

Wasserspeicher Žlutý kopec



TIC BRNO ↓



Vodjemy
Žlutý kopec
Water Tanks

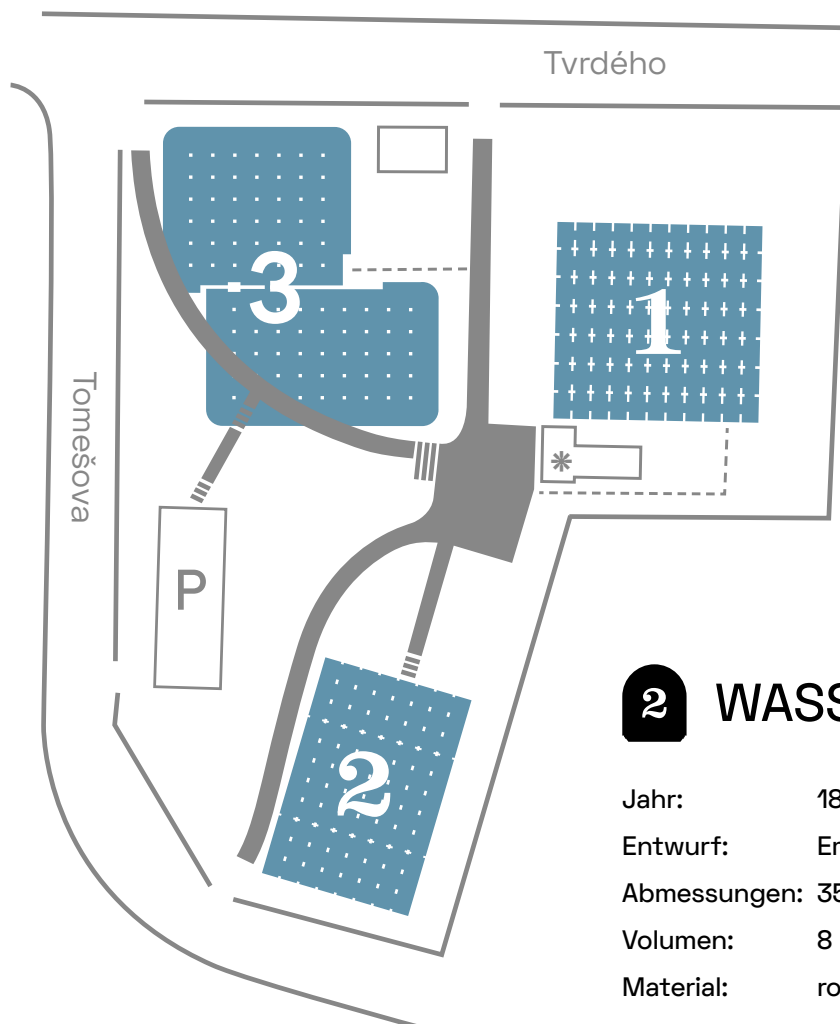
GEBEN SIE BITTE DAS HEFT NACH
DER BESICHTIGUNG AN DER KASSE DER
WASSERSPEICHER ZURÜCK. VIELEN DANK!

3 WASSERSPEICHER 3

Jahr: 1917
Entwurf: Technische Abteilung der
Wasserwerke & Firma
Pittel+Brausewetter
Abmessungen: Nordbecken: 35 × 30 m,
Südbecken: 45 × 30 m
Volumen: 14 687 m³
Material: Beton

1 WASSERSPEICHER 1

Jahr: 1874
Entwurf: Firma Thomas Docwra
Abmessungen: 45 × 45 m, Höhe 6,5 m
Volumen: 9 688,20 m³
Material: rote gebrannte Ziegel



2 WASSERSPEICHER 2

Jahr: 1894
Entwurf: Emil Procházka
Abmessungen: 35 × 55 m, Höhe 6,5 m
Volumen: 8 670 m³
Material: rote gebrannte Ziegel

* Kasse
Eingang zu den Wasserspeichern 1 und 3

Liebe Besucher,

Willkommen im historischen Wasserwerkskomplex der ehemaligen städtischen Wasserspeicher auf Žlutý kopec (Gelber Berg). Während Ihres Besuchs möchten wir Ihnen die Geschichte und den technischen Aufbau der drei unterirdischen Wasserspeicher, die sich auf diesem Gelände befinden, näherbringen.

Der Text ist so aufgebaut, dass es zu empfehlen ist, die ersten beiden Teile (Historischer Kontext und das Gelände von Žlutý kopec) zu lesen, bevor Sie die unterirdischen Bereiche betreten. Jeder der drei Wasserspeicher hat dann seinen eigenen Teil, den wir empfehlen, im Speicher selbst durchzulesen.

HISTORISCHER KONTEXT

Die Realisierung des umfangreichen Wasserwerksprojekts begann **1869**. Es umfasste den Bau eines Wasserspeichers auf Žlutý kopec und auf Špilberk, die Errichtung einer Wasseraufbereitungsanlage in Pisárky, aber auch die Schaffung eines kompletten leitungsgebundenen Wasserversorgungsnetzes (bis 1874 wurden 18 km Gussrohre verlegt). Dieses Projekt wurde von dem Londoner Unternehmer Thomas Docwra ausgearbeitet, dessen Firma in den 1860er Jahren eine Ausschreibung des Brünner Bürgermeisters **Christian d'Elvert** gewann.

Die Gründe für die Suche nach einer neuen Wasserquelle für Brunn waren vielfältig, hingen aber mit der rasanten Entwicklung zusammen, die die Stadt im 19. Jahrhundert erlebte. Mit der industriellen Revolution kamen Dampfzüge in die Stadt und die Industrie, insbesondere die Textilindustrie, blühte auf. Und gerade diese verbraucht große Mengen an Wasser, sowohl als Brauch- als auch als Trinkwasser. Der Bedarf stieg daher sprunghaft an, und die vorhandenen Wasserquellen (Brunnen und ältere Aquädukte)

reichten nicht mehr aus. Die Situation wurde auch durch das Wachstum der Brünner Bevölkerung beeinflusst – man schätzt, dass sich diese im Laufe des 19. Jahrhunderts mehr als verdreifachte, von etwa 38 000 zu Beginn des Jahrhunderts auf 130 000 an dessen Ende.

Ein weiterer schwerwiegender Grund war die schlechte hygienische Situation in der Stadt, die Bewohner wurden häufig von Cholera und Typhus geplagt. Zu dieser Zeit wurde auch klar, dass das Wasser Bakterien enthielt, die diese Krankheiten und Epidemien auslösen konnten. Obwohl die Menschen dieser wissenschaftlichen Innovation zunächst skeptisch gegenüberstanden, versuchten sie dennoch, das Wasser wenigstens auf irgendeine Weise zu reinigen –insbesondere durch Sand- und biologische Filter.

Das Wasser sollte in der neu errichteten Wasseraufbereitungsanlage in Pisárky gefiltert werden, von der die so genannte Pisárký-Wasserleitung zum Žlutý kopec führte, für die nach und nach mehrere Wasserspeicher gebaut wurden. Der ursprünglichste Wasserspeicher auf Žlutý kopec wurde **1871** in der Nähe des heutigen Wasserwerks gebaut, wies aber von Anfang an einen technischen Defekt auf, der ein Leck verursachte und dadurch nicht genutzt werden konnte. Dieser Wasserspeicher wurde schließlich an die Brauerei Starobrno auf dem Mendelplatz verkauft, die ihn später als Kühlhaus nutzte. Daraufhin wurde mit dem Bau eines weiteren Objekts begonnen, das **1874** fertiggestellt wurde und das heutige Wasserwerk Nr. 1 hier auf dem Gelände darstellt.

DAS GELÄNDE VON ŽLUTÝ KOPEC

DAS HAUS DES WÄCHTERS

Zusammen mit dem Bau des Wasserspeichers von **1874** wurde in der Mitte des Geländes auch ein Haus mit technischen Einrichtungen errichtet, das auch als Wachhaus für die Wasserspeicher diente. Die Anwesenheit von

Personal war für die Sicherheit der Objekte, die Kontrolle und die Bedienung des Schleusensystems in den Kammern notwendig.

Heute befindet sich in diesem Haus die Kasse, aber es handelt sich um einen Nachbau, da das ursprüngliche Gebäude in einem sehr schlechten technischen Zustand war. Die heutige Form wurde zudem durch einen Anbau erweitert, der als moderne Einrichtung für Mitarbeiter und Besucher sowie als unterirdischer Eingang zu den Wasserspeichern dient.

TECHNISCHE HÄUSER

Ein integraler Bestandteil jedes Wasserspeichers war ein technisches Haus, von dem aus der Zu- und Abfluss des Wassers geregelt wurde. Je nach dem von der Talsperre verwendeten Steuerungssystem konnte es sich um ein Schleusenhaus oder eine Armaturenkammer handeln.

Das Schleusenhaus (oberhalb des Wasserspeichers Nr. 2) enthielt drei Steueräder, die durch Metallstangen mit den sog. Schleusentoren verbunden waren, die ähnlich wie die kleinen Schieber in den Abflussrohren des Wasserspeichers funktionierten. Durch das Drehen des Steuerrads wurde der Schieber angehoben und abgesenkt.

Die Armaturenkammer (über den Wasserspeichern Nr. 1 und 3) ist ein moderneres System, das die Schleusenhäuser ersetzte. Eine noch bedeutendere Änderung ist die Unterbringung des Absperrmechanismus und der Rohrleitungen, die sich nicht mehr im Wasserspeicher selbst, sondern in einem separaten Raum, der sogenannten Armaturenkammer, befinden. Diese Änderung sorgte für eine geringere Wasserverschmutzung.

Am interessantesten ist die Kammer im Armaturenhaus des Wasserspeichers Nr. 1, die am Rande des Areals in der Nähe der Tvrdého-Straße zu sehen ist. An seinem Giebel ist die Jahreszahl 1913 eingemeißelt und darunter ist das sog. ausgebesserte Wappen der Stadt Brünn angebracht, das in den Jahren 1646–1935 verwendet wurde. Diese Kammer wurde erst im Jahr 1913 gebaut, weil der Wasserspeicher Nr. 1 von da an bis 1924 an

die neue Trinkwasserleitung aus Březová nad Svitavou angeschlossen war. Danach wurde er nur noch für Brauchwasser verwendet. Das früher genutzte Schleusenhaus stand neben der heutigen Armaturenkammer, wurde aber abgerissen.

Auch das Schleusenhaus über dem Wasserspeicher Nr. 2 ist nicht mehr ganz ursprünglich. Es wurde im Jahr 1938 umgebaut und hat auch im Rahmen einer modernen Rekonstruktion einige kosmetische Veränderungen erfahren. Die Kammer des Wasserspeichers Nr. 3 gehört direkt dazu und ist daher unter dem Damm verborgen. Der ursprüngliche Eingang, der heute als Notausgang dient, ist von der Zufahrtsstraße zum Gelände aus zu sehen.

DER ERSTE MODERNE EINGANG – ZUGÄNGLICHMACHUNG

Die Wasserspeicher wurden **1997** aufgrund ihrer niedrigen Lage geschlossen und die Anlage wurde stillgelegt. Im Jahr **2019** wurden sie zum Kulturdenkmal erklärt und schrittweise für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der gesamte Komplex, einschließlich des neu angelegten Parks, wurde symbolisch am Tag des Wassers, dem 22. 3. 2024, eröffnet.

In der Ecke hinter dem Haus des Wächters befindet sich der künstlerisch gestaltete Eingang zum Wasserspeicher Nr. 1, den die ersten Besucher im Jahr 2020 nutzen konnten. Er wurde von dem Kunstschmied Pavel Tasovský gestaltet. Heute dient er als Notausgang, der Zugang zum Wasserspeicher Nr. 1 erfolgt über die Kasse.

Die Gesamtrekonstruktion des historischen Wasserwerkskomplexes der ehemaligen städtischen Wasserspeicher Žlutý kopec in Brünn erfolgte in den Jahren 2022-2023 mit dem Ziel, alle drei Wasserspeicher unter der Bedingung zugänglich zu machen, dass deren Authentizität bewahrt wird. Das Konzept für die Zugänglichmachung der Wasserspeicher bestand also darin, die Eingriffe in die historischen Konstruktionen so gering wie möglich zu halten, die Wasserspeicher wurden gereinigt und konserviert. Die einzelnen Wasserspeicher wurden mit neuen Haupteingängen und

einer Fluchttreppe versehen. Die Armaturenkammern (Wasserspeicher 1 und 3) und das Schleusenhaus (Wasserspeicher 2) wurden rekonstruiert. Die neuen Konstruktionen unterscheiden sich in Material und Farbe von den ursprünglichen, z. B. durch die Verwendung von Sichtbeton oder Cortenstahl (korrodiertem Blech), die neuen Schlosserwaren außerhalb und innerhalb der Wasserspeicher sind schwarz und die Tischlerarbeiten und das Interieur des Anbaus sind blau gestrichen. Der Architekt der Rekonstruktion ist Ing. arch. arch. David Prudík in Zusammenarbeit mit Ing. arch. arch. Terezie Havlíková, Ing. arch. arch. Ondřej Sed'a, Romana Štrynclova, Ing. arch. arch. Markéta Čermáková. Der Entwurf für den Park stammt von Ing. et Ing. Tomáš Jiránek, New Visit s.r.o. und der visuelle Stil wurde von Hrdina Pavlík Design Studio entworfen.

1 WASSERSPEICHER NR. 1

Der Bau des Wasserspeichers, der auf das Jahr **1874** zurückgeht, wurde von einer englischen Firma unter der Leitung des Unternehmers **Thomas Dowcra** durchgeführt und weist daher eine einzigartige Architektur auf. Der Betonboden hat die Form eines Troges und das Stützsystem besteht aus Wänden und nicht aus Säulen wie bei den anderen Wasserspeichern. Die Konstruktion ist **vollständig aus handgefertigten Ziegeln** gebaut. Der Wasserspeicher hat eine quadratische Grundfläche von 45 × 45 m und eine Höhe von 6,5 m, wobei der Wasserstand normalerweise eine Höhe von 5,15 m erreichte. Das Fassungsvermögen des Wasserspeichers betrug 9 500 m³.

Der Weg des Wassers zu diesem Wasserspeicher begann in der Siedlung Kamenný mlýn, wo sich heute der Stadtteil Brno-Pisárky befindet. Dort befand sich am Fluss Svatka ein Wehr, oberhalb dessen das Wasser in zwei Absetzbecken lief. Die größten Verunreinigungen sanken innerhalb von 4-5 Tagen zu Boden, und dann wurde das Wasser durch die sog. Langsamfilter geleitet.

Dieses System war seit **1829** bekannt und ahmte die Selbstreinigungsprozesse in der Natur nach. Das erste Reinigungselement war der Sandfilter, für den es sogar auch eine sog. Sandfilterwaschmaschine gab, einen Raum mit einer von einer Wassermaschine angetriebenen Waschtrommel. Die wichtigste Komponente war jedoch eine etwa 2 cm dicke biologische Schicht aus Mikroorganismen, die das Wasser ebenfalls von Verunreinigungen befreite. Das so aufbereitete Wasser galt als trinkbar und wurde mit zertifizierten Dampfpumpen auf Žlutý kopec hinaufgepumpt, wobei ein Höhenunterschied von etwa 55 m überwunden werden musste.

Die Wasserspeicher auf Žlutý kopec bildeten eine niedrigere Druckzone, die Špilberk nicht abdecken konnte, da es noch um 20 m höher liegt. Daher wurde oberhalb der heutigen Pellicova-Straße eine weitere Pumpstation mit einer dampfgetriebenen Pumpe errichtet. Die Wasserspeicher auf Špilberk sind bis heute erhalten und können sogar besichtigt werden.

Die erforderliche Kapazität der Wasserversorgung lag bei 200 000 Eimern Wasser pro Tag (11 300 m³), was anfänglich einer Versorgung für zwei Tage entsprach. Nach 20 Jahren wurde die Kapazität durch den Bau eines weiteren Wasserspeichers erhöht. Schon bald wurde erneut der Antrag gestellt, noch mehr Wasser aus der Svatka zu entnehmen, was jedoch bei den Eigentümern der Wasserwerke am Fluss auf großen Unmut stieß. Diese Streitigkeiten führten sogar zu Gerichtsverfahren und die Stadt wurde des „Wasservergehens“ bezichtigt.

In der hinteren Ecke des Wasserspeichers befinden sich die Ablass- und Füllarmaturen. Darüber in der Decke war ein Loch, zu dem ursprünglich eine Leiter führte, so dass es von der Armaturenkammer aus betreten werden konnte. Direkt an der Decke über den Armaturen befindet sich die Inschrift: Reparatur 16. 2. 1925. Dies bezieht sich auf die Rekonstruktion, bei welcher der ursprüngliche Backsteinboden des Wasserspeichers mit einer dünnen Betonschicht bedeckt wurde.

2

WASSERSPEICHER NR. 2

Dieser Wasserspeicher entstand im Jahr **1894** als zweiter nach dem Entwurf des Brünner Baumeisters **Emil Procházka**. Nur wenige Jahre nach der Inbetriebnahme der Wasserleitung von Pisárky stieg nämlich der Bedarf an Wasser erneut an. Zwanzig Jahre nach dem Bau des ersten Wasserspeichers wurde nicht nur auf Žlutý kopec ein weiterer Wasserspeicher errichtet, sondern auch auf Špilberk.

Die Bauverfahren für alle Wasserspeicher waren ähnlich. Nach dem Ausheben der Grube wurde der Boden betoniert und der Bau selbst in Holzbauweise errichtet. Die Außenwände wurden mit einer einen halben Meter dicken Ton-schicht verkleidet, die als Isolierung diente. Nach der Fertigstellung wurde eine 1,5 m dicke Erdschicht auf den Wasserspeicher aufgeschüttet. Die Abmessungen der Konstruktion betragen 55×35 m, sie erreichte eine Höhe von 6,5 m, der Wasserstand lag normalerweise bei 5,15 m. Das Gesamtfassungsvermögen betrug etwa $8\,500\text{ m}^3$.

Abgesehen vom Betonboden besteht die gesamte Struktur **aus Ziegeln, die bereits maschinell hergestellt wurden**. Die Umgebung des Wasserspeichers schuf etwas extreme Bedingungen, so dass eine besondere Bearbeitung der Ziegel erforderlich war – sie mussten zweimal bei Temperaturen von über 1000 °C gebrannt werden. Die hochwertigsten dieser Ziegel hatten einen besonderen Klang beim Anklopfen, daher der Name „Klinkersteine“. Die Ziegel stammten aus verschiedenen Brünner Ziegeleien, von denen sich einige in unmittelbarer Nähe von Žlutý kopec befanden, z. B. in der Úvoz-Straße. Alle Ziegel hatten ursprünglich die klassische rote Farbe, die noch heute an den Decken zu finden ist. Die Wände wurden jedoch allmählich dunkler, da sich Sedimente auf ihnen absetzten – an der schwarzen Färbung lässt sich leicht erkennen, wie hoch der Wasserstand war.

In den Decken der einzelnen Gänge sind kleine Löcher zu finden, die der Belüftung dienten. Sie waren vor allem beim Füllen des Wasserspeichers wichtig, da

durch diese die Luft entweichen musste, die durch das einströmende Wasser verdrängt wurde, damit im Inneren kein Überdruck entstand. Beim Entleeren hingegen ist es wiederum notwendig, einen Unterdruck zu vermeiden und den Wasserspeicher „atmen“ zu lassen.

In der Ecke des Wasserspeichers sind Füll- und Entleerungsarmaturen, die sog. Schieber, erhalten. Die von ihnen ausgehenden „Schornsteine“ dienen als Überläufe – sie hatten den Zweck, den Wasserstand auszugleichen. In der Wand neben den Armaturen sind Bauklammern eingelassen, die zu einer Öffnung in der Decke führen. Dies war der ursprüngliche Eingang zu dem im Schleusenhaus befindlichen Wasserspeicher, durch den z. B. die Wartungsarbeiter, die den Wasserspeicher regelmäßig mechanisch reinigen mussten, einsteigen konnten.

Die heutigen Besuchereingänge und Notausgänge wurden im Zuge der Erschließung der Wasserspeicher 2020-2024 gebaut. Ein weiterer moderner Eingriff war die Einführung einer elektrischen Beleuchtung, aber ansonsten ist das Gelände historisch getreu erhalten geblieben.

Da die Wasserleitung von Pisárky um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in Bezug auf Kapazität, Hygiene und Wasserqualität nicht mehr ausreichte, musste eine andere Wasserquelle gesucht werden. Diese wurde 60 km nördlich von Brünn in den unterirdischen Quellen in Březová nad Svitavou gefunden, was zum Bau der sog. Březová-Wasserleitung führte, über die Sie im Wasserspeicher Nr. 3 mehr erfahren werden.

3 WASSERSPEICHER NR. 3

Der dritte und letzte Wasserspeicher auf Žlutý kopec wurde im Jahr 1917 fertiggestellt und seine Räumlichkeiten wirken mystisch, vor allem wegen des dröhnenden Nachhalls, der 56 Sekunden lang messbar ist. Er wurde nach einem ähnlichen Prinzip wie die Ziegelstein-Wasserspeicher

gebaut – für das Fundament des Bauwerks wurden Holzkonstruktionen errichtet, aber das Baumaterial ist in diesem Fall **Beton**. Der Bau wurde von den Städtischen Wasserwerken in Zusammenarbeit mit der Firma **Pittel+Brausewetter** projektiert und realisiert.

Der Wasserspeicher besteht aus zwei Tanks und einer kleinen Armaturen-kammer mit Füll- und Entleerungsventilen. Der erste Tank hat eine Größe von 45×30 m, der zweite Tank ist mit 35×30 m etwas kleiner; die Höhe der beiden Kammern beträgt 6 m. Das Volumen des gesamten Wasserspeichers beträgt etwa $12\text{--}13\ 000\ \text{m}^3$.

Das Wasser wurde aus tiefen Bohrlöchern in der Nähe von Březová nad Svitavou in diesen Wasserspeicher gepumpt. Dem Bau der Březová-Wasserleitung (ursprünglich „Kaiser Franz Joseph I.-Trinkwasserleitung“) ging eine sorgfältige Prüfung von näher gelegenen (und daher billigeren) Alternativen voraus. Allerdings war keine von ihnen geeignet, insbesondere aus Kapazitätsgründen.

Bis 1906 wurden 14 Förderbrunnen bis zu einer Tiefe von 21 m gebohrt. Der Bau der fast 60 km langen Versorgungsleitung zu den Wasserspeichern auf dem Berg Holé hory (mit einem Fassungsvermögen von $11\ 931\ \text{m}^3$ und $14\ 670\ \text{m}^3$) begann im Frühjahr 1911 und wurde nach nur zwei Jahren abgeschlossen, was angesichts der damaligen Bautechnologien bemerkenswert schnell war. Die feierliche Einweihung fand am 4. 10. 1913 statt [mit einer Verkostung des Březová-Wassers auf dem Krautmarkt (Zelný trh)]. Die Strecke der Wasserleitung kreuzt sieben Mal die Bahnlinie, und an drei Stellen mussten Tunnel in den Felsen gegraben werden (der längste Tunnel ist 614 m lang). Im Jahr 1933 wurde die Anlage elektrifiziert und 1975 wurde die II. Březová-Wasserleitung gebaut, die allerdings zum Wasserspeicher in Brünn auf Palacký vrch führt (der mit einem Fassungsvermögen von $35\ 000\ \text{m}^3$ der größte Wasserspeicher in Brünn ist). Die Qualität der ursprünglichen Arbeit wird durch die geringe Ausfallrate des Wasserversorgungssystems belegt. Die letzten Tests im Jahr 1999 ergaben, dass die Gussrohre noch mindestens weitere 50 Jahre halten werden.

Nach dem Bau der Březová-Wasserleitung (980 km lang) wurde die Wasserleitung von Pisárky (und damit auch die beiden Wasserspeicher aus Ziegelstein) nur noch für die Brauchwasserversorgung genutzt (mit einer Länge von bis zu 55 km). Die Wasserleitung aus den Quellen in Březová nad Svitavou und die zwei Hauptwasserspeicher auf Holé hory und auf Palacký vrch sind in Brunn bis heute in Betrieb.

ERWEITERTE INFORMATIONEN

DIE GESCHICHTE DER ÄLTESTEN WASSERSPEICHER IN BRÜNN

Das ursprüngliche Stadtzentrum, also Alt-Brunn (Staré Brno), und das heutige Zentrum liegen zwar nur ein Stück auseinander, allerdings gibt es zwischen beiden einen wesentlichen Unterschied: In Alt-Brunn war der Fluss Svratka für die Menschen sozusagen zum Greifen nah. Sogar durch den heutigen Mendelplatz verlief ein Seitenarm des Flusses, der in einen Fließkanal umgewandelt wurde, und noch bis in die 1960er Jahre befand sich dort ein Schwimmbad. Im Bereich des heutigen Zentrums verließen sich die Menschen jedoch eher auf Brunnen, die jedoch durch Abwässer verunreinigt sein konnten und z. B. im Falle eines Brandes keine ausreichende Kapazität aufwiesen. Der einzige Hinweis darauf, dass Wasserversorgungssysteme in Brunn bereits im 14. Jahrhundert in Betrieb gewesen sein könnten, ist der Nachweis der Existenz von „rouníci“ (Rohrleitungsbauern), Handwerkern, die für die Wartung der Wasserleitungen zuständig gewesen sein könnten. Die erste historisch belegte Wasserleitung stammt jedoch aus dem 15. Jahrhundert und wurde als Svratka-Wasserleitung bezeichnet.

DIE SVRATKA-WASSERLEITUNG

Im Dezember **1415** wurde ein Vertrag über den Bau einer Wasserleitung aus dem Fluss Svratka geschlossen und sechs Monate später verlieh König Wenzel IV. (Sohn Karls IV.) der Stadt Brunn das Recht, das Wasser aus der Svratka durch die heutigen Denis-Gärten (damals Puhlík) zu den Brunnen

auf dem heutigen Freiheitsplatz (náměstí Svobody) und dem Krautmarkt (Zelný trh) abzuleiten, und zwar für alle Ewigkeit. Aber auch die Brauereien und Privathäuser hatten die Möglichkeit, sich einen Anschluss einzurichten. Die Wasserleitung war das Eigentum des Brünner Patriziers Václav Háze, der den Bau finanzierte, und von Prokop Peysek, der ihn ausführte. Die Stadt trug zu ihrer Instandhaltung bei.

An diese Wasserleitung erinnern noch heute die Wasserspeicher in den Denis-Gärten (in ihrer heutigen Form wurden sie erst im Jahr 1820 in Betrieb genommen, ursprünglich waren sie aus Holz). Das Wasser wurde hinter dem heutigen Messegelände (genauer gesagt hinter dem Velodrom) entnommen, weil es näher am Zentrum durch die Arbeit der Handwerker verunreinigt war. Von dort aus floss es durch eine Steinleitung in die fast 2 km entfernten heutigen Nové sady. Von der Lampl-Mühle (Lamplův mlýn) (ungefähr an der Stelle des heutigen Stadtbades in der Kopečná-Straße) wurde es dann zum Wasserspeicher auf dem Puhlik (heutige Denis-Gärten) gepumpt – ursprünglich mit Hilfe von Pumpen, die durch Wasserräder angetrieben wurden, ab 1853 durch Dampfpumpen.

Im Rahmen der Rekonstruktion nach den Napoleonischen Kriegen wurde die steinerne Abflussleitung vom Wasserwerk „Lamplův mlýn“ zu den Wasserspeichern in den Denis-Gärten durch eine gusseiserne Leitung ersetzt. Die Bleianschlüsse leisteten auch während des Dreißigjährigen Krieges gute Dienste, da einige von ihnen zum Gießen von Musketen-Kugeln dienten. Später wurden Eisenrohre mit versiegelter Kehle und Teer-anstrich verwendet.

DIE WASSERLEITUNG VOM CIMPL (KRAVÍ HORA)

Am Fuße von Kraví hora (Kuhberg) entspringt ein kleiner Bach, der zu einer neuen Trinkwasserquelle für Brunn wurde. Er floss zum heutigen Platz Šilingrovo náměstí, wo sich früher in den Stadtmauern das Brünner Tor und das Haus des Wassermeisters (er war für den Betrieb der Wasserleitung zuständig) befanden. Direkt darunter gab es einen kleinen Wasserspeicher mit einem Volumen von etwa 5–6 m³. Da die neue Wasserleitung

durch das Gelände der Burg Špilberk verlief, musste die Genehmigung des Königs eingeholt werden.

Das Wasser floss aus der Quelle durch hölzerne Rohre in die Stadt, die aus durchbohrten Kiefernstämmen bestanden und mit eisernen Bügeln und Streben verbunden waren. Ende des 17. Jahrhunderts wurde ein Teil der Rohre aus gebranntem Lehm hergestellt und durch ein Dach aus gebrannten Ziegeln gegen den Druck von oben geschützt. Die Rohre wurden mit einer Schicht aus Mergel (einer Mischung aus Ton und anderen mineralischen Bestandteilen) isoliert.

Obwohl das Wasser für die Gesundheit unbedenklich war, war die Quelle instabil. Im Jahr 1853 wurde diese Wasserleitung endgültig eingestellt, nachdem die vorherige Svatka-Wasserleitung rekonstruiert und erweitert worden war.

DIE WASSERLEITUNG AUS DER KARTAUSE (KRÁLOVO POLE)

Da die bisherige Wasserleitung (vom Cimpl) unzuverlässig war, musste man sich nach einer anderen Quelle umsehen. Im Jahr 1544 kaufte die Stadt den Teich Gaisperk und seine Quelle vom Kartäuserkloster in Královo Pole (Königsfeld); der Vertrag wurde von König Ferdinand I. persönlich bestätigt. Die Gebäude dieses Klosters sind noch vorhanden, leider sind weder der Teich noch die Gärten erhalten geblieben. Das Wasser wurde aus der Quelle durch eine Holzleitung in die Stadt geleitet, wohin es durch die Schwerkraft floss.

Dieses System funktionierte zuverlässig, nur in Trockenperioden wurden die Genehmigungen für Privatabnehmer aufgehoben. Komplikationen traten während der Herrschaft von Kaiser Joseph II. auf, der mit seinen Reformen neben vielen religiösen Orden auch das Kartäuserkloster auflöste. Der Teich Gaisperk und seine Quelle befanden sich daher plötzlich in den Händen von Privatbesitzern, von denen einige die Wasserversorgung der Stadt einschränkten. Die Gräfin Schaffgotsch hingegen zeigte sich 1832 entgegenkommender und erlaubte den Anschluss der Wasserleitung an

die Quelle von ihrem Grundstück auf dem Kociánka-Hügel. Die Wasserleitung funktionierte bis zum Ersten Weltkrieg. Danach war die Quelle so verschmutzt, dass sie nicht mehr genutzt wurde.

Bis heute erinnert der Wasserspeicher im Stadtteil Královo Pole unterhalb des Kociánka-Hügels an dieses System. Er wurde im Jahr 1888 erbaut und hat ein Volumen von 150 m³. Im Laufe der Zeit wurde der Wasserspeicher als Lagerhaus, für Vereins- und Gesellschaftszwecke und jetzt auch als Restaurant Krakonoš genutzt.

