend, kam nur die chemische Untersuchung in Frage und es wurde bekanntlich durch den Gehalt an oxydierbaren organischen Substanzen und durch das Vorkommen reichlicher Mengen von Chlor, Ammoniak, dann auch salpetrige und Salpetersäure auf die Verunreinigung des Wassers geschlossen. In Ermangelung der damals noch nicht bekannten bakteriologischen Beurteilung des Wassers mag die chemische eine gewisse Berechtigung gehabt haben, um so mehr, als die Autoren der erwähnten Untersuchungen weniger einen absoluten Qualitätsnachweis konstruierten, als vielmehr die Wasser der verschiedenen Untersuchungsstellen gegen einander ausspielten. Sie kamen zum Resultat, dass „die untersuchten Brunnen sich in zwei Hauptklassen einteilen lassen, nämlich in solche, welche salpetersaure Salze enthalten und solche, worin dieselben nicht vorkommen. Die Brunnen der Stadt gehören ohne Ausnahme zu denjenigen der ersten Klasse; die in die Stadt hineingeleiteten Brunnen

sollen qualitativ besser gewesen sein. Die Autoren bemerken aber ausdrücklich, dass die Brunnen nicht das Prädikat „rein“ verdienen; das Resultat der Analysen wird vielmehr dahin zusammen zu fassen sein, dass sämtliche Stadtbrunnen, wenn sie auch ein trinkbares und zu allen ökonomischen Zwecken vollkommen brauchbares Wasser darbieten, dennoch denjenigen Grad von Reinheit nicht besitzen, der wünschbar wäre und von vorzüglichen Trinkbrunnen erwartet und gefordert wird. Die Untersuchungen der Sodbrunnen in der oben genannten Zeit zeigten, dass alle ein sehr salpeterhaltiges Wasser liefern und dass man über die ungeheure Menge solcher Stoffe, wenn man als einzige Quelle zur Bildung dieser Salze die Fäulnis tierischer Stoffe annimmt, erstaunt sein müsse.“

Dass übrigens gerade die Sodbrunnen auch in Bern in die heutigen Wasserversorgungsverhältnisse hinein nicht mehr passen und in erster Linie als Herd für Krankheiten aller Art in Frage kommen, ergibt eine spätere Untersuchung von A. Seiler (Bakt. Untersuchung der Sodbrunnen des Stadtbezirkes Bern 1894), der in der Zeit vom 30. November 1892 bis 1. März 1893 im ganzen 92 Brunnen bakteriologisch geprüft hat. Das Resultat dieser Untersuchungen ist dahin zusammen zu fassen:

Gefundene Anzahl Keime pro cm <sup>3</sup>	Untersuchungen in % aller Proben
0— 100 Keime	16 %
100— 1 000 „	48 %
1000—10 000 „	27 %
über 10 000 „	9 %

Bakt. coli wurde in 85 Brunnen, d. h. in rund 93 % aller Fälle konstatiert.

Dass übrigens die alten Sodbrunnen und die kleinen Einzelversorgungen, die ja ihr Einzugsgebiet ganz in bewohnten Gebieten haben, absolut unhygienisch sind, geht daraus hervor, dass die Lebensmittelkontrolle der städtischen Polizeidirektion von in dem letzten Jahrzehnt geprüften Fällen rund  $\frac{2}{3}$  der Einzelversorgungen beanstanden und für den Gebrauch zu Trinkwasserzwecken verbieten musste.

Seitens der städtischen Wasserversorgung sind in den letzten beiden Jahrzehnten umfangreiche Arbeiten ausgeführt worden, um einesteils die Menge an notwendigem Wasser zu sichern und andererseits auch die Qualität auf diejenige Stufe zu stellen, die notwendig ist, um Ueberraschungen in hygienischer Beziehung so gut wie vollkommen ausschalten zu können.

Bei Mittelwasser stehen der städtischen Bevölkerung, die an der zentralen Wasserversorgung angeschlossen ist, rund 59,000 m<sup>3</sup> Wasser zur Verfügung. Dies entspricht einem Kopfverbrauch von über 500 Liter pro Tag. Mittelst Ausgleichs durch die Reservoirs kann der Kopf-

verbrauch auf rund 600 Liter gesteigert werden. Diesen Zahlen gegenüber stehen nachstehende tatsächlichen Verbrauchswerte:

Jahr	Maximaler Kopfverbrauch Liter/Kopf/Tag
1900	250
1905	330
1910	390
1915	440
1920	485
1925	525
1930	560

(Ende des 14. Jahrhunderts musste der öffentliche Wasserbedarf aus 5 Brunnen gedeckt werden. Folgende Brunnen waren damals vorhanden: Der Schegkenbrunnen (Gegend des Waisenhauses), der Brunnen bei den Predigern im Chrüzgang (Französische Kirche), der Brunnen im Graben (bei der steinernen Brücke zwischen Dominikanerkloster und Metzgergasse), der Stettbrunnen an der Brunngasshalde und der Lenbrunnen (Postgasshalde).

Nach grosser Trockenheit im Jahre 1393, als sich die Stadt bis zum obern Spital zum heiligen Geist erweitert hatte, wurde Wasser am Gurten gefasst, in die Stadt geleitet und an Stockbrunnen (Trog mit hölzernem Brunnenstock) abgegeben. Solche Stockbrunnen gab es in der alten Stadt 21.

Nach verschiedenen weiteren Ausbauten lieferten die öffentlichen Brunnen in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts zusammen gegen 1300—1500 Min./l, was auf den Kopf der damaligen Bevölkerung ca. 50—60 Liter ausmachte.

Die heutige zentrale Wasserversorgung wird gespiesen aus:

1. Einer grösseren Anzahl von Fassungsanlagen, die bis zu 10 km Distanz vom Stadtzentrum entfernt, südlich der Stadt gelegen, in den Jahren 1869—1896 ausgebaut worden sind. Das Wasser dieser ältern Versorgung ist unter dem bisher üblichen Sammelbegriff „Quellwasser“ unterzubringen, wobei alle möglichen Quellen: Felsquellen, Schuttquellen, Schotterquellen etc. vertreten sind. Nur zum kleinen Teil haben wir hier auch Wasser wenig umfangreicher Grundwassergebiete. Die Quellen entstanden durch Versickerung von Regenwasser, zum Teil aber auch von Oberflächenwasser, in grösserer oder geringerer Distanz von der später angelegten Gewinnungsstelle. Diese ist üblicherweise dort angelegt worden, wo das Sickerwasser in natürlichem Zustande zutage getreten ist. Das Quellgebiet lässt sich in den wenigsten Fällen scharf umgrenzen; es ist eine sehr grosse Zahl kleiner und

mittlerer Quellen und Quellgruppen, die im Laufe der genannten Jahrzehnte gefasst und der Versorgung zugeleitet wurden. Die Bodenbedeckung ist ebenfalls äusserst verschieden. Bald haben wir Naturwald; ein grosser Teil ist Kulturland, das teilweise einer Beschränkung in der Bewirtschaftung unterworfen ist, an andern Orten aber ungehemmter landwirtschaftlicher Ausnutzung unterliegt. 41,5 ha Wald, zum grossen Teil als Schutzwald aufgeforstet, ist im Eigentum der Wasserversorgung. Die Gesamtheit dieser Anlagen liefert im langjährigen Mittelwert rund 23,000 Tageskubikmeter.

2. Einer Wasserfassungsanlage im Emmental, rund 36 km vom städtischen Reservoir entfernt, die eine konstante Wassermenge von 36,000 m<sup>3</sup>/Tag zu liefern vermag. Dieses Wasser ist Talgrundwasser eines an der Fassungsstelle 197 km<sup>2</sup> grossen Einzugsgebietes. Das Grundwasser steht in engem Kontakt mit dem in 120—240 m von der Fassungsstelle entfernt vorbei fliessenden Talstrom. Schachtbrunnen entnehmen das Wasser in 15—16 m Tiefe ab Terrain und 12—14 m Tiefe unter dem unabgesenkten Grundwasserspiegel. Bei der Tiefe dieser Fassung ist eine ungünstige Beeinflussung von der Oberfläche her, wie aus Versuchen festgestellt worden ist, so gut wie ausgeschlossen.

Die Grundlagen dieser Wasserversorgung sind geschaffen worden durch die Einführung der Hochdruckanlage (Gemeindebeschluss vom 14. Dezember 1867), die am 1. Januar 1869 in Betrieb genommen worden ist. Mit dieser zentralen Anlage ist zum ersten Male Wasser den einzelnen Liegenschaften und Verbrauchsstellen der Wohngebäude zugeführt worden. Die Stadt Bern ist damit dem Beispiele anderer Städte, namentlich des benachbarten Auslandes, gefolgt und hat dadurch nicht nur die ganze Wasserversorgungsfrage in ihrem Wohngebiete in eine sichere Bahn geleitet, sondern namentlich auch durch die zentrale Versorgung die Aufsicht in hygienischer Beziehung klargestellt und erleichtert.

Die häufigen Typhusepidemien der neunziger Jahre, besonders 1898, als deren Ursache schliesslich das Trinkwasser erkannt wurde, führten erstmals zur Untersuchung der Quellgebiete der städt. Wasserversorgung. Dabei handelte es sich um die Quellen des Scherlitales Niedermuhlern, Gasel und des Einzugsgebietes von Schwarzenburg. Die Ergebnisse dieser von der städt. Sanitätskommission mit Fachexperten durchgeführten Untersuchung bildeten die Grundlage der in den Jahren 1901/03 vorgenommenen Sanierung dieses Quellgebietes (Aufforstung, Tieferlegung der Scherli- und Gaselquellen, Ausschaltung schlechter Quellen usw.). Seit dieser Zeit blieb die Stadt Bern von Typhusepidemien als Folge verdächtigen Trinkwassers verschont. Bis 1900 wurde das städt.

Trinkwasser überhaupt nicht regelmässig untersucht. Die Ueberwachung des Trinkwassers lag bei der städt. Gesundheitskommission, die von Zeit zu Zeit die Sodbrunnen inspizierte und nur in Zeiten grösserer Epidemien vermehrte Trinkwasseruntersuchungen durch einen Chemiker vornehmen liess. Immerhin wurden bis zu dieser Zeit viele verdächtige Privatbrunnen verboten und der Anschluss an die städt. Versorgung verfügt.

Ab Neujahr 1900 übernahm der Kantonschemiker eine regelmässige bakteriologische Trinkwasserprüfung. Die häufigen Verunreinigungen, hauptsächlich des Scherlitalwassers, veranlassten ihn, bei den städt. Behörden energisch die von der Sanitätskommission geforderte Sanierung des Quellgebietes zu verlangen. Vom 1. Mai 1901 an wurden die Trinkwasseruntersuchung und die Kontrolle und Ueberwachung der Privatwasseranlagen und Stadtbrunnen einem eigens vom Gemeinderat gewählten Privatchemiker übertragen. Bis 1911 ging die Trinkwasseruntersuchung auf Kosten der Städt. Polizeidirektion (Gesundheitswesen), der sie auch unterstellt war. Dabei handelte es sich vorwiegend um die bakteriologische Untersuchung. 1911 verlangte Prof. Schaffer die Ausdehnung der Trinkwasserprüfung auch auf die chemische Analyse und von dieser Zeit an wurde die Trinkwasseruntersuchung dem Gas- und Wasserwerk unterstellt. Seit Jahren wird sie nun vom bakteriologischen Institut der Universität ausgeübt.

Qualitativ ist das Wasser der zentralen Wasserversorgung der Stadt in den letzten Jahren insofern stark verbessert worden, als:

1. Das Wasser der alten Quellgebiete seit dem Jahre 1925 mittelst Chlorgas sterilisiert wird. Die Dosiermenge beträgt in runder Zahl 0,10 mgr./l. Mit diesem kleinen Quantum Chlor (1 Teil Chlor, 10 Millionen Teile Wasser) gelingt es, die oft in die Hunderte und Tausende gehende Keimzahl des Rohwassers auf einstellige Zahlen hinunterzudrücken. Das Bakt. coli, das im Rohwasser sehr häufig vorkommt, kann im behandelten Wasser nicht mehr festgestellt werden.
2. Im Emmental ist die Hauptwasserfassung in Aeschau umgebaut und das wenig zuverlässige Winkelmatwasser von der weiteren Verwendung ausgeschaltet worden.

Die Wasserversorgung von Bümpliz ist an das städtische Hochdrucknetz (via Könizberg-Reservoir) angeschlossen worden und wird dadurch mit durch Chlorgas aufbereitetem Wasser versorgt.

Im Jahre 1930 sind die Stadtbrunnen, deren Quellgebiete ausserhalb Köniz lagen und deren Wasserqualität stark von der Witterung abhängig war, an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen worden. Sie erhalten dadurch das unter Kontrolle stehende Versorgungswasser der Hochdruckanlage.

Die Kontrolle über das an die Konsumenten abgegebene Wasser ist in der letzten Zeit stark verschärft worden, indem die Chlorierungsanlage unter täglicher Aufsicht arbeitet. In der Stadt werden seit Frühjahr 1930 Wasserproben von beiden Bezugsgebieten (alte Quellgebiete, Emmentalanlage) täglich entnommen und im bakteriologischen Institut der Universität nach Keimzahl und Coli-Befund untersucht.

In den letzten Jahren ist auch die biologische Wasseruntersuchung insoweit eingeführt worden, als man neben den seit Jahren in den Quellgebieten vorgenommenen biologischen Prüfungen regelmässige Untersuchungen anlässlich der Reservoirreinigungen vornimmt und auch aus dem Verteilungsnetz alle jene Wasserproben biologisch auswertet, die in irgendeiner Weise zur weiteren Abklärung unserer Wasserqualität beitragen können.

Durch die in den letzten Jahren in Bern stark forcierte Vereinheitlichung der Wasserversorgung (seit dem Jahre 1873 dürfen keine neuen Sodbrunnen mehr erstellt werden, die Einzelversorgungen stehen unter besonderer lebensmittelpolizeilicher Kontrolle und werden immer mehr durch Verbote ausser den Bereich weiterer Verwendung gebracht) gewinnt die Volkshygiene in höchstem Masse. Dadurch, dass alle Bewohner an die öffentliche Versorgung angeschlossen sind, sind sie in der Lage ihre Wasserbedürfnisse in ausreichendem Masse befriedigen zu können. Sie erhalten ein Wasser, das unter den wirtschaftlich günstigsten Verhältnissen gewonnen und den Verbrauchern billig abgegeben werden kann.

Dank dieser Vorkehren darf denn auch festgestellt werden, dass die früher so verheerenden Epidemien, namentlich auch die nunmehr zahlenmässig festgestellten Typhuserkrankungen und Typhussterbefälle (siehe Seite 198 dieser Schrift), die vor wenigen Jahrzehnten noch in die Hunderte von Fällen gingen, allmählich verschwunden sind. Die einzelnen diesbezüglichen Erkrankungs- oder Todesfälle der letzten Jahre stehen überhaupt nicht mehr in Verbindung mit dem Trinkwasser; sie sind meistens Krankheitsübertragungen durch Nahrungsmittel.

Die Wassergewinnungs-, Zuleitungs- und Aufspeicherungsanlagen, die Aufbereitungs- und Verteilungsanlagen stehen unter laufender Aufsicht, so dass irgendeine Infektion des Wassers so gut wie ausgeschlossen ist.

Nebst der betreffenden Verwaltung, die mit dem Betriebe der Wasserversorgungsanlage betraut ist, ist es die Behörde und namentlich auch die Bevölkerung selbst, welche letztere die erforderlichen Mittel für eine geordnete und für die immer grösseren Ansprüchen sich anzupassende Wasserwerksorganisation aufbringen muss, welche insgesamt an den Problemen der Wasserversorgungswirtschaft arbeiten müssen.

Der geordnete Betrieb eines Wasserwerks ist der Grundstein für die Volkshygiene; eine Vernachlässigung desselben in irgendeiner Hinsicht könnte nicht nur tief in die gesundheitlichen Verhältnisse der Stadtbewohner einschneiden, sondern müsste infolge der zentralen Anlage explosionsartig zu Massenerkrankungen führen und das Leben grösster Bevölkerungskreise gefährden.

---