

Zeitschrift: Burgdorfer Jahrbuch
Herausgeber: Verein Burgdorfer Jahrbuch
Band: 71 (2004)

Artikel: Die Trinkwasserversorgung der Stadt Burgdorf : von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart
Autor: Wegmüller, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1075459>

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: 12.01.2026

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

Die Trinkwasserversorgung der Stadt Burgdorf

von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart

Peter Wegmüller

Einleitung

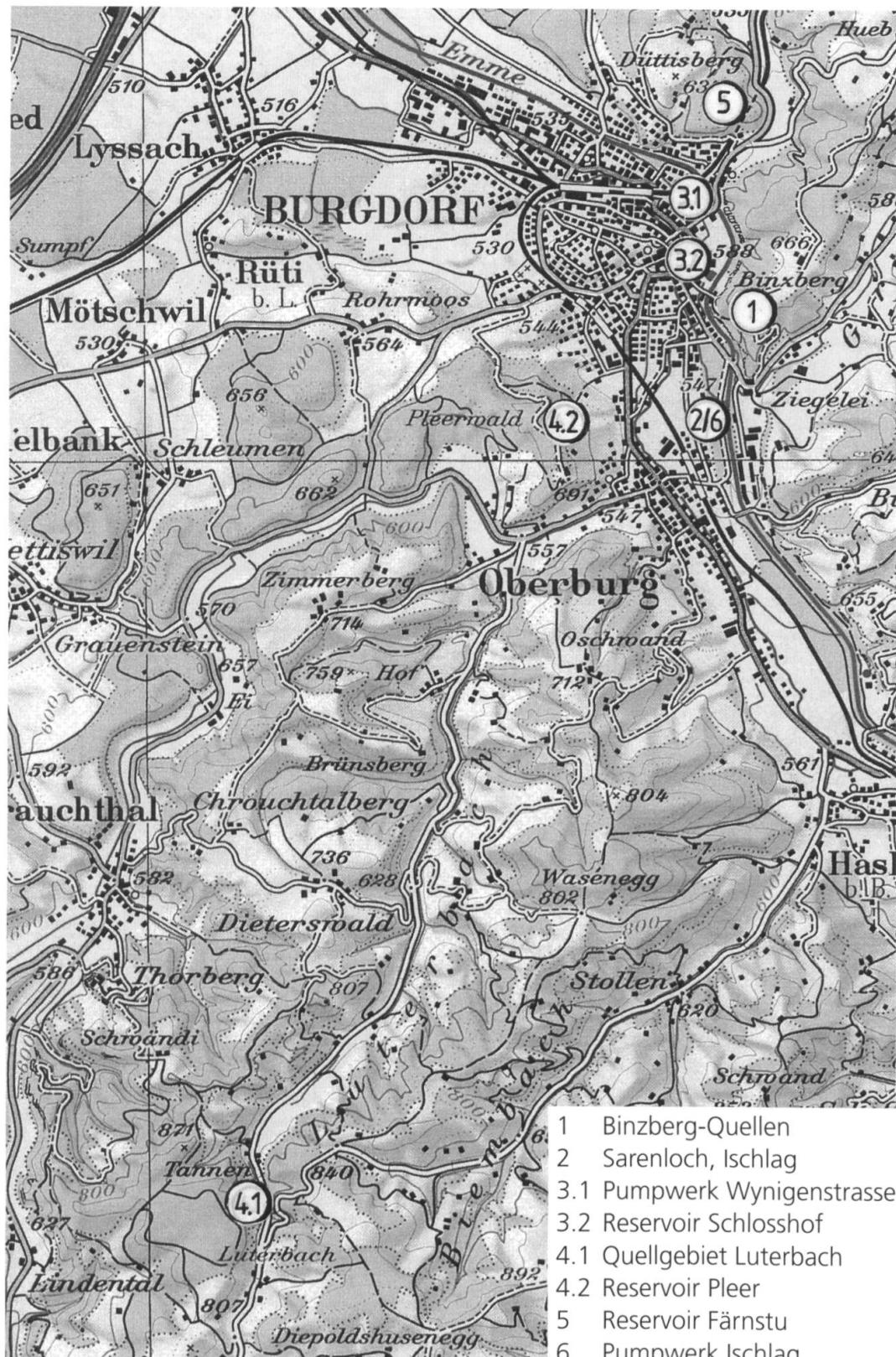
Der vorliegende Aufsatz ist gedacht als Fortsetzung der im Burgdorfer Jahrbuch 2003 publizierten Arbeit von Nelly Ritter-Gfeller «Die Trinkwasserversorgung von Stadt und Schloss Burgdorf bis 1868». Die verschiedenen Themen kommen in chronologischer Reihenfolge zur Darstellung, für die ältere Zeit ausführlicher, für die neuere Zeit nur übersichtsartig.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war gekennzeichnet durch unzählige Versuche, neues Quellwasser für Burgdorf zu finden und vor allem die höher gelegene Oberstadt mit genügend Wasser zu versorgen. Der grosse Stadtbrand von 1865 hatte drastisch gezeigt, wie wichtig Wasser auch für Löschzwecke ist. Dies führte schliesslich zur Umsetzung von mehreren Projekten; so wurden ab 1867 ein Pumpwerk auf dem Areal von August Ruef an der Wynigenstrasse, eine neue Hauptleitung und ein Reservoir im Schlosshof erstellt.

Um 1900 wurden im Gebiet Tannen Quellrechte erworben und das Wasser durch das Luterbachtal ins neu erbaute Reservoir im Pleer geleitet.

Zwischen dem Ersten und Zweiten Weltkrieg wurden vor allem das Leitungsnetz ausgebaut und dabei die bestehenden Anlagen verbessert und erneuert. Sämtliche Liegenschaften erhielten Druckwasseranschluss und alle Haushaltungen sauberes Trinkwasser.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ging der Ausbau mit der Bevölkerungszunahme und der Ansiedlung von neuen Gewerbe- und Industriebetrieben weiter. 1953/54 liess man im Färnstu ein Reservoir erstellen, welches bereits 1971/72 zu erweitern war. In jüngerer Zeit konzentrierten sich die Arbeiten auf den Ausbau des Leitungsnetzes, die Grundwasserfassungen im Ischlag-Schachen und speziell auf die Qualitätssicherung.



Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (bA035245)

Zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts

In der Mitte des 19. Jahrhunderts war die Trinkwasserversorgung von Burgdorf infolge der Bevölkerungszunahme und der spärlicher fliessenden Binzbergquellen ungenügend. Vor allem die höher gelegene Oberstadt litt in trockenen Zeiten unter Wassermangel. Verschiedentlich wurden namhafte Brunnenmeister, Techniker und Ingenieure mit Untersuchungen betraut. Alle rieten, die bestehenden Quellfassungen im Binzberg und Wietlisbachwald zu verbessern und zusätzlich nach neuen Quellen in der näheren Umgebung von Burgdorf zu suchen. Die Mängel der vorgeschlagenen Projekte waren immer die gleichen: unergiebige Quellen, zu tief gelegen und dadurch zu wenig Druck für die Oberstadt, zu weit von der Stadt entfernt und zu teuer. Nach langjährigen Versuchen ermächtigte der Gemeinderat schliesslich 1860 die Bau- und Polizeikommission, die nötigen Vorkehren zur Erarbeitung eines *Pumpwerk-Projektes* zu treffen, gemäss folgenden Bedingungen:

«1. Nach allen gemachten Erfahrungen sowohl als nach theoretischen Berechnungen der berühmtesten Brunnentechniker ist der Brunnenwasserbedarf für alle häuslichen Bedürfnisse – also Wasser zum Kochen, Trinken, Waschen etc. – per Einwohner und per Tag im Minimum auf 50 Mass anzuschlagen. (1 Mass = 1,5 Liter)

2. Mit Rücksicht auf die Zunahme der Bevölkerung der oberen Stadt, und mit Rücksicht auf das Abgeben von Wasser an Privatbrunnen in den Häusern, sei notwendig, zu den bestehenden 4 Brunnen noch 5 neue zu erstellen, und es haben die sämtlichen 9 Brunnen mit 13 Röhren zu circa 18 Mass Wasser, zusammen 139 Mass per Minute, zu liefern. Diese Wassermenge entspreche einer Einwohnerzahl von 4000 Seelen.

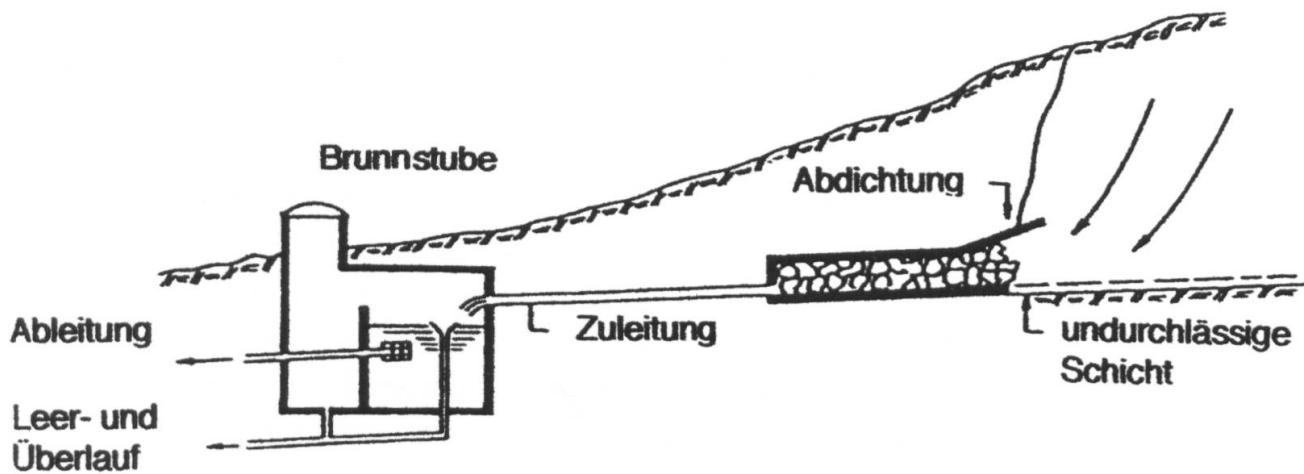
3. Das Reservoir habe einen doppelten Zweck zu erfüllen:

a) Speisung der Brunnen ohne Theilstöcke oder Seitenabteilungen in der Hauptleitung mit dem für den häuslichen Gebrauch erforderlichen Wasser.
b) Ansammeln einer grösseren Wassermenge für den Fall eines Brandunglücks oder der zeitweisen Beschädigung und Reparatur der Hauptlinie oder des Pumpwerks.»

Im Mai 1863 wurde das Projekt dem Gemeinderat vorgelegt, dieser veranlasste jedoch vorerst weitere Abklärungen, um in der Umgebung von Burgdorf doch noch so genannt «laufendes Brunnenwasser» zu finden. Auf eine Ausschreibung im Sommer 1864 in mehreren Schweizerzeitungen gingen schliesslich vier Projekte ein.

Die Einwohnergemeindeversammlung sprach im Frühling 1865 einen Kredit von Fr. 3100.– für die Sanierung der Brunnstuben und die nötigen Arbeiten wurden sogleich ausgeführt.

Im März 1865 wurden nachträglich zwei weitere Wasservermehrungs-Projekte von Burgdorfer Unternehmern eingereicht. Das erste von Baumeister Gribi mit dem Vorschlag, im Luterbachtal Brunnenquellen zu erwerben. Das zweite von August Ruef, welcher vorschlug, auf seiner Liegenschaft an der Wynigenstrasse ein Pumpwerk zu erstellen. Das Projekt Luterbachtal wurde wegen zu weiter Entfernung und zu grossen Kosten zurückgestellt, Ruef dagegen beauftragt, ausführliche Vorlagen für sein Projekt auszuarbeiten. Da ereignete sich in der Nacht vom 20. auf den 21. Juli 1865 die furchtbare *Brandkatastrophe in der Oberstadt*. Die ungeheure Ausdehnung des Brandes muss zum grössten Teil dem Wassermangel zugeschrieben werden. Nachdem die Tröge der vier Laufbrunnen leer geschöpft waren, fehlte es an vielen Orten gänzlich an Wasser. Bis mit Hilfe der später eingetroffenen auswärtigen Feuerspritzen die langen Leitungen aus dem Wöschhüslibach und andern Bachläufen erstellt waren, brannten viele Häuser ungehindert nieder. Dies war zweifellos eine eindringliche Warnung, die Stadt mit mehr Wasser zu versehen, und zwar nicht nur mit Trinkwasser, sondern auch mit so genanntem «Feuerwasser».



Schnitt durch eine Quellfassung

Nach dem Brand schenkte die Burgergemeinde der Einwohnergemeinde Fr. 32 000.– für die Vermehrung des Brunnenwassers, und die 1866 eingesetzte städtische Spezialkommission schlug drei Ausbauprojekte vor, welche alle ab 1867 realisiert werden konnten.

«1. *Vollständige Fassung der Brunnenquellen im Sarenloch* (auch Sarren-, Saaren-, Saraloch genannt) im oberen Einschlag, Leitung derselben in die *untere Stadt* und Vermehrung der öffentlichen Brunnen daselbst von 2 auf 10. Der eine der zwei bestehenden öffentlichen Brunnen befindet sich an der Metzgergasse vor der oberen Mühle und der andere an der vorderen Gasse. Der grösste Teil der Einwohnerschaft dieses Stadtteils ist daher für den Bedarf an Trinkwasser ausschliesslich auf Sodbrunnen sowie auf einige kleine Privatbrunnen angewiesen. Die Hauptleitung von der Saarenquelle bis in die untere Stadt erfordert durchwegs neue Dünkel von 5 Zoll Lichtweite, in den Strassen aus Eisen, ausserhalb derselben nur aus Ton oder Steingut. Es sind folgende 8 neue Brunnen vorgeschlagen: Wynigenstrasse, beim Schulhaus an der hinteren Gasse, im de Quervain-Garten an der Kirchbergstrasse, bei der Poliere, an der Ecke Kirchbergstrasse obere Bahnhofstrasse, an der Ecke Lyssachstrasse obere Bahnhofstrasse, an der Lyssachgasse und an der Metzgergasse neben der langen Stiege.»

Die Kosten wurden auf Fr. 24 660.– veranschlagt. In den folgenden Jahren wurden all diese Brunnen erstellt und sie versehen mit Ausnahmen ihren Dienst bis zum heutigen Tag. Die Ischlag-Leitung vom Sarenloch wurde 1972 stillgelegt.

«2. *Pumpwerk an der Wynigenstrasse / Liegenschaft August Ruef.*»
Darauf wird im nachstehenden Kapitel eingegangen.

«3. *Anpassung der Binzberg-Brunnenleitung.*»

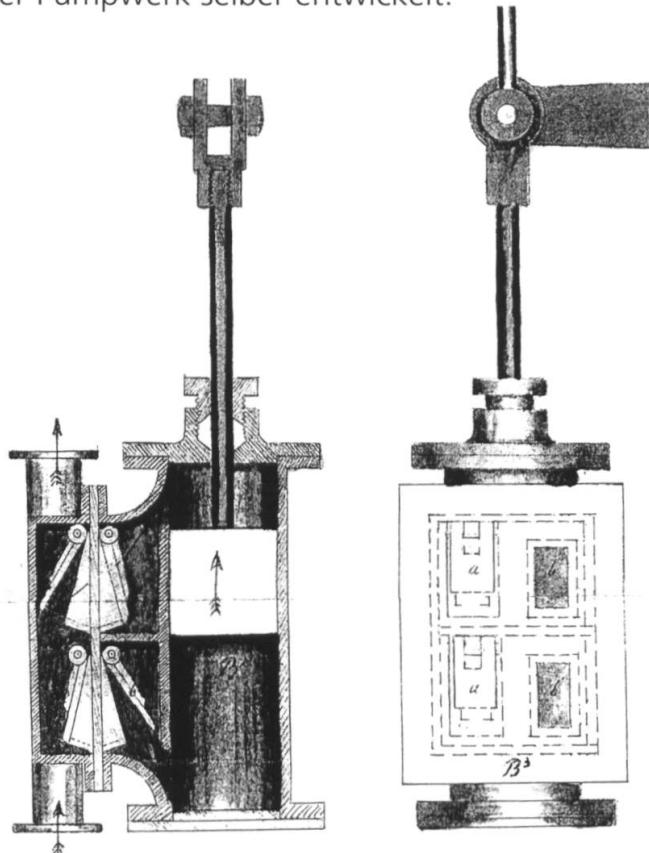
Die über die Brunnenbrücke (Waldeggbrücke) führende Binzbergleitung wird bereits im 15. Jahrhundert erwähnt und gehört somit zur ältesten Wasserversorgung der Stadt Burgdorf. Die bestehende Leitung wurde nun von Zweigleitungen befreit und über die Brücke direkt in die Oberstadt zum Kronenbrunnen geführt, wo das Wasser vollständig auslief. Unterwegs speiste sie noch die beiden Brunnen bei der Wasenmeisterei und beim Waschhaus. Die Kosten betrugen rund Fr. 3000.–. Diese Anlage wurde ebenfalls 1972 stillgelegt, jedoch 1984 als Notwasserfassung mit Reservoir von 15 m³ und Wasserbezugsort saniert.

Pumpwerk an der Wynigenstrasse

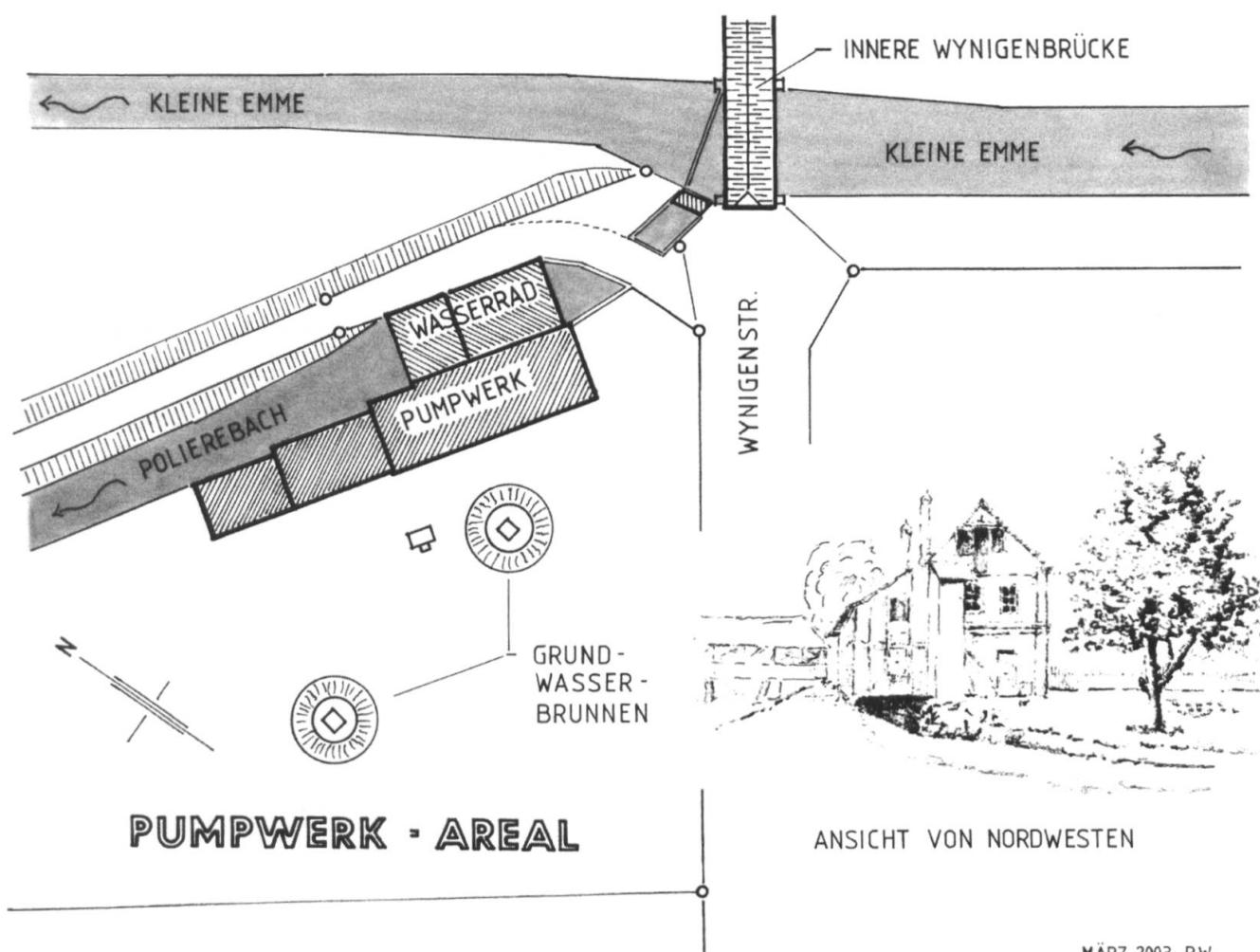
Am 13. Juli 1867 erwarb die Stadt Burgdorf die Liegenschaft des Mechanikers August Ruef an der Wynigenstrasse und beauftragte ihn mit der Einrichtung eines Pumpwerkes samt Leitungsnetz zur Vermehrung des Brunnenwassers in der oberen Stadt für rund Fr. 50 000.–. Der Bau eines Reservoirs im Schlosshof für Fr. 27 400.– war vorgängig beschlossen worden, und der Regierungsrat hatte Ende 1866 bereits die Bewilligung für die baulichen Massnahmen auf diesem staatlichen Grundstück erteilt. Die so genannte «Brunnleitung» sollte vom Pumpwerk durch die Wynigenstrasse, die Metzger- und die Hohengasse ins Schlosshof-Reservoir führen.

August Paul Ruef (1815–1869) stammte aus einer angesehenen Burgdorfer Unternehmerfamilie. Sein Vater hatte seit 1837 im Tiergarten eine Nagel- und Bleiweissfabrik betrieben; die Farbfabrik wurde dann 1866 vom Schwiegersohn Lorenz Alphons Schoch-Ruef übernommen. August Ruef selber hatte als junger Mann von 1836 bis 1838 in den USA geweilt und als Mechaniker viele neue Errungenschaften nach Burgdorf gebracht. Er konstruierte verschiedene Wasserpumpen, welche er jeweils bei der Obrigkeit in Bern prüfen und begutachten liess. So hatte er auch die technischen Einrichtungen zum Burgdorfer Pumpwerk selber entwickelt.

«Projekt zu einer Saugpumpe in das Schloss Burgdorf» unterzeichnet mit: «August Ruef, Mechaniker, 21. Jan. 1860.» Der Ausschnitt aus einem Plan im Staatsarchiv Bern zeigt einen Aufriß und eine Seitenansicht der Saugpumpe



1887 wurde die Wasserversorgungsanlage erneuert und erweitert, indem ein zweiter Grundwasserschacht erstellt und mit einer neuen Pumpe bestückt wurde. 1894 musste eine zweite Pumpe für Fr. 12 000.– angeschafft werden. Seit der Emmenkorrektion häuften sich die Störungen und die Treibwassermenge reichte für den Pumpbetrieb zeitweise nicht mehr aus. Das führte 1897 zum Kauf eines Gasmotors mit 15 PS Leistung und der Erstellung eines neuen Motorengebäudes. Um 1900 wurde das Pumpwerk redimensioniert, die neuere der beiden Pumpen sowie verschiedene Transmissionsteile verkauft und das frei werdende Lokal dem Elektrizitätswerk überlassen.



Links ist der Grundriss der Pumpwerkanlage von 1897 mit den zwei Grundwasserbrunnen zu sehen. Einer der beiden Brunnen ist erhalten geblieben und 1981/82 beim Bau des Schulpavillons restauriert worden

Die undatierte Bleistiftzeichnung von J. R. Schnell-Lichtenhahn rechts zeigt das alte Wasserwerk der Familie Ruef an der Wynigenstrasse

Wasserverkäufe

Um Geld für die Sanierung der Wasserversorgung zu beschaffen, begann die Stadt 1868, Wasser zu folgenden Bedingungen an die Einwohner zu verkaufen: «Das Wasser kann gekauft (unbefristet) oder gemietet werden. Beim Ankauf kostet ein Mass pro Minute aus der Pumpwerkleitung Fr. 500.–, aus der Einschlagleitung Fr. 200.–, wobei pro Liegenschaft nur mindestens 1½ Mass abgegeben wird. Bei Miete kostet ein Mass Fr. 30.– pro Jahr.» Bis 1896 wurden 87 Wasserkaufverträge abgeschlossen. Da hierbei die vereinbarten Wassermengen «in laufendem Erguss» geregelt waren, ergaben sich besonders bei trockener Witterung Lieferengpässe und daraus unliebsame Rechtshändel. Deshalb schloss man keine neuen Kaufverträge mehr ab, sondern versuchte ab 1901 im Gegenteil, Wasserverträge wieder zurückzukaufen, wobei die Stadt in der Regel die Hälfte des seinerzeitigen Kaufpreises zurückerstattete. Doch viele Wasserrechtsbesitzer wollten ihr auf ewig erworbenes Recht nicht zurückverkaufen und es entstand ein jahrzehntelanger, heftiger Streit.

1918/19 erstellte Rechtsanwalt Friedrich Haller ein erstes Rechtsgutachten und 1924 Professor Dr. Blumenstein ein weiteres. Im Jahr 1930 erreichte die Auseinandersetzung ihren Höhepunkt, indem in der Tagespresse von einem «Schildbürgerstreich» die Rede war. Am 20. März 1930 fand eine Versammlung der Betroffenen im Hotel Stadthaus statt und am 22. Mai eine zweite im Hotel Guggisberg. Doch es wurde keine Einigung erzielt. Der Gemeinderat wollte endlich eine Kündigungsmöglichkeit für alle Wasserverträge erreichen. Die verbliebenen Wasserrechtsbesitzer beschlossen jedoch einstimmig, nicht auf die Offerte des Gemeinderates einzutreten. An der denkwürdigen Stadtratssitzung vom 3. November 1930 fiel folgender Beschluss: «Der Stadtrat erteilt dem Gemeinderat die Weisung, die seinerzeit durch unsere Gemeinde mit Privaten getätigten Wasserverkäufe zu kündigen, sodann bezügliche Unterhandlungen zu führen und hierauf dem Stadtrat Bericht und Antrag zu erstatten.» Der Passivposten von Fr. 111 358.35 der Wasserverkäufe wurde 1936 aus der Rechnung gestrichen und bei den Aktiven abgeschrieben.

Noch bis in die 1960er Jahre wurden Rückkäufe abgeschlossen und 1967 im Verwaltungsbericht vermerkt: «Es werden sich diesbezüglich keine Schwierigkeiten mehr bieten, nachdem ein Bundesgerichtsentscheid (23. Nov. 1967, Saurenhorn bei Schüpfen) vorliegt, wonach Wasserverkaufverträge nach Ablauf von 15 bis 30 Jahren als kündbar erklärt werden.»

Stilf. Vertrag.

Die Bau- und Polizeicommission von Burgdorf, handelnd Namens der dasigen Einwohnergemeinde,

verkauft:

dem Herrn Gottlieb Schürch, Handelsmann in Burgdorf, und dieser übernimmt ein Quantum von einer halben Mass Wasser per Minute aus der Pumpwerk-Wasserleitung in der oberen Stadt Burgdorf, in laufendem Erguss zu seinem Wohnhause an der Emmenthalstrasse zu Burgdorf, zum Preise von Fr. 500 per Mass, zusammen für Fr. 750, und unter folgenden, vom Gemeinderath von Burgdorf am 12. August 1868 aufgestellten allgemeinen [Bedingungen].

Kauf - Vertrag

Die Bau- und Polizeicommission von Burgdorf, handelnd Namens der dasigen Einwohnergemeinde,

verkauft:

dem Herrn Gottlieb Schürch, Handelsmann in Burgdorf, und dieser übernimmt ein Quantum von einer + einer halben Mass Wasser per Minute aus der Pumpwerk-Wasserleitung in der oberen Stadt Burgdorf, in laufendem Erguss zu seinem Wohnhause an der Emmenthalstrasse zu Burgdorf, zum Preise von Fr. 500 per Mass, zusammen für Fr. 750, und unter folgenden, vom Gemeinderath von Burgdorf am 12. August 1868 aufgestellten allgemeinen [Bedingungen]

Wasserversorgung Luterbach/Tannen

1898 liess der Gemeinderat verlauten: «Die drei vorhandenen Wasserversorgungen, Pumpwerk, Einschlagleitung und Binzbergleitung, genügen nicht mehr, um alle Quartiere mit Trink- und Brauchwasser zu versorgen.» Auch für die 1895 im Brünnliheimwesen in Hasle vorsorglich gesicherten Wasserrechte ergaben sich keine günstigen Prognosen, weshalb nun ein altes Projekt wieder aufgegriffen wurde. Im Luterbachtal erwarb man 1897/98 durch Kauf- und Dienstbarkeitsverträge Wasserrechte von 23 Eigentümern für die stolze Summe von Fr. 55 350.–. Nach und nach wurde ein Wasserbezugsgebiet von ca. 1000 ha mit ungefähr 50 Quellfassungen genutzt. Die Höhenlage war mit 680 bis 800 m ü. M. für die Druckerzeugung günstig, einzig die lange Leitung von rund 8 km bis zum neuen Reservoir im Pleerwald ein Nachteil. Die Leistungsfähigkeit wurde für Trockenzeiten auf mindestens 2500 Minutenliter geschätzt und die Wasserqualität gelobt: «Die vielen Quartärterrassen sind ausgezeichnete Filter, die grossen Wälder natürliche Sammler und wenn man das kesselförmige Tal mit seinen Flanken aus Sandstein, Mergel und Nagelfluh betrachtet wird klar, dass wir es mit einem eigentlichen Wassernest zu tun haben.» Fachleute untersuchten die Wasserqualität und meldeten gute Resultate.

Apotheker Marti aus Burgdorf: «Auf Grund der Sinnesorgane und der chemischen Untersuchung ist das Wasser als Trinkwasser nicht zu beanstanden!»

Bakteriologe Dr. Freudenreich aus Bern: «Gutes Trinkwasser!»

Kantonschemiker Dr. Schaffer führte im Februar 1899 die Schlussuntersuchungen durch und entnahm an fünf Testorten Proben: 1. Quellen Tannen, 2. Sickerleitung unterhalb Tannen, 3. von der Leitung zur Hauptsammelbrunnstube, 4. von der Talsperre, 5. vom Reservoir Pleer.

mgr. pro Liter	1	2	3	4	5
Trockenrückstand	194	251	226	292	222
Glührückstand	168	224	199	218	186
Organische Substanz	In allen 5 Proben geringe Spuren				
Chlor	7,04	8,8	7,04	10,56	7,8
Gips	In allen 5 Proben geringe Spuren				
Nitrate	In allen 5 Proben Spuren				
Nitrate und Ammoniak	In allen 5 Proben nicht direkt nachweisbar				
Härte (franz. Grade)	16	22	19	21	18
Temperatur (bei 3°C. Lufttemperatur) in ° C.	8	8 ½	8	9	7

Am 9. Juni 1898 bewilligte die Gemeindeversammlung einen Kredit von Fr. 220 000.– für die Ausführung der Leitung durchs Luterbachtal und das Reservoir im Pleerwald. Ende 1898 waren alle Leitungen fertig gestellt und die *Hochdruck-Wasserversorgungsanlage* konnte Anfang 1899 dem Betrieb übergeben werden.

In der Unterstadt herrschte ein Leitungsdruck von 10 Atmosphären (10 bar) und die sichere Versorgung der ganzen Stadt schien auf längere Zeit gesichert. 1902 waren Zementrohrleitungen zu ersetzen, zwei Jahre später betrug die Wassermenge zeitweise nur noch 1600 l/Min. 1908 sprach man von stets grösserem Wasserverbrauch und von Wasserverschwendungen; der Verbrauch der öffentlichen und privaten Brunnen war enorm gestiegen. Die zur Behebung der Mängel eingesetzte Wasserversorgungskommission meldete: «Die Sickerleitung des Tales ist zu wenig tief (3 – 3,5 m) und dazu noch unrichtig verlegt, wenig ertragreich und jederzeit allen Einflüssen des Tagwassers sowie den Launen des daneben zu Tale fliessenden Abwasserbaches ausgesetzt.» Nun wurden Bohrungen bis in eine Tiefe von 25 m vorgenommen, die nach anfänglichen Fehlschlägen schliesslich 1910 zum Erfolg führten.

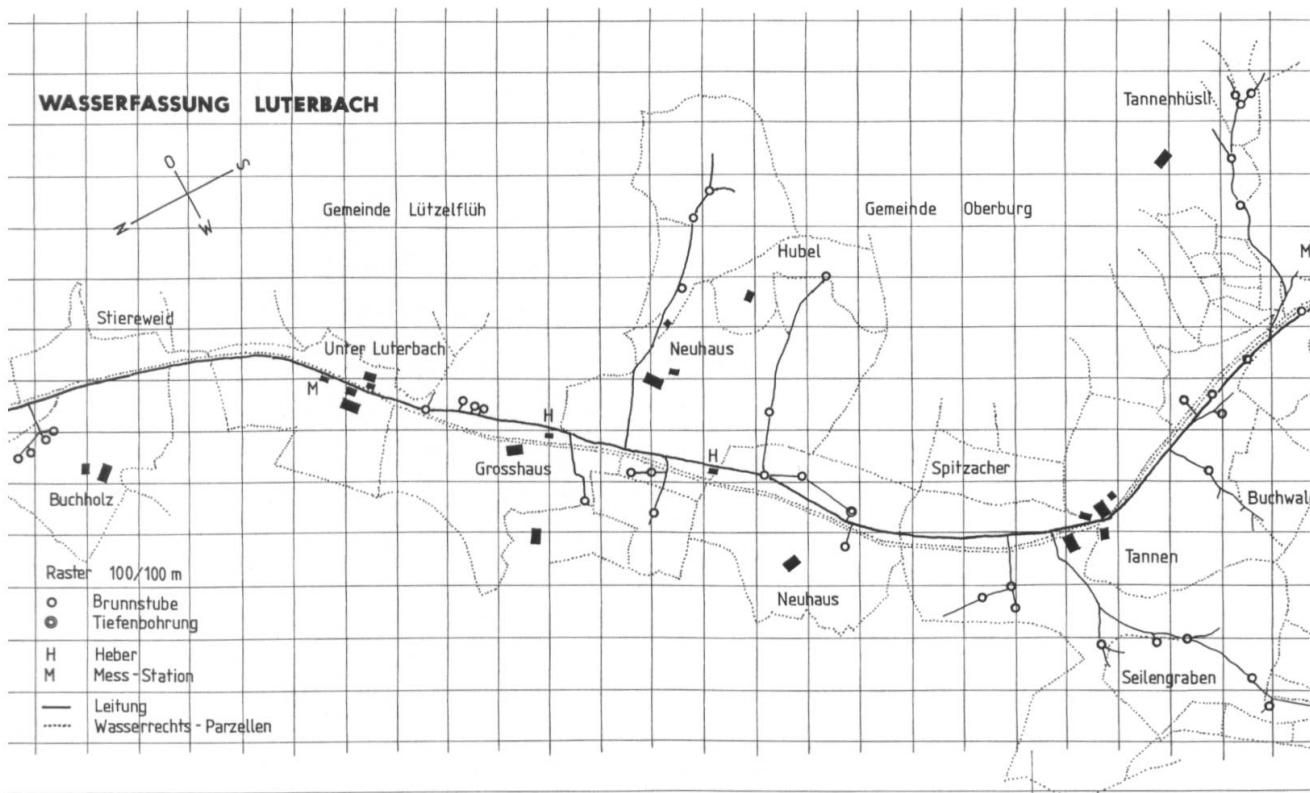
Vorgehen: «Bohrrohr Ø 800 mm auf 19 m in den Boden bohren, Material mittels Saugkorb herausnehmen; galvanisch verzinktes Filterrohr Ø 250 mm von 14 m Länge einführen – oberer Teil geschlitzt 10 m – Hohlraum zwischen Bohrrohr und Filterrohr mit feinem Filterkies auffüllen und Bohrrohr bis auf 9 m Tiefe herausziehen. Das Grundwasser steigt automatisch auf 5 m unter Terrain und kann dort für den Abfluss gefasst werden.

Ergebnis: 300 l/Min. einwandfreies Trinkwasser. Kosten Fr. 16 000.–, ergibt Fr. 55.– pro Minutenliter.»
(Foto: A. Bangerter, BAB)



Nach dem Ausbau der Wassergewinnung im Luterbach um 1911 konnten die Wasserreserven durch die Errichtung eines zusätzlichen Reservoirs im Pleer vergrössert werden. Zur Feststellung der vermuteten Verluste in der Leitung von Tannen wurden ab 1936 Messgeräte eingesetzt. In den 1940er Jahren wurde eine Zentral-Messstation in Luterbach/Tannen eingerichtet und die ganze Wasserversorgungsanlage für rund Fr. 100 000.– erneuert. Über all die Jahre war ein *Brunnenmeister* für die Überwachung und den Unterhalt der Anlage verantwortlich. Nach dem Zweiten Weltkrieg häuften sich die Probleme mit der Reinheit des Luterbach-Wassers, das vor allem bei Regenwetter zu hohe Keimzahlen und zu viele Kolibakterien aufwies. 1953 wurde eine Chlorierungs-Anlage in der Messbrunnstube eingebaut, die man 1966 durch eine Natriumhypochlorit-Anlage ersetzte. Die Zunahme der Phenole im Boden durch die Landwirtschaft bewirkte zusammen mit dem Chlor ein stark übel riechendes Wasser, das zwar nicht direkt gefährlich, jedoch für Trinkwasser untragbar ist.

Seit 1981 liefert Luterbach/Tannen kein Wasser mehr in die städtische Wasserversorgung, die Anlage wird jedoch weiter unterhalten und dient noch als Notwasserversorgung. Aus der Transportleitung werden zudem verschiedene Kunden im Luterbachtal beliefert.



Grundwasserversorgung Ischlag (Einschlag, Emmenschachen)

Die Wasserversorgungskommission erhielt 1911 den Auftrag, eine Grundwasserversorgung im Burgdorfer Emmenschachen in Angriff zu nehmen. Im Bericht an den Gemeinderat heisst es: «Ein Augenschein der Behörden mit den Herren Ingenieur Guggenbühl und Dr. Hug aus Zürich im Burgdorfer Schachen bestärkte alle Teile in der Meinung, dass hier ein Misserfolg bei einer Bohrung beinahe ausgeschlossen sei, sondern gegenteils auf einen durchschlagenden Erfolg gerechnet werden könne. Ein Bohrvertrag für eine 1000-mm-Bohrung wurde mit der Firma Guggenbühl & Müller abgeschlossen und ca. Mitte November mit der Bohrung begonnen. Alles schien in den ersten Tagen vortrefflich zu gehen, als bei 6.80 Meter ab Terrain unerwartet ein Baumstamm, dem auf keine Art beizukommen war, der Bohrung ein unerwartetes Ende setzte. Man beschloss nun nach reiflicher Überlegung, einige Meter seitwärts mit einer 3000-mm-Bohrung den Untergrund zu erforschen. Rasch und mit grossem Erfolg gelang es in ca. 2 Wochen, eine Tiefe von ca. 20 Meter zu erreichen, ohne auf ein nennenswertes Hindernis zu stossen. Das Grundwasser fand sich auf 2 Meter ab Terrain. Die Beschaffenheit des Bodens erzeugte folgendes Bild: 60 cm Humus, bis 2 Meter Tiefe heller Lehm und weiter grober Kies mit Sand. Also, das denkbar günstigste Resultat zu einer Grundwasserbohrung, das sich nur wünschen lässt. Der Sand war reingewaschener Fluss-Sand von denkbar bester Qualität. Unter diesen günstigen Auspizien wurde beschlossen, ungesäumt im neuen Jahre an dieser Stelle nochmals eine definitive 1000-mm-Bohrung niederzubringen.»

1916 wurde die Kant. Brandversicherungsanstalt um eine Subvention für das Projekt «Schachen-Wasserversorgung» angegangen. Beim Bau des Messstationsgebäudes für das Elektrizitätswerk im Schachen erstellte man auch die Saugleitung und ein Stück Druckleitung für das projektierte Pumpwerk und im Gebäude selber Maschinenfundamente und Rohrkanäle. Mit der Installation der Pumpen und der Druckleitung wollte man zuwarten, bis der Quellzufluss den Wasserbedarf der Burgdorfer nicht mehr decken würde. Bereits im trockenen Sommer 1918 war es so weit, das Projekt musste wegen anhaltender Wasserknappheit ausgeführt werden.

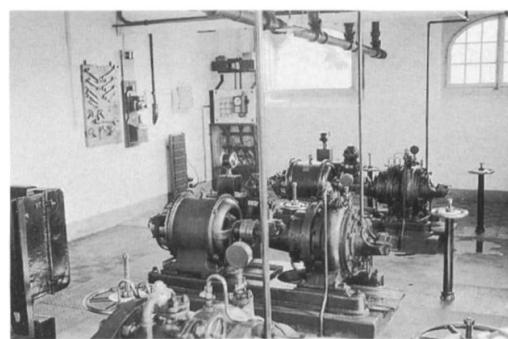
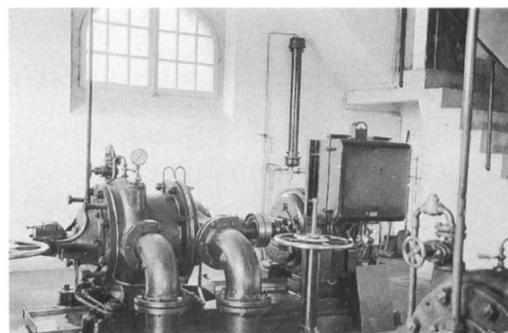
Im Sommer 1919 erfolgte die *Inbetriebnahme des Pumpwerks* mitsamt der Druckleitung in die Stadt und einer Wasserstands-Fernmeldeanzeige ins Verwaltungsgebäude an der Lyssachstrasse. Die Gesamtkosten für Bohrloch, Pumpwerk und Leitungen betrugen gegen Fr. 140 000.–.

Im Verwaltungsbericht der Stadt von 1926 steht zu lesen: «Infolge stetig zunehmenden Anschlüssen an unsere Wasserversorgung, der vermehrten Einführung der Wasserspülung der Aborte, Installation von Bädern und Waschküchen, genügt der Zufluss aus unserem Quellgebiet Tannen-Luterbach auch bei normalen Niederschlagsmengen nicht mehr.»

Nachdem im Pumpwerk bereits 1920 eine zweite Pumpe installiert worden war, wurde eine dritte fällig, und die Wasserlieferung ins Netz betrug nun 177 824 m³; 1930 waren es bereits 284 929 m³ und 1934 sogar 550 562 m³.



Pumpwerk und Transformatorenhaus von 1916 (auf einer Glückwunschkarte von E. Lentzen)



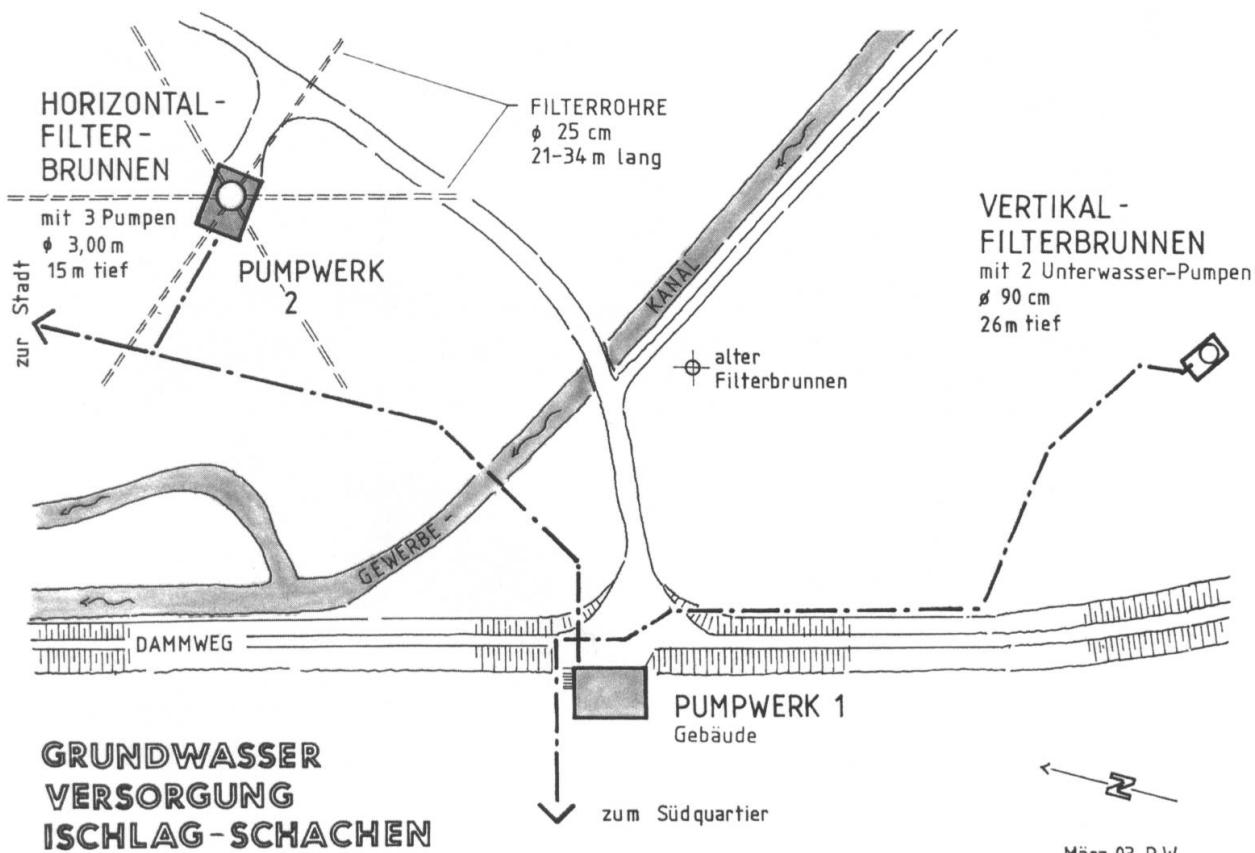
Pumpen von 1935
(Fotos: Localnet AG)

Nach dem Zweiten Weltkrieg und einer Zeit der Entbehrung bestand grosser Nachholbedarf in Industrie, Gewerbe und im Wohnungsbau. Ab 1948 projektierte man den Ausbau des Pumpwerks und die Erstellung eines neuen Reservoirs; 1953 bewilligten die Stimmbürger die Neuanlagen.

Im Schachen wurde ein neuer Grundwasserbrunnen, ein so genannter Horizontalfilterbrunnen von 15 m Tiefe erstellt und das zugehörige neue Pumpwerkgebäude (Pumpwerk 2) im Herbst 1956 dem Betrieb übergeben.

Ab 1970 wurden im Ischlag-Schachen umfangreiche Untersuchungen (Grundwasserpumpversuche, Sondierbohrungen und Wasseruntersuchungen) durchgeführt und in einem mehrjährigen Verfahren *Grundwasserschutzzonen* eingerichtet. Das alte Pumpwerkgebäude von 1916 wurde 1995 renoviert, mit neuesten Einrichtungen versehen und 2001 mit einem Vertikalfilterbrunnen von 26 m Tiefe zum neuen Pumpwerk 1 ausgebaut. Der alte Filterbrunnen von 1911 wurde zurückgebaut, und 2002 ist auch das Pumpwerk 2 saniert worden.

Die Mitglieder der Wasserversorgungskommission von 1911 hatten wahrhaft prophetische Erkenntnisse, wird doch heute, anfangs des 21. Jahrhunderts, die ganze Stadt Burgdorf mit Grundwasser aus den beiden Pumpwerken versorgt.

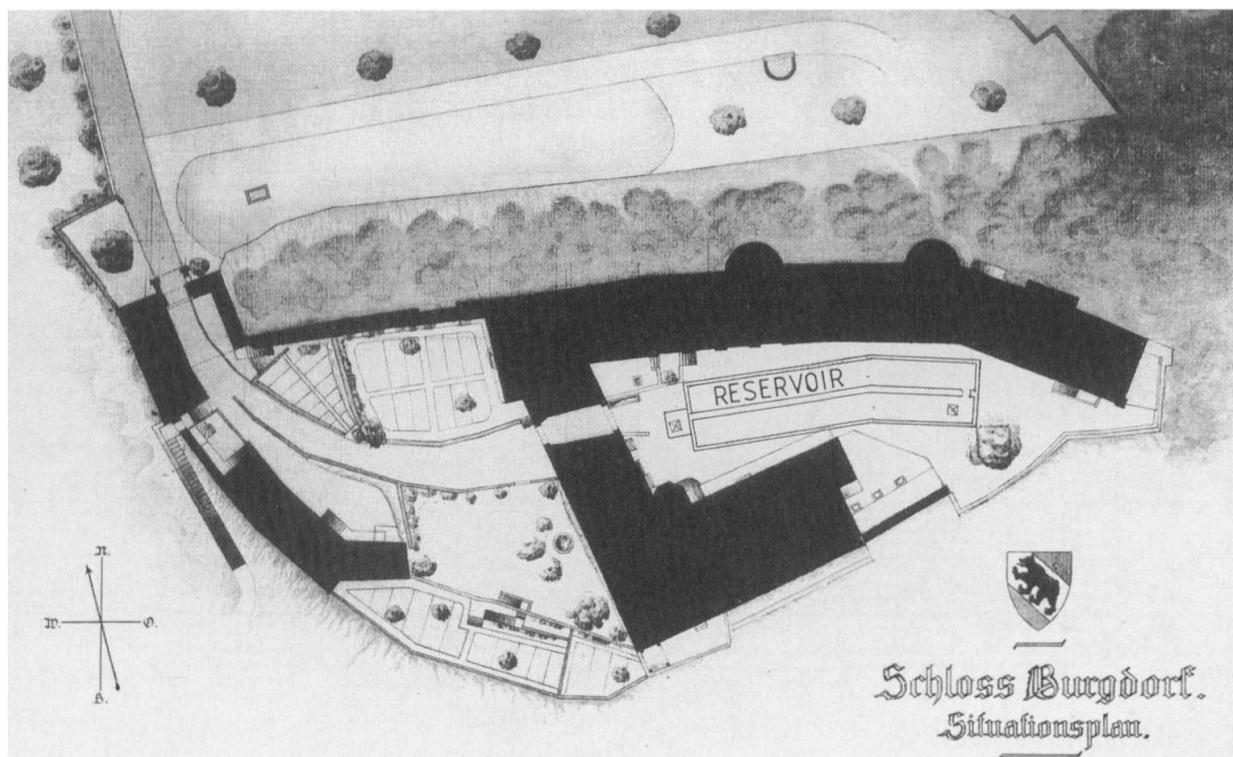


Die Reservoirs

Darunter versteht man grosse Wasserbehälter für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit, für die Kontrolle der Qualität und hauptsächlich zur Erzeugung des Wasserdrucks im Leitungsnetz. Eine Wassersäule von 10 m Höhe erzeugt einen Druck von 1 bar (früher atü = Atmosphäre Überdruck). Der Bereich 5 bis 10 bar wird als Hochdruck bezeichnet, bis 5 bar als Niederdruk für die Hausinstallation.

Reservoir im Schlosshof:

Es wurde 1867 zusammen mit der Pumpwerk-Wasserversorgung gebaut und bestand aus zwei schmalen, langen Kammern von 3,33 m Breite, 34 m Länge und 3,7 m Wasserhöhe. In diesem Behälter aus unarmiertem Stampfbeton mit leicht gewölbter Decke konnten 31 000 Kubikfuss (837 m³) Wasser gespeichert werden. Der Wasserspiegel im Schlosshof lag auf 588 m ü. M., so dass sich für die Oberstadt ein Druck von 1,5 bis 3 bar ergab. Ab 1912 diente es nur noch als Reserve; 1920 wurde es entleert und mit Erdreich gefüllt. Die Schieberkammer mit dem Wasseranschluss für das Schloss ist nach wie vor zugänglich.



Reservoir im Schlosshof, Situation um 1900

Reservoir im Pleer:

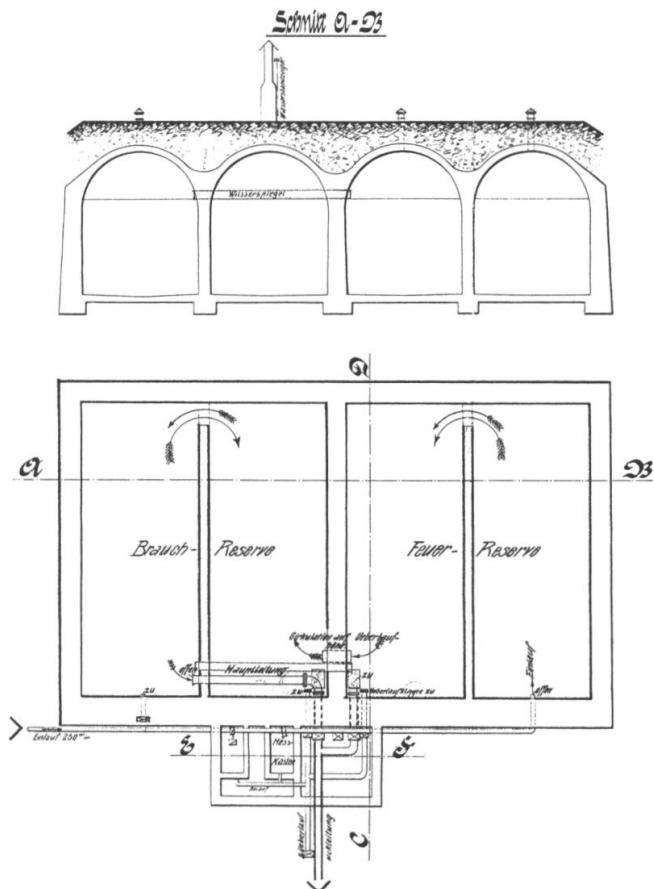
Die erste Anlage wurde 1898 zusammen mit der Luterbach-Wasserversorgung unterhalb der Rothöhe im Pleerwald gebaut. Sie besteht aus zwei von einander unabhängigen Kammern aus Stampfbeton, die in der Mitte mit einer Stützwand getrennt und mit Tonnengewölben gedeckt sind. Die Außenwände haben eine beachtliche Stärke von 90 bis 110 cm. Die auf Sandsteinfels gebaute Anlage fasst 1000 m³ Wasser und ist mit einer meterdicken Erdschicht überdeckt.

Der Wasserspiegel liegt im Pleer-Reservoir auf 631 m ü. M. und ergibt durch die Höhendifferenz zur Stadt einen Druck von ca. 10 bar, der vor allem für die Feuerbekämpfung von grosser Bedeutung war und ist.

Nebst der Zuleitung vom Quellgebiet im Luterbach führt eine Speiseleitung von 300 mm Durchmesser bis unten an den Schmiedenrain, eine Leer- und Überlaufleitung mündet in den Wöschhüslibach.

Um die Wasserreserven zu vergrössern, erstellte man 1911 ein zweites Reservoir direkt neben der bestehenden Anlage im Pleer. Die Erweiterung weist ebenfalls 1000 m³ Speicherinhalt auf, ist jedoch von viel modernerer Machart. Der kreisrunde Behälter von 18 m Durchmesser mit zwei inneren Stützwänden und einer Flachdecke besteht aus armiertem Beton und besticht durch seine Leichtigkeit, wobei die Außenwände eine Stärke von bloss 20 cm aufweisen. Pläne und Berechnungen stammen von Ingenieur Max Schnyder, Lehrer am kant. Technikum Burgdorf. Ihm wurde seinerzeit auch die gesamte Überwachung der Bauarbeiten übertragen; die Erstellungskosten beliefen sich auf rund Fr. 35 000.–.

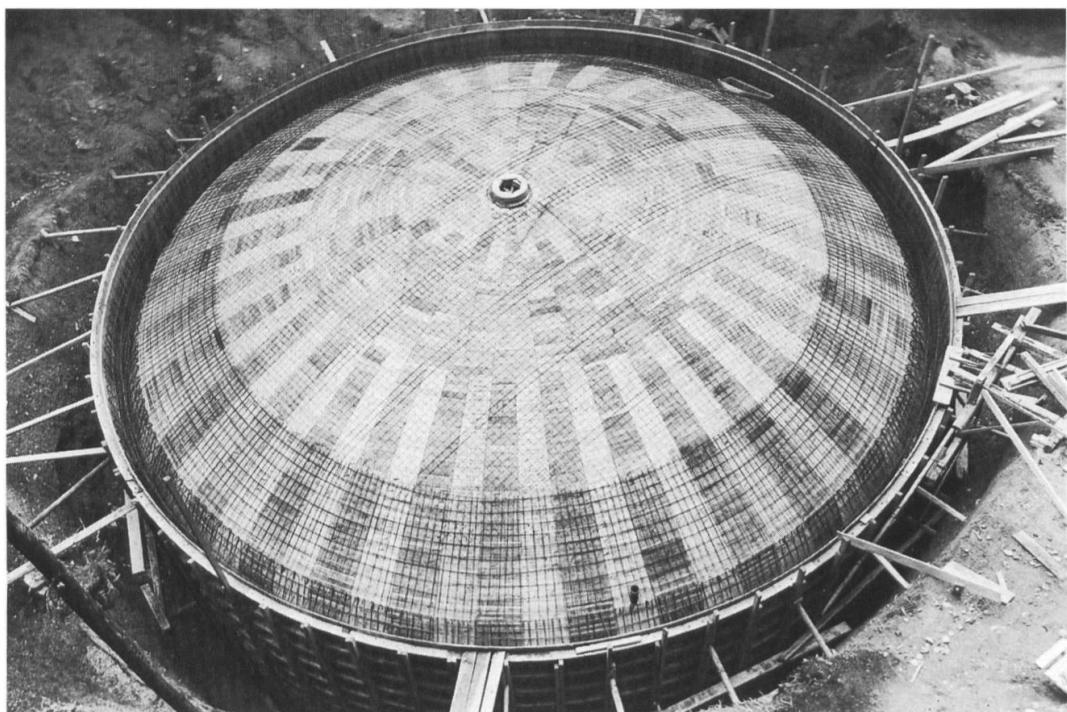
Die beiden Reservoir mit zusammen 2000 m³ Fassungsvermögen, davon 500 m³ Löschwasser-Reserve, sind bis zum heutigen Tag im Betrieb.



Reservoir im Färnstu (Fernstall, Fernstallwald):

Beim Ausbau der städtischen Wasserversorgung 1953 wurden Planungsaufträge an drei ortsansässige Ingenieurbüros vergeben. Zuerst war für die auf der rechten Emmenseite projektierte Anlage die Hauptleitung mit einem so genannten Düker unter dem Fluss durchzuführen. Das erste Reservoir im Färnstu, eine leichte Spannbetonkonstruktion, hat ein Fassungsvermögen von 2000 m³ und wurde von Ingenieur A. Weder wie folgt beschrieben: «Die Bodenplatte, welche auf einer Magerbetonschicht ruht, hat in der Mitte eine Stärke von 15 cm, die gegen den Rand auf 30 cm ansteigt. Die 25 cm starke Wand, die den Hohlzylinder mit einem Aussendurchmesser von 22,1 m bildet, wird in 6 m Höhe durch einen Zugring abgeschlossen, welcher den Übergang zur kugelförmigen Kuppel bildet. Zum Schutz gegen eindringendes Wasser sind alle Bauteile mit einem wasserdichten, innern und äussern Verputz versehen.»

1968 erhielt Ingenieur W. Aeschlimann den Auftrag, ein zweites Reservoir von 4000 m³ im Färnstu zu planen. Aus Kostengründen wählte man einen achteckigen Stahlbetonbehälter mit 31 m Aussendurchmesser und einer Höhe von 6,6 m. Die Flachdecke wird im Innenraum mit 12 Säulen gestützt. Dieses grösste und bisher letzte Reservoir von Burgdorf wurde 1971 in Betrieb genommen.



Reservoir 1, Schalung und Armierung der Kuppel 1954 (Foto: Localnet AG)

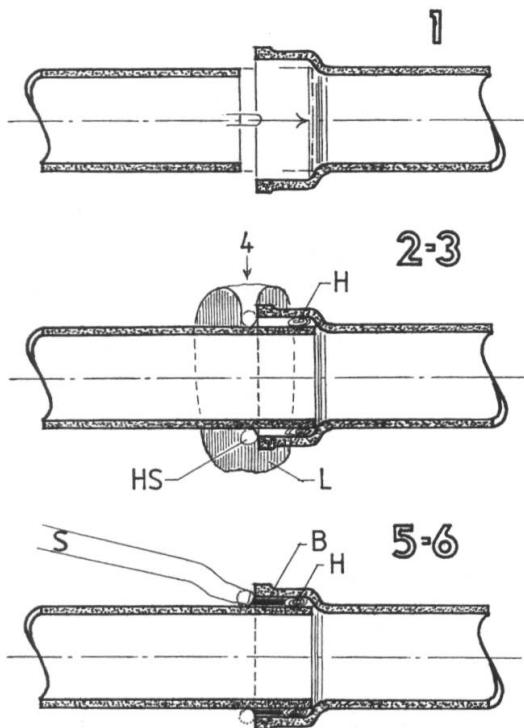
Wasserleitungsnetz

Neben dem Wunsch vieler Einwohner nach fliessendem Wasser direkt im Hause hatte seit dem Stadtbrand 1865 die Verfügbarkeit von Löschwasser für die Burgdorfer Behörden Priorität. Für die Hydrantenleitungen in der unteren Stadt wurde 1874 ein Kredit von Fr. 12 000.– gesprochen; bei der Ausführung 1879 mussten sich private Nutzer zusätzlich mit Fr. 8000.– beteiligen. Mit der Erstellung der Hochdruckwasserversorgung Luterbach wurde auch das Hydrantennetz kräftig ausgebaut. 1899 standen 49 Hydranten zu Verfügung, ein Jahr später waren es bereits 83.

Das Leitungsnetz ist kontinuierlich gewachsen und weist heute (2000) eine Länge von rund 72 km auf; die Zahl der Hydranten ist auf 700 gestiegen.

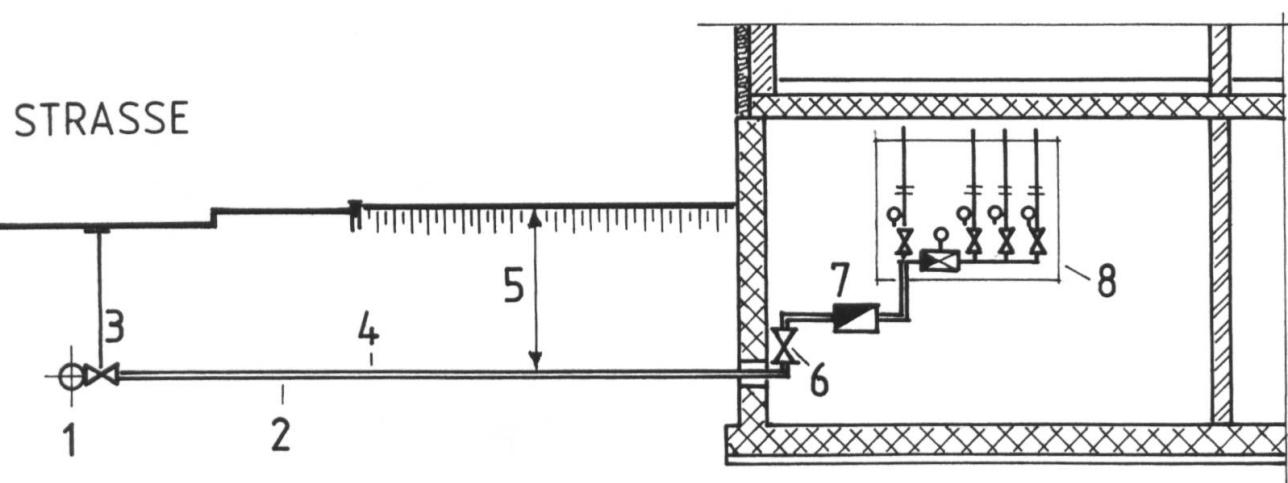
Jahr	Netz-länge km	Hydran-ten Stk	Öffentl. Brunnen Stk	Wasser-Zähler Stk	Wasser-verbrauch in 1000 m ³ pro Jahr	I/Person und Tag inkl. Industrie	Einwohner Burgdorf
1860	-	-	6	-	110	75	4'000
1900	ca.8	83	37	110	638	208	8'404
1930	34	139	39	1'028	2'142	600	9'772
1950	44	220	40	1'550	1'566	371	11'563
1971	59	459	38	2'386	2'998	494	16'630
1980	64	550	50	2'600	2'000	360	15'221
2000	72	700	66	3'062	1'377	260	14'478

Wasser fliesst seit Jahrtausenden im natürlichen Netz der Bäche und Flüsse. Nach und nach begann der Mensch, künstliche Netze anzulegen, zuerst oberirdisch als Wassergräben, dann auch unterirdisch in Leitungen. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts benutzte man dazu so genannte «Teuchel» oder «Dünkel» aus Holz und gebrannte Tonröhren, dann Eisenrohre und ab ca. 1900 auch Betonrohre. Im 20. Jahrhundert verwendete man bis in die 70er Jahre Graugussrohre mit Glockenmuffen. Gegen Korrosion waren diese Rohre mit einer Bitumenbeschichtung versehen und die Muffen mussten in einem aufwändigen Verfahren mit Blei abgedichtet werden (siehe Abbildung). Seit ca. 1970 verwendet man Sphäro-Gussrohre mit Schraubmuffen. Diese weisen eine bessere Innenbeschichtung auf, können einfacher zusammengefügt werden und sind viel elastischer, was für die zunehmende Belastung durch den Verkehr von grossem Nutzen ist. Ab der Jahrtausendwende kommen für neue Leitungen Kunststoffrohre (PE: Polyethylen) mit geschweissten Rohrstößen zum Einsatz.



Erstellen einer Stemmmuffe: 1. freies Rohrende in Glockenmuffe einführen; 2. Hanfstrick H einstemmen; 3. mit Lehmkranz L den Hanfstrick HS anbringen, welcher durch das Herausziehen einen Hohlraum für das Blei hinterlässt; 4. flüssiges Blei einfüllen, erkalten lassen; 5. Lehmkranz entfernen; 6. noch weiches Blei mit Stemmisen S in die Muffe schlagen und überflüssiges Blei entfernen

Abbildung rechts: Monteur beim Einfüllen von flüssigem Blei in den Lehmkranz



Querschnitt durch die Hausanschlussleitung: 1. Hauptleitung, 2. Hausanschlussleitung, 3. Absperrorgan, 4. Leitungsdurchmesser min. $1\frac{1}{4}$ “, 5. Überdeckung ca. 1,1 m, 6. Absperrorgan, 7. Wasserzähler, 8. Verteilbatterie

Wassermessung

Beim Eintritt der Anschlussleitung ins Gebäude befindet sich zuerst das Hauptabsperrorgan, gefolgt vom *Wasserzähler*, welcher den Verbrauch in Kubikmetern misst. Bis um ca. 1900 wurde das Wasser in Burgdorf mehrheitlich als *Kaliberwasser* an den Verbraucher abgegeben. Im Kaliberhahn befinden sich zwei Metallscheiben mit einem Bohrloch, welche so übereinander befestigt werden, dass eine bestimmte Menge Wasser durchfliesst. 1919 kostete 1 l/Min. im Jahr Fr. 40.–, 1953 wurden für den m^3 7,6 Rp. verrechnet. Heute erhält nur noch ein Verbraucher Kaliberwasser, jedoch zum üblichen Wassertarif.

Die Netze haben sich im Lauf der Jahre vermehrt. Heute betreibt die Localnet AG, die Nachfolgerin der IBB (Industrielle Betriebe der Stadt Burgdorf) nebst dem Wasserleitungsnetz auch das Gasnetz, das elektrische Stromnetz und ein Antennennetz für Radio- sowie Fernsehempfang mit Internetzugang. Alle diese Netze sind so genannte *Festnetze* und bestehen aus Rohren (Wasser und Erdgas) oder aus Metall- und Glasfaserkabeln (Elektrizität und Kommunikation).



Verwaltung

Ab 1867 befand sich die Verwaltung der Wasserversorgung im Pumpwerk an der Wynigenstrasse. 1899 übernahm die «Kommission für Gas, Wasser und Elektrizität» unter der Leitung des bisherigen Gaswerkverwalters Mürset die Aufsicht über die Wasserversorgung. Das Personal zügelte samt Material vom Pumpwerk ins Gaswerk an der Lyssachstrasse. Nachdem 1906 in der Neumatt ein neues Gaswerk gebaut worden war, wurde die alte Anlage an der Lyssachstrasse überflüssig. Verkaufsverhandlungen führten zu keinem Erfolg, weshalb die alte Fabrik und die beiden Gasometer schliesslich abgerissen wurden. Der westliche Teil des Areals konnte samt dem alten Wohnhaus an die Firma Günther & Cie. verkauft werden. Den östlichen Teil hielt man für den Bau eines Verwaltungsgebäudes frei. An der ausserordentlichen Einwohnergemeinde-Versammlung vom 30. Januar 1911 wurde dem Neubauprojekt von Architekt Albert Brändli und dem entsprechenden Kredit von Fr. 80 000.– zugestimmt.



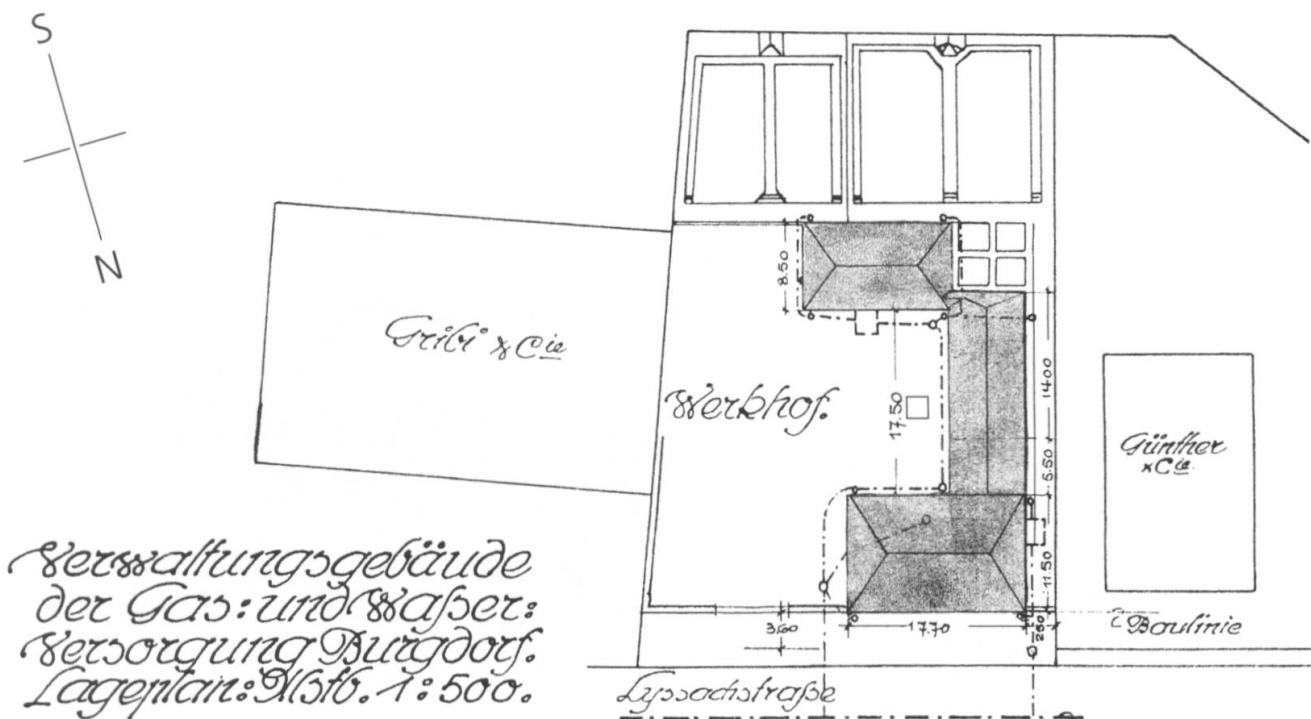
Nordostansicht des Verwaltungsgebäudes (Foto: L. Bechstein 1913, BAB)

Verwaltungsgebäude des Gaswerks und der Wasserversorgung

Die 1911 an der Lyssachstrasse 83 erstellten Bauten waren hufeisenförmig um einen Werkhof mit Brunnen angeordnet und präsentierten sich wie folgt: An der Strasse zweigeschossiges Verwaltungsgebäude mit Walm- dach. Im Süden eingeschossiges Werkstattgebäude mit Mansardendach. Im Westen ein eingeschossiger Schuppen als Verbindung. Ganz im Süden die Gärten der beiden Wohnungen. Im Osten der an das Fabrikgebäude der Firma Gribi grenzende Werkhof, gegen die Strasse mit einem hohen Eisenzaun abgeschlossen. In der Nordostecke ein Feuerspritzen-Häuschen.

Verwaltungsgebäude: Im Keller die Zentralheizung (Kohlenheizung), Waschküche, Keller des Verwalters, Wasseruhr-Prüfstation, Raum für Gummiwaren. Im Erdgeschoss strassenseitig Verkaufsladen mit vier Schaufen- sternen, dahinter kaufmännisches und technisches Büro, Lager für Rohrver- bindungsstücke. Im Obergeschoss die Wohnung des Verwalters.

Werkstattgebäude: Im Erdgeschoss Werkstatt mit Esse zum Schmieden und Bearbeiten der Eisenrohre, daneben WC mit Pissoir und grosses Ersatzteil- lager. Im Mansardendach die Wohnung für die Hauswartfamilie.



Ausschnitt aus Projektplan 1910 von Architekt Albert Brändli

1932 erweiterte man das Verwaltungsgebäude ostseitig mit einem eingeschossigen Büroanbau. 1951 trat Fritz Ingold die Nachfolge des verstorbenen, langjährigen Verwalters Hermann Michel an. 1972 genehmigten die Stimmübler einen Kredit von Fr. 5,8 Mio. für ein neues Werkgebäude der Industriellen Betriebe Burgdorf IBB in der alten Kiesgrube im Fink. Ein bereits geplantes Bürogebäude musste wegen der Konjunkturbremse des Bundes zurückgestellt werden. 1974 erfolgte die Neugliederung der IBB, wobei nun die beiden Verwaltungsabteilungen Gas- und Wasserwerk sowie Elektrizitätswerk vom neu gewählten Direktor Theo Blättler gemeinsam geleitet wurden. In diesem Jahr wurde auch das Werkgebäude mit Magazin, Werkstatt und Einstellhalle fertig gestellt. 1977 kam das lang ersehnte Bürogebäude im Fink dazu, so dass ab Januar 1978 die gesamte Verwaltung der IBB an einem Ort angesiedelt war. Die Liegenschaft an der Lyssachstrasse wurde an die Firma Simon Keller AG verkauft, welche noch heute ihren Geschäftssitz im ehemaligen Verwaltungsgebäude hat.

Am 12. März 2000 beschloss das Burgdorfer Stimmvolk nach einem heißen Abstimmungskampf, die IBB in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln. Die Nachfolgeorganisation nennt sich Localnet AG, was auf die Netze Bezug nimmt, welche die neue Firma betreibt.



Nordostansicht von Werkstattgebäude und Werkhof an der Lyssachstrasse 83
(Foto: L. Bechstein 1913, BAB)

Trinkwasser

Trinkwasser muss klar, farblos und geruchlos sein. Es soll frisch, d.h. vital sein, einen neutralen Säurewert von ca. pH 7 aufweisen und darf natürliche Mineralien enthalten. Die Temperatur ist bei 10 bis 12° C am günstigsten.

Behandlung: Im Pumpwerk wird das Wasser seit 1984 vorbeugend desinfiziert, d.h. es wird ihm Natriumhypochlorit (0,02–0,03 mg Cl pro Liter), so genanntes Javelwasser, beigemischt.

Untersuchung: Das Burgdorfer Trinkwasser wird periodisch vom Wasserwerk selber und vom Kantonschemiker untersucht.

Auszug aus einem beliebigen Untersuchungsbericht der Localnet, ergänzt mit einem Vergleich zu drei verschiedenen Mineralwassern:

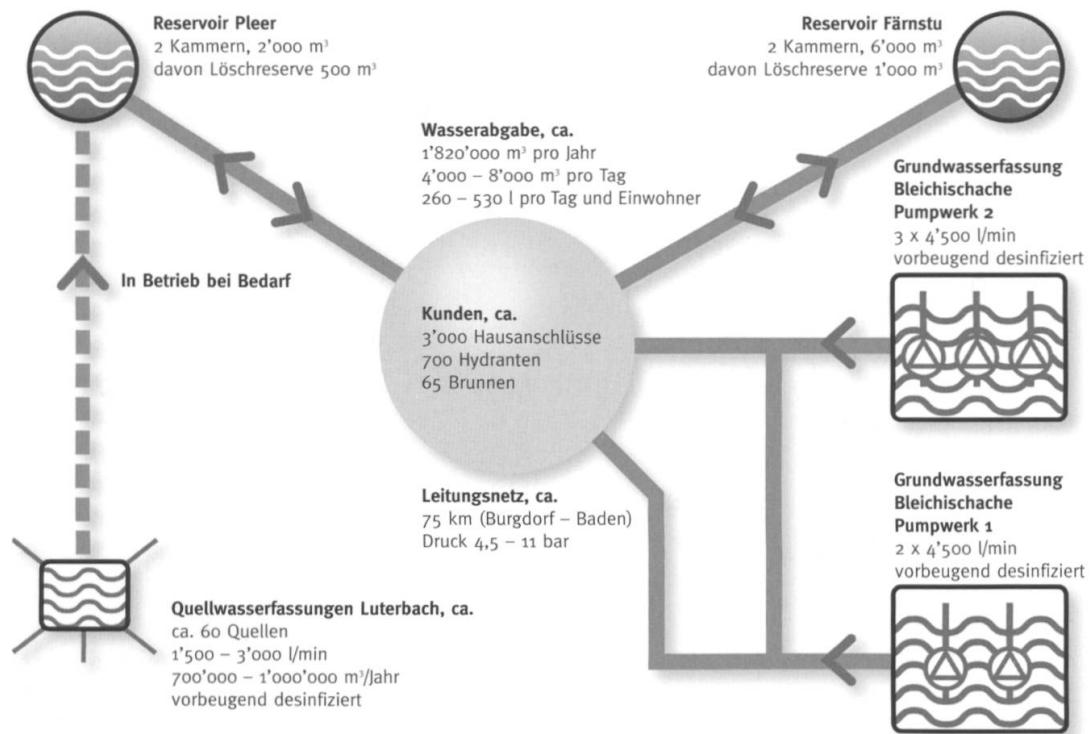
Kriterium	Trinkwasser Burgdorf mg/l	Mineralwasser I mg/l	Mineralwasser II mg/l	Mineralwasser III mg/l
Aussehen Trübung Gesamthärte	in Ordnung 0,35 TE/F 25,4 °f	i/O klar -	i/O klar -	i/O klar -
<i>Biologisch</i> Keimzahl	40 pro ml	?	?	?
<i>Mineralsalze</i>				
Calcium (Ca)	80,0	106,0	436,0	15,0
Magnesium (Mg)	10,0	19,0	54,0	0,3
Chlorid (Cl)	4,0	8,0	2,5	131,0
Nitrat (NO ₃)	11,0	16,0	< 0,1	< 0,5
Sulfat (SO ₄)	8,0	13,0	990,0	247,0
Fluorid (F) *	0,06*	-	0,63	-
andere	?	400,0	422,0	596,3

* 1967 wurde im Burgdorfer Stadtrat eine Motion mit folgendem Wortlaut eingereicht: «Die Zahnkaries (Zahnfäule) nimmt jährlich dermassen zu, dass der heutige Zustand der Gebisse als katastrophal bezeichnet werden muss. Die Kariesprophylaxe wird in fluorarmen Gegenden durch Trinkwasserfluoridierung erreicht, bewirkt sie doch, wie Tausende von Statistiken beweisen, eine 60-prozentige Verminderung der Zahnkaries.» Die Motion wurde jedoch mit dem Hinweis auf die Problematik für die allgemeine Gesundheit und speziell der Chronischkranken abgelehnt.

Die heutige Wasserversorgung

Der Jahresbericht 2002 über die Wasserversorgung von Burgdorf fasst zusammen: An 2996 Kunden wurden 1,35 Mio. m³ Wasser abgegeben. Der grösste Tageskonsum wurde im Monat Mai mit einem täglichen Pro-Kopf-Verbrauch von 250 Litern Wasser gemessen. Die Leitungslänge beträgt 72,5 km und im Berichtsjahr wurden insgesamt 28 Rohrbrüche oder Leitungsschäden behoben. Die Localnet AG investierte in den vergangenen zwei Jahren rund Fr. 1,2 Mio. für den Ausbau von Pumpwerk 1, die Sanierung von Pumpwerk 2 sowie in die Verbesserung der Versorgungssicherheit.

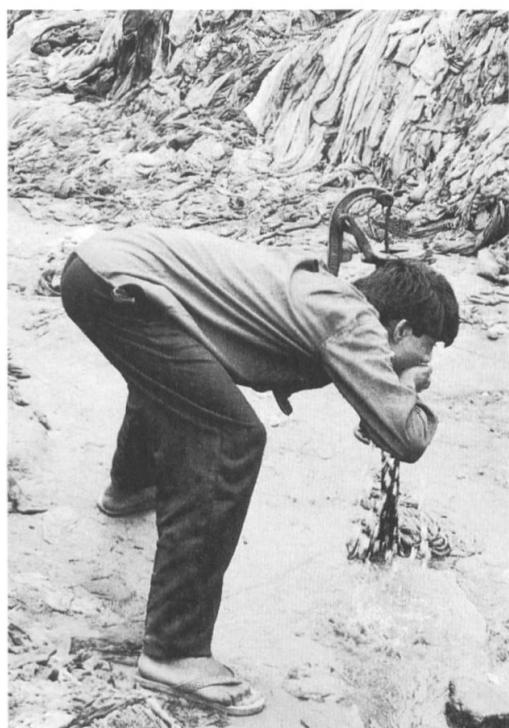
Wasserversorgung Burgdorf



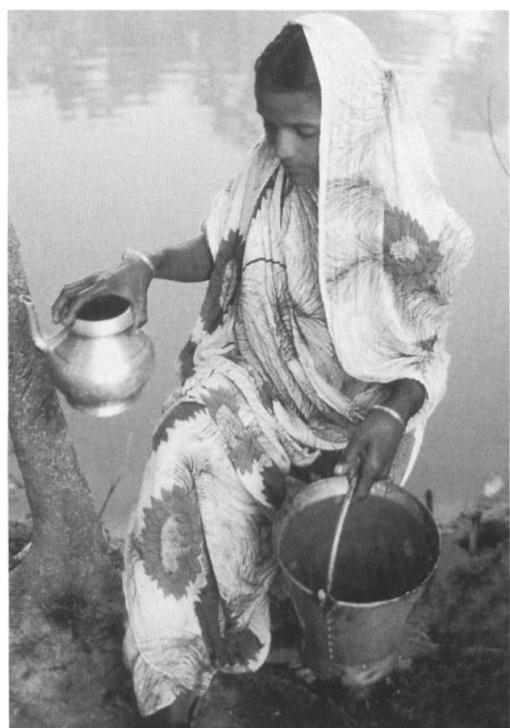
Die Bedeutung des Wassers

«Wir stehen am Rande einer globalen Wasserkrise», warnte Michail Gorbatschow, ehemaliger Präsident der Sowjetunion und heutiger Direktor der Entwicklungsorganisation Green Cross. Schon heute haben 1,5 Milliarden Menschen kein sauberes Trinkwasser, in zwanzig Jahren werden es dop-

pelt so viele sein. Um die Weltöffentlichkeit aufzurütteln, hat die UNO das Jahr 2003 zum *internationalen Jahr des Süßwassers* erklärt. Weltweit werden heute ca. 70% in der Landwirtschaft, 20% im Haushalt und 10% in der Industrie verbraucht. «Wasser ist Brot!» Um eine Tonne Weizen zu ziehen, sind etwa 1000 Tonnen Wasser nötig. Fehlt das Wasser, muss die Nahrung importiert werden. Schon heute sind etwa 20 Staaten von Lebensmittelimporten abhängig und 2030 werden es schätzungsweise 35 mehr sein. Zusätzliches Wasser steht aber nicht zur Verfügung, obschon unser Planet zu zwei Dritteln mit Wasser bedeckt ist, denn nur gerade knapp 3% sind Süßwasser, wovon zwei Drittel in Eisbergen und tiefen Gesteinschichten gebunden sind. Die erreichbaren Vorkommen sind heute weitgehend ausgeschöpft.



Für 26 Länder mit 450 Mio. Menschen:
20 Liter pro Tag und Kopf für minimale
Hygiene und zum Trinken!



Für 29 Länder mit 500 Mio. Menschen:
50 Liter pro Tag und Kopf für Hygiene
und zum Trinken sowie im Haushalt!

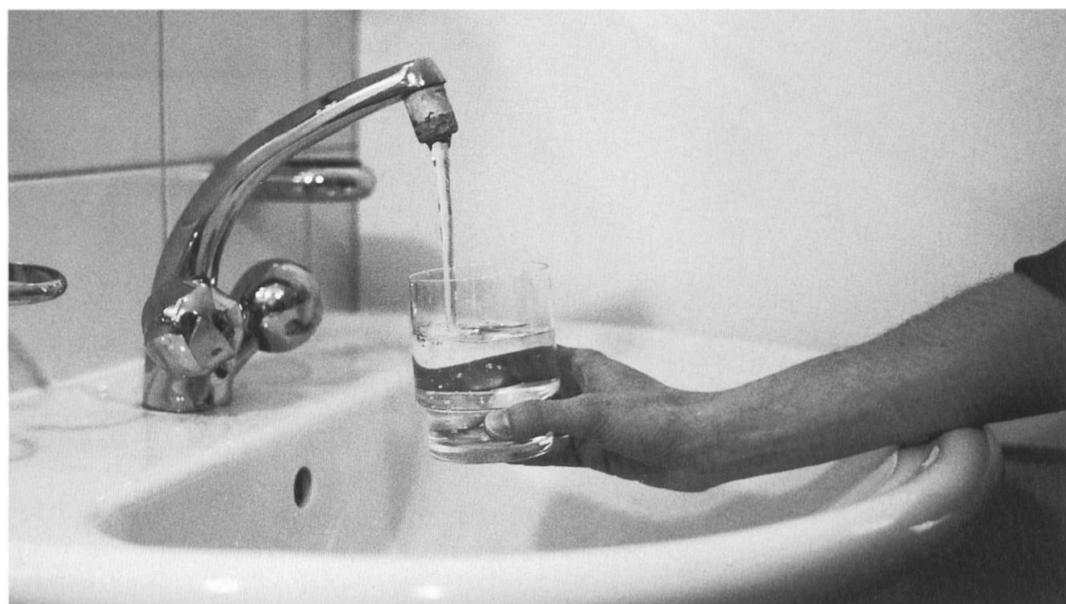
Für 7 Mio. Schweizer: 165 Liter pro Tag und Kopf für persönliche Hygiene, Trinken und Kochen, Waschen und Toilettenspülung, für Brandschutz und Garten. Mit immer gleich bleibender Qualität, Netzdruck von 4 bis 10 bar, Unterhaltsservice und komfortabler Abwasserentsorgung. Lieferung in unbeschränkter Menge, ohne Unterbrüche, stets von guter Farbe, mit gutem Geruch und Geschmack!

Nachwort

Dieser Jahrbuch-Beitrag gibt nur einen kleinen Teil der Burgdorfer «Wasser-Wirklichkeit» wieder; es könnte noch mehr berichtet werden, z.B. über Löschwasser, Brauchwasser, Kraftwasser, Abwasser usw.

Der Bogen wurde geschlagen von der alten Wasserfassung im *Ischlag*, dem so genannten Sarenloch, über die Pumpenwasserversorgung mit Reservoir im Schloss, die Quellfassungen in Luterbach/Tannen mit zugehörigem Reservoir im Pleer, bis zur heutigen Grundwasserfassung im *Ischlag* mit dem Färnstu-Reservoir.

Trinken wir mit erweitertem Bewusstsein ein Glas frisches, kühles und herrliches Trinkwasser!



Quellen

Localnet AG, Burgdorf
Stadtbauamt Burgdorf
Archiv der Stadtverwaltung Burgdorf
Burgerarchiv Burgdorf
Staatsarchiv Bern
Kantonale Denkmalpflege
Gebäudeversicherung Kanton Bern

Ein besonderer Dank gebührt Herrn *Peter Aeschlimann*, Leiter der Wasserversorgung von Burgdorf, welcher den Verfasser mit Unterlagen und fachmännischer Beratung unterstützt hat.