

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Band: 1 (1858-1860)
Artikel: Das Brunnenwasser der Stadt St. Gallen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834516>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.10.2024

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

IV.

Das Brunnenwasser der Stadt St. Gallen.

Von

Professor **Bertsch.**

Die Stadt St. Gallen theilt das Schicksal aller Städte, welche sich rasch vergrössern, dass das gute Quellwasser sich nicht ebenso leicht vermehren lässt wie die Zahl der Häuser und dass deshalb ein Mangel an solchem eintritt. Die trockenen Sommer der letztverflossenen Jahre haben diesen Mangel noch fühlbarer gemacht und die naturwissenschaftliche Gesellschaft, durch eines ihrer Mitglieder auf diesen Uebelstand aufmerksam geworden, hat einer besonderen Kommission *) den Auftrag ertheilt, sich mit dem Brunnenwasser der Stadt St. Gallen zu beschäftigen und, wenn möglich, Mittel anzugeben, wie dem Mangel an gutem Wasser abgeholfen werden könne. Diese Kommission wurde durch Mitglieder des Gewerbevereins, der sich ebenfalls lebhaft für die Sache interessirt, verstärkt und der Tit. Gemeinderath der Stadt St. Gallen, von der Kommission um Unterstützung ersucht, erklärte sich sofort bereit, derselben jeden möglichen Vorschub zu leisten und benutzte die Anwesenheit des bekannten Ingenieur-Geologen, Herrn Dr. Bruckmann, in der Nähe, um die Ansichten und Rathschläge desselben zu vernehmen, welche er nach genauem Studium der Verhältnisse auch in einem ausführlichen Gutachten niederlegte.

*) Die naturwissenschaftliche Gesellschaft wählte in die Kommission die Herren Prof. Deicke, Prof. Bertsch, Apotheker Ehrenzeller, Dr. Wegelin und Dr. Steinlin; der Gewerbeverein die Herren Architekt Kunkler, Architekt Wartmann und Feuerkommandant Eichholzer.

Die Stadt St. Gallen liegt in einem Thale, das sich in der Richtung von Ost nach West zwischen den südlich gelegenen Hügeln Freudenberg und Berneck und dem nördlich dasselbe begrenzenden Rosenberg hinzieht. Die festen Gesteinsmassen, aus welchen diese Hügel bestehen, Sandstein, Nagelflue, Leberfels, fallen von Süd nach Nord ziemlich steil ein, wesshalb nur Quellen an der Nordseite derselben vorhanden sind. Diese Quellen sind nun freilich auf's Beste zu Nutzen gezogen; mehr als 200 sind sorgfältig gefasst und zu 16 Quellengruppen vereinigt, von denen eine, welche das sogenannte Notkersecker-Wasser liefert, von der Kommission genau untersucht wurde. Das Wasser von etwa 40 Quellen vereinigt sich zuletzt in einem Sammelkasten in der Nähe der Stadt und wird von da aus zur Speisung von mehr als 50 Brunnen verwendet. Die Wasser sämtlicher Quellen dieser Gruppen wurden qualitativ analysirt, zum Theil von Herrn Apotheker Ehrenzeller, zum Theil im Laboratorium der Kantonsschule von Herrn A. Dörler, der sich nach vollendetem zweijährigem Studium der Chemie an dieser Anstalt bei Herrn Prof. Dr. Fresenius zum Chemiker ausbildet; alle enthalten Kohlensäure, Kalk, Eisenoxyd, Spuren von Kieselsäure, Phosphorsäure und von organischen Materien, zwei auch Spuren von Schwefelsäure. Da die Spuren von organischen Materien sehr unbedeutend sind, so kann man wohl mit Recht sagen, die Wasser aller untersuchten Quellen seien gut, manche sogar ausgezeichnet. Die Temperatur der Quellen war am 26. Juni 1859 bei einer Lufttemperatur von 17° C. von $7,5^{\circ}$ C. bis $11,8^{\circ}$ C., in einem den Sonnenstrahlen sehr ausgesetzten Sammelkasten $14,3^{\circ}$ C.

Die Besichtigung der Quellen des Notkerseckerwassers, welche alle auf's sorgfältigste in Kästen von Sandsteinplatten gefasst sind, wie die übrigen Quellen alle, mussten der Kommission die Ueberzeugung verschaffen, dass seiner Zeit Allem

aufgeboten worden ist, um jede auch noch so schwache und wenig ergiebige Quelle zu sammeln und mit andern vereint den Brunnen der Stadt zuzuführen, wie auf der andern Seite aus der Untersuchung des Wassers dieser Quellen hervorgieng, dass das wirkliche Quellwasser, welches in die Stadt kommt, ganz gut ist. Aber leider ist die Menge dieses guten Quellwassers eben bei Weitem nicht hinreichend für die Bedürfnisse der Einwohner und die Menge des nöthigen Wassers wird durch den Umstand noch sehr bedeutend vermehrt, dass sich in St. Gallen eine ganz ausserordentlich grosse Anzahl von Privatbrunnen in den Häusern oder hinter denselben befindet, welche eine grosse Menge Wasser beanspruchen und doch nur von den Bewohnern der betreffenden Häuser benützt werden, so dass ein grosser Theil des Wassers unbenützt verloren geht. So blieb seit Jahren kein anderes Mittel übrig, als Wiesen und Weiden, welche Eigenthum der Stadt sind, zu drainiren und das Drainwasser mit dem Quellwasser zu vermischen, ja sogar Wasser aus den oberhalb der Stadt befindlichen grossen Wasser-Reservoirs in die Brunnenleitungen fliessen zu lassen, während diese Reservoirs eigentlich nur für Brandfälle und dazu bestimmt sind, das Wasser der Steinach bei niederem Wasserstande zu vermehren, damit die an derselben befindlichen industriellen Etablissements in ihrem Betriebe nicht gestört werden.

Natürlich muss dieses hauptsächlich im Sommer geschehen, wenn die Quellen weniger ergiebig sind und ihre Wasser am wenigsten ausreichen; gerade in dieser Jahreszeit ist das Drainwasser ebenfalls nicht sehr ergiebig, es muss um so mehr Weiberwasser genommen werden und dieses ist in der wärmsten Jahreszeit am allerschlechtesten. Es bestehen zwar an einigen Orten grosse Filtrirkästen, um das Wasser zu reinigen, allein die Construction dieser Vorrichtungen und die Reinigung derselben scheint zu wünschen übrig zu lassen, und so kommt

es denn, dass das Wasser der öffentlichen Brunnen oft einen so bedeutenden Geruch besitzt, dass dieser noch an den damit bereiteten Speisen und Getränken ganz deutlich zu bemerken ist, ja dass man die liebe Schuljugend in den Brunnen der Stadt Kaulquappen fangen sieht und dass lebendige Wassermolche (*Triton cristatus*) mit dem Wasser in die Brunnen gelangen.

Schon im Jahr 1842 hatte der Gemeinderath Herrn Dr. Bruckmann zu Rathe gezogen, aber die nach seinen damaligen Vorschlägen gemachten Versuche zur Auffindung neuer Quellen waren nur von geringem Erfolg. Seither sind an verschiedenen Stellen der Stadt Pumpbrunnen gegraben worden, aber die meisten sind nicht tief genug und liefern desshalb nur Wasser, welches sich aus dem aufgefüllten Terrain in denselben sammelt und nicht rein ist.

Nachdem längst alle bekannt gewordenen Quellen gefasst und benützt sind, nachdem Versuche zur Auffindung weiterer Quellen nur negative Resultate geliefert haben und Herr Dr. Bruckmann sich auch durch seine Untersuchungen der Gegend im Laufe des vorigen Jahres überzeugt hatte, dass weitere Versuche kaum besseren Erfolg versprechen dürften, blieb kaum etwas Anderes übrig, als Bohrversuche in der Thalsohle vorzuschlagen, womit auch die Kommission vollkommen einverstanden war, um so mehr, als im Bahnhof selbst und in dessen Nähe Pumpbrunnen existiren, in welchen das Wasser bis wenige Fuss unter Tag und in einem sogar bis über Tag steigt, so dass es nöthig war, dem Ueberwasser einen Abfluss in den nahe gelegenen Irabach zu verschaffen.

Diese Brunnen sind nur etwa 30 Fuss tief und es ist also wohl ziemlich gegründete Hoffnung vorhanden, dass bei grösserer Tiefe eine bedeutende Wassermenge zum Vorschein kommen und wenn auch nicht über Tag, doch jedenfalls ziem-

lich hoch heraufsteigen würde. Sollte es auch nicht gelingen, einen sogenannten artesischen Brunnen zu erbohren, so wäre doch nur noch ein Pumpwerk nöthig, um das Wasser zu einer solchen Höhe zu heben, dass bei ziemlicher Quantität desselben die grössere Zahl der Brunnen damit versehen werden könnte und für die übrigen höher gelegenen würde das Quellwasser, auch ohne Vermischung mit Drain- oder gar Weiher-Wasser mehr als genügen.

So empfahl denn auch die von der naturwissenschaftlichen Gesellschaft und dem Gewerbeverein ernannte Kommission in Uebereinstimmung mit dem von Herrn Dr. Bruckmann abgegebenen sehr ausführlichen Gutachten dem Gemeinderath einen Bohrversuch, in der vollsten Ueberzeugung, dass diess das einzige Mittel sei, dem Mangel an gutem Wasser in der Stadt St. Gallen gründlich und auf die Dauer abzuhelfen. Der Gemeinderath war dazu ganz geneigt, er liess den Bericht der Kommission, in welchen das Wesentlichste aus dem Gutachten des Herrn Dr. Bruckmann mit aufgenommen war, drucken und unter die Bewohner vertheilen. Als aber die Gemeinde den nöthigen Kredit bewilligen sollte, verweigerte sie denselben, wohl hauptsächlich in Folge der Bemerkungen des Gemeindevorstehers, welcher das Kostspielige und Unsichere eines Bohrversuchs nur allzusehr hervorhob. Das Brunnenwasser der Stadt St. Gallen bleibt also für ein Mal so schlecht wie bisher und in den gegenwärtig bestehenden neuen Quartieren können nur Brunnen erstellt werden, indem das vorhandene gute Quellwasser mit einer noch grösseren Menge von Wasser aus den Weihern oberhalb der Stadt vermischt wird. Hoffentlich wird jedoch der Tit. Gemeinderath seinen Vorschlag bald erneuern und derselbe dann den nöthigen Beifall der Betheiligten erlangen.