

Die Bedeutung der Geowissenschaften für die ersten allgemeinen Wasserleitungen in Linz und Urfahr im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert

MARTIN KRENN*

9 Abbildungen, 3 Anhänge

Österreichische Karte 1:50.000
 BMN / UTM
 32 Linz / NM 33-11-19 Linz
 33 Steyregg / NM 33-11-20 Perg
 50 Bad Hall
 51 Steyr

Linz
 Urfahr
 Allgemeine Wasserleitung
 Eduard Suess (1831–1914)
 Georg Geyer (1857–1936)

Inhalt

Zusammenfassung	319
Abstract	319
Zur Einführung	320
„Städtetechnik“ im 19. Jahrhundert	320
Die Geschichte der Linzer Wasserversorgung	321
Stadtentwicklung von Linz im 19. Jahrhundert	321
Die Anfänge der Linzer Wasserleitung	322
Eduard Suess als geologischer Gutachter	323
Das Gutachten von Suess aus dem Jahr 1874	323
Das Gutachten von Suess aus dem Jahr 1876	324
Weitere Diskussionen um die Linzer Wasserleitung	326
Die finale Errichtung der Linzer Wasserleitung	329
Die Urfahrer Wasserleitung	332
Das Linzer Wasser heute	334
Epilog: Ehrungen für Eduard Suess in Linz	335
Resümee	335
Anhang 1: Schreiben des Linzer Bürgermeisters Carl Wiser an Eduard Suess vom 27. November 1873	336
Anhang 2: Schreiben von Eduard Suess an den Linzer Bürgermeister Carl Wiser vom 8. Mai 1874	337
Anhang 3: Schreiben des Linzer Bürgermeisters Carl Wiser an Eduard Suess vom 23. Februar 1876	339
Bibliografie	340

Zusammenfassung

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gingen verschiedene österreichische Städte daran, sich mit Fragen einer modernen Wasserinfrastruktur auseinanderzusetzen. Auch in der oberösterreichischen Landeshauptstadt Linz sowie in der damals noch eigenständigen Gemeinde Urfahr begannen umfassende Diskussionen über die Sinnhaftigkeit und technische Durchführbarkeit einer allgemeinen städtischen Wasserleitung. Naturwissenschaftliche, insbesondere auch geowissenschaftliche Expertisen spielten in diesem Zusammenhang eine große Rolle. Der Beitrag beschäftigt sich im Speziellen mit der herausragenden Bedeutung der beiden Geologen Eduard Suess (1831–1914) und Georg Geyer (1857–1936) bei der Suche nach geeigneten Bezugsquellen für die allgemeinen Wasserleitungen von Linz und Urfahr.

The importance of geosciences for the first general water pipes in Linz and Urfahr in the late 19th and early 20th century

Abstract

In the second half of the 19th century, various Austrian cities started to deal with questions of a modern water infrastructure. In the Upper Austrian provincial capital Linz as well as in the then still independent city of Urfahr, extensive discussions began about the sense and technical feasibility of a general municipal water pipeline. Scientific, especially geoscientific expertise played a major role in this context. The article is about the outstanding importance of the two geologists Eduard Suess (1831–1914) and Georg Geyer (1857–1936) in the search for suitable sources of supply for the general water pipes of Linz and Urfahr.

* MARTIN KRENN: Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, 1010 Wien. martin.krenn@nhm-wien.ac.at

Zur Einführung

Zu den größten infrastrukturellen Herausforderungen der expandierenden Städte des 19. Jahrhunderts im europäischen Raum zählten auf der einen Seite die Sicherstellung einer adäquaten Wasserversorgung, auf der anderen Seite neue Formen der Abwasserbeseitigung. Ein abgesicherter Zugang zu sauberem Wasser stellte in diesem Kontext eine unerlässliche Ressource für die Reproduktionssphäre der stetig und rasant wachsenden städtischen Bevölkerung dar. Die „Städtetechnik“ des 19. Jahrhunderts reagierte in technisch-technologischer Hinsicht auf die neuen gesellschaftlichen und ökonomischen Herausforderungen im urbanen Raum. Als es schließlich darum ging, in konkrete Planungsstadien zur Verwirklichung von kommunalen Wasserleitungen einzutreten, griffen die Städte auf die Expertise von Ingenieuren, Medizinerinnen und Naturwissenschaftlerinnen zurück. Eine besondere Stellung kam hier nochmals den Erdwissenschaften und Erdwissenschaftlerinnen zu, lieferten sie doch die geologischen Grundlagen für die prinzipielle Machbarkeit von verschiedenen Projektvarianten, insbesondere im Zusammenhang mit der entscheidenden Frage, welche Gebiete sich als Bezugsquellen für die städtische Wasserversorgung potenziell eigneten.

Allgemein ist zu bemerken, dass die historische Entwicklung der Wasserinfrastruktur von Städten in den letzten Jahrzehnten zunehmend in den Fokus der Geschichtswissenschaft rückte, was nicht zuletzt auf das gestiegene Interesse an umweltgeschichtlichen Themen zurückzuführen ist (einführend etwa REITH, 2011). Nachdem 1980 eine erste Standortbestimmung vorgelegt wurde (BAYERL, 1980), sind in den darauffolgenden Jahren eine Fülle von stadthistorischen Arbeiten und zahlreiche Monografien entstanden, die sich der Thematik annahmen (siehe den Forschungsüberblick bei SIMSON, 1983: 4 und PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 3–8). Eine zusammenfassende Darstellung für den Raum Deutschland bietet etwa KÖNIG (1998), die leider für den österreichischen Raum keine Entsprechung gefunden hat: Zwar gibt es Erörterungen zu den wichtigsten österreichischen Städten wie Wien (z.B. MEISSL, 2001, ungedruckt KOBLIZEK & SÜSSENBEK, 2000), Salzburg (EBNER & WEIGL, 2014) oder Innsbruck (HYE, 1993), jedoch keinen Überblick für Österreich im Gesamten, wie Luisa Pichler-Baumgartner zu Recht beklagt (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 6). Pichler-Baumgartner verantwortet auch die jüngste Arbeit zur Geschichte der Linzer Wasserversorgung (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017); ihre Dissertation aus dem Jahr 2017 ist allerdings bis dato leider unveröffentlicht geblieben.

Im Rahmen der folgenden Ausführungen wird anhand der Fallbeispiele Linz und seiner heute eingemeindeten Schwesterstadt Urfahr die Bedeutung der Geologie bzw. der Geologen für den Bau der ersten modernen Wasserleitungen im ausgehenden 19. Jahrhundert erforscht. Nur am Rande berührt werden dabei die intensiven Diskussions- und Entscheidungsverläufe, welche die Stadtpolitik von Linz ab den 1860er Jahren beschäftigten; in diesem Zusammenhang ist vor allem auf die Arbeit von Pichler-Baumgartner zu verweisen, die einem methodisch differenzierten „environmental justice“-Ansatz verschrieben ist (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 2).

„Städtetechnik“ im 19. Jahrhundert

Die Frage nach dem Wasser passte sich im Rahmen der urbanen Entwicklung des 19. Jahrhunderts in einen übergeordneten Kontext ein, der mit dem Begriff der „Städtetechnik“ umrissen wird, einer Trias aus Verkehrsinfrastruktur, Wasserversorgung bzw. Wasserentsorgung und Erschließung von Energiequellen, mit der die Stadt der Moderne „zukunftsfit“ gemacht werden sollte (hier und im Folgenden KLEINSCHMIDT, 2007: 13). Die Situation in Linz war hierbei vergleichbar mit jener anderer europäischer Städte. Dies bedeutete, dass sich bis in das beginnende 19. Jahrhundert die städtische Wasserversorgung hauptsächlich aus privaten Brunnen speiste, denen ein oder mehrere Häuser angeschlossen waren. In sanitärer Hinsicht waren damit eklatante Risikofaktoren indiziert, die sich aufgrund von mangelhafter Wasserqualität und Anfälligkeit für Verunreinigungen in hohen Infektionszahlen niederschlugen. Christian Kleinschmidt hält fest: *„Gefahren und Gesundheitsrisiken durch Epidemien und Seuchen aufgrund schlechter Wasserqualität gehörten zu den typischen Existenzbedingungen der Menschen vor dem Aufstieg der Lebenserwartung in den letzten hundert Jahren.“* (KLEINSCHMIDT, 2007: 13).

Die „Städtetechnik“ des 19. Jahrhunderts lässt sich vor diesem Hintergrund auch als – überfällige – Reaktion auf die radikal geänderten Rahmenbedingungen städtischer Existenz verstehen. *„Städtewachstum, Bevölkerungszunahme, Industrialisierung und gesteigertes Verkehrsaufkommen rückten in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts Probleme in den Vordergrund, die es bis dahin in dieser Größenordnung entweder nicht gab oder die nicht als Aufgabe der öffentlichen Hand akzeptiert wurden“*, konstatiert Fritz Mayrhofer in der maßgeblich von ihm verantworteten Linzer „Stadtgeschichte“ aus dem Jahr 1990 (MAYRHOFFER, 1990: 154). Im gleichen Maß, wie nun das Problem einer adäquaten Versorgung mit Trinkwasser als Element der „Stadthygiene“ (HACKENBUCHNER, 1927: 296) auf die Agenda der Kommunalpolitik rückte, kam die Frage der Beseitigung von Abwässern auf. Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung stellten somit zwei ineinandergreifende Pole einer einheitlichen Problematik dar und können als *„prototypische technokratische Lösungen der ‚Sozialen Frage‘ in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts“* angesehen werden (LACKNER & STADLER, 1990: 59). „Städtetechnik“ bezeichnete somit immer auch die Schaffung von modernen Kanalsystemen in den Städten, zumal von einer angemessenen Entsorgung der städtischen Abfälle und Abwässer nicht die Rede sein konnte und sich pikanterweise Abortgruben oft in der Nähe öffentlicher Brunnen befanden (KLEINSCHMIDT, 2007: 14). Nicht zufällig würde vor diesem Hintergrund der Beseitigung der Abfälle und Abwässer in den Städten eine größere Bedeutung beigemessen als der Zuleitung von frischem Trinkwasser, zumal die bakteriologischen Aspekte und Zusammenhänge lange Zeit ungeklärt blieben.

Hinzu kam ein veritabler wissenschaftlicher Richtungsstreit über die Ursachen von „urbanen“ Seuchen wie der Cholera, die in wellenartigen Ausbrüchen ab den späten 1830er Jahren (1837) bis in die beginnenden 1890er Jahre (1892) die europäischen Großstädte des 19. Jahrhunderts erfasste (RATH, 1969: 70–83; LACKNER & STADLER, 1990: 60), dabei aber auch rurale Gebiete nicht verschonte (zu den Cholera-Ausbrüchen

im burgenländisch-westungarischen Raum siehe etwa PAUL, 1984, 1988). Auch in Linz wütete, neben anderen epidemischen Krankheiten wie Typhus, Blattern oder Tuberkulose, die Cholera. Der größte Ausbruch im 19. Jahrhundert datiert in das Jahr 1855 (SCHIEDERMAYR, 1882: 11; im Allgemeinen WIMMER, 1995). Literaturgeschichtlich ist noch zehn Jahre später Adalbert Stifters (1805–1868) panische Angst vor der in Linz auftretenden Cholera bezeugt. Am 10. November 1866 schrieb er aus dem 70 Kilometer entfernten Lackenhäuser (heute ein Ortsteil der Gemeinde Neureichenau in Niederbayern) an seine Frau Amalia: „*Ich packe schon langsam ein, und wenn mich die Furcht vor der Cholera so rasch verläßt, wie in den letzten Tagen, so siehst Du mich eher, als wir beide gedacht haben. Gebe nur Gott, daß nicht wieder ein neuer Fall vorkommt.*“ (zitiert nach APRENT, 1869: 269; siehe auch WINKLER, 2005: 170–171).

Vor der bahnbrechenden Entdeckung des Cholerabazillus durch den deutschen Chemiker Robert Koch (1843–1910) im Jahr 1883 entfaltete insbesondere die „Bodentheorie“ des deutschen Chemikers Max von Pettenkofer (1818–1901) eine nachhaltige Wirkung. Demnach erfolgte die Verbreitung der Cholera über verunreinigte Böden und würde über die Atemwege in den menschlichen Organismus gelangen (MÜHLAUER, 1996: 37–53; BREYER, 1981: 74–82) – Pettenkofers Formulierung vom „*Pesthauch*“, der „über die unglückliche Stadt gefahren“ sei, las sich geradezu programmatisch (PETTENKOFER, 1855: 18). Eine Übertragung durch verunreinigtes Trinkwasser wurde in dieser Theorie ausgeschlossen, sodass die Frage der wirksamen Kanalisierung der Städte und die damit verbundene Ableitung der Abwässer im Vordergrund stehen sollte.

Im Allgemeinen ist festzustellen, dass der mitteleuropäische Raum die Entwicklung in westeuropäischen Staaten nur verzögert antizipierte, von einigen Ausnahmen wie etwa der schlesischen Stadt Bunzlau (heute das polnische Bolesławiec) abgesehen (hier und im Folgenden KLEINSCHMIDT, 2007: 14)¹. Dokumentiert sind in diesem Zusammenhang „Bildungsreisen“ von Ärzten wie Georg Varrentrapp (1809–1886) aus Frankfurt oder auch Alexander von Humboldt (1769–1859) aus Berlin, die sich vor Ort in England, Frankreich oder den Niederlanden über technische Errungenschaften in der Wasserversorgung informieren wollten. Eine Vorreiterrolle bei der Verwirklichung moderner Städtetechnik nahmen dann Hamburg und Berlin ein: In Hamburg wurde 1848 das erste maschinenbetriebene Wasserwerk Deutschlands in Betrieb genommen, Berlin wiederum verfügte als erste deutsche Großstadt über einen ganzheitlich strukturierten „Wasserkreislauf“ aus Wasserversorgung, Stadtentwässerung und Abwasserbeseitigung. Für den engeren österreichischen Raum bedeutete zweifelsohne die Eröffnung der I. Wiener Hochquellenleitung im Jahr 1873 – nach heftigen politischen Debatten über beinahe die gesamten 1860er Jahre – eine Zäsur (im Überblick DONNER, 1990: 40ff.). Die Bedeutung des Geologen und (liberalen) Wiener Gemeinderatsabgeordneten Eduard Suess für die Realisierung dieses Projekts kann dabei nicht überschätzt werden (DONNER, 1981; zuletzt DANDLER, 2017).

Der Blick nach Wien – und der Rückgriff auf die Expertise von Suess – war daher für die Stadt Linz naheliegend,

als es hier Ende der 1860er Jahre darum ging, eine moderne Wasserinfrastruktur zu schaffen. Insgesamt befand sich Linz unter den ersten österreichischen Städten, die derartige Projekte initiieren wollten (LACKNER & STADLER, 1990: 51). Umso erstaunlicher mutet es in der historischen Rückschau an, dass sich die Verwirklichung einer zentralen städtischen Wasserleitung in Linz schließlich als ebenso komplizierter wie langwieriger Prozess erweisen sollte (MAYRHOFER, 1990: 156). Die Stadt Urfahr wiederum sollte die Situation bei ihrem großen Nachbarn am rechten Donauufer genau beobachten und mehrere Handlungsoptionen ausloten, die von einem Anschluss an die Linzer allgemeine Wasserleitung bis hin zum Bau einer eigenständigen Wasserversorgung reichten. Es erscheint daher gerechtfertigt, zunächst Linz aufgrund dessen Vorreiterrolle und Vorbildwirkung etwas näher zu betrachten.

Die Geschichte der Linzer Wasserversorgung

Stadtentwicklung von Linz im 19. Jahrhundert

Die Stadt Linz erlebte mit Beginn des industriellen Zeitalters in Österreich ab Mitte des 19. Jahrhunderts einen kontinuierlichen wirtschaftlichen Aufschwung, der nicht zuletzt durch seine naturräumliche Lage an der Donau und an den Fernhandelsrouten nach Böhmen und Deutschland begünstigt wurde (SCHWEIGER, 2008: 72; LACKNER & STADLER, 1990: 15). Folgerichtig wurde Linz auch fester Punkt in einem der zentralen Verkehrsinfrastruktur-Projekte der Habsburgermonarchie, der Kaiserin-Elisabeth-Westbahn, deren Streckenteil von Wien nach Linz im Jahr 1858 fertiggestellt werden konnte (1860 wurde schließlich Salzburg erreicht). In Nord-Süd-Richtung wurde 1872 die Strecke Linz–Budweis in Betrieb genommen (MAYRHOFER, 1990: 147–149; ASCHAUER, 1964: 33–52). Parallel dazu verlief die Ansiedlung von Industriebetrieben in der Stadt; exemplarisch seien hier nur die Tabakfabrik an der Unteren Donaulände (ab 1850), die Kaffeemittelfabrik Heinrich Franck und Söhne in der heutigen Franckstraße (ab 1879) oder die Lokomotivfabrik Krauß (ab 1880) zu nennen (ganzheitlich zusammengestellt bei LACKNER & STADLER, 1990; zur Firma Franck in Linz ganz aktuell SCHUSTER, 2019).

Mit dieser wirtschaftlichen Dynamik verbunden war ein stetiges Anwachsen der städtischen Bevölkerung von Linz. Zählte im Jahr 1830 die oberösterreichische Landeshauptstadt noch beschauliche 23.000 Einwohner, so stieg diese Zahl bis 1869 auf 30.500 – ein eigentliches moderates Wachstum im Vergleich zu anderen österreichischen Städten. Dann allerdings verlief die Entwicklung rasant: 1880 kam Linz auf knapp 42.000 Einwohner, 1900 auf 59.000 und 1910 auf 71.000 Bewohner (JOHN, 1990: 330–333; MAYRHOFER, 2008a: 32). Ab den 1870er Jahren setzten für Linz jedenfalls „*Boomjahre*“ (JOHN, 1990: 337) ein, die direkte Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung zeigten. Genau in diesen Jahren intensivierten sich auch die Diskussionen um die Verwirklichung einer modernen Wasserversorgung in der Stadt, da sich zunehmend „*drastische Mängel auf dem Gebiet der Ver- und Entsorgung*“ mit direkten Auswirkungen auf das Leben der städtischen Bevölkerung manifestierten (MAYRHOFER, 1990: 137).

¹ Etwas abgeschwächt bei LACKNER & STADLER, 1990: 60, Anm. 76, welche die Auffassung vertreten, dass die Bemühungen der Stadt Linz um Verwirklichung einer Wasserinfrastruktur in eine absolute „Pionierphase“ fallen würden.

Die Anfänge der Linzer Wasserleitung

Nachdem das römische Lentia/Linz eine vorrangig militärische Funktion als Teil der Kastellkette des Donaulimes hatte und in seiner Bedeutung etwa hinter Lauriacum/Enns zurückblieb (RUPRECHTSBERGER, 2015), datieren erste, zaghafte Ansätze der Installierung einer städtischen Wasserleitung in Linz auch erst in die Übergangszeit vom Mittelalter zur Neuzeit: Der österreichische Landesfürst und römisch-deutsche Kaiser Friedrich III. (1415–1493) ließ im Zuge der Erweiterung des Linzer Schlosses eine Wasserleitung verlegen, welche die kaiserliche Residenz mit Quellwasser vom nahe gelegenen Freinberg versorgen sollte (FIEREDER, 1995: 55–57; RATHBERGER, 2009: 11). Diese sogenannte „Schlossberg-Wasserleitung“ wurde 1528 schließlich bis zum Mauthaus am Hauptplatz verlängert, womit erstmals ein Teil des eigentlichen Linzer Stadtgebietes eine feste Quellwasserversorgung erhielt (RATHBERGER, 2009: 11; KRECZI, 1951: 280). Nochmalige Innovationen erfolgten durch die Errichtung der Wasserleitung von St. Margarethen (an der Linzer Westeinfahrt) zum Hauptplatz, die 1545 fertiggestellt wurde, sowie durch den Bau der Wasserleitung zum Kapuzinerkloster und zur Landstraße 1579–1582 (RATHBERGER, 2009: 11; KRECZI, 1951: 281). Damit sollte allerdings ein infrastruktureller Zustand erreicht werden, der für annähernd 300 Jahre keine Veränderungen mehr erfuhr, sieht man von den Erneuerungen der Schlossberg-Wasserleitung im Zuge der Umbauten am Linzer Schloss ab (FIEREDER, 1995: 55)². Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgte das Gros der städtischen Trinkwasserversorgung über öffentliche Ziehbrunnen, vereinzelt auch über Hausbrunnen (KRECZI, 1951: 281; MAYRHOFER, 2008b: 94)³.

Am Beginn der Linzer Wasserleitung stand in gewisser Hinsicht das Abwasser. Vor dem Hintergrund einer entsprechenden Anfrage der k. k. Statthalterei ob der Enns⁴ setzte der Linzer Gemeinderat 1867 ein Komitee zur Beratung der „Verwerthung des Kloakeninhalts größerer Städte“ ein⁵. Ausgelöst wurde die Frage einer möglichen Nutzbarmachung der städtischen Fäkalien für landwirtschaftliche Zwecke nicht zuletzt durch Diskussionen im Wiener Ärzte-Kollegium, die vor „Infiltrierungen“ der städtischen Böden und Brunnen durch Kloakeninhalte, vornehmlich „Kloakengase“ warnten und daher eine „rasche Entfernung der in den Kloaken enthaltenen Stoffe wenn möglich noch vor ihrer Zersetzung“ forderten (WIENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT, 1867: 504).

Die in diesem Zusammenhang vom gemeinderätlichen Komitee veranlasste Überprüfung von 37 Hausbrunnen in der Linzer Innenstadt durch den Chemieprofessor an der k. k. Ober-Realschule in Linz, Edmund Schreinzer (1826–1896)⁶, förderte nun besorgniserregende Resultate zutage: Schreinzer kam nicht umhin, festzustellen, dass „die meis-

ten dieser Trinkwässer mehr organische Stoffe enthalten als mit der Gesundheit der Trinkenden verträglich“ sei⁷. Er kritisierte in diesem Kontext nicht zuletzt die Anlage von Senkgruben in unmittelbarer Nachbarschaft der Brunnen⁸. Die Frage der ökonomischen Fäkalien-Verwertung rückte nun in den Hintergrund, während Diskussionen um die Herstellung einer modernen Wasserversorgung und auch Wasserentsorgung der Stadt Linz begannen.

Ein zu diesem Zweck beauftragtes Gutachten des Grazer städtischen Ingenieurs (und späteren Stadtbaudirektors) Rudolf Linner über die „Salubritäts-Verhältnisse der Stadt Linz“ – Salubrität bezeichnet allgemein den gesunden körperlichen Zustand – brachte im April 1868 ein verheerendes Ergebnis. Linner konstatierte einen „kontinuierlichen direkten Zulauf von Abortjauche in das Grundwasser“ und unterstützte den bereits von Schreinzer getroffenen Befund, wonach „die Lage der Senkgruben zu den Brunnen fast überall eine so nachbarliche ist, als wäre es schon bei ihrer Errichtung auf einen kontinuierlichen Stoffwechsel aus diesen unterirdischen Reservoirs abgesehen gewesen“ (LINNER, 1868: 14). Während Linner noch auf die Unratbeseitigung mittels eines Systems an „Faßapparate[n], welche der Hauptsache nach in transportablen Fässern bestehen“, setzte (LINNER, 1868: 23), entschied sich die Linzer Stadtpolitik recht bald für die Errichtung einer modernen städtischen Kanalisation, die ab 1876 baulich in Angriff genommen und bis 1884, zumindest für den Bereich der inneren Stadt, abgeschlossen wurde (MAYRHOFER, 1990: 155–156; PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 65–70). Die Abwässer wurden übrigens ungeklärt in den sogenannten Fabrikarm der Donau bzw. nach dessen Versandung direkt in die Donau abgeleitet – ein Problem, vor dem bereits Linner gewarnt hatte (LINNER, 1868: 23).

Auch hinsichtlich der Errichtung einer allgemeinen Wasserleitung für Linz schien zunächst alles auf eine schnelle Verwirklichung hinzudeuten. Ein erster zentraler Schritt erfolgte 1869 mit der Gründung einer Kommission des Gemeinderats zur konkreten Projektierung einer Linzer Wasserleitung⁹. Bereits im Rahmen dieser Kommission traten externe Gutachter in Erscheinung: Johann Frank (Professor für Physik an der k. k. Ober-Realschule in Linz)¹⁰, Karl Harrer (Ingenieurassistent am Bau- und Zementierungsamt des Linzer Magistrats)¹¹ und Georg Ramsauer (1795–1874), pensionierter k. k. Bergmeister in der Salinenverwaltung Hallstatt und einer der Pioniere der urgeschichtlichen Forschung in Oberösterreich (PERTLWIESER & ZAPFE, 1983: 409)¹². Im Fokus stand die Bestimmung einer möglichen Bezugsquelle für die städtische Wasserversorgung¹³. Ge-

2 Siehe an dieser Stelle auch die Abbildung eines Gedenksteins zur Erneuerung der Schlossberg-Wasserleitung aus dem beginnenden 17. Jahrhundert.

3 Das typische Aussehen solcher Hausbrunnen in Linz (Hauptplatz 4) und Urfahr (Hauptstraße 35) wird dokumentiert bei FIEREDER (1995: 56, 58).

4 Siehe hier ASTL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 06.11.1867.

5 ASTL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 06.11.1867 und GRP vom 27.11.1867.

6 Schreinzer war vor seinem Eintritt in den Schuldienst Assistent am Lehrstuhl für Chemie an der Universität Wien. Neben seiner Tätigkeit an der Ober-Realschule in Linz, wo er auch als Vorstand des chemischen Laboratoriums fungierte, trat er auch als Gerichtssachverständiger für das Landesgericht Linz in Erscheinung: JAHRES-BERICHT DER K. K. OBER-REALSCHULE IN LINZ, Studienjahr 1863/64, Verlag der k. k. Ober-Realschule, Linz 1864: 19.

7 ASTL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 04.03.1868, fol. 67r–68v.

8 Ebd.

9 ASTL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883): 1. Protokoll der Wasserversorgungskommission vom 17.04.1869.

10 Frank war Custos am physikalischen Kabinett der Ober-Realschule (JAHRES-BERICHT DER K. K. OBER-REALSCHULE IN LINZ, Studienjahr 1863/64, Verlag der k. k. Ober-Realschule, Linz 1864: 19). Seit 1866 agierte er auch als Prüfungskommissär für Dampfkessel in Linz-Umgebung und Urfahr (JAHRES-BERICHT DER K. K. OBER-REALSCHULE ZU LINZ, Studienjahr 1866/67, Verlag der k. k. Ober-Realschule, Linz 1867: 28).

11 Der Oberösterreich. Geschäfts-, Haus- und Volks-Kalender auf das Schalt-Jahr 1868, 14. Jg., Verlag des Vinzenz Fink, Linz 1868: 117.

12 Ramsauer hatte sich kurz zuvor bei der Errichtung der Wasserleitung für das neue Badhaus in Hall hervorgetan (BAUMGARTNER, 1864).

13 ASTL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883): 1. Protokoll der Wasserversorgungskommission vom 17.04.1869.

prüft wurden die Quelle in der Linzer Sandstätte sowie die Bäche im Kürnberger Wald und im Haselgraben bei Kirchschlag (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 70; zur Geologie des Linzer Raumes siehe im Allgemeinen PESCHEL, 1982, zur Hydrogeologie etwa KOHL, 1969)¹⁴. Alle diese Optionen erwiesen sich als ungeeignet: Die Sandstätten-Quelle erschien zu unergiebig, die Wässer des Kürnberger Waldes zu „unbeständig“ und „in mehrfacher Beziehung vollkommen ungeeignet“, die Untersuchungen des Haselgrabens hätten eine „Unzulänglichkeit der dortigen Gewässer“ ergeben (BENAK, 1876: 1).

Damit schienen geografisch der Linzer Süden und damit das Einzugsgebiet der Traun, technisch die Hebung von Grundwasser die vielversprechendsten Lösungen zu sein (BENAK, 1876: 1). Die konkrete Durchführung des Projekts sollte in Form einer privatrechtlichen Vergabe geschehen (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 70). Tatsächlich wurde im April 1871 von der Stadt Linz ein entsprechender Vertrag mit der auch in anderen Städten engagierten Firma „Pongratz und Moore“ (VARETZA, 1980: 67–69) geschlossen, wobei in dem Kontrakt die Frage der Bezugsquelle nicht definitiv entschieden, sondern das Unternehmen vor die Wahl zwischen dem Quellgebiet des linken Donauufers und dem Gebiet der Traun gestellt wurde (HELLER, 1894: 4; BENAK, 1876: 2)¹⁵. Die Stadt Linz delegierte somit die Verantwortung für die Festlegung der Bezugsquelle – allerdings im Ergebnis ohne Erfolg. Im Gegenteil: Das Projekt mit „Pongratz und Moore“ sollte fulminant scheitern und in eine veritable juristische Auseinandersetzung zwischen den Vertragsparteien einmünden (mit für Linz letztlich positivem Ausgang; HELLER, 1894: 4–5). Die Darstellung von Gemeinderat Franz von Benak (1838–1919) spricht Bände: So hätte sich „Pongratz und Moore“ darauf beschränkt,

„ein Quantum Röhren zu deponiren, in einigen kurzen Straßenstrecken anlässlich ihrer Pflasterung solche zu legen, im Uebrigen aber Prolongationen zu erbitten, die ihnen vom Gemeinderathe wiederholt bewilligt wurden, bis endlich der Gemeinderath sich genöthiget sah, von dem ihm zustehenden Vertragsrechte Gebrauch machend, die Kautio[n] dieser Unternehmer einzuziehen, und die Konzession für erloschen zu erklären“ (BENAK, 1876: 2)¹⁶.

Bereits Anfang der 1870er Jahre mehrten sich nicht zuletzt vor diesem Hintergrund Stimmen, die das fortgesetzte Fehlen einer modernen Wasser-Infrastruktur in Linz zunehmend kritisch betrachteten (zu den Akteuren siehe detailliert PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 53ff.). Namentlich Gemeinderat Emmerich Hocke (1834–1915; PUFFER, 1968: 159) sprach 1872 von einem „Zurückbleiben der Entwick-

lung der Stadt Linz gegenüber viel ungünstiger gelegenen und kleineren Städten“¹⁷. Zur Seite stand Hocke etwa das Kommando der freiwilligen Feuerwehr Linz, das 1873 mit merkbarer Ungeduld forderte, dass „die Einführung der Wasserleitung mit allen zu Gebote stehenden Mitteln betrieben werden“ solle. Die Feuerwehr sah nichts weniger als ihre eigene Tätigkeit in Frage gestellt, „wenn das Wichtigste des Feuerlöschdienstes, die Krone des Ganzen, das Wasser mangelt“ (zit. nach „LINZER TAGES-POST“ vom 10.08.1873: 2).

In der Folge kehrte die Angelegenheit zurück in direkte städtische Verantwortung, neuerlich nahm ein gemeinderätliches Komitee zur Wasserfrage seine Arbeit auf. Unter den Mitgliedern befanden sich der Linzer Notar und liberale Landtagsabgeordnete Alois Bahr (1834–1898) – Vater des Dichters Hermann Bahr (1863–1934) –, die Gemeinderäte Benak, Emil Dierzer von Traunthal d. J. (1844–1904), Josef Hafferl (1823–1896) und Wilhelm Kukula (1833–1909) sowie der städtische Ingenieur Alexander Piero¹⁸ (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 70, zu den einzelnen Gemeinderäten siehe PUFFER, 1968). Da abermals die Frage der Bezugsquelle für eine allgemeine Wasserleitung virulent wurde, wollte die Stadt dieses Mal auf Wissenschaftler mit internationalem Renommee setzen. Ende 1873 ersuchte man daher den maßgeblichen österreichischen Fachmann in Angelegenheiten moderner städtischer Wasserinfrastruktur, Eduard Suess, um eine Einschätzung der Situation vor Ort und die Erstellung eines entsprechenden geologischen Gutachtens (siehe Schreiben in Anhang 1)¹⁹. Eine Linzer Deputation sprach Ende des Jahres 1873 auch persönlich bei Suess in Wien vor²⁰, dieser erklärte sich einverstanden, die „erbethene Beihilfe“ gewähren zu wollen²¹. In ähnlicher Weise wurde Suess übrigens auch in den Jahren nach seiner Tätigkeit für Linz von anderen Städten der österreichisch-ungarischen Monarchie wie dem nordböhmischen Industriezentrum Aussig (heute Ústí nad Labem/Tschechien), Brünn (Brno), Reichenberg (Liberec) oder Gmunden angefragt, wie die im Archiv der Geologischen Bundesanstalt aufbewahrten Materialien nachweisen²².

Eduard Suess als geologischer Gutachter

Das Gutachten von Suess aus dem Jahr 1874

Seriöserweise wollte Suess (Abb. 1) seine Expertise zu Linz nicht ohne Kenntnis der realen Situation vor Ort abgeben. Nach längerem Terminisierungsvorlauf fand er sich Ende April 1874 (25./26. April) für Geländebegehungen und Be-

14 Ebd.

15 Der Kontrakt vom 19. April 1871 unter ASiL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883). Siehe auch die entsprechenden Gemeinderatssitzungen: ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 04.08.1969, fol. 237v–238r; ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 27.04.1870, fol. 118v–119v; ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 01.06.1870, fol. 159r sowie ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 19.04.1871, fol. 76v.

16 Zur endgültigen Lösung des Kontrakts, nach mehreren Fristerstreckungen in den vergangenen Jahren, siehe ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 20.01.1875, fol. 19v–20v und ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 31.03.1875, fol. 100r–107v sowie die Materialien in ASiL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883). – Mit der von „Pongratz und Moore“ einbehaltenen Kautio[n] konnte Linz im Jahr 1875 zumindest die lokale Wasserleitung am Schullerberg realisieren, die sich aus der Quelle der Sandstätte speiste (HELLER, 1894: 4–5; Rechenschaftsbericht 1876–1878: 63–65).

17 ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 11.12.1872, fol. 337v.

18 Piero hat sich zuvor bleibende Verdienste um die Errichtung der Semmering-Bahn erworben (Fürst, 1879: 70).

19 GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 27.11.1873 (Original), unfol. sowie GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 17.12.1873 (Original), unfol. Siehe auch das Konzept dieses Schreibens unter ASiL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883): Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 17.12.1873 (Konzept), unfol.

20 Ersichtlich aus GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 27.11.1873 (Original), unfol. sowie GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 17.12.1873 (Original), unfol.

21 GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wiser an Eduard Suess vom 17.12.1873 (Original), unfol.

22 GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.1 und Schubert A 00212–S.2.



Abb. 1.
Eduard Suess (1831–1914), „Vater“ der I. Wiener Hochquellenleitung und maßgeblicher Gutachter im Zusammenhang mit der Linzer allgemeinen Wasserleitung.

sichtigungen in der oberösterreichischen Landeshauptstadt ein (BENAK, 1876: 3)²³. Im Mai 1874 übermittelte er schließlich seine schriftliche Stellungnahme an den Linzer Bürgermeister Carl Wisner (1800–1889), der von 1873 bis 1885 amtierte und einer der maßgebenden Akteure in den Diskussionen um die allgemeine Wasserleitung war²⁴ (siehe Schreiben in Anhang 2).

Suess sprach sich darin kategorisch gegen die Heranziehung von Wasser aus der Donau – „wegen ihrer zeitweisen Trübungen“ – für die Linzer Wasserleitung aus²⁵. Auch die Quellengebiete am linken Donauufer, für welche die Stadtpolitik aufgrund der räumlichen Nähe zu Linz und der damit präsumtiv geringeren Kosten eine gewisse Präferenz zeigte, wollte Suess wegen der „unsichere[n] Quantität“, der „schwierige[n] Rohrlegung in einem von großen Felsblöcken theilweise erfüllten Thalboden“ und nicht zuletzt auch der erheblichen Kosten bei der „Einlosung der Mühlen u. Werke“ nicht empfehlen. Er kam vielmehr zum Schluss, dass die Lösung im Gebiet der Traun zu suchen sei: „Der Traunfluß scheint mir in erster Linie zu berücksichtigen. Er friert nicht u. trübt sich nicht, die Hauptübelstände anderer Flüsse sind daher nicht vorhanden.“ Suess schwebte eine Wasserversorgung über das Grundwasser im Gebiet der Traun vor und schlug daher vor, dies durch „Hebung von Traunwasser mittelst Wasserkraft zu bewerkstelligen“. Als Entnahmestellen erschienen ihm Punkte in unmittelbarer Nähe des Flusses am günstigsten.

Seinem Gutachten fügte Suess noch Bemerkungen zum rechtlichen und organisatorischen Rahmen einer Linzer Wasserleitung bei. So empfahl er nicht nur die endgültige Lösung des zu diesem Zeitpunkt noch aufrechten Vertrags mit „Pongratz und Moore“, sondern dezidiert die Verwirklichung des Projekts unter direkter städtischer Verantwortung: Die Stadt Linz solle dahingehend trachten, „den keinesfalls billigen Bau selbst auszuführen“.

Die Linzer Stadtpolitik nahm dies durchaus ernst, befürchtete jedoch eine Überdehnung der städtischen Finanzen und sah sich daher vor die Alternative gestellt, „entweder auf die Errichtung einer Wasserleitung ganz zu verzichten, oder den Steuerträgern ein neues Opfer aufzulegen, um eine solche herzustellen, und, nicht zum Nutzen irgend eines spekulativen Unternehmens, sondern zum allgemeinen Besten, also in eigener Regie der Gemeinde zu betreiben“ (BENAK, 1876: 5). Im Gemeinderat bemühte man sich daher ungeachtet der Suessschen Empfehlungen um „einen der Stadt möglichst nahegelegenen Wasserbezugsort“, galt es doch, den erwartbaren Kostenaufwand „thunlichst zu verringern“ (BENAK, 1876: 6). Nochmals brachte Gemeinderat Benak die Sandstätte ins Spiel, konkret die Niederung am Fuchselbach nächst der Weingartshofstraße und damit ein Gebiet in unmittelbarer Nähe des heutigen Linzer Hauptbahnhofes (BENAK, 1876: 6). Die Ende 1875/Anfang 1876 vorgenommenen Probebohrungen brachten jedoch kein eindeutiges Resultat, sodass sich Bürgermeister Carl Wisner – etwas zerknirscht von „unliebsamen Zwischenfälle[n]“ sprechend – gezwungen sah, abermals hilfesuchend an Eduard Suess heranzutreten und ein neuerliches Gutachten zu erbitten²⁶ (BENAK, 1876: 6; siehe auch Schreiben in Anhang 3).

Das Gutachten von Suess aus dem Jahr 1876

Anfang April 1876 fand sich Suess neuerlich in Linz zur Evaluierung der Situation ein. Am 2. April erfolgte eine Begehung der Örtlichkeiten, am 5. April erstattete er dem Linzer Gemeinderat persönlich Bericht²⁷. Die schriftliche Ausarbeitung seines Gutachtens datiert auf den 25. April 1876 (Abb. 2)²⁸. Suess erörterte darin auf systematischer Grundlage „die einzelnen in Vorschlag gebrachten Bezugsquellen je nach den Vortheilen, die sie bieten, und den Nachtheilen, mit welchen sie verbunden sind“. Zum Quellgebiet am linken Donau-Ufer oberhalb von Urfahr (bis 1919 noch eine eigenständige Stadt) wollte Suess nicht anraten, da er Zweifel hegte, „ob in jener Höhenlage, welche gewählt werden mußte, um das Reservoir in Linz zu erreichen, auch die nöthige Quantität vorhanden sei“. Auch von der Donau als Bezugsquelle für die Linzer Wasserversorgung riet Suess abermals aus verschiedenen Gründen ab. Die geografische Nähe und die quantitativ ausreichende Wassermenge wurden seiner Ansicht nach durch mannigfaltige Nachteile konterkariert:

„Der Charakter des Flusses bringt es mit sich, daß für Klär- und Filter-Bassins gesorgt werden müßte. Diese müßten tellerartig überwölbt und mit Erde bedeckt sein, weil sonst das Wasser im Winter in ihnen frieren würde, und die Anlage dieser Vorrichtungen allein so wie ihr Betrieb, würden weitaus das aufwiegen, was durch die Nähe der Bezugsquelle in beiden Richtungen etwa könnte erspart werden. Das Schlimmste dabei ist aber, daß selbst mit diesen Einrichtungen eine konstante Förderung nicht in Aussicht gestellt werden

23 Siehe auch die im unmittelbaren Vorfeld seines Besuchs erfolgten Korrespondenzen von Gemeinderat Benak mit Suess, einliegend in GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2.

24 Zu Wisner siehe insbesondere STRASSMAYR (1954).

25 Hier und im Folgenden: ASiL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883), Mappe „1874 I“: Schreiben von Eduard Suess an Bürgermeister Carl Wisner vom 08.05.1874 (Original), unfol.

26 GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Bürgermeister Carl Wisner an Eduard Suess vom 23.02.1876 (Original), unfol.

27 ASiL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 05.04.1876, fol. 153r–156r.

28 Das Original unter ASiL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 167 (Wasserleitung Schullerberg 1880–1889), Mappe „1887“, Grüner Umschlag: Eduard Suess an Bürgermeister Carl Wisner vom 25.04.1876 (Original), unfol. Ein Abdruck bei BENAK (1876: 6–10).

№. 5. 9247 pos 27 April 1876

ad. Eugen

Wien, 25. April, 1876.

Hochzuverehrender Herr Bürgermeister

Ihren Wunsche entsprechend, habe ich in Rücksicht auf die Befindlichkeit der Papier gebrannt, welche ich in der Schrift einer geschwüpfigen Verfolgung der Stadt Linz mit Wasser auf Grund eines zweimaligen Besuchs Ihrer Stadt und der von der löbl. Gemeindeführung und der von der löbl. Gemeindeführung und der von der löbl. Gemeindeführung

1. Die Quellen des Schälgraben sind

25
3 - 1869

№. 27 April 1876
8247

dem Maße von Einficht u. Kraft mit welchem von Seiten der Industrie die Linz um concrete Aufgaben erfragt und durchzuführen werden.

Kurzum Sie, hochzuverehrender Herr Bürgermeister, diese Bemerkungen mit Rücksicht auf die die Ihnen gütigst als das unwillkürliche Fischen meiner innigen Theilnahme an dem Wohlgefallen Ihrer Stadt. Entschuldigend Sie auch die Ausdrücke meiner alten u. aufrechten Verehrung und haben Sie die Güte, der löbl. Gemeindeführung die Fische in Rücksicht auf die mehr mit welcher ich persönlich als Ihr ganz ergebener

E. Suess

H. Hochw. v. ...
Herrn Dr. Carl Wieser
Bürgermeister der Landeshauptstadt
Linz

2. d. Wapfenberg. Comité
zu Gunsten des 2. d. d. d. d.
Linz 14/2 76

Abb. 2. Erste und letzte Seite des Gutachtens von Eduard Suess vom 25. April 1876.

könnte, denn der Strom nimmt jährlich, insbesondere zur Zeit der Frühjahrshochwässer, durch eine gewisse Anzahl von Tagen, wohl auch Wochen, eine so intensive Trübung an, daß jedes Filter binnen der kürzesten Zeit den Dienst versagen muß.“

Auch die Temperaturschwankungen der Donau bereiteten Suess Sorge, weshalb „im Winter ein zu kaltes, im Sommer ein zu warmes Getränke“ zu erwarten sei.

Als dritte Option prüfte Suess die Tauglichkeit der städtischen Sandgrube, die bereits anfangs in Diskussion für die zentrale Bezugsquelle einer allgemeinen Linzer Wasserleitung stand und auch im Vorfeld der Suessschen Gutachten von der Linzer Stadtpolitik wieder als hoffnungsreiches, der Stadt nächstgelegenes Quellgebiet angesehen wurde. Für Suess handelte es sich ohne Zweifel um „eine recht hübsche Quelle“, die auch bereits „in vortheilhafter Weise jetzt zur Versorgung des höchst gelegenen Stadttheiles verwendet wird“. Suess spielte hier auf die erwähnte Sandstätten-Wasserleitung am Schullerberg an, die jedoch nur einen kleinen Teil von Linz mit Wasser versorgte²⁹. Al-

lerdings sprach sich Suess gegen eine Aufwertung dieses Reservoirs zur entscheidenden Versorgungsquelle der Stadt Linz im Gesamten aus. Es sei dies „nicht thunlich“; über die Gründe führte Suess aus:

„Der Granit, welcher unter der Stadt Linz ansteht, zieht sich über den Schullerberg zum Freinberge und von da in südlicher und südöstlicher Richtung gegen die Eisenbahn herab, eine kleine tertiäre Scholle umschließend, welcher die Gegend der Villa Reiß, des Sierbauer und der Sandgrube angehören. Diese tertiäre Scholle ist wohl an der Oberfläche durch spätere Auswaschungen in Hügel zertheilt, bildet aber in ihrer Gesamtheit das Zusickerungsgebiet der Quellfäden in der städtischen Sandgrube. Ein so beschränktes Infiltrationsgebiet kann auch nur eine beschränkte Wassermenge liefern und wenn auch jetzt für die Bewässerung des Schullerberges nicht die gesammte vorhandene Wassermenge in Anspruch genommen wird, muß doch mit der Zeit durch die Verbauung des Infiltrationsbezirkes und durch die Anlage industrieller Etablissements mit Schöpfwerken auf denselben eine Verminderung des Abflusses in der Sandgrube herbeigeführt werden.“

29 Zur Sandstätten-Leitung siehe v.a. RECHENSCHAFTSBERICHT, 1876–1878: 63–65 sowie HELLER (1894: 5) und LACKNER & STADLER (1990: 62).

Damit war für Suess klar, dass die Lösung der Wasserfrage nur im Linzer Süden gefunden werden konnte. Er betrachtete zunächst das Grundwasser am westlichen Rand der Trauebene – und urteilte skeptisch. Aufgrund des Einflusses der Oberflächen-Beschaffenheit und der Anfälligkeit für Kultureinflüsse (vor allem landwirtschaftliche Düngemittel) zeige sich „die Veränderlichkeit und die Unzuverlässigkeit dieser Wassermengen in hygienischer Beziehung“. Suess verwies in diesem Zusammenhang auf die Untersuchungen Schreinzers vom Dezember 1875, bei denen „nicht unbedenkliche Spuren organischer Substanzen“ und nicht zuletzt auch eine Belastung mit Ammoniak nachweisbar gewesen sei. Für die städtischen Randgebiete – zu solchen zählte Suess etwa die Gegend um die Oberösterreichische Landes-Heil- und Pflegeanstalt Niedernhart (später Landes-Nervenklinik Wagner-Jauregg, heute Kepler Universitätsklinikum Neuromed Campus) und das Breitwiesergut (heute noch erhalten in Form des Breitwieserguthofs) – nahm Suess im Übrigen eine ähnlich gelagerte Problematik an. Er sah hier, „nahe am Rande des Alluvialgebietes“, noch „ein Stückchen der tertiären Bildungen [...], welche von der städtischen Sandgrube her den Granit umsäumen. Das nöthige Quantum wird wohl leicht da oder dort in diesem Revier zu erreichen sein, aber die Unzuverlässigkeit der Qualität wird überall dieselbe sein.“ Suess hielt daher fest: „Aus diesem Grunde kann ich, obwohl diese Bezugsquelle allen früheren vorzuziehen ist, mich auch nicht für dieselbe aussprechen.“

Blieb die Traun. Diese böte, so Suess, „an irgend einem außerhalb des Einflusses der menschlichen Ansiedelungen aufzusuchenden Punkte eine beliebige Menge von Wasser, weich, rein, von konstanter Temperatur“. Der Traunsee vertrete dabei „die Stelle eines großen Klärbassins; es sind die Vortheile einer Flußleitung in Bezug auf Quantität und Weichheit, ohne ihre Nachtheile durch Trübung und wechselnde Temperatur“. Suess schloss auch aus, dass „das Wasser aus den dem Flusse nächsten Alluvien irgendwie bedenkliche Spuren an organischer Substanz zeigen wird“. Von rein naturwissenschaftlichem Standpunkt war die Sache für Suess also klar. Etwaigen Kritikern, welche die Kosten eines solchen Projektes an der Traun bemängeln wollten, hielt Suess bereits vorausschauend entgegen, dass es sich „nicht darum handelt, welches das billigste oder welches das theuerste, sondern welches das preiswürdigste Projekt sei“. Er empfahl daher der Stadt Linz abschließend, „die unmittelbare Nähe des Traunflusses als Bezugsquelle“ für die städtische Wasserleitung zu wählen. Dieser Vorschlag sei „allen früheren entschieden vorzuziehen“.

Am Ende seiner Ausführungen wollte Suess noch einige Bemerkungen grundsätzlicher Natur anfügen und der Stadt Linz mit auf den Weg geben:

„Es ist meine oft ausgesprochene und von Jahr zu Jahr sich bestärkende Ueberzeugung, daß eine Gemeinde-Vertretung kein kostbareres Gut zu verwahren hat, als die Gesundheit ihrer Mitbürger, und daß die erste Vorbedingung jeder Art von Wohlergehen denn doch das physische Wohlsein ist. Jede Art der Zuleitung von Wasser nach Linz kostet ein gutes Stück Geld, aber nur wenn die löbliche Gemeinde-Vertretung den kräftigen Entschluß faßt, das Beste zu wählen, erwirbt sie sich damit das befriedigende Bewußtsein, einer großen Aufgabe vollkommen gerecht geworden zu sein.“

Und Suess weiter:

„Wenn es unserer Generation gelingt, in Oesterreich neben dem vielen Bedeutenden, das in mehreren Jahren für die Pflege des Geistes geschehen ist, auch einige große Anstalten entstehen zu lassen, welche der Besserung der leiblichen Gesundheit gewidmet sind, wird Niemand behaupten dürfen, daß bei uns der öffentliche Geist im Rückschreiten oder die wahre Menschenliebe im Verfall sei. Der wahre Fortschritt eines Volkes offenbart sich nach meiner Ansicht weniger in der Proklamation von Prinzipien oder Gesetzen, als in dem Maße von Einsicht und Kraft, mit welchen von Gemeinden oder Individuen die einzelnen konkreten Aufgaben erfasst und durchgeführt werden.“

Weitere Diskussionen um die Linzer Wasserleitung

Mit dem im Ergebnis eindeutigen Gutachten von Eduard Suess schien nun die Verwirklichung der Linzer Wasserleitung auf der sprichwörtlichen Zielgeraden zu sein. Der Gemeinderat folgte Suess bereits vor der schriftlichen Ausarbeitung von dessen Gutachten vollinhaltlich und bekannte sich am 5. April 1876 nochmals zur „Dringlichkeit der Ausführung einer allgemeinen Wasserleitung für die Stadt Linz“ (Abb. 3)³⁰. Das städtische Bauamt sollte dazu an mehreren Punkten Grundwasserproben entnehmen und analysieren (lassen), zudem auch Erhebungen über die Niveauverhältnisse der Traun im Gebiet der bis 1923 selbstständigen Gemeinde Kleinmünchen veranlassen (BENAK, 1876: 11; RECHENSCHAFTSBERICHT, 1876–1878: 65–66). Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bekräftigten nochmals die Position von Suess: Die Sandstätte stellte kein ergiebiges Quellgebiet dar, während das Traunwasser bei Kleinmünchen „in der unmittelbaren Nähe des Flusses aus sehr geringer Tiefe gepumpt wurde, und daselbst reichlich in vorzüglicher Klarheit und Frische zu haben ist“ (BENAK, 1876: 11).

Nur kurze Zeit später betraute der Linzer Gemeinderat im Mai 1876 abermals ein privates Unternehmen – die deutsche Wasserwerksgesellschaft zu Frankfurt am Main (RÖDEL, 1986) – mit der konkreten Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie „zur Vergleichung des Kostenaufwandes der verschiedenen möglichen Varianten“³¹; Ziel war somit die endgültige Bestimmung des Wasserbezugsortes für die Linzer Wasserleitung samt der sich daraus ergebenden Kosten (HELLER, 1894: 6). Noch 1876 legte sich die Wasserwerksgesellschaft fest und identifizierte einen Ort in unmittelbarer Nähe der Traun (beim sogenannten Leimsiederhaus) als den optimalen Entnahmepunkt für das Wasser und die Errichtung eines Wasserwerks (DEUTSCHE WASSERWERKS-GESELLSCHAFT, 1876: 6; HELLER, 1894: 6). Dies wurde auch Suess kommuniziert³², der die Entscheidung positiv beurteilte (HELLER, 1894: 6). Um ganz sicher zu gehen, beschloss der Linzer Gemeinderat in seiner Sitzung vom 17. Januar 1877 die Errichtung von Probebrunnen, allerdings nicht nur beim Leimsiederhaus, sondern zu Vergleichszwecken auch an einer anderen Stelle (Abzweigung

30 ASL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 05.04.1876, fol. 155v. Zit. auch bei BENAK (1876: 11).

31 ASL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 17.05.1876, fol. 65r–66v. Zit. auch bei HELLER (1894: 6).

32 GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Franz von Benak an Eduard Suess vom 12.11.1876 (Original), unfol.

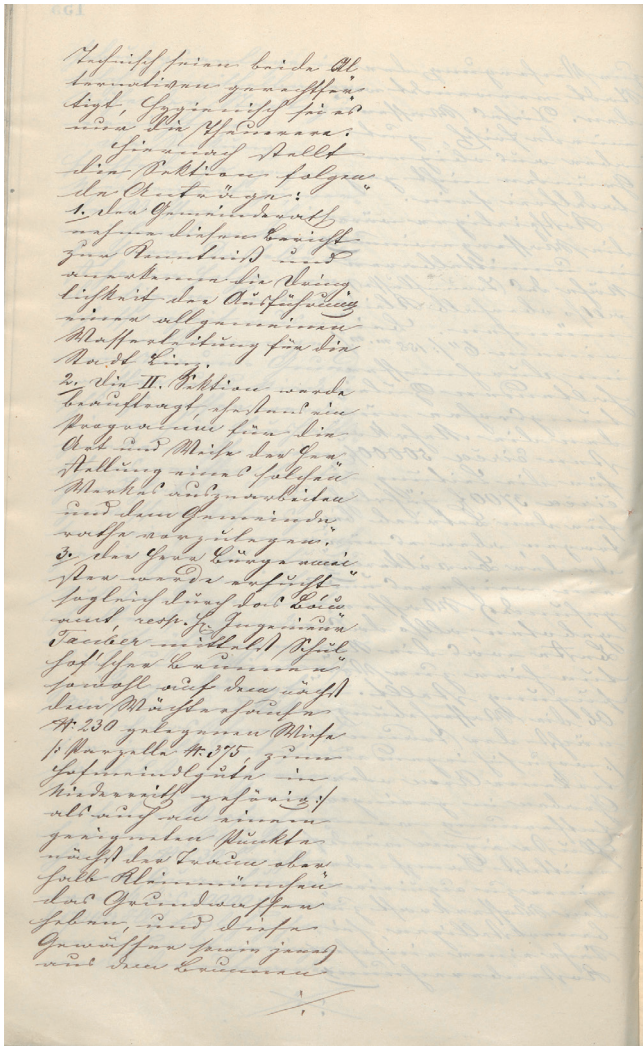


Abb. 3. Original-Protokoll der Gemeinderatssitzung vom 5. April 1876 mit oben zitierter Entschliebung zur Dringlichkeit einer allgemeinen Wasserleitung.

der damaligen Welser Reichsstraße hin zum Spallerberg, von dem der heutige Linzer Bezirk Spallerhof seinen Namen hat) (HELLER, 1894: 6)³³.

Die damit schon weit gediehenen Planungen sorgten allerdings nicht nur für Zufriedenheit bei den Befürwortern der Wasserleitung, sondern mobilisierten auch deren Gegner, die das Projekt als Ganzes in Frage stellten. Was folgte, war eine von beiden Seiten mit Vehemenz geführte öffentliche Auseinandersetzung. Der Linzer Arzt Leopold Winternitz (1833³⁴–1911) forderte im Juli 1876 etwa in der liberal-nationalen „Tages-Post“ bei fortgesetzter Uneinsichtigkeit der städtischen Bevölkerung die zwangsweise Einleitung des Wassers in die Häuser (WINTERNITZ, 1876: Teil 1: 1). Die Gegenposition nahm der Vorsitzende des oberösterreichischen Landessanitätsrates und Arzt Anton Bruckners, Josef Födinger (1810–1883)³⁵, ein, der „die Ursache der großen Sterblichkeit ganz wo anders als im Was-

ser“ suchen wollte und zu bedenken gab: „Welche Menge an Todesursachen liegt in den rücksichtslos auf die Gesundheit geschlossenen Ehen, in der verkehrten Lebensweise, in der schlechten Ernährung, der von kranken Eltern abstammenden Kinder, in der nur für Ratten geeigneten Wohnungen?!“ (FOEDINGER, 1877: 3).

Neben diesen von medizinischer Seite aus geäußerten Bedenken organisierte sich eine breite, im katholisch-politischen Casino und im volkswirtschaftlichen Bürgerverein organisierte Front an Linzer Hauseigentümern (460!), die sich mit einer Petition an den Gemeinderat wandten, in der sie die Notwendigkeit einer Wasserleitung bezweifelten und die großen Kosten kritisierten (MAYRHOFER, 1990: 157; HELLER, 1894: 7)³⁶. Genau dies hatte Gemeinderat Benak bereits in seinem Bericht an den Gemeinderat im Mai 1876 befürchtet, wenn er nämlich davon sprach, dass sich „die Bevölkerung von Linz mit dem Gedanken vertraut machen [wird] müssen, ein Opfer zu bringen, wenn sie die – allerdings in einer anderen Richtung unschätzbaren – Wohltaten einer allgemeinen Wasserleitung erlangen will“ (BENAK, 1876: 16). Die Vehemenz der Ablehnung, die in dieser Phase von Seiten der „Wasserscheuen“ kam, als sie die Wasserleitungsbefürworter in pejorativer Anlehnung an die im Volksmund auch so genannte Tollwut („Wasser-Scheu“) bezeichneten (MAYRHOFER, 1990: 157)³⁷, schien dann aber doch zu überraschen: Es wurde von „Tyrannei“ gesprochen (so der Linzer Hausbesitzer und Historienmaler Adolf Stanzl; STANZL, 1877: 1)³⁸, und der Mundartdichter Johann „Hans“ Jungwirth (1828–1893), Namensgeber der Jungwirthstraße im Linzer Makartviertel³⁹, ließ mit geharnischten Reimen aufhorchen (JUNGWIRTH, 1877: 2):

„[...]

Nan, wasserscheu san ma nöd, glaubt's ma, meine Herrn!

Aber, wer so was dumms löst, kann winni leicht wern!

[...]

Ih bi g'wiß dafür, daß man quat's Wasser krieg'n,
Aber – gar so viel schuldi bleib'n, will ich nöd ziang'n.

Was soll'n denn mir alle Last trag'n alloan,

Was s' früher versammt und wo's nix hab'n wöll'n
thoan?

So lang's auf an andere Art nöd kann geh'n,

Is ,s g'scheidter, ma laßt dö ganz' Leitung nu steh'n;

33 Siehe ASTL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 17.01.1877.

34 Eventuell auch 1832; siehe Universitätsbibliothek der MedUni Wien: Biobibliografisches Portal der Vertreter und Vertreterinnen der Wiener Medizinischen Schule(n), online unter http://ub-phycus.meduniwien.ac.at/BG/content/origaz.php?ID_ort=&ID_seite=&a_suche=true&a_pos=1700&liste=false&personal=false&a_record_limit=25 (18.09.2020).

35 Siehe hier ZAMAZAL (2009: 251–252).

36 Die Stellungnahmen, abgedruckt im RECHENSCHAFTSBERICHT, 1881: 80. Demnach hielt das katholisch-patriotische Casino fest: „Die Hausbesitzer von Linz, welche durch die Canalisirung und namentlich durch die grossen Auslagen der Einzaffung in den Canal auf das empfindlichste getroffen werden, sind nicht im Stande, die Kosten der Einzaffung der Wasserleitung in ihre Häuser und die fortwährende Belastung durch dieselben zu ertragen, abgesehen davon, dass der grosse Wert der in den Häusern bestehenden Brunnen durch dieselben verloren geht und ein so nothwendiges Bedürfnis für alle Classen der Bevölkerung, wie das Wasser ist, ohne allen zwingenden Grund vertheuert wird.“

37 Josef Horner (1831–1894) empörte sich 1879 im Gemeinderat über diese gemeinhin gepflogene Zuschreibung: „Es wurde gesagt von der Wasserscheu. Ich muß den Ausdruck zurückweisen. Ich habe in Linz wasserscheue Menschen nicht gesehen und jeder Mensch, der Hirm hat, verlangt gutes Trinkwasser.“ („LINZER TAGES-POST“ vom 22.08.1879: 2).

38 Zu ersten Informationen zu Adolf Stanzl (1834–1886) siehe WACHA (1959: 400).

39 Stadtgeschichte Linz, Linzer Straßennamen, Jungwirthstraße, online unter <https://stadtgeschichte.linz.at/strassennamen/Default.asp?action=strassendetail&ID=1779> (12.09.2020).

*Nöd daß nur was Halberts, was Ung'wiß's wird
g'macht,
Und wann nachad förti is, – trauri betrach't; –
Und daß ma aft Schuld'n hab'n, wie Sand am Meer' –
Da rinnt uns glei ,s Wasser in's Mäul nachad her!'*

Der Gemeinderat sah sich vor diesem Hintergrund veranlasst, eine abwartende Haltung einzunehmen (HELLER, 1894: 7) und den Bau der Wasserleitung zu „sistieren“. Im Hinblick auf die medizinischen und sanitären Aspekte sollte nochmals eine Expertenmeinung eingeholt werden und ein fachliches Gutachten des oberösterreichischen Landessanitätsrates Klarheit in Bezug auf den Zusammenhang von Mortalität und Wasserqualität schaffen. Die vorgenommenen Erhebungen verschiedener Fachrichtungen beanspruchten nicht weniger als vier Jahre, ehe 1881 der Arzt Karl Schiedermayr (1818–1895)⁴⁰ mit der abschließenden Darstellung der Ergebnisse beauftragt wurde (SCHIEDERMAYR, 1882: 1). Auch Schiedermayr war Mitglied des Landessanitätsrates, wo er am 6. April 1881 über die „Sanitätsverhältnisse der Landeshauptstadt Linz und den eventuellen Einfluss einer Wasserleitung auf dieselben“ vortrug (SCHIEDERMAYR, 1882: 1). Schiedermayrs Fazit ließ wenig Interpretationsspielraum:

„1. Die Gesundheitsverhältnisse der Landeshauptstadt Linz sind ungünstige;

2. diese ungünstigen Verhältnisse sind, wenigstens zum Theile, in der mehr oder minder schlechten Beschaffenheit der Trinkwasser begründet;

3. es ist daher mit Grund anzunehmen, dass durch die Beschaffung guten Trinkwassers, womöglich mittelst einer Quellenleitung, die Gesundheitsverhältnisse von Linz eine wesentliche Verbesserung erfahren werden.“ (SCHIEDERMAYR, 1882: 25)⁴¹

Parallel dazu führte die Stadt Linz auch Verhandlungen zu einer neuerlichen privaten Vergabe der Errichtung der Wasserleitung. Am 22. Juni 1881 wurde ein Vertrag mit der Firma „Corte & Comp.“ aus Prag geschlossen, der gemeinsam mit dem Wasserbauingenieur und königlichen Baurat Bernhard Salbach (1833–1894) aus Dresden das Recht zum Bau und Betrieb einer Wasserleitung in Linz für 25 Jahre eingeräumt wurde (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1881: 70–80; HELLER, 1894: 10). Damit verbunden war jedoch die Auflage, das Wasser vom linken Donau-Ufer und damit vorzugsweise aus dem Bereich des Haselgrabens oder des Höllmühltales einzuleiten, in einer Menge von täglich bis zu 4.800 Kubikmeter (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1881: 71; HELLER, 1894: 10). Paragraph 7 des Vertrags legte dazu unmissverständlich fest:

„Zur Einleitung in die Stadt wird stets nur ein Quellwasser aus dem im Eingange dieses Vertrages bezeich-

40 Schiedermayr, Sohn des Komponisten und Organisten Johann Baptist Schiedermayr d. Ä., wirkte ab 1874 als Bezirksarzt für Linz und Perg mit Sitz in Linz, ab 1875 als Statthaltereirat und Landessanitätsreferent für Oberösterreich. Ab 1881 wirkte Schiedermayr auch als Präsident des Vereins für Naturkunde in Oberösterreich – neben seiner Arztstätigkeit war er leidenschaftlicher Botaniker (SPETA, 1994).

41 Im Mai 1883 wurde zudem eine Resolution des „Vereines der Aerzte in Linz“ verabschiedet, die sich angesichts der „geradezu niederschlagend trostlosen Zustände unseres Trinkwassers“ für „eine kräftige Förderung der von allen Kreisen mit ungetheilter Aufmerksamkeit und Theilnahme verfolgten Wasserleitungsfrage“ aussprach (zit. nach RECHENSCHAFTSBERICHT, 1883: 92).

neten Quellengebiete des linksseitigen Donau-Ufers und zwar ein Wasser zugelassen, dessen physikalische und chemische Beschaffenheit nach vorausgegangener Prüfung durch die von der Gemeindevertretung gewählten Sachverständigen vom Gemeinderathe für zweckentsprechend erklärt wird.“ (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1881: 72).

Damit hatte sich der Gemeinderat für eine Bezugsquelle entschieden, die im eklatanten Widerspruch zu den Ergebnissen der Gutachten von Eduard Suess stand. Dieser wurde aber nicht nochmals angefragt, wie das Fehlen einer entsprechenden Korrespondenz in den Archiven von Linz und der GBA manifestiert⁴² – und sollte doch Recht behalten. Nach kostspieligen Vorarbeiten gelang Corte & Comp. zur Einsicht, dass die geforderte Wassermenge am linksseitigen Donauufer schlicht nicht aufzubringen war (HELLER, 1894: 10f., RECHENSCHAFTSBERICHT, 1883: 85–89). Die diesbezüglichen Ausführungen der Firma lesen sich wie eine Paraphrasierung des sieben Jahre zuvor übermittelten Gutachtens von Eduard Suess. In Anbetracht der von ihr durchgeführten Versuchsbohrungen gestand Corte & Comp. ein, dass

„es nicht möglich ist, die geforderten Wasserquantitäten [...] aus Quellen des linksseitigen Donau-Ufers und unter der Bedingung zu gewinnen, dass das Wasser selbstthätig der Stadt zuflüsse und zwar:

1. weil die Erschliessung unterirdisch in den Thalrinnen sich bewogender Quellwässer zufolge der festen Lagerung der die Thalrinne ausfüllenden Erdschichten nicht möglich ist;

2. weil die Quellen der Granitformationen sowie auch des Gneises nicht als geschlossene grössere Quellen auftreten;

3. die Ergiebigkeit der einzelnen Quelle nur eine sehr geringe ist, die Anzahl der zu acquirirenden Quellen daher eine sehr grosse sein müsste, deren Vorhandensein völlig in Abrede gestellt werden muss;

4. weil die Ergiebigkeit der Quellen des Granit in den meisten Fällen eine sehr schwankende ist, somit die Sicherheit des Wasserbezuges nur durch langjährige Beobachtungen nachgewiesen werden kann und schliesslich

5. weil durch die Benützung einer grossen Anzahl von Quellen voraussichtlich Entschädigungsansprüche wegen Wasserentzuges auftauchen werden, welche an sich schon geeignet sind, die Ausführung dieser Wasserversorgung mit Hilfe dieser Bezugsquelle illusorisch zu machen.“ (zitiert nach RECHENSCHAFTSBERICHT, 1883: 87–88)

Corte & Comp. musste daher beim Linzer Gemeinderat um Auflösung des Vertrages ansuchen, was mit Gemeinderatsbeschluss vom 30. Juli 1883 auch geschah (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1883: 85; HELLER, 1894: 11).

Das abermals unrühmliche Ende auch dieses bereits dritten Versuchs der privatrechtlichen Errichtung einer städti-

42 Im Nachlass Suess an der GBA findet sich zwar ein oberösterreichisches Schreiben aus dem Jahr 1881, allerdings wurde dieses nicht von städtischer, sondern von Landesseite übermittelt und betraf die Frage der sogenannten Gunterquelle in Bad Hall: GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2: Landeshauptmann Moritz Eigner an Eduard Suess vom 03.02.1881 (Original), unfol.

schen Wasserleitung (nach dem fulminanten Scheitern des Projekts mit „Pongratz und Moore“ im Jahr 1875 und der nicht weiterverfolgten Unternehmung mit der DEUTSCHEN WASSERWERKS-GESELLSCHAFT, 1876) führte allerdings zu einer doppelten Weichenstellung: Zum einen wurde der Bau der Wasserleitung nunmehr tatsächlich als öffentliche Angelegenheit der politischen Gemeinde verstanden, die Wasserleitung sollte daher unter direkter städtischer Regie und Verantwortung errichtet werden. Der diesbezügliche Beschluss im Gemeinderat erfolgte im Juli 1884 (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1884: 96)⁴³. Zum anderen wurde die Option, Linz mit Quellwasser vom linken Donau-Ufer zu versorgen, endgültig aufgegeben (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1884: 102). Es lief also abermals auf die von Suess 1876 präferierte und von ihm als im Grunde alternativlos angesehene Variante mit der Bezugsquelle über das Grundwasser im Gebiet der Traun hinaus. Damit wurde auch das Postulat von Gemeinderat Johann Thaler (1831–1890), im Zivilberuf Primararzt der Landesfrauenklinik (PUFFER, 1968: 268), aus dem Jahr 1884 eingelöst, wonach die Bezugsquelle der Wasserleitung vorrangig geklärt werden müsste: *„Bevor wir aber über eine Wasserversorgung irgend welche nähere Projecte machen, müssen wir ein Wasser haben, das wir leiten können.“* (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1883: 95)⁴⁴

Die finale Errichtung der Linzer Wasserleitung

Anfang März 1885 trat das Projekt einer allgemeinen Wasserleitung für Linz mit der Errichtung eines Versuchsbrunnens in Kleinmünchen in seine entscheidende Phase (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1885: 92–96). Konkrete geologische, vor allem aber physikalische und chemisch-bakteriologische Untersuchungen sollten folgen. Neben Edmund Schreinzer und dem Professor für medizinische Chemie an der Universität Wien Ernst Ludwig (1842–1915) für die chemische Analyse wurden der Wiener Universitätsprofessor und Mediziner Anton Ritter von Frisch (1849–1917) für die mikroskopische und bakteriologische Analyse, Max von Pettenkofer für ein „hygienisches“ Gutachten und Wasserbauingenieur Salbach aus Dresden für eine bautechnische Stellungnahme zu Rate gezogen (die gesammelten Gutachten abgedruckt im RECHENSCHAFTSBERICHT, 1885: 93–105). Und auch Eduard Suess wurde neuerlich um die Abgabe eines Gutachtens ersucht, in dem er sich schließlich kritisch mit den Befunden aus dem Versuchsbrunnen auseinandersetzte: Suess sah sich zu seinem *„lebhaften Bedauern“* nämlich *„nicht in der Lage, das von der löblichen Gemeinde Linz in dem Versuchsbrunnen zu Scharlinz erschrotete Wasser als Bezugsquelle für Trink- und Nutzwasser zu empfehlen“* (hier und im Folgenden RECHENSCHAFTSBERICHT, 1885: 103). Seiner Ansicht nach lieferten die bakteriologischen und chemischen Untersuchungen nicht jene Ergebnisse, *„welche ohne Bedenken der Bevölkerung einer so beträchtlichen Stadt geboten werden könnte[n]“*. Suess setzte fort:

„Es ist eben, wie sowohl die nicht unbeträchtliche Härte als auch der Gehalt an Salpetersäure zeigen, das Grundwasser eines mit organischen Substanzen gemengten, wahrscheinlich auf grösseren Strecken hin gedüngten Ackerlandes und als solches als Trinkwasser nicht zu empfehlen. Die Lage von Linz bietet, wie ich leider bereits vor Jahren sehen musste, der Anlage einer

guten Wasserleitung grosse Schwierigkeiten. Es dürfte sich empfehlen, viel näher an die Traun in die Auen, ein gutes Stück oberhalb Kleinmünchen, zu gehen, dort einen ganz einfachen Brunnen mit einfachem Schöpfwerk, wie auf einem gewöhnlichen Hausbrunnen aufzustellen und nach 12- oder 20stündigem unausgesetzten Pumpen durch Menschenkräfte, das Wasser abermals hieher zur Untersuchung zu schicken.“

Weitere Probebrunnen wurden abgeteuft, zusätzliche Untersuchungen durchgeführt. Im Juni 1887 erstattete der Linzer Arzt Emmerich Stockhammer (1850–1915) unter Einbeziehung geologischer Analysen ein umfassendes, die verschiedenen Aspekte betrachtendes Gutachten, das dem Wasser des Versuchsbrunnens von Scharlinz *„tadellos[e]“* Qualität bescheinigte (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1887: 140–161, hier 158). Scharlinz – südlich der damaligen Linzer Stadtgrenzen, im Gemeindegebiet von Kleinmünchen gelegen – hatte damit das Rennen gemacht.

Ab dem Jahr 1888 ging die Stadt Linz nun daran, durch Aufkauf entsprechender Parzellen die rechtlichen und durch Beauftragung entsprechender Studien die technischen Grundlagen für die Errichtung ihres zentralen Wasserwerks zu schaffen (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1888: 156–198, auch RECHENSCHAFTSBERICHT, 1889: 187–204). Im März 1891 genehmigte der Linzer Gemeinderat das detaillierte Bauprojekt, im Juni 1891 wurden die ersten Ausschreibungen für die durchzuführenden Arbeiten veröffentlicht (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1890: 196–202)⁴⁵, am 29. Oktober 1891 erfolgte durch die siegreiche Bauunternehmung Rumpel & Niklas aus Teplitz (heute Teplice in Tschechien) der Spatenstich zur Aushebung des Zentralbrunnens (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1892: 182, HELLER, 1894: 76–79) (Abb. 4). Nach knapp zweijähriger Bauzeit konnte das Wasserwerk Scharlinz seiner Bestimmung übergeben werden.

Das Wasserwerk entnahm Grundwasser aus drei Tiefbrunnen, wobei zunächst zwei Dampfmaschinen zu je 55 PS Stärke als Pumpen zum Einsatz kamen (Abb. 5, 6). Ihr maximales Volumen betrug 9.600 Kubikmeter pro Tag (Beschreibung der Anlage bei HELLER, 1894: 70–76; siehe auch PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 46). Zu diesem Zeitpunkt rechneten die Stadtverantwortlichen mit einem Bedarf von 125 Litern Wasser pro Person und Tag; das Versorgungsgebiet wurde auf maximal 77.000 Personen taxiert (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 46, Anm. 134). Die Kosten des Projektes beliefen sich in der „heißen“ Phase der Jahre 1888 bis 1894 auf annähernd 710.000 Gulden (HELLER, 1894: 78–79) und wurden zum größten Teil nicht aus dem regulären städtischen Haushalt, sondern aus der sogenannten „Millionenleihe“ des Jahres 1890 bestritten (RUMPEL & NIKLAS, 1894: 2–4).

Wohl nicht zuletzt vor dem Hintergrund ihrer keineswegs harmonischen Errichtungsgeschichte beschloss der Linzer Gemeinderat, von größeren Feierlichkeiten zur Eröffnung der allgemeinen Wasserleitung abzusehen (HELLER, 1894: 79). Am 6. Mai 1893 fanden sich zur offiziellen Inbetriebnahme der Wasserleitung daher neben den Gemeinderats-Mandataren nur die Spitzen der Zivil- und Militärbehörden ein (HELLER, 1894: 79; RECHENSCHAFTSBERICHT, 1892: 307–309). Eduard Suess fehlte, allerdings vergaß Bürgermeister Johann Evangelist Wimhölzel (1833–1900)

⁴³ Siehe auch AStL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 23.07.1884.

⁴⁴ Siehe auch AStL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 20.02.1884.

⁴⁵ Die Ausschreibung für die Maschinenanlagen erfolgte bereits im Februar 1891 (HELLER, 1894: 64).

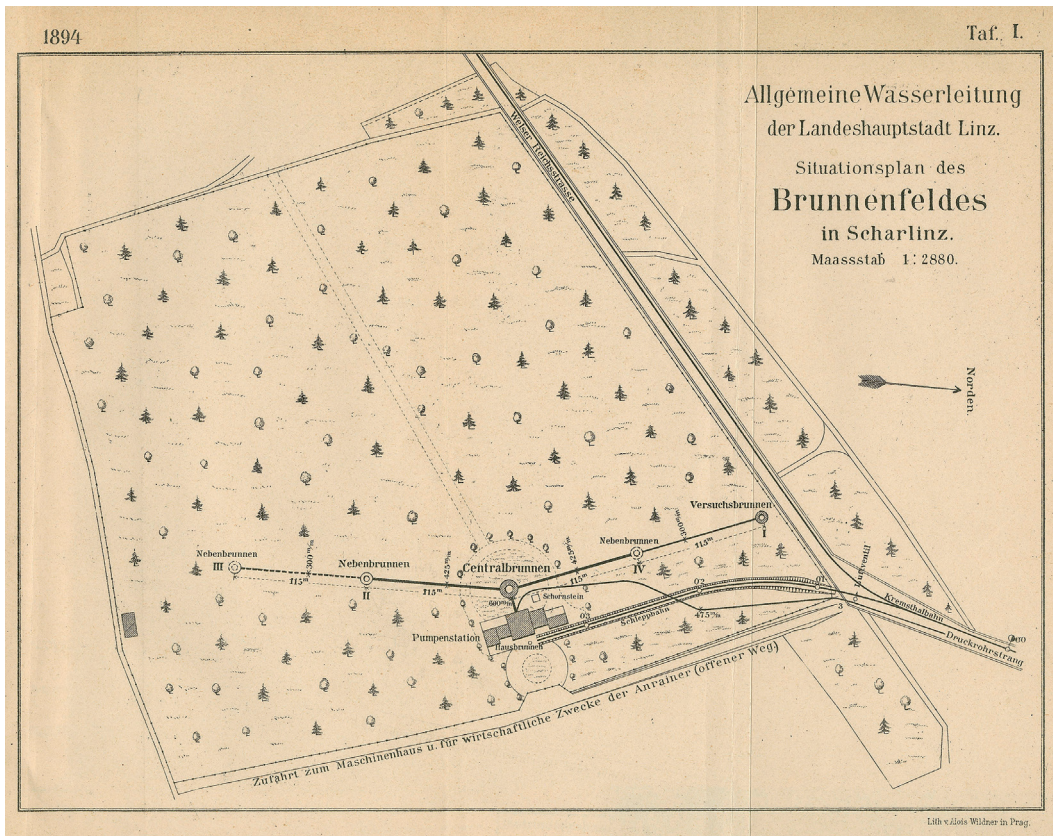


Abb. 4.
Brunnenfeld in Scharlinz (HELLER, 1894: Tafel I).

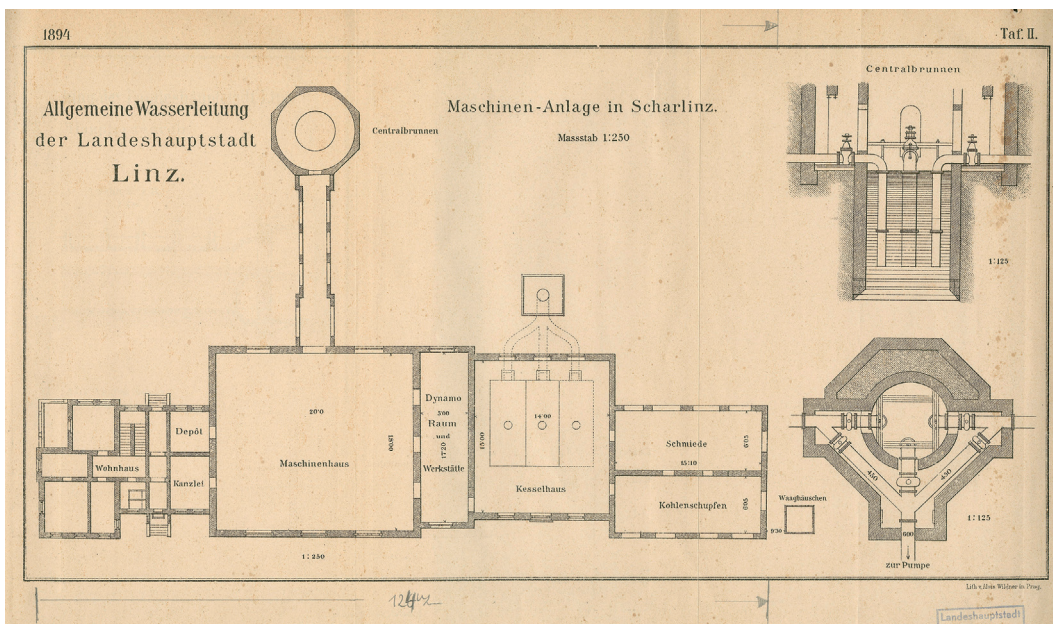


Abb. 5.
Maschinenanlage in Scharlinz
(HELLER, 1894: Tafel II).

in seiner Eröffnungsansprache nicht darauf, ihn gesondert zu erwähnen: Der Gemeinderat habe sich, „soweit die eigene Kraft nicht reichte, mit den Männern der Wissenschaft und der Erfahrung in Verbindung gesetzt“, durch „deren Rath und durch deren Hilfe ist es möglich geworden, eine Lösung zu finden, welche dieser Stadt zum Glücke und zum Heile für alle Zeiten werden wird“. In diesem Sinn gedachte Wimhölzel „mit dem Gefühle des Dankes [...] des Herrn Professors Ed. Sueß in Wien, unseres Ehrenbürgers, welcher schon vor mehr als 20 Jahren uns die Stelle bezeichnete, auf welcher wir beiläufig heute stehen,

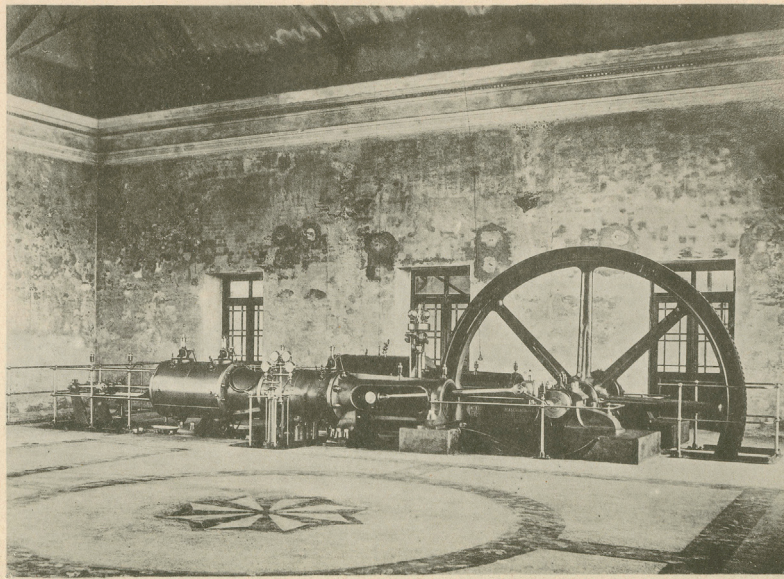
und uns dringend rieth, von hier aus die Stadt mit Grundwasser zu versorgen“ (zitiert nach HELLER, 1894: 80).

Dass Suess jedoch Anteil an der Eröffnung der Wasserleitung nahm, beweist ein Telegramm, das Wimhölzel in der der Eröffnung folgenden Gemeinderatssitzung vom 10. Mai 1893 verlas:

„Empfangen Sie, Herr Bürgermeister, aus der Ferne meine herzlichsten Glückwünsche für die gute Stadt Linz. Möge das vollendet Werk Ihrer Bürgerschaft ein dauernder Segen sein, und mögen diejenigen, welche durch Ausdauer alle Schwierigkeiten zu überwinden

Allgemeine Wasserleitung der Landeshauptstadt Linz.

Taf. V.



Leichtdruck v. Karl Hellmuth, Prag.

Triplexexpansions-Maschine.

Abb. 6.
Triplexexpansions-Maschine in
Scharlinz (HELLER, 1894:
Tafel V).

wussten, noch viele Jahre des Erfolges ihrer Ueberzeugungstreue und des Bewusstseins einer vollbrachten That sich erfreuen.“ (zitiert nach RECHENSCHAFTSBERICHT, 1892: 309)

Mit Hilfe der Wasserleitung konnte nunmehr die gesamte Linzer Innenstadt von der Donau bis zum Bahnhof sowie das Gebiet östlich des Hauptplatzes – über die Tabakfabrik hinaus – versorgt werden (Abb. 7) (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 153–154). Größere Versorgungslücken blieben noch im Bereich der 1873 eingemeindeten Vororte Lustenau und Waldegg bestehen, die auch am Ende des 19. Jahrhun-

derts noch kaum Zugang zum Netz der allgemeinen Wasserleitung erhielten (PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 154). Die statistischen Zahlen sprachen jedenfalls eine deutliche Sprache: Während im ersten Betriebsjahr 1893 genau 645 Linzer Häuser an die Wasserleitung angeschlossen wurden, was einem Prozentsatz von etwa 30 % des gesamten Hausbestandes der Stadt Linz entsprach, so konnten bis 1909 knapp 80 % aller Häuser erreicht werden (RECHENSCHAFTSBERICHT, 1893: 194; detaillierte Aufstellung bei PICHLER-BAUMGARTNER, 2017: 157–159). Die Wasserleitung war zweifellos zu einem Erfolgsmodell geworden.

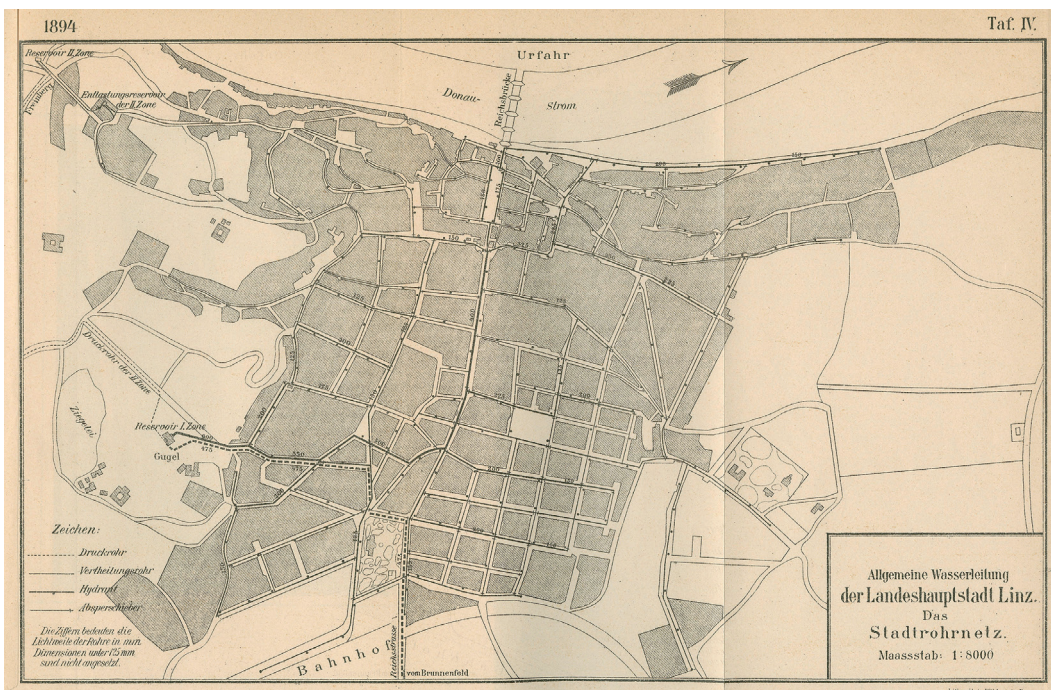


Abb. 7.
Rohrnetzplan der allgemeinen
Wasserleitung von Linz (HEL-
LER, 1894: Tafel IV).

Die Urfahrner Wasserleitung

Von der Linzer Wasserversorgung ausgeschlossen blieb der heutige Linzer Stadtteil Urfahr nördlich der Donau, bis 1919 eine eigenständige politische Gemeinde (DOHLE, 1999). Der Gemeinderat von Linz hatte zwar 1889 bei der Stadt Urfahr angefragt, ob diese eine Abzweigung der Linzer Wasserleitung nach Urfahr anstrebe (hier und im Folgenden RECHENSCHAFTSBERICHT, 1893: 197–200; BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 18–24 sowie RATHBERGER, 2009: 29–34). Die Antwort fiel aus verschiedenen, insbesondere auch finanziellen Erwägungen zögernd aus. Weitere Verhandlungen folgten ab 1893, wurden jedoch im November 1894 ergebnislos abgebrochen. Der Gemeinderat von Urfahr fasste nun eine autonome Lösung ins Auge, wobei 1895 und 1896 vorgenommene Voruntersuchungen in Lichtenberg, Kirchsschlag und der Koglerau erwiesen, dass die Quellen nördlich der Donau wohl nicht die benötigte Wassermenge liefern konnten. Auch in Urfahr stellte sich also die Frage nach der Bezugsquelle für eine städtische Wasserleitung.

Nach Finalisierung der Urfahrner Kanalisation im Jahr 1898 (auch dies eine augenscheinliche Parallele zur Entwicklung in Linz) ging man in Urfahr bald daran, neuerliche und umfassende Studien zur Verwirklichung einer eigenen Wasserleitung in Auftrag zu geben (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: Vorwort). Für die Urfahrner Stadtpolitik stand außer Frage, dass die „Versorgung ihres Gebietes mit gesundem und schmackhaften Wasser zu den wichtigsten Zweigen der städtischen Wohlfahrt zählen“ und damit als alternativlos anzusehen sei (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 6). Die „Einwendung, daß in einer Stadt die Menschen Jahrhunderte lang ohne den Bestand einer Wasserleitung ihr Leben fristen konnten, rechnet daher wohl nur mit der Einsicht der Thörichten“ (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 6).

Analog zu Linz bemühte sich auch die Stadt Urfahr um profunde geologische Expertise von außerhalb. Im Zusammenhang mit Besichtigungen des Tiefquellenleitungs-Projektes von Krems an der Donau 1898⁴⁶ waren die Urfahrner Entscheidungsträger auf den dort engagierten Geologen der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien, Georg Geyer (1857–1936), aufmerksam geworden und ersuchten ihn (Abb. 8) um seinen fachlichen Rat (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 43). Geyer, der zu diesem Zeitpunkt kurz vor seiner 1900 erfolgenden Ernennung zum Chefgeologen an der Reichsanstalt stand, sagte zu. Ende September 1898 fand er sich zu einer sechstägigen, teils in Begleitung des Urfahrner Bürgermeisters Heinrich Hinsenkamp (1862–1934)⁴⁷ vorgenommenen Begehung der Örtlichkeiten in Urfahr und Umgebung ein, am 30. Oktober übermittelte er seinen Bericht (GEYER, 1898).



Abb. 8.
Georg Geyer (1857–1936),
Chefgeologe an der Geologischen Reichsanstalt und einer der zentralen Fachgutachter für die Wasserleitung in Urfahr.

Geyer ging von zwei Prämissen aus:

„Erstens die Erkenntnis des zunächst auf wesentlich geringere Regiekosten im laufenden Betrieb basierenden Vortheiles, welchen die Hochquellenleitungen schon im allgemeinen bieten. Dementsprechend wurde das Hauptaugenmerk zunächst auf die Constatierung entsprechend günstig situierter und ergiebiger Quellen von voraussichtlich guter Beschaffenheit gerichtet. In zweiter Linie aber durfte nie auf das der Bevölkerungszahl entsprechende Quantum vergessen werden, da bekanntlich die durch eine allgemeine Wasserleitung erstrebten hygienischen Vortheile in dem Momente illusorisch werden, wenn die Versorgung, sei es infolge ungenügender Mengen, sei es durch Beiziehung minderwertiger Wässer aufhört, eine allgemeine und einheitliche zu sein.“ (GEYER, 1898: 43)

Geyer rechnete jedenfalls mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 100 Liter pro Kopf und 24 Stunden (GEYER, 1898: 43). In der Folge untersuchte er die in Frage kommenden Gebiete südlich und östlich des Pöstlingberges, den „ganze[n] Abhang des Lichtenberg-Stockes bis zur Giselawarte, und nach Kirchsschlag“ sowie die zwischen Urfahr und dem damals noch eigenständigen Dorf St. Magdalena (Eingemeindung nach Linz im Jahr 1938) gelegene Fläche nach geologisch-hydrologischen Gesichtspunkten sowie in Hinblick auf eine etwaige in Frage kommende Hochquellenleitung. Der Befund Geyers fiel eindeutig aus: Die Umgebung Urfahrs zeichnete sich durch ausgedehnte Granitvorkommen aus. Wasserdurchlässige „Kluftsysteme“ waren zwar vorhanden, sie bewirkten jedoch, so Geyer, „im allgemeinen das Auftreten zwar zahlreicher, aber durchwegs spärlicher Quellen – eine allen Granitgebieten gemeinsame, für die Anlage von Hochquellenleitungen ungünstige Erscheinung“ (GEYER, 1898: 44). Ebenso verhielt es sich für Geyer mit den Zerfalls- und Zersetzungsprodukten des Granits, die sich häufig im „Erosionsrelief des Graniterrains“ fänden:

„Die Bäche jener Gräben lassen sich thalaufrwärts fast immer in wenig abnehmender Stärke bis an die Unterseite der nassen Hochmulden verfolgen, wo dann plötzlich auf allen Seiten aus den moosigen Wiesen die Wässer aufquellen. Es ist nun wohl klar, daß die letzte-

46 Siehe <http://www.wasserwerk.at/home/wasserwerke/krems/geschichte> (10.08.2020). Zur öffentlichen Ausschreibung der Kremser Tiefquellen-Wasserleitung siehe „Der Bautechniker“, Jg. XVIII/1898, Nr. 17, S. 334.

47 Der Rechtsanwalt Heinrich Hinsenkamp amtierte von 1901 bis 1919 und war damit der letzte Bürgermeister der selbstständigen Gemeinde Urfahr (SLAPNICKA, 1983: 111–112).

ren durch Sickerschlitze, Drainagen, Wasserschächte u. s. f. gefaßt werden könnten. Allein solche auf große Strecken mit organischen Verwesungsproducten in Berührung tretende und überdies recht seicht liegende Wässer können weder hinsichtlich ihrer Beständigkeit in Menge und Temperatur, noch vom hygienischen Standpunkt aus, strengen Anforderungen genügen.“ (GEYER, 1898: 45)

Für Geyer war klar, dass auch diese „den festen Granitfels überlagernden Deckgebilde kein günstiges Reservoir für eine rationelle Wasserentnahme [bieten], da dieselben zu wenig mächtig oder in der Verwitterung zu weit vorgeschritten sind“ (GEYER, 1898: 46).

Auch die tertiären (neogenen) Randbildungen – Geyer führte hier die „prachtvollen weißen oder lichtgelben Halitherien-Sande“ der Linzer Sandstätten und der Ortschaft Hagen am Pöstlingberg an – kamen für ihn nicht in Betracht, da „die räumliche Ausdehnung dieser zur Anlage eines Druckreservoirs allerdings trefflich geeigneten Sandmassen und deren natürliches Einzugsgebiet außerordentlich beschränkt ist“ (GEYER, 1898: 46). Geyer traf sich hier mit dem Befund seines Fachkollegen Eduard Suess 20 Jahre zuvor.

Somit erwiesen sich aus geologischer Perspektive nur die Böden aus Diluvial-Lehm, gelbem Schotter und Sand in der Ebene zwischen Urfahr und St. Magdalena als hoffnungsvolle Bezugsquellen für die Urfahrner Wasserleitung (GEYER, 1898: 46–47). Nach eingehender Prüfung der Quellen-Terrains beim Pöstlingberg, in der Koglerau, im Einzugsgebiet des Dießenleithengrabens und im Einzugsgebiet des Höllmühlbaches kam Geyer zur Einsicht, dass ein ausreichender Wasserbezug nur in Form einer Tiefquellenhebung des in dieser Ebene vorhandenen Grundwassers sichergestellt werden könnte. Es sei

„zweifellos, daß ein Theil der in den Klüften des Granitgebirges zur Tiefe sinkenden oder in dessen oberflächlicher Schutt- und Verwitterungsdecke ab rinnenden Wassers am Rande der Ebene in die Schotter eindringt und den Grundwasserstrom speist. Auch dürften viele der kleinen Seitenbäche, sobald sie aus den Gräben und von den Abhängen in die Ebene herabblangen, einen Theil ihrer Wasserführung an das Innere abgeben, indem ein bestimmtes Quantum in den Schottern versinkt, woselbst sodann eine ausgiebige Filtration erfolgt. Die obengenannten, größeren Bäche dagegen isolieren sich von selbst durch den reichlich mitgeführten feinen Detritus; zum mindesten konnte an keinem derselben eine merkbare Wasserabnahme während des Laufes in der Ebene beobachtet werden. Ueberdies breitet sich ja über dem Schottergrunde zwischen Urfahr und Magdalena eine 5–6 Meter mächtige Decke von schwer durchlässigem sandigen Lehm aus, durch welche auch das rasche Eindringen verunreinigter Tagwässer in den Schottergrund abgehalten und der Grundwasserstrom des letzteren vor großen Temperaturschwankungen geschützt wird.“ (GEYER, 1898: 51–52)

Das von Geyer solcherart identifizierte Grundwasser befinde sich „in einer langsamen aber stetigen Bewegung nach den tiefsten Stellen des Terrains“ (GEYER, 1898: 52). Zur Überprüfung der Mächtigkeit des Grundwasserstroms empfahl Geyer das „praktische Experiment“ (GEYER, 1898: 53).

Vor diesem Hintergrund fiel Geyers Resümee eindeutig aus: Er sprach sich aufgrund der geologischen Verhältnisse am linken Donau-Ufer bei Urfahr gegen eine Hochquellenleitung aus, da die Granitformationen nur „Quellkomplexe“ speisten, die entweder „überaus arm“ seien oder in einem anderen Fall „nur minderwertiges Wasser liefern“ würden (GEYER, 1898: 53). Die Lösung lag für Geyer im Becken zwischen Urfahr, St. Magdalena und Katzbach bzw. dem dort vorhandenen, von Schottermassen gebildeten „Grundwasserstrom, welcher als Tiefquelle gefaßt und auf ein Druckreservoir am Südosthang des Pöstlingberges gehoben, die Stadt mit gutem Trinkwasser und reichlichem Nutzwasser versehen könnte“ (GEYER, 1898: 53). Am topografisch erfolgversprechendsten für Abteufungen von Versuchsbrunnen schienen Geyer dabei die Örtlichkeiten an der nördlichen Spitze des sogenannten Heilhamer Wäldchens sowie der Wiesengrund vor der alten Militär-Schießstätte nächst Harbach zu sein (GEYER, 1898: 54).

Im Winter 1898/99 begannen die Tiefbohrungen für Bohrlöcher am Heilhamer Feld samt wissenschaftlichen Analysen der Wasserproben (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 54–62) (Abb. 9).

Vor der endgültigen Festlegung der Bezugsquelle wollte die Stadt Urfahr nochmals einen unabhängigen Sachverständigen zu Rate ziehen und fand diesen in dem Oberbaurat Arthur Oelwein (1837–1917), einem Techniker von internationalem Renommee, der beispielsweise ab 1892 als Bauleiter der Wiener Stadtbahn fungierte (KILLIAN, 1977). Die Errichtung einer eigenen Wasserleitung betrachtete Oelwein als *conditio sine qua non* für Urfahr: Würde die Wasserleitung nämlich nicht gebraucht, „so ist es fragelos, daß Urfahr der Stadt Linz gegenüber zurückbleiben muß, weil dann in letzterer infolge ihrer Wasserversorgung wesentlich bessere hygienische Verhältnisse vorhanden sein werden, welche die Ansiedlung in Linz unbedingt fördern, Urfahr aber umsomehr schädigen müßten“ (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 159).

Vom technischen Standpunkt schloss sich Oelwein der Auffassung Geyers vollinhaltlich an und erachtete nach Rücksprache mit diesem Anfang 1900 die Errichtung eines Versuchsbrunnens für zwingend notwendig, um die Ergiebigkeit des Grundwasserstroms „auf streng wissenschaftlicher Basis“ zu untersuchen (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 76–77, hier 77). Geyer gab im April 1900 dann noch entscheidende Hinweise für weitere Bohrlöcher am Heilhamer Feld, welche die Grundlage für die Abteufung eines Versuchsbrunnens lieferten (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 80).

Die Ergebnisse vermochten zu überzeugen (siehe BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900). Genau an dem von Geyer bezeichneten Punkt an der nördlichen Seite des Heilhamer Wäldchens – zwischen der heutigen Leonfeldner Straße und Freistädter Straße gelegen – wurde nach Zustimmung des Gemeinderates von Urfahr⁴⁸ und im Juli 1901 veröffentlichter Ausschreibung

48 Siehe hier auch den Gemeinderatsantrag vom 2. und 8. November 1900, abgedruckt im BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFAHR, 1900: 185–188. Unter Punkt III.: „Für die Ortsgemeinde Urfahr ist ohne weitere Verzögerung eine Tiefquellen-Wasserleitung anzulegen und hiezu die Grundwasserströme des Heilhamer Feldes durch künstliche Hebung zu verwenden.“ (ebd.: 186)

Bohrloch I	252 496 Meter
" II	253 003 "
" III	254 005 "
" IV	251 965 "
" V	249 543 "

Die Spiegelgefälle richten sich von Bohrloch I, II, III gegen das Bohrloch IV. Dieser Entscheidung wurde Rechnung getragen, indem man für den Versuchsbrunnen die Parzelle Nr. 721/3 wählte.

Von dieser Parzelle wurde ein Gebiet von 1308-97 Quadratmeter als eigentliche Baustelle beantragt.

Der Brunnen schacht hat 4,6 Meter im Geviert, ist 9 Meter tief, die Cubatur beträgt circa 190 Cubikmeter. Der Schacht wurde ganz mit Holz in vorzüglicher Zimmerung abgebaut.

Der eigentliche Brunnenansatz geschah mittelst Baggerung in der Weise, daß in einem schweren gußeisernen Arbeitsschleifer ein Saugbagger das Material löstete. Dies bewirkte ein allmähliches Versinken des Arbeitsschleifers, und da das zu baggernde Material aus Schotter und Sand bestand, so gieng das Eindringen in die Tiefe ebenfalls nach unten. Das gebaggerte Schottermaterial wurde sehr in der Größe; von Hühnergröße angefangen, nahm es gegen die Tiefe an Dimension zu, wo manche Steine ein Gewicht von 3-4 Kilogramm erreichten. (Siehe Figur 2.)

Als man sich in der erforderlichen Tiefe befand, wurde das perforierte Filterrohr mit großer Vorsicht in das Innere des Arbeitsschleifers eingelassen, die Zwischenräume mit gewaschenem Schotter ausgefüllt und das Filterrohr dadurch festgestellt. Sodann konnte der Arbeitsschleifer, der aus zwei, drei und vier Meter langen Stücken zusammengesetzt war, entfernt werden.

Die hierbei nötige Einrüstung des Brunnen schachtes erfolgte mit großer Aufmerksamkeit. Das Herausziehen der einzelnen Zylinderstücke selbst wurde mit zwei großen schweren Differential-Hebemaschinen, die zusammen circa 100.000 Kilogramm zu heben imstande waren, bewerkstelligt.

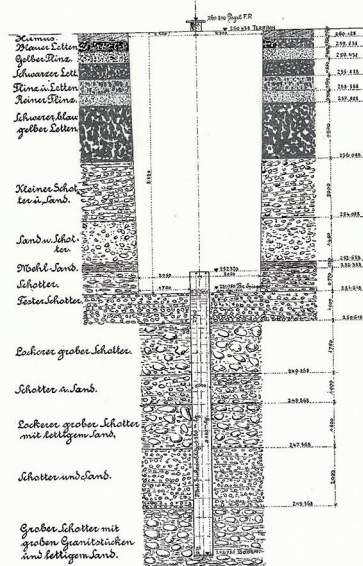
Das Filterrohr, 9,5 Meter lang, im Durchmesser von 0,6 Meter, ist aus 4,5 Millimeter dicken, gut verzinktem Eisenblech hergestellt und mit länglichen Schlitzen versehen; dasselbe besitzt, da die Brunnen tiefe unveränderlich ist, zur Verhinderung des Eindringens von Schottermaterial und größeren Sandmengen in das Innere des Brunnens, sowie zur Vermeidung der Reibung einen festen Boden.

Die Lösung des Filterrohrs besteht in 30 Millimeter langen und 5 Millimeter breiten Schlitzen in der Ringsichtung des Rohres, mit ebenso dimensionierten Zwischenräumen; sie beginnt 2,7 Meter unterhalb des oberen Rohrendes und bedeckt das Filterrohr in einer Länge von 6,5 Meter.

Das Filterrohr ist aus 1 Meter langen Stücken hergestellt, die innen verschraubt und durch je zwei Ringe von Caudasteilen versehen sind.

Der Schacht des Versuchsbrunnens soll bei einer bestimmten Anlage eine runde zylinderförmige Form in Beton erhalten und in ein kuppelartiges Gewölbe endigen, welches mit einem Einleitglocke nach oben zu abschließt.

Geologisches Profil des Brunnen. Anordnung des Filterrohrs.



Figur 2.

M. Schindler

Abb. 9.

Geologisches Profil des Versuchsbrunnens in Urfahr (BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFahr, 1900: 93).

der Bauarbeiten das Wasserwerk Heilham (heute: Urnenhainweg 8a) durch die Grazer Firma Kramer, Sprinar und Hertlein errichtet (BERICHT ÜBER DIE MASCHINELLE ANLAGE DES WASSERWERKES DER STADT URFahr, 1902: 5; LACKNER & STADLER, 1990: 491). Anders als in Linz konnte das Projekt einer allgemeinen Wasserleitung in Urfahr also vergleichsweise rasch finalisiert werden; die Projektkosten beliefen sich auf 194.000 Gulden (RATHBERGER, 2009: 34). Anfang November 1902 erfolgte durch Bürgermeister Hinsenkamp die feierliche Eröffnung („LINZER VOLKSBLATT“ vom 11. November 1902: 5). Das achteckige Pumpenhaus der von Beginn an elektrifizierten Brunnenanlage ist original erhalten, ebenso das Hochreservoir an den östlichen Abhängen des Pöstlingbergs (Dießenleitenweg 39)⁴⁹.

Das Linzer Wasser heute

Die Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts in Betrieb gegangenen Wasserwerke Scharlinz und Heilham existieren bis heute und zeichnen für einen Großteil der Wasserversorgung im Linzer Stadtgebiet – und teils darüber hinaus – verantwortlich (hier und im Folgenden RATH-

BERGER, 2009; FIEREDER, 1995; LINZ AG, 2008). Für die Versorgung der nördlich und nordwestlich gelegenen Teile von Urfahr ging 1969 das Wasserwerk Plesching ans Netz. Der Linzer Westen, an der Grenze zu Leonding, gehört seit 1976 zum Versorgungsgebiet des neu errichteten Wasserwerks Goldwörth. Nicht nur Scharlinz und Heilham, sondern auch Plesching und Goldwörth speisen ihr Wasser aus dem Grundwasser in das Leitungsnetz mit einer Gesamtlänge von 1.200 km ein; organisatorisch verantwortlich ist die Linz AG. Das größte Wasserwerk ist Goldwörth mit einer Förderleistung von bis zu 60 Mio. Liter pro Tag, gefolgt von Scharlinz mit bis zu 45 Mio. Liter täglich; beide werden aus diesem Grund oft als „Rückgrat“ der Linzer Wasserversorgung bezeichnet. Die historische Bedeutung des Wasserwerks Scharlinz lässt sich auch daran ablesen, dass hier nach wie vor die Schalt- und Steuerungszentrale des gesamten Wasserleitungsnetzes der Linz AG ihren Sitz hat. Plesching (26 Mio. Liter Maximalleistung pro Tag) und Heilham (10 Mio. Liter) erreichen bei weitem nicht diese Kapazitäten. Über 32 Hochbehälter mit einem Gesamtspeichervolumen von 62 Mio. Liter gleichen die täglichen Bedarfsschwankungen aus. Insgesamt versorgen die vier Wasserwerke der Linz AG heute 400.000 Menschen im oberösterreichischen Zentralraum mit Trinkwasser⁵⁰.

49 Siehe Stadtgeschichte Linz, Online-Denkmaldatenbank, Wasserwerk Heilham: <https://stadtgeschichte.linz.at/denkmal/Default.asp?action=denkmal-detail&id=1786> (10.08.2020).

50 Zu den Kennzahlen siehe Linz AG, Bereich Wasser, online unter https://www.linzag.at/portal/de/privatkunden/zuhause/wasser_1# (12.08.2020).

Epilog: Ehrungen für Eduard Suess in Linz

Eduard Suess erhielt für seine Leistungen um die Wasserinfrastruktur der Stadt Linz höchste Anerkennung. Noch zu Lebzeiten wurde ihm vom Linzer Gemeinderat die Ehrenbürger-Würde verliehen. Der entsprechende Antrag wurde vom Linzer Vizebürgermeister Eduard Saxinger (1818–1902; siehe PUFFER, 1968: 244) auf der Gemeinderats-Sitzung vom 28. März 1877 eingebracht⁵¹. In der Begründung zum Antrag verwies Saxinger auf die „*Anerkennung der Verdienste, welche sich der Herr kk. Professor Eduard Sueß um die Stadt Linz erworben hat*“ und die notwendige „*Würdigung seines ausgezeichneten patriotischen Wirkens*“⁵². Die Annahme des Antrags erfolgte einstimmig durch Erheben von den Sitzen, wie das Protokoll der Gemeinderats-Sitzung vermerkt⁵³.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erhielt Suess schließlich auch eine nach ihm benannte Verkehrsfläche in Linz, nachdem ihm unmittelbar nach seinem Ableben in Wien eine Straße gewidmet wurde (Sueßgasse im 15. Wiener Gemeindebezirk)⁵⁴. Die in der Sitzung des Linzer Stadtrates vom 16. Juni 1958 beschlossene Eduard-Sueß-Straße in Linz-Wegscheid (heute Teil des 2014 entstandenen Bezirkes Neue Heimat) verläuft auf dem Gelände der ehemaligen Flakhallen in nordöstlicher Richtung und war eigentlich eine Verlegenheitslösung. Das Kulturamt der Stadt Linz unter seinem umtriebigen Leiter Hanns Kreczi (1912–2003)⁵⁵ hatte für diesen Straßenzug eigentlich die Benennung nach Albert Einstein (1879–1955) vorgesehen⁵⁶. Was üblicherweise durch Absprachen im Vorfeld (oder direkte Beauftragung durch den Bürgermeister wie etwa im Fall der Ginzkey-Straße⁵⁷) ein reiner Formalakt war, sollte hier aber für Dissonanzen sorgen. Der Stadtrat als gemäß Linzer Stadtverfassung zuständiges Kollektivorgan für Straßenbenennungen versagte der geplanten Einstein-Straße in Wegscheid in seiner Sitzung vom 2. Juni 1958 mit der Begründung die Zustimmung, dass „*die Bedeutung der zu benennenden Straße nicht der Weltgeltung dieses Gelehrten entspricht*“. Kreczi wurde mit der Ausarbeitung eines alternativen Benennungsvorschlags beauftragt; bereits vier Tage später ventilierte er die Idee, diesen Straßenzug nach Eduard Suess zu benennen, da Letzterer „*durch seine Forschungsarbeit die Grundlagen zur Gewinnung eines einwandfreien Trinkwassers für die Landeshauptstadt Linz*“ geschaffen habe. Diesem Vorschlag folgte der Stadtrat in seiner Sitzung vom 16. Juni 1958 einstimmig⁵⁸.

51 AStL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 28. März 1877, fol. 172r.

52 AStL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 28. März 1877, fol. 172r.

53 AStL, Gemeinderatsprotokolle, GRP vom 28. März 1877, fol. 172rv.

54 Die Sueßgasse bestand allerdings bereits seit 1888 und war ursprünglich nach dem Lederfabrikanten Friedrich Suess (1833–1907) benannt, dem jüngeren Bruder von Eduard Suess. 1914 erfolgte kurzer Hand die Ehrungsübertragung auf Eduard Suess. Nach der NS-Machtübernahme in Österreich wurde die Gasse in Penckgasse umbenannt, 1947 in Eduard-Sueß-Gasse rückbenannt; siehe Wien Geschichte Wiki: Eintrag „Sueßgasse (15)“, online unter [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Sue%C3%9Fgasse_\(15\)](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Sue%C3%9Fgasse_(15)) (20.09.2020) sowie Wien Geschichte Wiki: Eintrag „Eduard-Sueß-Gasse“, online unter <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Eduard-Sue%C3%9F-Gasse> (20.09.2020).

55 Siehe hier den Nachruf von WACHA (2004).

56 Hier und im Folgenden AStL, Straßenbenennungsakten, Mappe E, Straßenbenennungsakt „Eduard-Sueß-Straße“: Amtsbericht des Kulturamtes, gez. Kreczi, vom 6. Juni 1958.

57 AStL, Straßenbenennungsakten, Mappe G, Straßenbenennungsakt „Ginzkey-Straße“: Dienstzettel mit Weisung Koref an Dr. Kreczi vom 10. September 1958.

58 AStL, Straßenbenennungsakten, Mappe E, Straßenbenennungsakt „Eduard-Sueß-Straße“: Rückseitiger Entscheidungsvermerk vom 16. Juni 1958 am Amtsbericht des Kulturamtes, gez. Kreczi, vom 6. Juni 1958.

Wenig später (1963) erhielt im Übrigen auch Albert Einstein „seine“ Straße in Linz – am Fuße der vormaligen Landes-Nervenlinik Niedernhart zwischen Kopernikusstraße und Herzstraße⁵⁹. In unmittelbarer Nachbarschaft der Eduard-Sueß-Straße wurde schließlich die Helmholtz-Straße geschaffen, benannt nach dem deutschen Physiker Hermann Helmholtz (1821–1884)⁶⁰. Gegen eine Helmholtz-Straße an dieser Örtlichkeit erhoben sich keine Stimmen. Helmholtz wurde offensichtlich als „niederrangig“ genug angesehen, um in Wegscheid angesiedelt werden zu können. An Georg Geyer erinnert hingegen keine Verkehrsfläche in Linz.

Resümee

Die im 19. Jahrhundert massiv aufkommende „Städtetechnik“ schloss die Herstellung einer modernen Wasserinfrastruktur mit ihren beiden zentralen Elementen Wasserleitung und Kanalisation integral mit ein. Die Stadt Linz, die Ende der 1860er Jahre ein öffentliches Bekenntnis zur Errichtung einer allgemeinen Wasserleitung und somit zur Versorgung der städtischen Bevölkerung mit frischem und sauberem Trinkwasser formulierte, gehörte zu den ersten Städten in Österreich, die sich dieser Herausforderung stellen wollten. Aufgrund mannigfaltiger Faktoren (finanzielle Bedenken, Opposition der Hausbesitzer, generelle Zweifel am Nutzen, Unklarheit über die Bezugsquelle) sollte die Umsetzung der Pläne jedoch mit großer Verzögerung erfolgen. Daran konnte auch die Expertise des als geologischer Gutachter hinzugezogenen Eduard Suess nichts ändern, der bereits in den 1870er Jahren die entscheidenden Hinweise für die Bezugsquelle des Linzer Wassers im Gebiet Kleinmünchen-Scharlinz gab. Erst im Mai 1893 sollte die feierliche Eröffnung der allgemeinen Wasserleitung erfolgen, womit weite Teile der Linzer Bevölkerung erstmals „barrierefreien“ Zugang zu frischem und sauberem Trinkwasser erhielten.

Vor ähnliche Probleme sah sich die am Ende des 19. Jahrhunderts noch eigenständige Stadt Urfahr nördlich der Donau gestellt. Auch hier sollte ein Geologe in Person von Georg Geyer, des späteren Direktors der Geologischen Reichsanstalt, die maßgebenden wissenschaftlichen Anhaltspunkte für die Bezugsquelle der Wasserleitung im Heilhamer Feld liefern. Ab 1902 konnte auch Urfahr mit frischem Trinkwasser aus einer allgemeinen Wasserleitung versorgt werden.

59 Linzer Straßennamen: Einsteinstraße, online unter <https://stadtdgeschichte.linz.at/strassenamen/Default.asp?action=strassendetail&ID=1660> (06.08.2020).

60 AStL, Straßenbenennungsakten, Mappe H, Straßenbenennungsakt „Helmholtz-Straße“: Siehe auch Rathaus-Pressedienst vom 18. Juni 1958, S. 2.

Anhang 1

Schreiben des Linzer Bürgermeisters Carl Wiser an Eduard Suess vom 27. November 1873 (Original, unfol.)

GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2

[1]

Linz, 27. November 1873

Euer Wohlgeboren!

Der Gemeinderat von Linz hat mit einer Privat-Unternehmung wegen Versorgung der Stadt mit Trink- und Nutzwasser einen Vertrag abgeschlossen, auf Grund dessen in kürzester Frist die Herstellung der Leitungs-Arbeiten begonnen werden soll. Da vom Donauwasser aus sanitären Gründen abgesehen wird, und die in der Umgebung befindlichen Gebirgsquellen nach den gepflogenen Erhebungen nicht ergiebig genug sind, ist die Stadt Linz dießfalls auf das Grundwassergebiet des Traunflusses angewiesen, welches bis in die nächste Nähe der Stadt, zum Teile in diese selbst reicht, hier aber wegen des allenthalben durchlässigen Bodens und der mangeln-[2]den Canalisirung der Stadt nicht einmal den Hausbrunnen ein vollkommen unschädliches Trinckwasser abzuliefern vermag. Es handelt sich also darum, in einer gewissen Entfernung von der Stadt einen Punkt zu bestimmen, woselbst jenes Grundwasser in hinreichender Menge und im vollkommen tauglichen Zustande durch Maschinenkraft gehoben, und seinem Zwecke zugeführt werden kann.

Behufs Bestimmung dieses Punktes hat nun der Gemeinderat beschlossen, eine geologische Untersuchung zu veranlassen und sich dieserwegen an Sie, hochgeehrter Herr, mit der Bitte zu wenden, die Untersuchung zu pflegen und ein Gutachten abzugeben, welches für die Gemeinde von umso größerem Werte wäre, als dasselbe von einem Manne erbeten wird, dessen Autorität als Gelehrter nicht minder hoch steht, wie seine Integrität als Bürger.

Da ich am nächsten Sonntage den 30. November mit einer Deputation des Gemeinderates zur Beglückwünschung seiner [3] Majestät nach Wien komme und im „Matschakerhof“⁶¹ wohnen werde, wäre uns eine willkommene Gelegenheit geboten, mit Ihnen persönlich das Nähere zu besprechen und erlaube ich mir deßhalb die Bitte, mir gefälligst telegrafisch bekanntzugeben, ob, wann – etwa am Sonntag Nachmittag – und an welchen Orte ich nebst den mir zur Seite stehenden Gemeinderäten die Ehre haben kann, mit Ihnen in dieser Angelegenheit zu conferiren.

Genehmigen Sie, hochgeehrter Herr, den Ausdruck meiner besonderen Hochachtung, mit der ich zeichne

Euer Wohlgeboren
Ergebenster
Dr. Carl Wiser m.p.
Bürgermeister

Sr Wohlgeboren
Herrn Dr. Eduard Sueß
k.k. Universitäts-Professor, Landesaus-
schuß- und Reichsratsabgeordneter
in Wien

⁶¹ Ursprünglich eine Gastwirtschaft, ab 1845 (und bis 1960) ein Hotel; siehe Wien Geschichte Wiki: Eintrag „Matschakerhof“, online unter <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Matschakerhof> (30.08.2020).

Anhang 2

Schreiben von Eduard Suess an den Linzer Bürgermeister Carl Wiser vom 8. Mai 1874 (Original, unfol.)

Quelle: AStL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 164 (Alte Wasserleitung 1869–1883), Mappe „1874 I“

[1]

Wien, 8. Mai 1874

Hochgeehrter Herr Bürgermeister

Nach reiflicher Ueberlegung u. nachdem ich von den mir seit dem Besuche in Linz mitgetheilten Ziffern den entsprechenden Gebrauch gemacht habe, erlaube ich mir in Nachfolgendem meine Meinung über die Versorgung Ihrer schönen Stadt mit Wasser zu sagen.

Die Aufgabe lautet: 50–60.000 Eim. sind 145–155' über dem Nullpunkt der Donau zu liefern. Am linken Donauufer kann nur der Haselbach bei der Spachmühle⁶² in Betracht kommen. Für dieses Project spricht der natürliche Druck, welcher jedes Hebwerk [2] ⁶³überflüssig macht, gegen dasselbe die bis heute unsichere Quantität, die jedenfalls bedeutenden Kosten der Einlosung der Mühlen u. Werke u. endlich die schwierige Rohrlegung in einem von großen Felsblöcken theilweise erfüllten Thalboden.

Die Donau selbst ziehe ich insbesondre wegen ihrer zeitweisen Trübungen nicht in Betracht.

Brunnen in der Nähe von Linz sind hart u. aus vielen Gründen nicht anzurathen.

Der Traunfluß scheint mir in erster Linie zu berücksichtigen. Er friert nicht u. trübt sich nicht, die Hauptübelstände anderer Flüsse sind daher nicht vorhanden. Gelingt es ferner eine hinreichende [3] Wasserkraft zu erwerben, so fällt auch der weitere Uebelstand eines Betriebes durch Kohlen weg u. die Wasserkraft mag continuirlich, Tag u. Nacht ruhig fortarbeiten. – Eine andere Frage ist ob man die Eßmühle⁶⁴ empfehlen soll. Sie liegt ziemlich tief u. auch entfernt, was die Kosten vertheuert. Auch sind nicht 175 Pferdekräfte effectiv nothwendig. Sie dürften mit 130–150 mehr als versorgt sein. Ist also die Eßmühle etwa theurer, so dürfte es sich als zweckmäßiger darstellen, daß man am rechten Traun-Ufer, etwas höher oben eine neue Wasserkraft schafft u. das Rohr in gehöriger Ver-[4]hälterung an die Traunbrücke hängt. Ein 12 Zolliges Rohr ist mehr als hinreichend; einen Wasserthurm an der Traun brauchen sie nicht. Die geeignete Stelle zur Entnahme müsste dann oberhalb der Reichsstraßenbrücke am rechten Traunufer gefunden werden.

Mein Rath geht also dahin, die Stadt Linz suche

1. Moore u. Pongraz los zu werden
2. den keinesfalls billigen Bau selbst auszuführen
3. die Wasserversorgung durch Hebung von Traunwasser mittelst Wasserkraft zu bewerkstelligen
4. zu diesem Ende oberhalb der Traunbrücke eine neue Kraft zu schaffen, oder, wenn dieß nicht [5] gut ausführbar ist, die Eßmühle zu erwerben. –

Alle anderen Fragen sind untergeordneter Natur. Um zu entscheiden, ob für den Schullerberg ein neuer Motor nöthig ist, oder ob man nicht, wenn schon einmal hinreichende Wasserkraft vorhanden ist, das Hauptreservoir etwas höher legen u. aus diesem selbst Auslaufbrunnen am Schullerberg speisen soll, kann nur ein Nivellement entscheiden, das mir eben nicht zu Gebote steht.

Ob das Steigrohr längs der Reichsstrasse oder in der geraden Luftlinie liegen soll, ist eine reine Geldfrage. Ich vermute, daß man [6] sich schließlich für das letztere entscheiden wird, weil es hier nicht um Grundeinlösung, sondern nur um ein Servitut für ein 5' tief liegendes 12''iges Eisenrohr handelt, welches niemand in der Ausnutzung seiner Grundstücke irgendwie hindert, u. viel an der Straße die Wurzeln der Alleebäume u. der härtere Boden viele Schwierigkeiten u. Unkosten bereiten.

Ein schwächeres Rohr vom Haupt-Reservoir nach Urfahr zu führen unterliegt gar keiner Schwierigkeit, sobald die Befertigung an der Brücke gestattet wird.

Die Rohre sollen alle 4 ½ – 5' tief liegen; das Reservoir soll gut mit Erde bedeckt u. mit Sträuchern [7] bepflanzt, mehr tief als weit sein u. mindestens 120.000 Eim. fassen. Glasirte Rohre empfehle ich nicht. Alle Rohre sollen Muffenverbindungen⁶⁵ wie in Wien haben u. vertical gegoßen sein. Da sie an den tieferen Stellen, so wie im

62 Gemeint ist hier sichtlich die Speichmühle, die bis heute einen zentralen Bezugspunkt für geologische Aufnahmen in Linz darstellt, siehe etwa DOBLMAYR (2005: 309) oder REITER (2005: 312).

63 Zuvor, am Seitenbeginn, wohl irrtümlich nochmals „werk“.

64 Diese befand sich im damals östlich von Linz auf dem Gebiet der heutigen VOEST-Werke gelegenen Dorf St. Peter-Zizlau. Im ausgehenden 19. Jahrhundert wurde die Eßmühle zu einer Spinnerei umfunktioniert (LACKNER & STADLER, 1990: 147).

65 Als Muffenverbindungen werden alle Rohrverbindungen bezeichnet, bei denen das spitze Ende eines Rohres in das geweitete Ende eines weiteren Rohres geschoben oder geschraubt wird.

Zuleitungsrohr etwa 5 Atmosph. Druck haben, soll die Rohrprobe auf 10 Atmosph. (nicht mehr, eher weniger) gehen. Uebrigens müßen alle diese Details von einem erfahrenen Ingenieur ausgearbeitet u. festgestellt werden.

Ich wünsche, daß Sie hiebei den rechten Mann u. daß Sie bei der Ausführung einen tüchtigen Contrahenten finden. Dann [8] wird mit der Ausführung dieser Arbeit der Stadt Linz eine große Wohlthat erwiesen sein.

Indem ich noch vielmals für die freundliche Aufnahme in Linz danke, verbleibe ich, hochgeehrter Herr Bürgermeister
Ihr achtungsvoll ergebener

E. Sueß m.p.

Die Pläne u. den beifolgenden Brief bitte ich gütigst Hrn. Ob.Ing. Greutter⁶⁶ mit meinem echten Danke zurückzustellen.

66 Es handelt sich hier um Franz Greutter, k. k. Baurat bei der Statthalterei Linz (MITTERMAYER, 1963: 208).

Anhang 3

Schreiben des Linzer Bürgermeisters Carl Wiser an Eduard Suess vom 23. Februar 1876 (Original, unfol.)

GBA, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212–S.2

[1]

Euer Hochwohlgeboren!
Hochgeehrter Herr Professor!

Die Vorarbeiten für die projektirte Wasserleitung in Linz haben sich, seitdem Sie uns im Frühjahr 1874 – mit Ihrer Anwesenheit beehrten, und uns Ihren hochschätzbaren Rath angedeihen ließen, durch verschiedene unliebsame Zwischenfälle derart verzögert, daß ich erst jetzt in der Lage bin, Ihnen Resultate mitzutheilen, und Sie in Folge Gemeinderathsbeschlusses vom 23. Februar l. J. zu bitten, auf Grund dieses Resultates der Stadtgemeinde Linz neuerdings Ihre Unterstützung angedeihen zu lassen.

Gelegentlich der Fahrt zur Traun haben Euer Hochwohlgeboren auch die an der Westseite der Stadt gelegene Sandgestätte und die in einer Höhle derselben entspringende Quelle besichtigt. Diese Quelle von einer constanten Ergiebigkeit per circa 17000 Hektoliter⁶⁷ [2] in 24 Stunden ein vorzügliches Trinkwasser liefernd, wurde zur Herstellung einer kleinen Wasserleitung verwendet, durch welche mittelst Dampfumpwerkes der höchstgelegene Stadttheil (Schullerberg) und Umgebung versorgt wird. Die Beschaffenheit dieses Wassers sowie der Umstand, daß in dem selben Sandlager 490 M. weiter nordwestlich ein sehr ergiebiger Privatbrunnen zur Anlage einer Brauerei erbohrt wurde, hatte den Gemeinderath veranlaßt, in dieser der Stadtgemeinde gehörigen Sandgestätte einen Probebrunnen anzulegen und vorläufig in kleineren Dimensionen Pumpversuche anzustellen, zumal vielseitig die Vermuthung ausgesprochen wurde, daß man es hier mit Grundwasser des Traunflusses zu thun habe, welches durch die mächtigen Sandschichten, die es durchdringt, eine vollkommene Filtration erfährt.

Das Ergebnis dieser Versuche ist in dem hier sub ./. abschriftlich samt Beilagen anliegenden Berichte des städtischen Wasserleitungs-Ingenieurs Herrn Tauber⁶⁸ niedergelegt⁶⁹.

Von der Leistungsfähigkeit einer größeren Wasserhebungsanlage an dieser Stelle wird es abhängen, ob und in welchen Dimensionen von dort aus die Versorgung der ganzen Stadt mit Trink- und Nutzwasser ermöglicht werden kann.

Der Gemeinderath legt nun den höchsten Werth darauf, Ihr Gutachten hierüber noch vor der Anstellung von Versuchen größerer Dimension zu vernehmen, und würde es uns zum besonderen Vergnügen gereichen, Euer Hochwohlgeboren bald wieder in unserer Stadt zu begrüßen. Sollten Sie es aber vorziehen, zunächst uns Ihre Wohlmeinung schriftlich zukommen zu lassen und hiefür weiteres Materiale, vielleicht auch Sand- resp. Gesteinsproben benöthigen, so bitte ich mir das Gewünschte behufs dessen Herbeischaffung gefälligst zu bezeichnen.

Genehmigen Euer Hochwohlgeboren die Versicherung besonderer Hochachtung

Der Bürgermeister:
Dr. Carl Wiser m.p.
Linz, am 23. Februar 1876

67 Adresszeile am unteren Rand von Blatt 1: Sr Hochwohlgeboren Herrn Dr. Ed. Sueß, k. k. Universitätsprofessor, n.ö. Landes-Ausschuß-Mitglied und Reichsrathsabgeordneter etc. etc. Wien

68 Franz Tauber

69 Dieses Gutachten findet sich nicht unter den Materialien in der GBA, wohl aber unter AstL, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung, Sch. 167 (Wasserleitung Schullerberg 1880–1889), Mappe „1887“, Grüner Umschlag.

Bibliografie

Primärquellen

- Archiv der Stadt Linz, Gemeinderatsprotokolle.
- Archiv der Stadt Linz, Materienbestand, Materie 25: Alte Wasserleitung.
- Archiv der Stadt Linz, Straßenbenennungsakten.
- Geologische Bundesanstalt, Archiv, Nachlass Eduard Suess, Schubert A 00212.

Gedruckte Quellen, Zeitungsartikel und Berichte

- BAUMGARTNER, J. (1864): Das neue Badhaus in Hall in Oberösterreich. – Allgemeine Bauzeitung mit Abbildungen, **29**, 281–287, Wien.
- BENAK, F. v. (1876): Bericht über die Wasserversorgung der Landeshauptstadt Linz erstattet an die Bausektion des Gemeinderathes am 13. Mai 1876. – 17 S., Linz (Stadtgemeinde Linz).
- BERICHT ÜBER DIE MASCHINELLE ANLAGE DES WASSERWERKES DER STADT URFABR (1902), erstattet von der I. und VI. Section des Gemeinde-Ausschusses der Stadt Urfahr im Nachhange zum Berichte über die Wasserversorgung vom November 1900. – 33 S., Urfahr (Stadtgemeinde Urfahr).
- BERICHT ÜBER DIE WASSERVERSORGUNG DER STADT URFABR (1900), erstattet von der VI. Section des Gemeinde-Ausschusses der Stadt Urfahr. – 188 S., Urfahr (Stadtgemeinde Urfahr).
- DEUTSCHE WASSERWERKS-GESELLSCHAFT IN FRANKFURT/MAIN (1876): Erläuterungs-Bericht der Deutschen Wasserwerks-Gesellschaft in Frankfurt/Main zu deren Projecte für die Wasserversorgung der Stadt Linz. – 34 S., Linz (Stadtgemeinde Linz).
- FOEDINGER, J. (1877): Erklärung auf die beiden Artikel der „Tagespost“ Nr. 11 vom 10. d. M. über die Wasserfrage. – „Linzer Tages-Post“ vom 28.01.1877, 3.
- JAHRES-BERICHT DER K. K. OBER-REALSCHULE IN LINZ, STUDIENJAHR 1863/64, Verlag der k. k. Ober-Realschule, Linz 1864.
- JAHRES-BERICHT DER K. K. OBER-REALSCHULE IN LINZ, STUDIENJAHR 1866/67, 36 S., Verlag der k. k. Ober-Realschule, Linz 1867.
- JUNGWIRTH, J. (1877): Wasserige Tröpferl vo da Wasserleitung, do ma krieg'n soll'n. – In: „Linzer Volksblatt“ vom 18.02.1877, 1–2.
- LINNER, R. (1868): Die Salubritäts-Verhältnisse der Stadt Linz vom technischen Standpunkte. – 39 S., Linz (Stadtgemeinde Linz).
- „LINZER TAGES-POST“ vom 10.08.1873, 2: Wasserleitung in Linz.
- „LINZER TAGES-POST“ vom 22.08.1879, 2: 33. Sitzung des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz am 13. August 1879.
- „LINZER VOLKSBLATT“ vom 11.11.1902, 5: Eröffnung der Wasserleitung in Urfahr.

Rechenschaftsberichte des Gemeinderates der Stadt Linz

- RECHENSCHAFTSBERICHT 1876–1878 = Rechenschafts-Bericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit in den Jahren 1876, 1877, 1878, Linz 1879.
- RECHENSCHAFTSBERICHT 1881 = Rechenschafts-Bericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1881, Linz 1882.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1883 = Rechenschafts-Bericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1883, Linz 1884.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1884 = Rechenschafts-Bericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1884, Linz 1885.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1885 = Rechenschafts-Bericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1885, Linz 1886.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1887 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1887, Linz 1888.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1888 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1888, Linz 1889.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1889 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1889, Linz 1890.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1890 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1890, Linz 1891.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1892 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1892, Linz 1893.

RECHENSCHAFTSBERICHT 1893 = Rechenschaftsbericht des Gemeinderathes der Landeshauptstadt Linz über seine Thätigkeit im Jahre 1893, Linz 1894.

STANZL, A. (1877): Zur Wasserfrage. – „Linzer Volksblatt“ vom 25.01.1877, 1.

WIENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT, 17. Jg., Nr. 32/1867, Sp. 504–505: Aus der wissenschaftlichen Plenar-Versammlung des Doktoren-Kollegiums der medizinischen Fakultät am 11. d. M.

WINTERNITZ, L. (1876): Zur Wasserversorgung von Linz. – „Linzer Tages-Post“ vom 21.07.1876 (Teil 1), 1 und „Linzer Tages-Post“ vom 23.07.1876 (Teil 2), 1.

Forschungsliteratur

APRENT, J. (Hrsg.) (1869): Briefe von Adalbert Stifter. Dritter Band. – 346 S., Pest (Verlag von Gustav Heckenast).

ASCHAUER, F. (1964): Oberösterreichs Eisenbahnen. Geschichte des Schienenverkehrs im ältesten Eisenbahnland Österreichs (= Schriftenreihe der oberösterreichischen Landesbaudirektion, **18**). – 305 S., Wels (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung).

BAYERL, G. (1980): Historische Wasserversorgung. Bemerkungen zum Verhältnis von Technik, Mensch und Gesellschaft. – In: TROITZSCH, U. & WOHLAUF, G. (Hrsg.): Technik-Geschichte. Historische Beiträge und neuere Ansätze, 180–211, Frankfurt/Main (Suhrkamp).

BREYER, H. (1981): Max von Pettenkofer. Arzt im Vorfeld der Krankheit. – 234 S., Leipzig (Hirzel Verlag).

DANDLER, F. (2017): Eduard Suess, die Gesellschaft der Ärzte in Wien und die 1. Wiener Hochquellwasserleitung: von einer gewagten Idee zu einem Vorzeigeprojekt. – 137 S., Masterarbeit Universität Wien, Wien.

DOBLMAYR, P. (2005): Bericht 2004 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 32, Linz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **145**, 308–309, Wien.

- DOHLE, O. (1999): Urfahr – 80 Jahre bei Linz (1919–1999). – Historisches Jahrbuch der Stadt Linz 1997, 291–352, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- DONNER, J. (1981): Eduard SUSS – der Vater der I. Wiener Hochquellenleitung. – In: ÖSTERREICHISCHE GEOLOGISCHE GESELLSCHAFT (Hrsg.): Eduard Sueß – Forscher und Politiker. Im Gedenken zum 150. Geburtstag, 41–52, Horn (Österreichische Geologische Gesellschaft).
- DONNER, J. (1990): „Dich zu erquicken, mein geliebtes Wien ...“. Geschichte der Wiener Wasserversorgung von den Anfängen bis 1910. – 110 S., Wien (Norka-Verlag).
- EBNER, R. & WEIGL, H. (2014): Das Salzburger Wasser. Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Salzburg (= Schriftenreihe des Archivs der Stadt Salzburg, **39**). – 207 S., Salzburg (Stadtgemeinde Salzburg).
- FIEREDER, H. (1995): SBL Stadtbetriebe Linz Ges mbH. Kultur und Stadttechnik im Spiegel der Zeit. – 105 S., Linz (SBL-Stadtbetriebe Linz Ges mbH).
- FÜRST, I. (Hrsg.) (1879): Festschrift zur Fünfundzwanzigjährigen Gedenkfeier der ersten gemeinsamen Fahrt Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin auf der Semmering-Bahn am 16. und 17. Mai 1854. – 83 S., Wien (Verlag des Herausgebers).
- GEYER, G. (1898): Ueber die geologischen und hydrologischen Verhältnisse in Urfahr im Hinblick auf eine städtische Wasserversorgung. – Bericht über die Wasserversorgung der Stadt Urfahr (1900), erstattet von der VI. Section des Gemeinde-Ausschusses der Stadt Urfahr, 43–54, Urfahr (Stadtgemeinde Urfahr).
- HACKENBUCHNER, V. (1927): Die Sanitätsverwaltung und die sanitären Verhältnisse der Gemeinde Linz. – In: STEIN, E. (Hrsg.): Die Städte Deutschösterreichs, Band I: Linz, 288–297, Berlin-Friedenau (Deutscher Kommunal-Verlag).
- HELLER, J.F. (1894): Die Wasserversorgung der Landeshauptstadt Linz. Eine Denkschrift anlässlich der Vollendung der allgemeinen Wasserleitung im Auftrage des Gemeinderathes nach den amtlichen Protokollen zusammengestellt. – 92 S., Linz (Verlag des Gemeinderathes Linz).
- HYE, F.-H. (1993): Geschichte der Trinkwasserversorgung der Landeshauptstadt Innsbruck (= Veröffentlichungen des Innsbrucker Stadtarchivs, Neue Folge, **20**). – 264 S., Innsbruck (Stadtmagistrat Innsbruck).
- JOHN, M. (1990): Land in Veränderung. Oberösterreich zur Zeit der Industrialisierung. Zu Aspekten der Wirtschaftsentwicklung, Migration und Urbanisierung im 19. Jahrhundert. – Mitteilungen des Oberösterreichischen Landesarchivs, **16**, 313–347, Linz (Oberösterreichisches Landesarchiv).
- KILLIAN, H. (1977): Oelwein, Arthur (1837–1917). – Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Band 7, 33. Lieferung, 208–209, Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).
- KLEINSCHMIDT, C. (2007): Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert. – 189 S. (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, **79**), München (Oldenbourg).
- KOBLIZEK, R. & SÜSSENBEK, N. (2000): Die Trinkwasserversorgung der Stadt Wien von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. 1. und 2. Teil. – Dissertation, Universität Wien, 591 S., Wien.
- KOHL, H. (1969): Quartär und Hydrogeologie des Linzer Raumes. – Geologie und Paläontologie des Linzer Raumes. Der Boden von Linz. Katalog zu den Ausstellungen des Stadtmuseums Linz in der Neuen Galerie der Stadt Linz, Wolfgang-Gurlitt-Museum und des Oö. Landesmuseums, 71–90, Linz (Stadtmuseum Linz und Oö. Landesmuseum).
- KÖNIG, W. (1998): Wasser im Alltag. Ein Überblick über die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Deutschland von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. – In: HARTJE, V. & ERMEL, H. (Hrsg.): Wasser – Kultur – Politik. Wechselwirkungen und Optionen, 137–150, Berlin (Verlag für Wissenschaft und Forschung).
- KRECZI, H. (1951): Linz. Stadt an der Donau. – 428 S., Linz (Demokratische Druck- und Verlag-Gesellschaft).
- LACKNER, H. & STADLER, G.A. (1990): Fabriken in der Stadt. Eine Industriegeschichte der Stadt Linz. – 774 S., Linz (Archiv der Stadt Linz).
- LINZ AG (2008): Gestern Heute Morgen. 150 Jahre Lebensqualität. – Online unter https://www.linzag.at/media/dokumente/informaterial_2/linzag-geschichte-gestern-heute-morgen.pdf (Zugriff am 18.09.2020).
- MAYRHOFER, F. (1990): Von der Revolution zur Republik 1848/49–1918. – In: MAYRHOFER, F. & KATZINGER, W.: Geschichte der Stadt Linz. Band II: Von der Aufklärung zur Gegenwart, 111–247, Linz (Verlag J. Wimmer).
- MAYRHOFER, F. (2008a): Stadtentwicklung. – Linz zwischen Revolution und Weltkrieg 1848–1918 (= Linz Bilder Band, **1**), 31–69, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- MAYRHOFER, F. (2008b): Infrastruktur. – Linz zwischen Revolution und Weltkrieg 1848–1918 (= Linz Bilder Band, **1**), 93–111, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- MEISSL, G. (2001): Hochquellenleitungen und Unratsschiffe. Zur Geschichte der Wiener Wasserver- und -entsorgung vor 1914. – In: HAHN, S. & REITH, R. (Hrsg.): Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder, Forschungsansätze, Perspektiven, 157–179, Wien-München (Verlag für Geschichte & Oldenbourg).
- MITTERMAYER, J. (1963): Der Dichter Eduard Greutter, Nachkomme zweier angesehener Linzer Familien. – Historisches Jahrbuch der Stadt Linz, **1963**, 207–222, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- MÜHLAUER, E. (1996): Welch' ein unheimlicher Gast. Die Cholera-Epidemie 1854 in München (= Münchner Beiträge zur Volkskunde, **17**). – 152 S., Münster (Waxmann Verlag).
- PAUL, H. (1984): Der Verlauf der Choleraepidemien des 19. Jahrhunderts im Bezirk Mattersburg. – In: BURGENLÄNDISCHES LANDESARCHIV (Hrsg.): Burgenland in seiner pannonischen Umwelt. Festgabe für August Ernst (= Burgenländische Forschungen, Sonderband **7**), 280–288, Eisenstadt (Burgenländisches Landesarchiv).
- PAUL, H. (1988): Die Cholera-toten des Bezirkes Eisenstadt-Umgebung im 19. Jahrhundert. – Burgenländische Heimatblätter, **50/1**, 19–37, Eisenstadt (Burgenländisches Landesarchiv).
- PERTLWIESER, M. & ZAPFE, H. (1983): Ramsauer, Johann Georg. – Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Band 8, 409, Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).
- PESCHEL, R. (1982): Erläuterungen zur „Geologischen Karte von Linz und Umgebung“ (nach J. Schadler, 1964). – Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, **28**, 181–236, Linz (Stadtgemeinde Linz).
- PETTENKOFER, M. v. (1855): Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera nebst Betrachtungen über die Maßregeln derselben Einhalt zu tun. – 374 S., München (Cotta'sche Buchhandlung).
- PICHLER-BAUMGARTNER, L. (2017): Der Weg zu einer modernen Wasserinfrastruktur. Eine sozial- und umweltgeschichtliche Perspektive auf die Stadt Linz (ca. 1860–1920). – Dissertation, Universität Salzburg, 296 S., Salzburg.

- PUFFER, E. (1968): Die Linzer Gemeindefandatare. – Die Gemeindefandvertretung der Stadt Linz vom Jahre 1848 bis zur Gegenwart. Geschichte – Biographien, bearbeitet im Archiv der Stadt Linz unter wissenschaftlicher Leitung von Wilhelm Rausch durch Richard Bart und Emil Puffer, 53–296, Linz (Archiv der Stadt Linz) [auch gedruckt als Historisches Jahrbuch der Stadt Linz 1968, Linz 1969].
- RATH, G. (1969): Die Hygiene der Stadt im 19. Jahrhundert. – In: ARTELT, W., HEISCHKEL, E., MANN, G. & RÜEGG, W. (Hrsg.): Städte-, Wohnungs- und Kleidungshygiene des 19. Jahrhunderts in Deutschland, 70–83, Stuttgart (Enke).
- RATHBERGER, A. (2009): Aqua Lentia. Von der Allgemeinen Wasserleitung 1893 zum modernen Wasserversorger. – 136 S., Linz (Linz Service).
- REITER, E. (2005): Bericht über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 32 Linz. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **145**, 312–314, Wien.
- REITH, R. (2011): Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit. – 196 S. (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, **89**), München (Oldenbourg).
- RÖDEL, V. (1986): Fabrikarchitektur in Frankfurt am Main 1774–1924. Die Geschichte der Industrialisierung im 19. Jahrhundert. – 645 S., Frankfurt/Main (Societäts-Verlag).
- RUMPEL, G. & NIKLAS, A. (1894): Wasserwerk der Stadt Linz. – Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines, **34**/1894, 421–424, Wien.
- RUPRECHTSBERGER, E.M. (2015): Linz – Lentia. Kastell – Siedlung. – In: GASSNER, V. & PÜLZ, A. (Hrsg.): Der römische Limes in Österreich. Führer zu den archäologischen Denkmälern, 155–162, Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).
- SCHIEDERMAYR, K. (1882): Die Sanitätsverhältnisse der Landeshauptstadt Linz und der eventuelle Einfluss einer Wasserleitung auf dieselben. Vortrag des Referenten im oberösterr. Landes-Sanitätsrathe, Statthaltereirathes Dr. Karl Schiedermayr. – 48 S., Linz (Stadtgemeinde Linz).
- SCHUSTER, W. (2019): Aecht Franck. Biographie einer Firma. – 244 S., Linz (Archiv der Stadt Linz).
- SCHWEIGER, A. (2008): Wirtschaft. – Linz zwischen Revolution und Weltkrieg 1848–1918 (= Linz Bilder Band **1**), 71–92, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- SIMSON, J. v. (1983): Kanalisation und Städtehygiene im 19. Jahrhundert. – 204 S. (= Technikgeschichte in Einzeldarstellungen, **39**), Düsseldorf (VDI-Verlag).
- SLAPNICKA, H. (1983): Oberösterreich – Die politische Führungsschicht 1861 bis 1918. – 308 S., Linz (Residenz Verlag).
- SPETA, F. (1994): Schiedermayr, Karl. – Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Band 10, 112–113, Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).
- STRASSMAYR, E. (1954): Bürgermeister Dr. Karl Wiser (1880–1889). – Jahrbuch der Stadt Linz 1953, 233–248, Linz (Stadt Linz, Städtische Sammlungen).
- VARETZA, H. (1980): Wasser für Graz. Brunnen, Wasserwerke und Wasserleitungen in Graz – ihre technische, hygienische und wirtschaftliche Entwicklung von 1490 bis 1940. – 493 S., Graz (Leykam).
- WACHA, G. (1959): Stift Lambach und Linz. – Historisches Jahrbuch der Stadt Linz 1959, 384–415, Linz (Archiv der Stadt Linz).
- WACHA, G. (2004): Hanns Kreczi 10.2.1912–25.6.2003. Der Schöpfer der Kulturstadt Linz. – Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines, Gesellschaft für Landeskunde, **148**, Teil I: Abhandlungen, 245–251, Linz.
- WIMMER, M. (1995): Gesundheit und Krankheit. Eine sanitätsgeschichtliche Studie über Linz im 19. Jahrhundert. – Diplomarbeit, Universität Wien, 132 S., Wien.
- WINKLER, G. (2005): Adalbert Stifter, Johann Metz und Quirin Haslinger – Begegnungen in Kirchsschlag. – Oberösterreichische Heimatblätter, **59**/3–4, 160–172, Linz (Oberösterreichische Landeskulturdirektion).
- ZAMAZAL, F. (2009): Unbekannte Bruckner-Episoden. Nacherzählt von Hermine Zeitlinger, kritisch kommentiert von Franz Zamazal. – Oberösterreichische Heimatblätter, **63**/3–4, 248–256, Linz (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion Kultur).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [160](#)

Autor(en)/Author(s): Krenn Martin

Artikel/Article: [Die Bedeutung der Geowissenschaften für die ersten allgemeinen Wasserleitungen in Linz und Urfahr im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert 319-342](#)