

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik

**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien

**Band:** 60 (1994)

**Artikel:** Arnold Bürkli (1833-1894) : Aufbruch in eine neue Zeit

**Autor:** Baumann, Walter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091169>

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

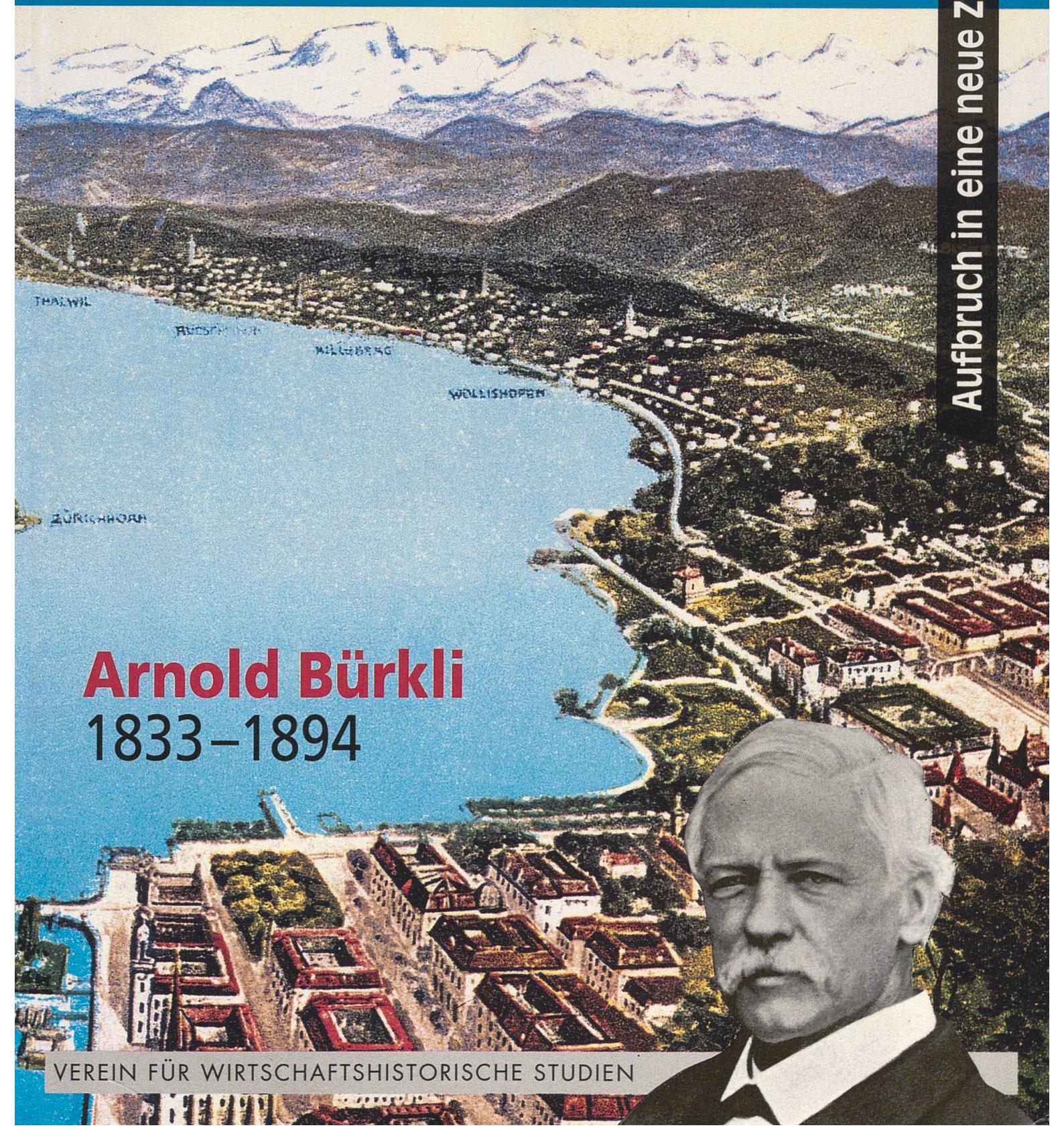
**Download PDF:** 19.01.2026

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

SCHWEIZER  
**Pioniere**

DER WIRTSCHAFT  
UND TECHNIK

Aufbruch in eine neue Zeit



**Arnold Bürkli**  
1833–1894

VEREIN FÜR WIRTSCHAFTSHISTORISCHE STUDIEN

## Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik

- 1 Philippe Suchard (vergriffen)
- 2 J. J. Sulzer-Neuffert, H. Nestlé,  
R. Stehli, C. F. Bally, J. R. Geigy
- 3 Joh. Jak. Leu (vergriffen)
- 4 Alfred Escher
- 5 Daniel Jeanrichard
- 6 H. C. Escher, F.-L. Cailler, S. Volkart,  
F. J. Bucher-Durrer (vergriffen)
- 7 G. P. Heberlein, J. C. Widmer,  
D. Peter, P. E. Huber-Werdmüller, E. Sandoz
- 8 Prof. Dr. W. Wyssling, Dr. A. Wander,  
H. Cornaz
- 9 J. J. Egg, D. Vonwiller (vergriffen)
- 10 H. Schmid, W. Henggeler,  
J. Blumer-Egloff, R. Schwarzenbach,  
A. Weidmann
- 11 J. Näf, G. Naville, L. Chevrolet, S. Blumer
- 12 M. Hipp, A. Bühler, E. v. Goumoens,  
A. Klaesi
- 13 P. F. Ingold, A. Guyer-Zeller, R. Zurlinden
- 14 Dr. G. A. Hasler, G. Hasler (vergriffen)
- 15 F. J. Dietschy, I. Gröbli, Dr. G. Engi
- 16 Das Friedensabkommen in der schweiz.  
Maschinen- und Metallindustrie  
Dr. E. Dübi, Dr. K. Ilg (vergriffen)
- 17 P. T. Florentini, Dr. A. Gutzwiller,  
A. Dätwyler (vergriffen)
- 18 A. Bischoff, C. Geigy, B. La Roche,  
J. J. Speiser
- 19 P. Usteri, H. Zoelly, K. Bretscher
- 20 Caspar Honegger
- 21 C. Cramer-Frey, E. Sulzer-Ziegler,  
K. F. Gegau
- 22 Sprüngli und Lindt
- 23 Dr. A. Kern, Dr. G. Heberlein, O. Keller
- 24 F. Hoffmann-La Roche, Dr. H. E. Gruner
- 25 A. Ganz, J. J. Keller, J. Busch
- 26 Dr. S. Orelli-Rinderknecht,  
Dr. E. Züblin-Spiller
- 27 J. F. Peyer im Hof, H. T. Bäschlin
- 28 A. Zellweger, Dr. H. Blumer
- 29 Prof. Dr. H. Müller-Thurgau
- 30 Dr. M. Schiesser, Dr. E. Haefely
- 31 Maurice Troillet
- 32 Drei Schmidheiny (vergriffen)
- 33 J. Kern, A. Oehler, A. Roth
- 34 Eduard Will
- 35 Friedrich Steinfels
- 36 Prof. Dr. Otto Jaag
- 37 Franz Carl Weber
- 38 Johann Ulrich Aebi
- 39 Eduard und Wilhelm Preiswerk
- 40 Johann Jakob und Salomon Sulzer
- 41 5 Schweizer Brückenbauer (vergriffen)
- 42 Gottlieb Duttweiler
- 43 Werner Oswald
- 44 Alfred Kern und Edouard Sandoz
- 45 Johann Georg Bodmer
- 46 6 Schweizer Flugpioniere (vergriffen)
- 47 J. Furrer, J. A. Welti-Furrer, C. A. Welti
- 48 Drei Generationen Saurer



# **Arnold Bürkli**

**1833–1894**

**Aufbruch in eine neue Zeit**

von Walter Baumann, Zürich

© Copyright 1994 by Verein für wirtschaftshistorische Studien.  
Alle Rechte vorbehalten.  
Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien,  
Weidächerstrasse 66, 8706 Meilen.  
Herstellung: gsd glarus satz + druck AG, 8750 Glarus.

ISBN 3-909059-05-8

# Inhalt

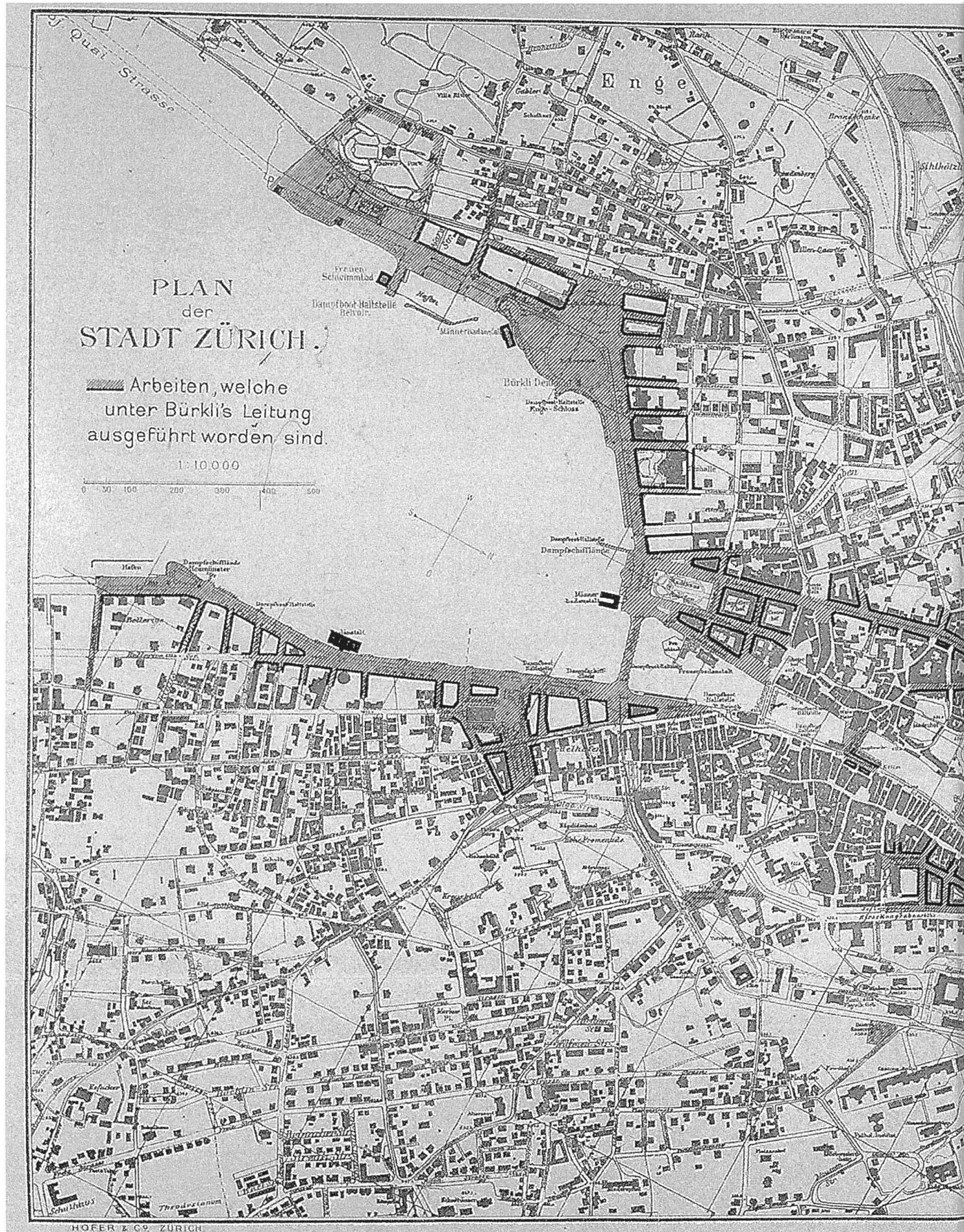
<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
<b>Herkunft und Jugend</b>	<b>11</b>
Die Familie Bürkli – Jugend – Praktische Arbeit vor dem Studium – Studienaufenthalt in Berlin – Studienreisen und Anstellung in St. Gallen	
<b>Zürichs grosse Bauperiode</b>	<b>19</b>
Bürkli wird Stadt ingenieur – Das Kantonale Baugesetz für städtische Orte – Bau der Bahnhofbrücke mit Verlegung des Schanzengrabens – Vermessung der Stadt – Vom Fröschengraben zur Bahnhofstrasse – Abschied vom Baugarten und Bau der Börse – Der Paradeplatz als Bankenzentrum	
<b>Kanalisation und Wasserversorgung</b>	<b>33</b>
Kloakenreform – Wasser in jedes Haus	
<b>Verkehr</b>	<b>41</b>
Zähringerstrasse und Limmatplatz – Brücken – Das Tram als Wohltat für das Publikum – Dampfschwalben auf Limmat und See	
<b>Vom Stadt ingenieur zum Quai-Bürkli</b>	<b>49</b>
Konkurrenz durch die Rechtsufrige – Die Bildung des Seequai-Garantievereins – Die Bauten – Die Einweihung	
<b>Aus Arnold Bürklis Privatleben</b>	<b>63</b>
Als Major und Oberfeuerwehrkommandant – Heirat und eigene Familie im «Seidenhof» – Pflege der Kultur und der Geselligkeit	
<b>Alter und Abschied</b>	<b>67</b>
Gemeinde-, Kantons- und Nationalrat – Krankheit und Rücktritt von allen Ämtern – Ehrungen	
<b>Einige wichtige Daten aus Bürklis Leben</b>	<b>71</b>
<b>Arnold Bürklis Berichte, Vorträge und Expertisen</b>	<b>73</b>
<b>Anhang</b>	<b>78</b>
Bibliographie, Bildernachweis und Dank	

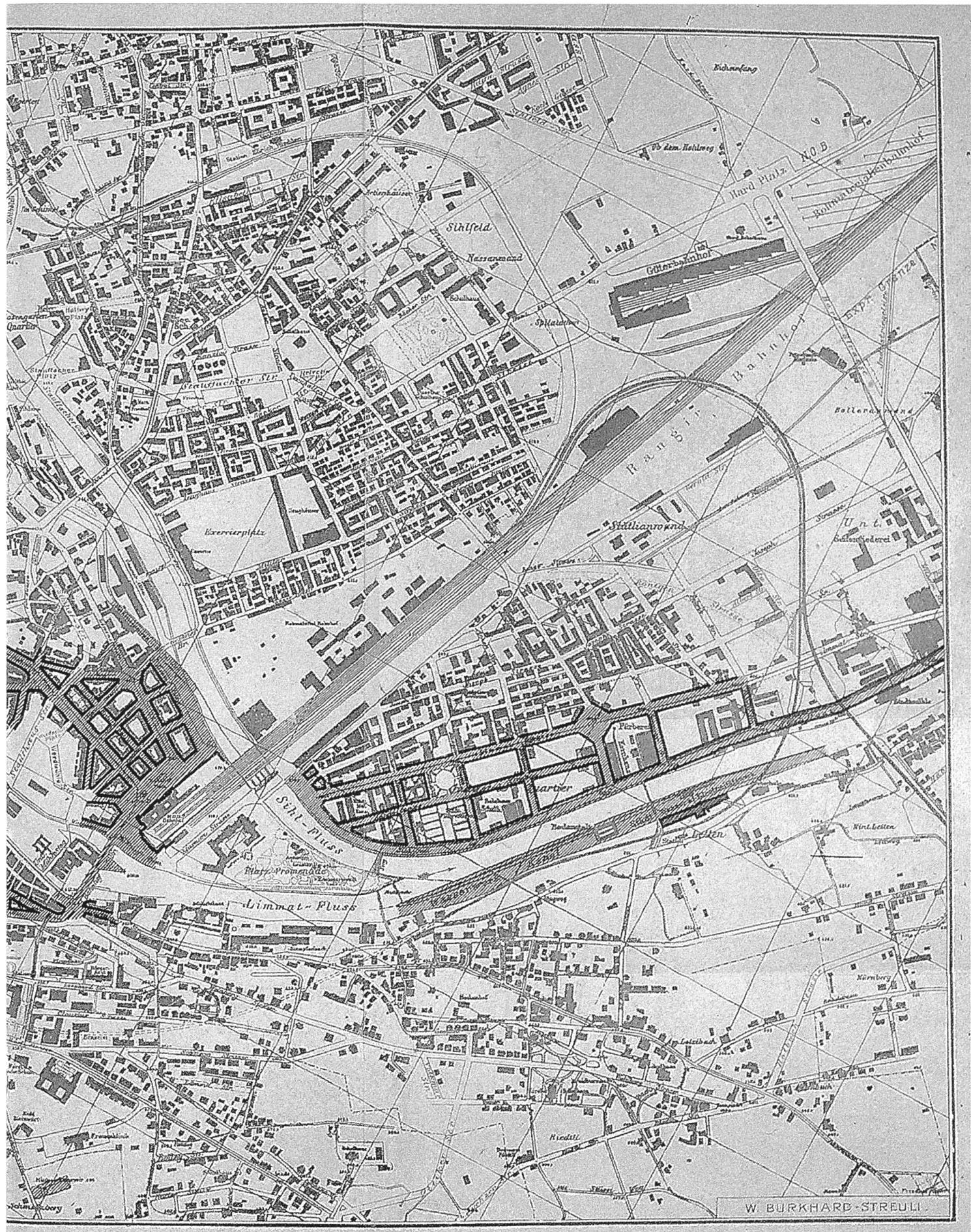
PLAN  
der  
STADT ZÜRICH.

Arbeiten, welche  
unter Bürkli's Leitung  
ausgeführt worden sind.

1:10,000

A horizontal number line starting at 0 and ending at 500. Major tick marks are labeled at 0, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, and 500. Minor tick marks are present between each major label, representing increments of 10 units.





Dieser Übersichtsplan zeigt das Wirken Arnold Bürklis; die realisierten Projekte sind schraffiert. Verkleinerung des Planes von W. Burkhard-Streuli im Neujahrblatt

auf das Jahr 1905 zum Besten des Waisenhauses in Zürich mit einem Lebensbild Arnold Bürklis, verfasst von seinem Schwiegersohn Jakob Escher-Bürkli.



Diese Luftaufnahme des Ballonfahrers Eduard Spelterini aus dem Jahre 1907 zeigt einen grossen Teil von Bürklis Tätigkeitsgebiet: Quai-anlagen mit Quai-brücke, Fraumünster-quartier, Bahnhofstrasse und Paradeplatz.

# Einleitung

Wer in Zürich nach der Alfred-Escher-Strasse oder der Gottfried-Keller-Strasse fragt, hat wenig Chancen, auf Anhieb die richtige Antwort zu erhalten. Anders mit dem Bürkli-Platz. Jeder kennt ihn. Mehr über diesen bedeutenden Zürcher zu erfahren, ist bei Arnold Bürkli aber schon schwieriger. Im besten Falle: Der hat doch diesen Platz gestaltet und auch die Quaianlagen.

Die drei, Escher, Keller und Bürkli, waren Zeitgenossen, jeder auf seine Weise bestrebt, Zürich zu einer aufgeschlossenen Stadt zu machen. Escher war ein visionärer, vorwärtsstürmender Politiker, Keller fürchtete, Zürich und die Zürcher würden bei ihrem Fortschrittsdenken das Mass verlieren, Bürkli, der Ingenieur, verwirklichte, was eine moderne, hygienische, verkehrsoffene Stadt zu ihrem Gedeihen brauchte. Er gab dem «Edelstein», wie Zürich schon im 16. Jahrhundert gerühmt wurde, nicht nur die passende Fassung, er schuf Zürichs Infrastruktur und war Wegbereiter der ersten Eingemeindung, die die noch immer mittelalterlich wirkende Kleinstadt zur ersten Grossstadt der Schweiz werden liessen. Seine Lebensgeschichte war bei aller Regsamkeit und Strebsamkeit äusserlich weder aufregend noch gar abenteuerlich, was ja ein Ansporn für jeden Biografen wäre. Er hatte das Glück, aus einer jener angesehenen, wohlhabenden Zürcher Familien zu stammen, denen viele Türen offenstanden. Was herausstach, war seine unermüdliche Tatkraft, gepaart mit Erfindergeist und Einsatzwille zum Wohle seiner Vaterstadt.

Arnold Bürkli sah und dachte weit über seine Zeit hinaus und stellte sein technisches Genie und seine schöpferische Kraft in den Dienst des Gemeinwohls. In nur drei Jahrzehnten – sie verkörpern Zürichs entscheidende Gründerzeit – schuf er als erster Stadt- und Quaingenieur alles das, was Voraussetzung für den Aufstieg Zürichs zur Grossstadt war. Die Entwicklung der Limmatstadt zum Handels-, Industrie- und Verkehrszentrum wäre ohne seine umsichtige Planung nicht möglich gewesen. Dies zeigt sich in vielen Einzelleistungen: Unter seiner Leitung erhielt die Stadt 1880 das erste Telefonnetz Europas, 1882 führte er die Strassenbahn ein. Gleichzeitig erarbeitete er das Konzept für die Schweizerische Landesausstellung 1883 auf dem Platzspitz, gründete im folgenden Jahr die Dampfschwalben-gesellschaft, war Mitbegründer des heutigen Verkehrsvereins. Als Brücken- und Strassenbauer sorgte er für ein neues Verkehrskonzept, zu dem auch die Bahnhofstrasse als direkte Verbindung von der Eisenbahn zum Dampfschiff gehörte.

Sein bedeutendstes Werk zur Sanierung der Stadt, für das er mit dem Titel eines Ehrendoktors der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich geehrt wurde, aber war die Schaffung einer Hauswasserversorgung mit entsprechender Kanalisation. Noch vor der ersten Eingemeindung von 1893 schloss er dem Wasserpumpwerk im Letten ein Elektrizitätswerk an, das zur Grundlage von Zürichs bedeutsamer Industrie wurde. Damit schuf Bürkli für Zürich eine moderne Infra-

struktur, lange bevor es diesen Begriff überhaupt gab. Am sichtbarsten geblieben sind seine Quaibauten, die Zürichs lange umstrittener Uferlinie zum See die endgültige Form gaben.

Nach einem arbeitsreichen Leben als Stadtingenieur, massgeblicher Präsident technischer und kultureller Organisationen, als kantonaler und eidgenössischer Politiker verstarb er 1894. Seither ist ausser Würdigungen

in den Jahren 1899 und 1905 keine umfassende Darstellung seines Lebens und Wirkens erschienen. Die vorliegende Schrift zu seinem 100. Todestag am 6. Mai 1994 möchte diese unverständliche Lücke schliessen, als Dank und Erinnerung an einen bedeutenden Zürcher und seine immense Tätigkeit, die auch vielen anderen Städten der Schweiz und Europas zugute kam.



Der «Vordere Seidenhof» an der Sihlstrasse auf einem Foto von 1928. Haustüre mit Gedenktafel für Hans Konrad Escher von der Linth und seinen Sohn Arnold, Bürklis Onkel und Taufpaten. Rechts neben dem Portalrahmen das Namensschild von Bürklis Schwiegersohn Hans Jakob Escher-Bürkli, der ihm 1905 eine Monographie widmete.

# Herkunft und Jugend



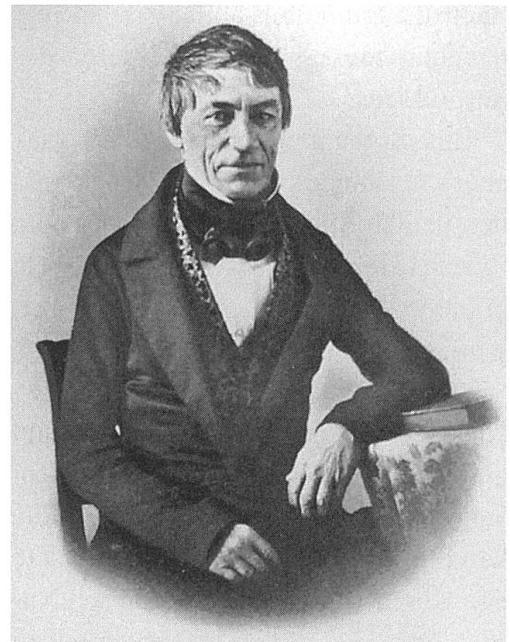
Bürkli

*Wappen der Familie Bürkli: gespalten, rechts fünfmal schräglinks geteilt von Silber und Blau, links Gold*

## Die Familie Bürkli

Die Bürkli entstammten einer zur Zeit Hans Waldmanns aus dem badi-schen Heitersheim eingewanderten Handwerkerfamilie. Ludwyg Bürkly, Metzger, erhielt wegen «löblichen Verhaltens im Zug gegen St. Gallen und Appenzell» 1490 das Zürcher Bürgerrecht geschenkt. Bei Mari-gnano 1515 war er Kriegsrat, später melden ihn die Akten als Zunftmeister zum Widder, Zürcher Ratsherrn und Vogt zu Rümlang. Seine Nachfahren bekleideten alle bedeutenden Ämter, vom Vogt über den Grossen und Klei-nen Rat bis zum Bürgermeister. Bei den patrizischen Geschlechtern in die-ser kleinen Stadt mit wenigen tausend Einwohnern war jeder direkt oder indirekt mit jedem anderen massgeblie-chen Würdenträger verwandt: Privileg des Herkommens, das aber auch ver-pflichtete, Vorbild zu sein, Ämter zu übernehmen und die eigenen Interes-sen oft weit zurückzustecken, was eine gute finanzielle Basis voraussetzte. Ein Grossteil dieser führenden Ge-schlechter lebte seit der Reformation von der Seidenindustrie und vom Tex-tilhandel.

Begnügen wir uns hier mit Arnold Bürklis nächster Verwandtschaft. Zu-erst väterlicherseits: Sein Vater Johann Georg Konrad Bürkli (1787–1873), Inhaber einer bekannten Seidenzwir-nerei, war Rittmeister der Kavallerie, wobei dieser militärische Grad zu ei-nem Teil seines Namens wurde. Später wirkte er als Stadtrat und übernahm 1831 das Amt des Stadtpräsidenten, von welchem er aber noch im gleichen Jahr wieder zurücktrat, um sich noch



*Der Vater Johann Georg Konrad Bürkli (1787–1873)*

weitere vierzig Jahre seinem Geschäft zu widmen.

Arnolds Onkel Johann Georg Bürkli (1793–1851) war Oberstlieu-tenant, 1831 Führer der eidgenössi-schen Truppen in Liestal, Administra-tor des eidgenössischen Kriegsfonds, Mitglied des Kleinen Rates. Er galt als namhafter Musikschriftsteller, und was ihn am meisten auszeichnete: Er war 1834 Hauptinitiant bei der Grün-dung des Zürcher Aktientheaters in der leerstehenden Barfüsserkirche, dessen Aktionärsvorstand er lange präsidierte.

Arnolds Bruder Adolf (1819–1894) war Waffenkommandant der Artille-rie, Mitglied des Grossen Rates und des Vaters Nachfolger im Seidenge-schäft. Der andere Bruder, Johann Konrad (1827–1893), war Mitglied des Grossen Rates, Organisator der

Kaufleute und Industriellen während der Wirtschaftskrise der siebziger Jahre, wurde Präsident der Kaufmännischen Gesellschaft in Zürich (heute Handelskammer). Er leitete 1880 den Bau des ersten Börsengebäudes an der oberen Bahnhofstrasse, war Mitinitiant der Landesausstellung 1883 und daneben massgebender Förderer des Turnwesens.

Eine Seltenheit übrigens in der Zürcher Geschichte, dass dem Vater und den beiden Söhnen Adolf und Arnold Zürichs höchste Auszeichnung, die goldene Verdienstmedaille, verliehen wurde.

Auch Arnolds Vettern väterlicherseits, die Söhne des Onkels Johann Georg, machten sich einen Namen: Karl Bürkli (1813–1901) war der Vorkämpfer des Sozialismus, gründete den Konsumverein, dem er diesen Namen gab. Er verfasste verschiedene militärgeschichtliche Schriften, die 1895 ausschlaggebend für den Standort des Morgartendenkmals wurden. Sein Bruder Leopold (1818–1898) war ein geschätzter Porträtmaler, der bei Ludwig Vogel und Rudolf Koller studiert hatte.

Zu dieser Palette von Begabungen und Neigungen kamen mütterlicherseits einige Eigenschaften, die Arnold Bürklis Leben wesentlich beeinflussten: Die Mutter Anna Dorothea (1791–1859) war die zweitälteste Tochter Hans Konrad Eschers von der Linth (1767–1823), des verdienten Schöpfers des Linthwerkes. Dieser zielstrebige, weitblickende Grossvater wurde Arnolds Vorbild. Der Bruder der Mutter, Arnold Escher (1807–1872), Geologieprofessor an der Universität und am Polytechnikum, wurde Arnolds Pate und gab ihm seinen Vornamen, was damals ein verbreiteter, schöner Brauch war. Zur Erinnerung: Auch Gottfried Keller hatte den Taufnamen seines «Göttis» Gottfried von Meiss, eines Jugendfreundes der Mutter, erhalten.

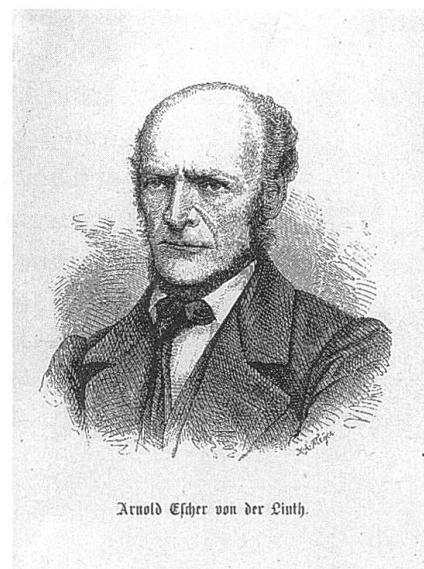
Neben den beiden erwähnten Söhnen Adolf und Konrad entsprossen der Familie noch die Töchter Anna Barbara (1822–1909) und Dorothea (1823–1886) sowie Arnold, das jüngste, mit Freude erwartete Kind der Familie. Geboren wurde Arnold am 2. Februar 1833. Die Familie Bürkli wohnte damals im «Hinteren Tiefen-



Die Mutter Anna  
Dorothea geborene Escher  
von der Linth (1791–1859)

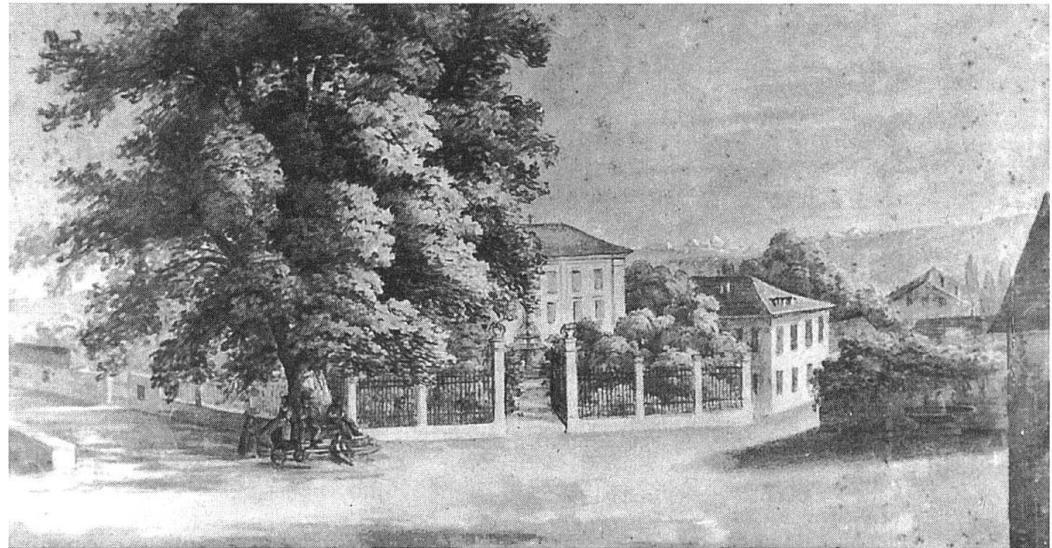


Der Grossvater Hans Konrad  
Escher von der Linth (1767–1823),  
der Schöpfer des Linthwerkes



Bruder der Mutter und Bürklis  
Taufpate Arnold Escher von der  
Linth (1807–1872)

*Bürklis Geburtshaus,  
der «Hintere Tiefenhof»  
(rechts), im Vorder-  
grund der Paradeplatz*



hof», also hinter dem jetzigen Sprüngli-Haus. Noch erstreckte sich der Garten der Tiefenhöfe bis zum heutigen Paradeplatz, damals Neumarkt geheissen. Doch Markt wurde dort längst nicht mehr abgehalten, die Benennung war nur eine Verschönerung des einstigen Säumarkts. Auch der Name Neumarkt musste 1863 der Bezeichnung Paradeplatz weichen, da es auf der Stadtseite rechts der Limmat schon seit Jahrhunderten einen Neumarkt gab. Richtige Paraden sah man auf der Wiese auch nie; ein militärischer Bezug dieses aus Berlin stammenden Namens lässt sich aber zur

Kaserne Feldhof am Standort der heutigen Schweizerischen Kreditanstalt herstellen.

Als Arnold fünf Jahre alt war, 1838, siedelte die Familie in den «Vorderen Seidenhof» (1932 abgebrochen) an der Sihlstrasse über. Hier war es, wo der Knabe seine Jugendfreundschaften schloss: mit Albert Escher, dem späteren eidgenössischen Münzverwalter in Bern, mit Melchior Römer, Zürichs späterem Stadtpräsidenten, mit Arnold Vögeli, später Ingenieur, Oberstdivisionär, Stadtrat und Baupräsident, Verwaltungsratspräsident der Üetlibergbahn und Präsident der Lan-

*Der Paradeplatz 1871  
auf einer getönten  
Federzeichnung von  
J. C. Werdmüller.  
Blick gegen Zeughaus  
und Hotel Baur en Ville.  
Zürcher Bürger be-  
trachten manövrierte  
Artilleristen.*



desausstellung 1883. Der grosse Aufbruch, den Zürich in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts erlebte, war vor allem der fruchtbaren Zusammenarbeit von Bürkli mit Vögeli zu verdanken.

1845 zog die Familie des Rittmeisters Bürkli an die Talstrasse um, doch als Arnold 1857 aus der Fremde heimkehrte, fand er die Eltern wieder im «Seidenhof», dem er bis an sein Lebensende treu bleiben sollte.

### Jugend

Der Knabe verlebte eine schöne, ungetrübte Jugend. Arbeit und strenge Ordnung in allen Dingen bei äusserster Einfachheit in der Lebenshaltung waren Familientradition. Dem stand ein ungewöhnlich reiches geistiges Leben gegenüber. Hausmusik, Literatur und gemeinsame Theaterbesuche gehörten dazu. Mancherlei Begabungen wohnten in enger Gemeinschaft unter einem Dach, vor allem bei den fünf Geschwistern, die sich in vielem ergänzten. Es waren die Jahre des ausgehenden Biedermeiers, in der nach den Wirren und Erniedrigungen der Franzosenzeit die familiäre Gemein-

samkeit wieder gehegt und gepflegt wurde nach dem Motto: «Freut euch des Lebens, weil noch das Lämpchen glüht . . .»

Ein Brief des siebenjährigen Arnold in grossen, schön gemalten Buchstaben schilderte die fröhliche Weinernte auf dem Familiengut in Kefikon im Thurgau, an der jeweils möglichst alle Familienmitglieder teilnahmen.

Der Vater war ein begeisterter Wanderer, der seinen Jüngsten gerne überallhin mitnahm, zu anstrengenden Tagesmärschen ins Entlebuch, in den Kanton Bern, ins Glarnerland, in die Innerschweiz, nach Graubünden und ins Gotthardgebiet. Im August 1842 – der Knabe war damals  $9 \frac{1}{2}$  Jahre alt – wanderten die beiden von Linthal über den Klausenpass. Es lag noch viel Schnee, der Weg war entsprechend schlecht. Da schrieb der kleine Arnold in sein Tagebuch: «Endlich sind wir in Altdorf!» Doch nicht genug: Am späteren Nachmittag marschierten sie auf der Axenstrasse bis gegen Sisikon und wieder zurück nach Flüelen.

Im nächsten Sommer ging's in Begleitung einer der Schwestern an ei-

Der «Vordere Seidenhof» auf einem Foto von 1895, der 1932 für eine Erweiterung des Warenhauses Jelmoli abgetragen wurde. In diesem Hause seines Grossvaters und Vorbildes, Hans Konrad Eschers von der Linth, verlebte Arnold Bürkli seine Jugend, und er wohnte hier bis zu seinem Tode 1894.



nem Tag von Realp über Furka und Grimsel nach Innertkirchen und ins Rosenlauibad, von dort am nächsten Tag über die Grosse und Kleine Scheidegg nach Interlaken, dann dem Brienzersee entlang nach Meiringen und über den Brünig nach Sachseln. Unglaubliche Leistungen, die Arnold Bürklis Biograf, sein Schwiegersohn Jakob Escher-Bürkli, 1905 im 68. Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich der Nachwelt wahrheitsgetreu überliefert hat. Doch diesmal hatte der Vater seinen Filius überschätzt. Wohl mietete er für den folgenden Tag einen Wagen, aber in Stans angekommen, litt Arnold an einem so starken Sonnenbrand, dass ein Arzt geholt werden musste. Aus der verordneten Bettruhe für einen Tag wurde nur ein halber. Die Sehenswürdigkeiten lockten: der Rathausplatz mit dem Winkelriedbrunnen, die Rosenburg und das Kloster St. Klara, in dem Heinrich Pestalozzi in der Franzosenzeit die Kriegswaisen gesammelt und unterrichtet hatte. Daselbe am nächsten Tag in Luzern, wo natürlich die Kapellbrücke mit dem Wasserturm im Mittelpunkt des Interesses stand.

Mit Wehmut erinnerte man sich an den Zürcher Wellenbergturm, der als mittelalterliches Relikt vor einigen Jahren abgebrochen worden war. Er hatte den Limmatschiffen im Weg gestanden, aber auch den Plänen, links und rechts der Limmat der noch immer mittelalterlich wirkenden Stadt ein zeitgemäßes Gesicht zu geben. Der rechtsufrige Quai, Sonnenquai genannt, war aufgeschüttet und mit dem Abbruchmaterial des Turms die Ufermauer erstellt worden. Vielleicht sprach man auch von Ingenieur Alois Negrelli, der das alles bewerkstelligt hatte. Arnold ahnte nicht, dass er später der Vollender dieser ganzen Neugestaltung sein würde.

## Praktische Arbeit vor dem Studium

In der Schule in Zürich gehörte der Knabe trotz der wegen hartnäckiger Katarrhe immer wiederkehrenden wochenlangen Absenzen stets zu den Besten. Auf Ostern 1847 trat er in die Industrieschule ein, die damals noch im Chorherrengebäude des Grossmünsters untergebracht war. Mathematik und Physik nahmen ihn so gefangen, dass er fast seine ganze Freizeit und die Ferien dafür verwendete. Nach dem glänzenden Abschluss besuchte er noch ein Semester lang die Vorlesungen des Physikers Albert Mousson an der Universität, begann aber im gleichen Frühling 1850 schon mit der ersten praktischen Tätigkeit als Ingenieurgehilfe beim kantonalen Strassen- und Wasserdepartement, das dem Obersten Heinrich Pestalozzi in der Froschau unterstand. Er erwies sich als ausgezeichneter Zeichner und Projektierer, den der Inspektor mit folgendem Zeugnis weiterempfahl:

*«Die ihm übertragenen Arbeiten, als: Zeichnung von Strassen- und Brückenplänen und Nivellements, Projektierung von Strassen- und Brückenbauten, Bearbeitung von Vorausmassen und Kostenvoranschlägen . . . hat er zu bester Zufriedenheit und mit lobenswerter Genauigkeit und Fertigkeit ausgeführt, und kann seiner technischen Fähigkeit sowie seines musterhaften Betragens wegen mit vollster Überzeugung für künftige Verwendung in seinem Fache empfohlen werden.»*

1853 finden wir Bürkli beim Bau der Eisenbahnlinie Zürich–Winterthur im Dienste der Nordostbahn. Hier oblagen ihm unter der Leitung von zwei deutschen Ingenieuren die Aufnahme und das Zeichnen von Katasterplänen und Kunstbauten, die Planung der Landabtretungen und die Berechnung der Erdbewegungen – ein gewaltiges

Pensum für den erst Zwanzigjährigen. Bald wurde er Bauführer für das dritte Los, das beim Mannenbergviadukt bei Effretikon unerwartete Schwierigkeiten bot. Deren Überwindung bedeutete für Bürkli den ersten grösseren Erfolg, auf den er noch später mit Stolz zurückblickte.

Als am 26. Juni 1856 mit einem grossen historischen Festzug die Einweihung der ganzen Linie der Zürich-Bodensee-Bahn gefeiert wurde, war Bürkli schon nicht mehr in Zürich. Nur aus einem Brief seines Vaters entnahm er, was sich zugetragen hatte. Während der Festivitäten brannte das Hotel Limmathof ab, was zahlreiche Tote forderte. Die Umzugsteilnehmer, fast alles Zünfter in ihren Kostümen, waren an die Brandstelle geeilt und hatten gerettet, was noch zu retten war. Die Katastrophe schilderte Gottfried Keller später in seinem Gedicht «Ein Festzug in Zürich».

### **Studienaufenthalt in Berlin**

Arnold Bürkli hatte sich im Herbst 1855 als Student an der Berliner Bauakademie eingeschrieben. Mit seinem Studium beschritt der fleissige Bürkli den umgekehrten Weg: Das Studium folgte dem Praktikum. Doch damit hatte er vor den Kommilitonen und manchem Professor einen deutlichen Vorsprung. In seinen Briefen an die Eltern schilderte er immer wieder amüsante Episoden. Einige seiner Lehrer dozierten Dinge rein schulmässiger Natur, weit weg von praktischer Erfahrung. Da mag ihm Goethes Sentenz durch den Kopf gegangen sein: «Grau, teurer Freund, ist alle Theorie, und grün des Lebens goldner Baum.»

Der junge Bürkli war ein eifriges Mitglied des Berliner Architektenvereins, in dem neben Fachsimpelei burschenschaftliche Kameradschaft gepflegt wurde. Ein Vortrag, in dem er ein in Zürich angewendetes techni-

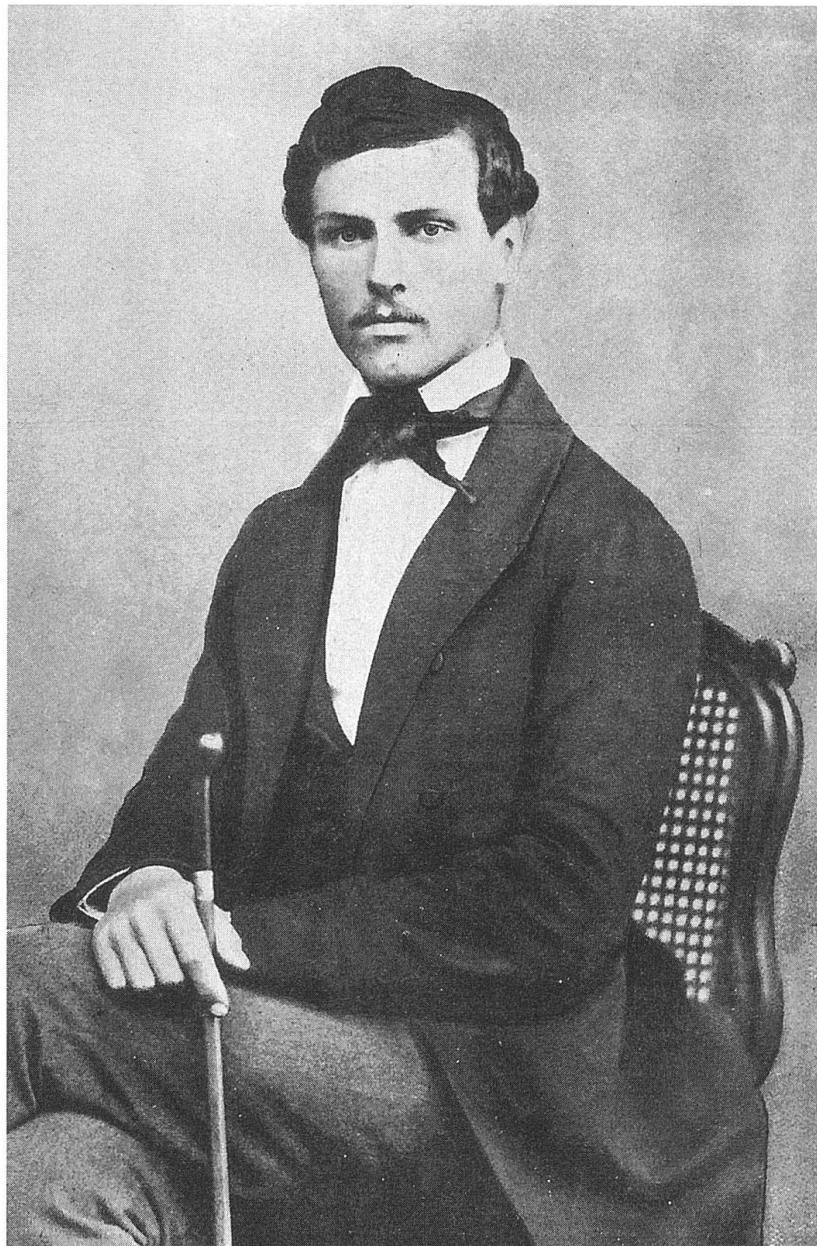
sches Verfahren mit der an der Bauakademie gelehrt Theorie verglich, brachte ihm lebhafte Anerkennung. Bei allem Fleiss genoss er die studentische Freiheit und verkehrte gerne im Hause des Physikers Johann Christian Poggendorff. Mit Humor berichtete er von seinen Bemühungen, sich, wie ihm die Schwestern empfohlen hatten, gute Umgangsformen anzueignen. Und er mag sich dabei vorgekommen sein wie Gottfried Keller in seinen Berliner Jahren: Dem geschliffenen Salonton der eleganten, eloquenten Gesellschaft war der Zürcher oft nicht gewachsen.

Der familiäre Plauderton seiner Briefe an die Eltern zeigt, dass er sich an der Spree recht wohl fühlte, sich nicht täuschen liess und Sein und Schein wohl zu unterscheiden wusste.

Mit grosser Verehrung sprach Bürkli von zwei Lehrern, von einem Professor Wiebe, der später in hohem Alter noch seinen ehemaligen Schüler in Zürich besuchen sollte, und von «Aronhold, der nicht einmal ordentlicher, aber ein vorzüglicher Lehrer ist». «Nun ist's aber schon mit dem Rühmen aus», fügte er hinzu und erzählte von einem ungeheuer gelehrten, aber ebenso langweiligen Dozenten, bis hinunter zu einem anderen, der die Untiefen seiner Gelehrsamkeit mit billigen Witzen überbrückte. Im Kolloquium muss der Student Bürkli gelegentlich ein unbequemer Schüler gewesen sein, der aber klar und sachlich formulierte, abgestützt auf das sichere Fundament seiner heimatlichen Praxisjahre. Für ihn bedeuteten diese Vergleiche zwischen verschiedenen Theorien und Methoden einen bleibenden Gewinn.

### **Studienreisen und Anstellung in St. Gallen**

In den Semesterferien fuhr Bürkli an die Nord- und Ostsee zum Studium



*Der jugendliche Arnold Bürkli*

technischer Kunstbauten, insbesondere der grossen Eisenbahnbrücke über die Weichsel bei Dirschau, wo er auch Einblick in die Pläne und Berechnungen erhielt.

Überraschend erreichte ihn in Berlin die Nachricht von einer schweren Krise im väterlichen Geschäft. Sofort heimkehren? Und was dann? Doch sein Bruder Adolf und vor allem der Pate rieten ihm, den Kopf nicht zu verlieren, sondern auf ihre Kosten dort zu bleiben; gemeinsam würden sie den Engpass wohl überbrücken, für Arnold sei es wichtiger, das Gelernte gut und umsichtig anzuwenden. In der Schweiz gebe es zwar im Eisenbahnbau einiges zu tun, aber Grösseres werde in dieser Zeit des technischen Umbruchs kaum lange auf sich warten lassen. Zürich befindet sich in einem gewaltigen Aufschwung, aber noch fehle es am tüchtigen Nachwuchs.

Das Anerbieten, im polnischen Lemberg eine Gasfabrik zu bauen, lehnte Bürkli ab, denn so weit weg von der Heimat wollte er auf die Dauer nicht bleiben. Auf einen Rat von zu Hause bat er den Wiener Ingenieur Alois Negrelli um Vermittlung einer geeigneten Stelle. Negrelli hatte in Zürich 1838 die Münsterbrücke und 1847 die «Spanischbrötlbahn» von Zürich nach Baden gebaut und war mit den Plänen für den Suezkanal beschäftigt. Er war ein Freund der Familie Bürkli geworden, und zum Jahreswechsel tauschte man Grüsse und Glückwünsche aus. Vermutlich erreichte ihn aber Bürklis Brief nicht. Was nun? Wieder war es der Pate, der Bürkli riet, den drei Berliner Semester noch weitere Studien in Westeuropa anzuhängen, und zwar dort, wo der technische Fortschritt herkomme. Das nötige Geld sei schon unterwegs.

Befreit von den schlimmsten materiellen Sorgen, reiste Bürkli durch Belgien, England und Frankreich, stieg in alle Höhen und Tiefen der Bauwerke, fuhr auf rauchenden Dampflokomotiven und schwitzte in den Kesselräumen der Kanalschiffe. Was er am Tage sah, hielt er nachts schriftlich fest: Pläne, Zeichnungen, Daten, Beobachtungen und Vorberhalte. Am Ende seiner Reise konnte er sagen: «Ich glaube geleistet zu haben, was in meiner Kraft stand.»

Ende 1857 war er wieder in Zürich, wo ihn Ingenieur Louis Pestalozzi mit einem Auftrag für die Vereinigten Schweizerbahnen in der Ostschweiz erwartete. Im Januar 1858 siedelte Bürkli nach St. Gallen über. Besonders glücklich über die neue Stelle war

er nicht, denn sie bot und verlangte nicht viel anderes als seine frühere Tätigkeit bei der Nordostbahn. Sicher verfügte er jetzt über mehr Kompetenzen, und da und dort genoss er dank seines Studiums auch einige Vorteile. Er vermass und nivellierte die Bahnstrecke Lindau–Bregenz–Altstätten, war im Büro beschäftigt und draussen auf den Baustellen. Auch beim Bau

der 1859 eröffneten Eisenbahnlinie Zürich–Uster–Rapperswil–Ziegelbrücke–Sargans–Chur war Bürkli beteiligt: Bei den zahlreichen Tunnelbauten längs des Walensees konnte er seine praktischen Kenntnisse erweitern. Aus der Zusammenarbeit mit Louis Pestalozzi erwuchs eine Freundschaft, die bald für beide Vorteile bringen sollte.

*Zürich zu Beginn der grossen Bauperiode.  
Ausblick vom St.-Peter-Turm nach Südosten um  
1865*



# Zürichs grosse Bauperiode

*«Von einer ‹grossen› Bauperiode wird man sprechen dürfen, wenn in wenigen Jahren, 1860–1889, sechs neue Stadtquartiere entstehen, zwei neue Brücken über die Limmat geschlagen werden, der See sich mit den Quaienlagen umsäumt, mit Wasserversorgung und ‹Kloakenreform› den sanitären Anforderungen Genüge geleistet wird und durch neue Eisenbahnverbindungen, Tram und Telephon der Verkehr eine ungeahnte Ausdehnung gewinnt.»*

Diese Feststellung aus der Feder des Chronisten Samuel Zurlinden über rund dreissig Jahre des baulichen und technischen Aufschwungs ist seither immer wieder zitiert worden. In wenigen Zeilen umreisst er den gewaltigen Sprung Zürichs zur Grossstadt. Doch solche Veränderungen geschehen in einem demokratischen Staatswesen nur mit der aktiven Mitwirkung der Bürgerschaft.

## Bürkli wird Stadtingenieur

*«Wenn auch das eigentliche Zürich dem Umfange nach nicht als eine grosse Stadt gelten kann, so ist doch sein gewerblicher Verkehr so ausgedehnter Natur, dass jedermann fühlen muss, ein Teil der jetzigen Strassen, Brücken, Passagen und andern städtischen Einrichtungen sind nicht mehr hinreichend für die städtische Bevölkerung und den zentralisierten Handel. Die Behörden, Bürger und Einwohner wünschen beförderliche Abhülfe!»* ist in einem 1860 erschienenen Aufruf zu lesen. Er mag dem damaligen politischen Gezänk über Zürichs

Zukunft entsprungen sein, das wir nicht mehr in allen Fasern nachfühlen können. Während die Liberalen nach Fortschritt riefen, kämpften die Konservativen gegen jegliche Veränderung des vertrauten Stadtbildes. Sie hatten schon erreicht, dass der Bahnhof weit draussen im Grünen plaziert worden war und versuchten nun, wenigstens einige markante Türme der alten Stadtmauer für die Nachwelt zu erhalten. Weder sie noch der Autor des genannten Aufrufs spürten, dass die Voraussetzungen für eine radikale Erneuerung Zürichs schon geschaffen worden waren.

Am 5. September 1859 hatte die Bürgergemeinde beschlossen, ein städtisches Baukollegium ins Leben zu rufen, das dem Stadtrat in Baufragen zur Seite stehen sollte, ein bis heute bestehender fachlicher Beirat für die Baubehörde, in dem Bürkli bald zur treibenden Kraft werden sollte. In dieses Gremium gewählt wurden unter anderen die Stadträte Heinrich Landolt, Melchior Römer, Bauherr und Oberst Johann Jakob Locher sowie der Stadtschreiber Eugen Escher. Das recht gemischte Kollegium von 15 Mitgliedern konstituierte sich im Frühling 1860 unter Alfred Escher, der bereits Mitglied des Grossen Rates, Nationalrat, Schulrat des Polytechnikums, Verwaltungsratspräsident der Nordostbahn und der Schweizerischen Kreditanstalt war. Dieser schlug vor, ausser dem Stadtbauemeister auch einen Stadtingenieur zu ernennen, der mit seiner Dienststelle vor allem für den Strassen- und Brückenbau zuständig sein sollte.

Eine solche Organisation hatte Bürkli schon von Berlin aus gegenüber seinem Vater als wünschenswert bezeichnet. Die Berufung zum Stadtgenieur am 4. Dezember 1860 bedeutete für den noch nicht 28jährigen die Erfüllung seiner kühnsten Wünsche. Ein einflussreiches Mitglied des Kollegiums soll zwar geäussert haben, es hätte lieber einen «superioren Techniker» auf diesem mehr ausführenden Posten gesehen. Aber Alfred Escher erkannte die weitreichende Bedeutung dieser Ernennung. Ihm ging es um eine neue Konzeption Zürichs als Verkehrs-, Handels- und Industriezentrum für die ganze Ostschweiz und darüber hinaus. Und für die Verpflichtung der richtigen Leute hatte er immer ein gutes Gespür, das bald auch seine politischen Gegner zum Schweigen brachte. Die Opposition war im übrigen nicht so stark wie bei Gottfried Kellers Wahl zum Staatsschreiber, denn die wenigsten konnten voraussehen, welche Bedeutung Bürkli seinem Amt künftig geben würde, und seine Person bot ausser der Jugendlichkeit keine Angriffspunkte.

### Das Kantonale Baugesetz für städtische Orte

Der erste Jahresbericht des Baukollegiums vom Mai 1861 nennt unter anderem folgende dringlichen Projekte: Erstellung der Fröschengrabenstrasse (Bahnhofstrasse), Anlage eines neuen Quartiers im Kratz (Fraumünsterquartier); «Generalplan für die Verschönerung und Erweiterung der Stadt», Erlass eines neuen Baugesetzes und Regelung des Brunnen- und Kloakenwesens.

Das Baukollegium arbeitete damals am Entwurf für ein städtisches Baugesetz, das die Bautätigkeit auf weite Sicht in einen übergeordneten Rahmen einbinden sollte. In der Sitzung vom 17. September 1861 hielt es fest:



*Unter dem Vorsitz von Alfred Escher (1819–1882) wählte das Baukollegium den noch nicht 28jährigen Arnold Bürkli zum Stadtgenieur.*

*«Was vor allem die Neubauten anbetrifft, so zeugen dieselben zwar von der Rührigkeit und dem Emporkommen der Bevölkerung, erregen aber häufig ein tiefes Bedauern, dass diese blühende Entwicklung einer auf geeigneten Grundsätzen fassenden, in die Zukunft hinausblickenden Leitung bei nahe gänzlich ermangelt, und dass nicht nur die an der Hand gelegene Möglichkeit, Zürich mit Hülfe seiner Lage, zu einer schönen, für Einheimische und Fremde gleich erfreulichen Stadt zu entwickeln, von Jahr zu Jahr mehr verschwindet, sondern auch ganz bescheidenen Rücksichten auf die Zukunft nur selten Rechnung getragen wird. . . Wir sind daher der Ansicht, dass auf dem Wege der Gesetzgebung die Pflicht der Behörden, mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Verkehrsbedürfnisse und die mutmasslich weitere Entwicklung der Stadt Zürich einen Plan für Correktion und Erweiterung des städtischen Strassen netzes aufzustellen, anerkannt werden sollte.»*

1863 konnte das «Kantonale Baugesetz für städtische Orte, Zürich und Winterthur», an dem Arnold Bürkli massgebend mitgearbeitet hatte und aus dem er konkrete Baureglemente für neue Stadtquartiere ableitete, in Kraft treten. «Durch seine Mitarbeit

*und das fertige Gesetz wurden Richtlinien für das Schaffen des Stadtgenieurs festgelegt, die ein kleinerer Geist sich kürzer hätte abstecken können, die aber den grossen und energischen Willen Bürklis auf ein Programm hinweisen, dessen folgerichtige Durchführung wir als sein Lebenswerk kennen.»*

Aufgrund des neuen Baugesetzes arbeitete Bürkli in den Jahren 1863 und 1864 eine allgemeine Bauordnung für die neuen Quartiere der Stadt aus (Bahnhof-, Fraumünster-, Stadelhofer-, Industrie- und Zähringer-Quartier). Wichtig war ihm, dass das neue Gesetz in seinem Paragraphen 62 eine Reform des Kloakenwesens durch Errichtung unterirdischer Abzugskanäle in allen Strassen verlangte.

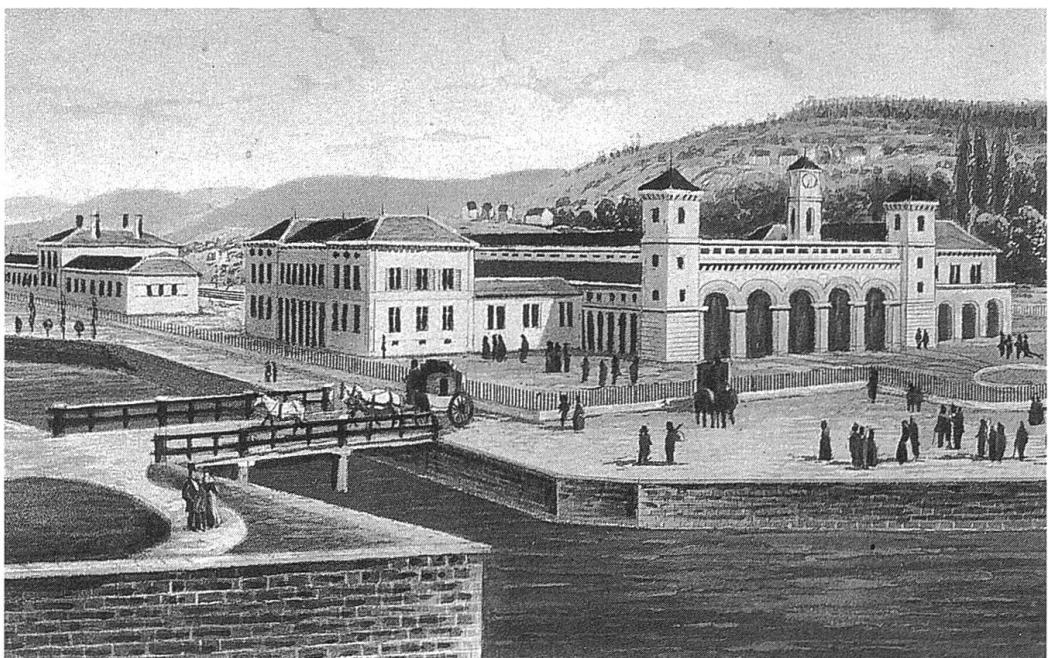
### **Bau der Bahnhofbrücke mit Verlegung des Schanzengrabens**

Die erste Aufgabe, mit der sich Bürkli zu befassen hatte, war der Bau der Bahnhofbrücke. Der Stadtrat hatte der Bevölkerung der rechtsufrigen Stadt schon lange einen befahrbaren Zugang zum Bahnhof versprochen. Schon zwei Monate nach seiner Wahl, Ende Januar 1861, legte Bürkli dem Baukollegium sechs Projekte samt

Kostenvoranschlag vor. Am 10. Juni 1861 bestimmte die Gemeindeversammlung einen der Vorschläge zur Ausführung: nicht den billigsten, aber jenen, der die einengende Situation am unteren Stadtende weiträumig bereinigte. An der Stelle, wo heute die Bahnhofbrücke am linken Ufer aufliegt, ergoss sich damals der Schanzengraben in die Limmat. Wenige Schritte flussabwärts überbrückte seit dem 17. Jahrhundert der Lange Steg die Limmat. Auf dem rechten Ufer begann er etwa hundert Meter unterhalb des Centrals, führte schräg flussaufwärts über die Limmat und war nur für Fussgänger bestimmt. Weder die Breite noch der bauliche Zustand ließen Fahrzeuge zu.

Dem Projekt waren längere politische Machtkämpfe vorausgegangen. Befürworter der Brücke war besonders Alfred Escher, der Vorsitzende des Baukollegiums und Direktor der Nordostbahn. Ihm wurde vorgeworfen, eine solche Brücke komme in erster Linie seiner Eisenbahngesellschaft zugute, worauf er beschloss, an das ganze Unternehmen keinen Rappen beizusteuern. Das verärgerte vor allem die nutzniessenden Nachbargemeinden Unterstrass, Oberstrass und

*Für den Bau der Bahnhofbrücke musste der Schanzengraben umgeleitet werden. Unser Bild zeigt den Zustand vor dem Bau der Bahnhofbrücke mit dem ersten Bahnhof von 1847.*



Fluntern, die ebenfalls keine Beiträge bewilligten. Doch von der Stadt war die Sache beschlossen, und es gab kein Zurück mehr.

Im September 1861 wurde mit den Bauarbeiten begonnen. Erste Arbeit war die Verlegung des Schanzengrabens, der seither bei der Gessnerbrücke in die Sihl mündet. Die Bauführung und die Anschlussarbeiten besorgte als Unternehmer der ehemalige Oberingenieur der Vereinigten Schweizerbahnen, Louis Pestalozzi. Gegen Ende 1863 wurde die Brücke für Fuhrwerke freigegeben, nach der Pflästerung der Trottoirs, der Montage der Geländer und Kandelauber war sie im Frühling 1864 fertiggestellt. Die endgültige Abrechnung ergab eine so bedeutende Ersparnis von Fr. 116 453.62, dass die Stadt auf den Bezug der Konventionalstrafe, die sie wegen der kurzen, wetterbedingten Verspätung hätte verlangen können, «billigermassen verzichtete». Für Louis Pestalozzi war es der letzte grosse Auftrag gewesen; er verstarb 1867 mit nur 42 Jahren.

Eine genaue Beschreibung der Bahnhofbrücke enthält die Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen (1855–1905) des Polytechnikums: Länge 147 Meter, Breite 15 Meter, eingeteilt in neun Meter Fahrbahn und zwei Trottoirs zu je drei Metern. Das Steinmaterial für die Pfeiler stammte teils vom Walensee, teils aus Stansstad, die Gewölbesteine wurden aus den Brüchen bei Solothurn und die Steine für den Kern der Brücke aus Dänikon und Egerkingen bezogen. Als steinerne Bogenbrücke war sie sowohl in architektonischer als verkehrstechnischer Beziehung eine der bedeutendsten Brücken Zürichs.

### Vermessung der Stadt

Dem Stadtingenieur war auch die Vermessung der Stadt übertragen, und



*Die 1861–1863 gebaute Bahnhofbrücke mit Blick zum Polytechnikum*

zwar nicht mehr in Fuss und Zoll, sondern nach dem metrischen System, das am 1. Januar 1838 auf Antrag der Eidgenössischen Tagsatzung eingeführt worden war. Die früheren Masseneinheiten liessen sich nicht verbindlich in Meter umrechnen, denn die Länge des Fusses stimmte beispielsweise in Zürich, Winterthur und Elgg nicht genau überein. So hiess es gelegentlich auch, die Zürcher lebten auf grösserem Fuss als die Pariser . . . In der Aufgabe der Stadtvermessung hatte Bürkli zwei bedeutende Vorgänger: den Landvermesser Jos Murer mit seiner berühmten, im Holzschnittverfahren gedruckten Planvedute von 1576 und den Ingenieur Johann Müller mit seinem senkrecht von oben gesehenen, riesigen Stadtplan aus dem Jahre 1793.

Die neue Vermessung der Stadt war schon in den fünfziger Jahren begonnen worden, hatte sich aber wegen häufigen Personalwechsels immer wieder verzögert. Doch der Beschluss des damaligen Grossen Rates zeigt, dass über kurz oder lang bedeutende Veränderungen im Stadtbild erwartet wurden. Mit der Eröffnung der Spanischbrötlibahn im August 1847 hatte die Gründerzeit begonnen: Dem genügsamen Biedermeier folgte die Aera der Dampfmaschinen mit zunehmenden Ansprüchen an Fabrikgebäude, Arbeitskräfte und Verkehr.

Hinderlich für die Stadtvermessung war die komplizierte Verschachtelung der Häuser in der Altstadt, die angeblich gebaut worden waren, «bevor der rechte Winkel erfunden war». Die engen Gäßchen und Ehgräben gehorchten keiner Bauordnung. Der «Bauschilling» (10 Prozent der Kosten), der im ausgehenden Mittelalter den Bauherren für gute Bauten ausgerichtet worden war, hatte auf den Grundriss kaum Einfluss gehabt. Im Laufe der Vermessung lernte Bürkli jede Ecke und jeden Winkel der Stadt kennen. Auch die Treppen und Treppchen, die Sodbrunnen und Hinterhöfe der mittelalterlichen Stadt beidseits der Limmat bildeten einen in Jahrhunderten gewachsenen Wirrwarr, der erst durch die ab 1852 angebrachten Strassenbenennungen einigermassen übersichtlich wurde. Die fortlaufende Numerierung der Häuser begann 1863 und nahm unter Bürklis Oberaufsicht zwei Jahre in Anspruch.

Am 5. Januar 1864 meldete Bürkli dem Stadtrat in einem ausführlichen Bericht, dass die Vermessung dem

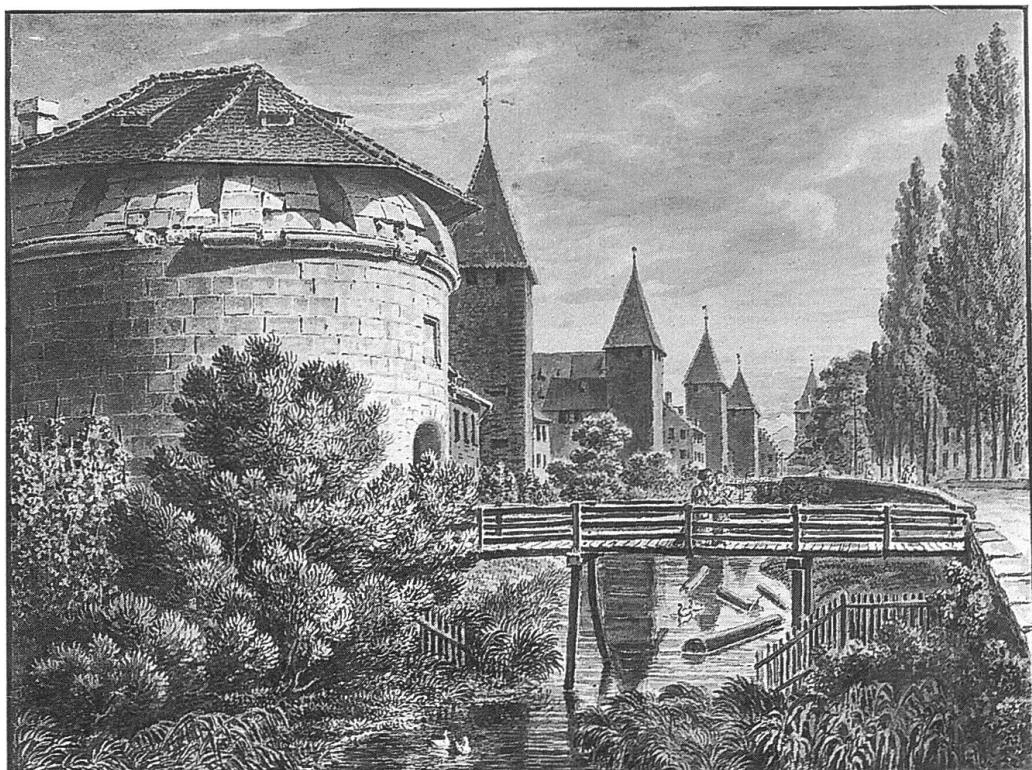
Abschluss nahe sei, gefolgt von einem weit gefassten Ausblick, der fast alles das enthielt, was in den folgenden Jahrzehnten in baulicher Hinsicht auf Zürich zukommen sollte: kühne Visionen, untermauert durch exakte Kostenberechnungen. Dabei erwähnte er auch die bereits abgeschlossene Verlegung der Schanzengrabenmündung, was einiges an Geländegewinn gebracht habe, und dass die Planung eines Bahnhofquartiers nun ins Auge gefasst werden könne.

### Vom Fröschengraben zur Bahnhofstrasse

Im Jahre 1862 beschloss die Gemeindeversammlung die Verbreiterung der Strasse bei der Metzg (heute Limmatquai) und die Erstellung eines Stadelhoferquartiers, 1864 den Bau einer Fröschengrabenstrasse vom Paradeplatz zum Bahnhof und die Anlage des Bahnhofquartiers, die bereits nach dem neuen Baugesetz erfolgte.

Der Bau der Fröschengraben- oder Bahnhofstrasse war neben dem Abbruch der mittelalterlichen Stadtmau-

*Der Fröschengraben, die heutige Bahnhofstrasse, in noch völlig mittelalterlichem Aussehen mit Augustinerbollwerk und verschiedenen Stadttürmen sowie dem Kratzturm im Hintergrund rechts, auf einer Sepiazeichnung von Franz Hegi 1840*



ern das wichtigste Merkmal der sich erneuernden Stadt. Auftakt dazu war der Bau des von Staketen umzäunten Bahnhöfleins draussen auf der Schützenwiese gewesen. Näher am Wohngebiet hatte man das funkenspeiende, dahinrasende Ungetüm einer Eisenbahn nicht dulden wollen. Doch die Gemüter beruhigten sich, und man wünschte einen neueren, grösseren Bahnhof möglichst nahe bei den Bürgern. Aber wo?

Als geeigneter Standort erschien das Areal der alten Kaserne Feldhof am Paradeplatz. Die Eisenbahn wäre somit dem Fröschengraben und den Resten der Stadtmauern entlang gedampft und hätte unweit des Hotels Savoy Baur en Ville, des Posthofs und der Dampfschiffanlegestelle Station gemacht. Begeistert von der Grosszügigkeit dieses Projektes waren vor allem der Hotel-Baur-Wirt Christof Ziesing und der Zuckerbäcker David Sprüngli, der 1859 den Sprung von der Marktgasse an den Paradeplatz gewagt hatte. Hier, im ersten modernen Geschäftshaus Zürichs, erbaut von der Baugesellschaft zum Tiefenhof, mietete er den Eckteil. Gab es eine bessere Lage für seinen Erfrischungsraum als gegenüber dem künftigen Grossbahnhof? Ideal aber war das Bahnhofprojekt nicht, denn es hätte das ganze «Westend» vom Stadtzentrum abgeschnitten. Deshalb sprach sich der Stadtrat gegen das Projekt aus, und der Bahnhof blieb am ursprünglichen Standort. Mit ihrer Absage verband die Stadt das Versprechen, für beide Stadthälften bessere Zufahrten zum Bahnhof zu schaffen: für das rechte Ufer die Bahnhofbrücke, für das linke die Fröschengraben- oder Bahnhofstrasse.

Bis zu diesem Zeitpunkt war das Areal längs des Fröschengrabens eine ruhige Grünzone gewesen, in der vor allem Textilindustrielle ihre Häuser,

Lager, Wagenschuppen und Stallungen gebaut hatten. Der Schanzengraben als militärische Befestigung des späten 17. Jahrhunderts bot ihnen Sicherheit; aus der engen Stadt waren sie geflohen, weil die Tore der mittelalterlichen Stadtmauern für ihre schweren Fuhrwerke zu schmal waren.

Am 8. Oktober 1863 wurde der Bürgergemeinde das Bahnhofstrasse-Projekt – ein gradliniger, prachtvoller Boulevard direkt zum neu zu bauenden Bahnhof ausgerichtet – an einer Versammlung in der Kirche St. Peter vorgelegt. Noch ging es darum, das Rennwegtor «im Interesse der Kunst und der vaterländischen Geschichte» der Nachwelt zu erhalten; aber das Plädoyer des Stadtrates für eine gründliche Lösung überzeugte. Nach mühsamen Verhandlungen kam im Januar 1864 der Vertrag zwischen der Stadt und dem Kanton zustande.

Nun konnte man die Breite der Strasse auf 22 bis 24 Meter festsetzen. Davon entfielen aber nur neun Meter auf die Fahrbahn, der Rest auf die beiden mit Bäumen zu bepflanzenden Trottoirs. Am meisten Kopfzerbrechen bereitete die genaue Festlegung des Strassenverlaufs. Einer durchgehenden Linienführung lag das heruntergekommene Kratzquartier zwischen See und Paradeplatz im Wege. Am anderen Ende, unmittelbar vor dem Bahnhof, erhoben sich die kantonalen Zeughäuser, und der Kanton war eben daran, hier sämtliche Militäranstalten zu konzentrieren. Bei militärischen Übungen hätten die Truppenaufstellungen den Verkehr zwischen dem Bahnhof und der Stadt praktisch verunmöglich. Ein erstes Projekt, die Bahnhofstrasse um die Zeughäuser herumzuführen, wurde – bei geziemendem Respekt vor allem Militärischen – als Schildbürgerstreich erkannt. Die Verlegung der Militäranlagen drängte sich auf, und das Meier-



Eindeckung des Fröschengrabens für den  
Bau der Bahnhofstrasse 1864, ganz im  
Hintergrund der Kratzturm



Die mittlere Bahnhofstrasse um 1875

Nägelische Gut im Oberen Kräuel – dem heutigen Kasernengebiet in Aussersihl – war dafür besonders geeignet. Der Stadtrat, überzeugt, dass nur so den Interessen der Stadt gedient sei, beschloss den Ankauf des Areals, und die Bürger gaben den Segen dazu.

Mit den Bauarbeiten für die Bahnhofstrasse wurde Anfang Mai 1864 begonnen. Zuerst galt es, für das Abwasser der linksufrigen Stadt einen Kanal im Fröschengrabenbett zu zie-

werden konnte. Zwar hatte sie nicht, wie ursprünglich vorgesehen, eine Pflästerung, sondern lediglich ein chaussiertes Steinbett erhalten. Um die beidseits der Strasse gepflanzten Linden vor dem Strassenstaub zu schützen, wurden die jungen Bäume mit Körben umgeben. Befürchtungen wegen einer schädigenden Einwirkung der nahe bei den Wurzeln vorbeiführenden städtischen Gasleitung erwiesen sich als unbegründet.



*Anfänglich wurde die Bahnhofstrasse nur vom Bahnhof bis zum Paradeplatz gebaut. Blick von der Höhe der heutigen Uraniastrasse auf die untere Bahnhofstrasse mit dem neuen Bahnhof. Foto um 1886*

hen und andererseits den Schanzengraben trockenzulegen, da hier das Auffüllmaterial für den Fröschengraben gewonnen werden musste. Die Bahnhofstrasse erhielt damit den ersten grossen Abwassersammelkanal, der den grössten Teil der Abwässer in der linksufrigen Stadt aufzunehmen hatte. Im Frühling 1865 wurde mit dem Auffüllen des Fröschengrabens begonnen, und schon im Herbst desselben Jahres waren die Bauarbeiten so weit fortgeschritten, dass die Bahnhofstrasse dem Verkehr übergeben

### Abschied vom Baugarten und Bau der Börse

Doch damit war die Sache nicht erledigt. Die neue Strasse reichte aufwärts nur bis zum Paradeplatz, denn der Verlängerung bis zum See lag ein mittelalterliches Hindernis im Wege: Auf der heutigen Kreuzung Bahnhof-/Börsenstrasse erhob sich ein kleiner Hügel, auf dem noch immer der Kratzturm als letzter linksufriger Eckzahn der einstigen Stadtbefestigung stand. Der ganze Hügel mit dem darauf liegenden Gartenrestaurant wurde Bau-

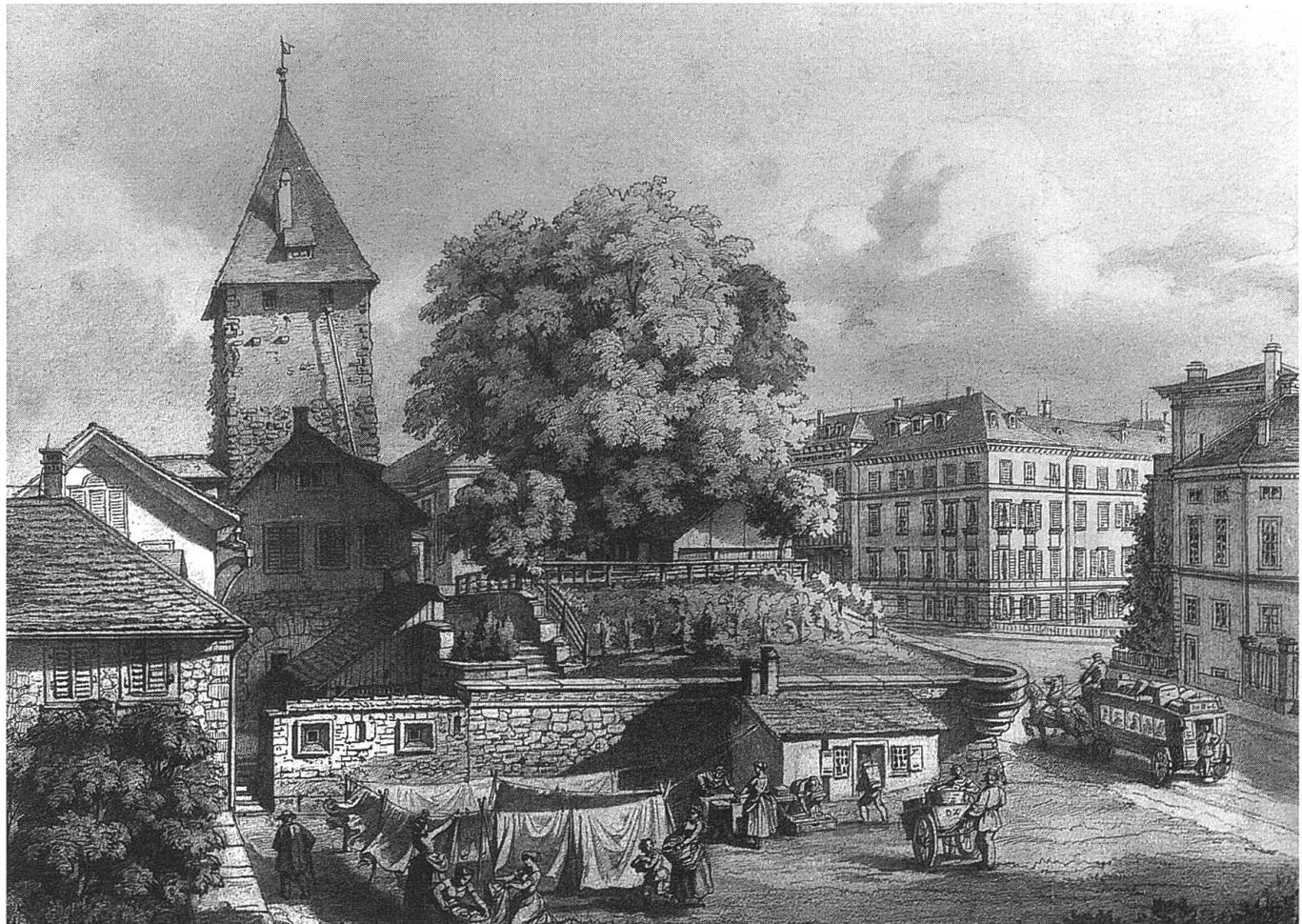
*Der Fortsetzung der Bahnhofstrasse bis zum See stand der Kratzturm auf der heutigen Kreuzung Bahnhof-/Börsenstrasse im Wege.*



*Der Kratzturm mit dem Baugarten um 1860. Im Hintergrund das Hotel Baur au Lac*

garten genannt, da er sich neben dem Werkhof des Stadtbaumeisters (im Gebiet der heutigen Nationalbank) befand. Die Baugartenterrasse war ein beliebtes Ausflugsrestaurant mit Blick auf den See, mit Sonntagskonzerten,

Beflaggung und Illumination an besonderen Festtagen. In dieser Wirtschaft hatte die Baugartengesellschaft ihren Stammsitz: Vertreter der meisten vornehmen Zürcher Geschlechter wie die Römer, Pestalozzi und Escher,



aber auch Gottfried Keller und der Architekt Gottfried Semper waren hier oft zu Gast. Der Wirt war der Vater des späteren Schriftstellers Ernst Zahn. Nicht zur Gesellschaft gehörte der Stadtingenieur selbst, was ihm die Verlängerung der Bahnhofstrasse etwas erleichterte.

Am 2. Juni 1873 hatte ein Mitglied des Börsen-Komitees, Heinrich Bodmer-Pestalozzi zur Arch, für den Bau eines Börsengebäudes beim Baugarten ein Legat von 500 000 Franken ausgesetzt, allerdings mit der Auflage, dass der Bau innert dreier Jahre in Angriff zu nehmen sei. Federführend für die Opposition gegen das Börsenprojekt war die Baugartengesellschaft, angeblich aus historisch-städtebaulichen Gründen. Selbst gute Freunde Bürklis protestierten gegen die Verschandlung der Stadt. Auf einem Wagen wurde ein Modell des aus vaterländischen Gründen zu schützenden Kratzturms am Sechseläuten durch die Stadt geführt. Bürkli, selbst Mitglied der Meisenzunft und des Umzugskomitees, hatte einen schweren Stand. Schliesslich gewährte der Stifter der Börse ein Jahr Fristerstreckung. Der Abstimmungskampf

führte – das sah Bürkli voraus – zu einem Schlüsselentscheid für die ganze künftige Entwicklung der noch immer nicht bereinigten Zone zwischen Stadt und See, deren Ausbau später eine seiner Hauptaufgaben werden sollte.

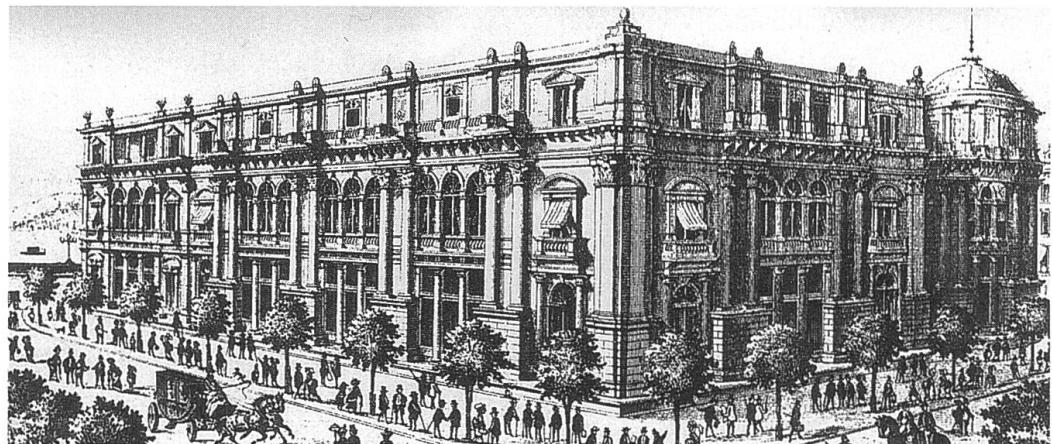
Als die Gemeindeversammlung am 19. März 1876 den Vertrag über den Börsenbau angenommen hatte, wurde der Baugartengesellschaft die Pacht gekündigt und als Räumungstermin der 31. Oktober bestimmt. Ein Rekurs der Gesellschaft, «um das zu unvorsichtig rasche Vorgehen in der Stadtentwicklung zu verhindern», wurde zurückgewiesen. Am 22. Januar 1877 vergab der Stadtrat die Abbrucharbeiten für Turm, Restaurant und Hügel. Stadtrat Arnold Vögeli-Bodmer, obwohl Mitglied der Baugartengesellschaft, hatte mit aller Energie den Standpunkt des Stadtingenieurs vertreten und das Vorgehen der Gesellschaft missbilligt. Dies wurde ihm als Vetternwirtschaft angekreidet, denn er war ja mit Bürkli im «Seidenhof» aufgewachsen.

Im März 1877 wurde der Kratzturm abgetragen; den alten Kratzplatz und den bis zum See reichenden Baugarten vereinigte man mit den seit 1850 be-



*Die obere  
Bahnhofstrasse um  
1880*

*Die erste Zürcher Börse von 1877–80 an der oberen Bahnhofstrasse*



stehenden Stadthausanlagen. An der Westseite der nun durchgegrabenen Bahnhofstrasse entstand in den Jahren 1877 bis 1880 der erste stolze Börsenbau mit einem runden Eckturn, in dem Ferdinand Hodler bald darauf die Entwürfe für sein «Marignano»-Landesmuseumsgemälde malte. Die Architekten der Börse waren Albert Müller und vor allem Caspar Conrad Ulrich, der im Büro des Stadttingenieurs arbeitete.

*Rennwegtor und -bollwerk während des Abbruches im Jahre 1865, Zeichnung von L. Pfyffer*



Auch gegen die Niederlegung des repräsentativen Rennwegbollwerks im Jahre 1865 hatte sich empörter Widerstand erhoben. Man sprach vom «Abbruch der guten alten Zeit». Die Häuser am unteren Rennweg seien nicht mehr gegen den Wind mit seinem Staub und nicht mehr gegen die Sonne mit ihrer Hitze geschützt. Bauleiter war Oberst Karl Pestalozzi, der den Gegnern antwortete: «Spuckt mir doch nicht in die Suppe, ehe sie gekocht ist!»

Der Bauplatz an der unteren Bahnhofstrasse wurde parzelliert und sehr schnell verkauft. In der Ausstellungszeitung der Landesausstellung 1883 erinnerte der Journalist J. Hardmeyer-Jenny, der bei der Löwenstrasse aufgewachsen war, an die Erstellung des Quartiers und die letzten Hinrichtungen auf dem Sihlwiesli: «Ich sehe ihn noch, den Besitzer des Kartoffelackers, der, mit einem grossen Prügel bewaffnet, das schaulustige Volk daran zu hindern suchte, seine Pflanzungen zu verwüsten, während die armen Sünder in einem schwarzen Zweispänner langsam vorfuhren. Heute gleitet der Tramway in seinem würdigen Tempo über die Stelle, wo Todesqualen ausgestanden wurden, und elegante Luxusläden wachsen da aus dem Boden, wo vor 25 Jahren noch Kartoffeln wuchsen.»

Nur eine Parzelle an der unteren Bahnhofstrasse fand keinen Käufer: der einstige Hinrichtungsplatz (vor

dem heutigen Warenhaus Globus), auf dem die Stadt schliesslich eine Grünanlage einrichtete und ein Privater 1899 das Pestalozzi-Denkmal aufstellen liess.

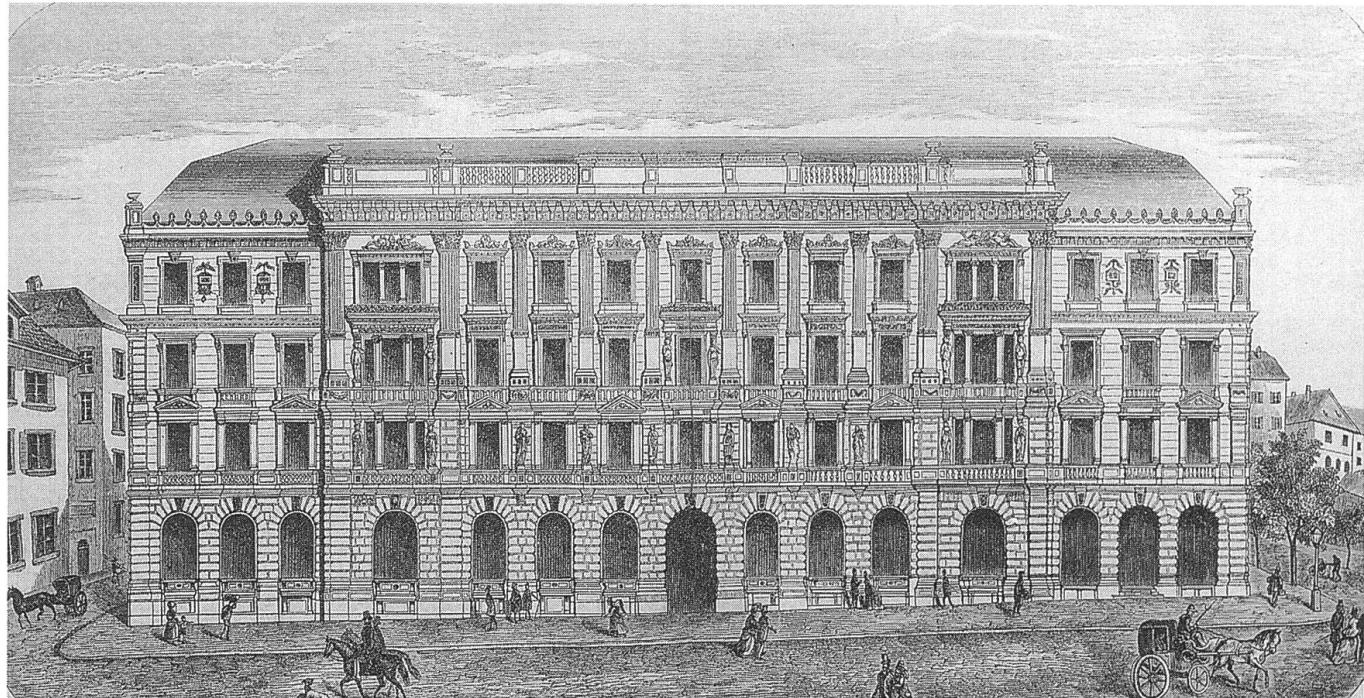
### **Der Paradeplatz als Bankenzentrum**

Um den Paradeplatz gruppierten sich vor allem die Banken. Die Kantonalbank begann ihre Tätigkeit im Wohnhaus der einstigen Kaserne Feldhof; den Bewachungsdienst versah anfänglich ein riesiger Bernhardiner, der dann aber abgetan werden musste, weil er mehr die Kunden als die Bank-

räuber abschreckte. 1872 zog sie ins einstige Wohnhaus «Marienburg» an der oberen Bahnhofstrasse um. Die von Alfred Escher zur Finanzierung der Industrie und des Eisenbahnbau gegründete Schweizerische Kreditanstalt befand sich bis 1868 im alten Posthof, heute Zentralhof, liess sich dann im «Hinteren Tiefenhof», im Geburtshaus Arnold Bürklis, nieder und sicherte sich darauf einen beachtlichen Teil des Feldhofareals. Im Februar 1873 genehmigte der Stadtrat auf Antrag des Stadtgenieurs und des Baukollegiums die Pläne für den imposanten, 1877 bezogenen Neubau

*Der Paradeplatz am Ende des 19. Jahrhunderts*





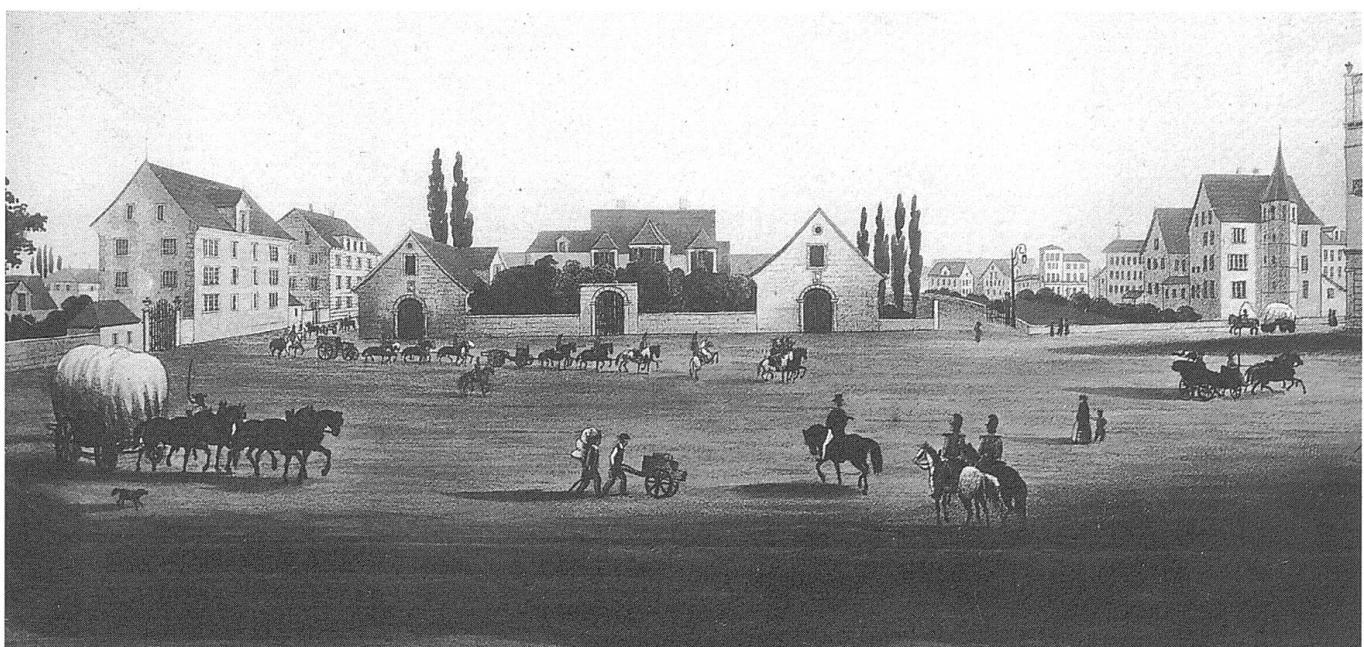
*Gebäude der Schweizerischen Kreditanstalt am Paradeplatz nach einer Xylographie im «Zürcher Kalender» 1874*

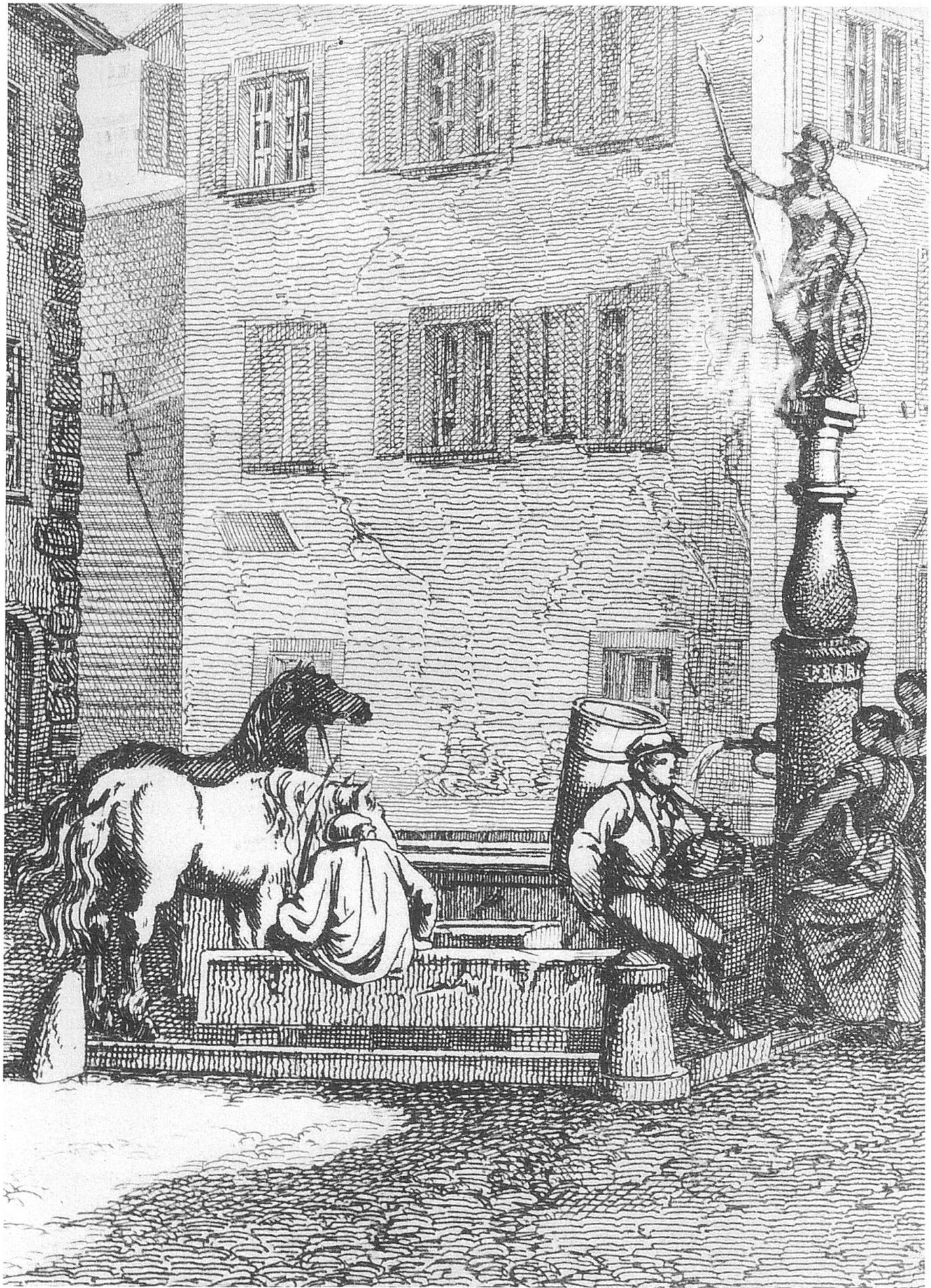
*Der Paradeplatz mit dem Feldhof im Hintergrund, wo 1877 die Schweizerische Kreditanstalt ihren Neubau bezog.*

mit Hauptfassade, eine geglückte Komposition in Renaissance- und Barockformen, ausgeführt durch das Zürcher Ingenieur- und Bauunternehmen Locher & Cie. AG. 1899 kam auch der Schweizerische Bankverein mit seinem Kuppelbau an den Paradeplatz.

Die Aktiengesellschaft Leu & Co., das älteste Bankhaus der Schweiz, bezog 1875 Geschäftsräume an der Bahnhofstrasse 44, 1903 im Neubau Bahnhofstrasse 42 und eröffnete 1915 seine Schalter im «Leuenhof». Gegenüber errichtete die Schweizerische

Bankgesellschaft ihren Neubau. Die Schweizerische Volksbank eröffnete 1894 an der Bahnhofstrasse 53 ihr neues Gebäude. Die Eidgenössische Bank hatte seit 1896 ihren Hauptsitz an der oberen Bahnhofstrasse, ihr gegenüber richtete sich die Basler Handelsbank ein. Die Schweizerische Nationalbank etablierte sich 1906 mit einem Teil ihrer Direktoren in der ehemaligen Bank in Zürich an der St. Peterstrasse, bis sie 1922 ihren Kubusneubau an der Börsenstrasse beziehen konnte.





*Knechte und Mägde am  
Brunnen In Gassen, auf  
einer Zeichnung von  
J. C. Werdmüller 1870*

# Kanalisation und Wasserversorgung

## Kloakenreform

Als Bürkli seine allgemeinen Verordnungen für die Anlage neuer Stadtquartiere erarbeitete, legte er auf die Verbesserung der Hausentwässerung, die Kanalisation und die Abfallentsorgung, im Interesse gesunder Wohnverhältnisse besonderes Gewicht. Dies bewog den Stadtrat, ihn 1864 auf eine Studienreise nach Frankreich und England zu schicken, wo bereits entsprechende Pionierarbeit geleistet worden war. In einem über hundert-fünfzigseitigen Bericht mit zahlreichen Forderungen orientierte Bürkli 1866 den Stadtrat über seine Reise, wobei er vor allem auf die guten hygienischen Verhältnisse einiger englischer Städte hinwies.

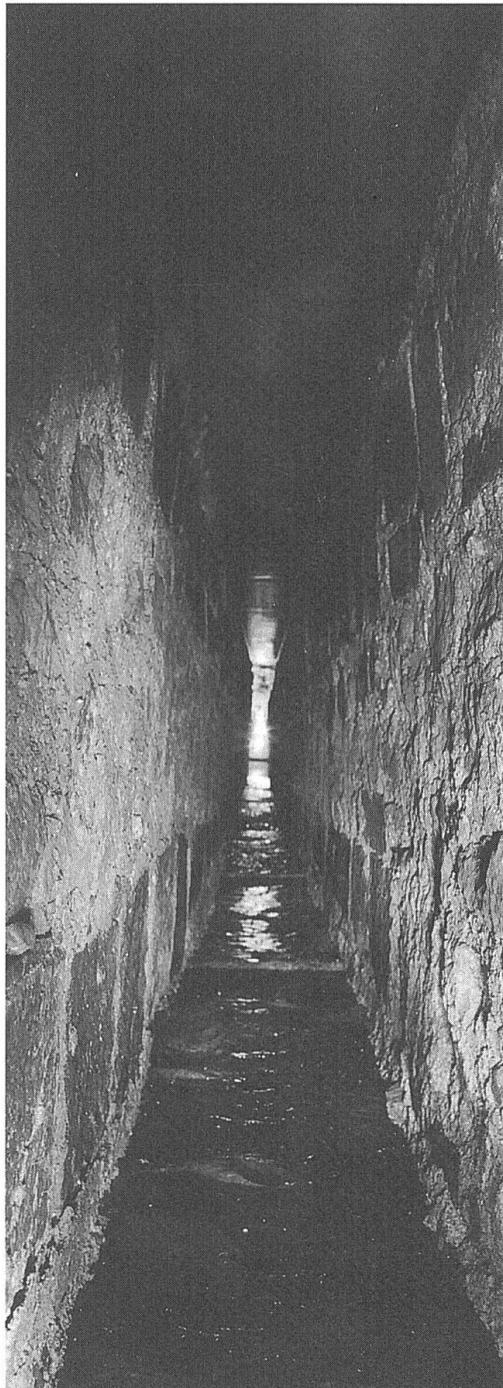
Von der Dringlichkeit der Reformen überzeugte im folgenden Jahr der Ausbruch einer Choleraepidemie, der allein in Zürich von 217 Erkrankten 136 zum Opfer fielen. Schuld an der Seuche waren die schlechten hygieni-

schen Verhältnisse. Aus den Aborten floss das Abwasser zum Teil in die Ehengräben und damit in die Limmat oder versickerte im Boden. Dazu kam die Verseuchung des Trinkwassers. Noch immer holten die Zürcher das Wasser zum Trinken, Kochen, Waschen und Baden an den öffentlichen Brunnen. Nur wenige dieser Anlagen waren Röhrenbrunnen mit von aussen zugeführtem Quellwasser. Die meisten waren noch Sodbrunnen, also bis zum Grundwasser gegrabene Schächte mit Hebe- oder Pumpmechanik. Eine von Bürkli 1867 veranlasste Zählung ergab im damaligen Zürich 194 Anlagen, von denen die meisten noch in Gebrauch waren, obwohl in der Tiefe von neun bis zehn Metern allerlei Unrat und Kadaver vermutet wurden. Aufhorchen liess eine gleichzeitig in Süddeutschland vorgenommene Untersuchung, die die Skelette von Katzen, Hunden, aber auch Säuglingen zutage gebracht hatte.

Bürklis Vorschläge zur Behebung der hygienischen Missstände bestanden in einem einfachen Netz von Kanälen für Schmutz- und Regenwasser, in Verbindung mit dem Einsatz von beweglichen Abtrittkübeln. Diese hielten die festen Stoffe zurück, welche vom Abfuhrdienst regelmässig entsorgt wurden. Die flüssigen Stoffe verliessen die Kübel durch Rohre, die ihrerseits in Abzugs- und schliesslich in die grossen Sammelkanäle von Bahnhofstrasse und Limmatquai mündeten. Im März und Juni 1867 hiess die Gemeindeversammlung – aufgeschreckt durch die Choleraepidemie – die vom Stadtrat vorgelegten Anträge

*Bürklis bedeutendstes Werk war die Schaffung einer Hauswasserversorgung mit entsprechender Kanalisation.*





Kanal im Stadelhoferquartier aus dem Jahr 1861, heute noch in Betrieb

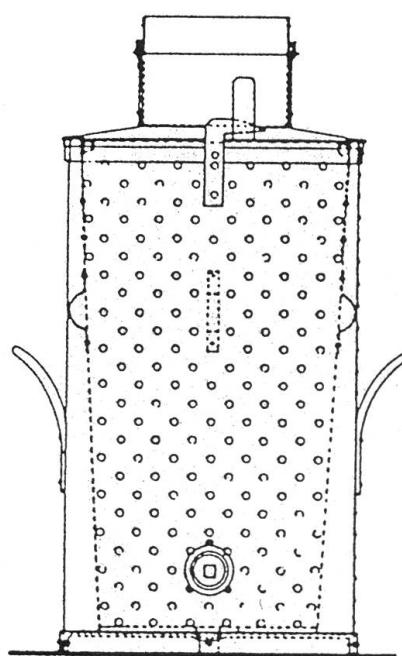
«über Anlage städtischer Abzugskanäle und Behandlung der Abfallstoffe» gut. Allein für die Kloakenreform wurde eine Anleihe von einer Million Franken aufgenommen. Mit dem Bau der Kanalisation wurde im Niederdorf begonnen und diese nach und nach in den einzelnen Stadtteilen durchgeführt. Arnold Bürkli hatte bei der Kanalisation den Grundsatz aufgestellt, «es sei schon die erste Anlage

derartig zu gestalten, dass sie auf eine lange Reihe von Jahren ausreiche und auch bei stetig wachsender Inanspruchnahme nicht geändert, sondern nur ausgebaut zu werden brauche». So konnte in Zürich ohne Mühe eine Aussengemeinde nach der andern an das städtische Netz angeschlossen werden.

Ein noch weiter gehendes Projekt Bürklis vom Jahre 1874 bezweckte die Klärung der Abwässer durch die Anlage von Rieselfeldern im Limmattal. Bürkli nach englischem Vorbild geplantes Berieselungsprojekt sah vor, die Sammelkanäle ins Sihlfeld zu führen (heutiger Juchhof an der Bernerstrasse) und ihren Inhalt für die Düngung der dafür von der Stadt angekauften Felder zu nutzen.

Auf Bürklis Antrag beschloss der Grosse Stadtrat am 24. Februar 1874 vorsorglich die nötigen Landkäufe. Während jedoch Bürkli mit dem Strickhofdirektor Adam Hafter eine Studienreise nach Paris und London zur Besichtigung von Berieselungsanlagen unternahm, erhob sich gegen sein Projekt eine starke Opposition, namentlich von seiten derjenigen Gemeinden, auf deren Gebiet das Berie-

Schnitt durch einen Abtrittkübel. Im perforierten Einsatz (Sieb) blieben die festen Stoffe hängen. Die Kübelauswehung war Schwerarbeit (Kübelgewicht mit Inhalt: rund 85 kg).



selungsfeld geplant war. An den Landverkäufen im Limmattal war auch der Zürcher Wirt und Spekulant Kaspar Fürst beteiligt, ein Umstand, den die Opposition mit durchschlagendem Erfolg dem Projekt entgegenhielt: Von einem falschen Fürsten lasse man sich nicht übers Ohr hauen!

Enttäuscht kehrte Bürkli von der Gemeindeversammlung vom 2. Februar 1879, die sein Projekt verworfen hatte, nach Hause zurück. Immerhin wurde in einer zweiten Gemeindeversammlung, acht Tage später, die Abrechnung über die Landkäufe genehmigt, und im folgenden Jahr beschloss die Gemeindeversammlung vernünftigerweise, das Land zu behalten und zu verpachten. Da seine politischen Gegner in den Standortgemeinden Bürklis Berieselungsprojekt zu Fall gebracht hatten, ergoss sich der Inhalt der Sammelkanäle während Jahren bis zur Einführung der Schwemmkanalisation leider weiterhin in die Limmat.

### **Wasser in jedes Haus**

Für die Wasserversorgung, die zusammen mit der Kloakenreform zu den herausragendsten Leistungen Arnold Bürklis gehört, hatte der Stadt ingenieur schon im Jahre 1863 ein erstes Projekt ausgearbeitet. Weitere Studien und Besichtigungen im Ausland führten ihn im Jahre 1867 dazu, ein doppeltes System vorzuschlagen: vermehrte Quellwasserzuleitungen für die öffentlichen Brunnen und Verwendung von filtriertem Flusswasser für den Hausgebrauch. Obwohl gegen die

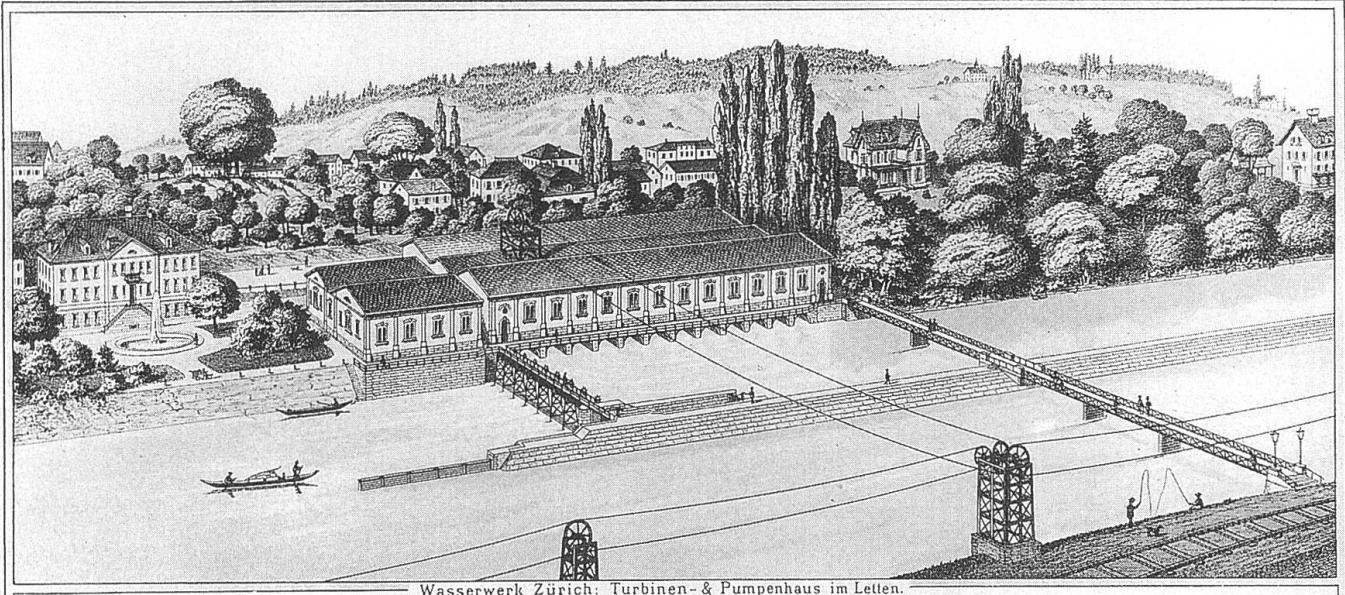
letztere Verwendungsart zahlreiche Befürchtungen geäussert wurden, genehmigte die Gemeindeversammlung am 6. September 1868 das Projekt, womit der Grundstein für die Wasserversorgung Zürich gelegt und Bürkli bis 1882 deren erster Direktor wurde. Der Beschluss lautete: «*Die Gemeindeversammlung, auf den Antrag des Stadtrathes vom 4. Juli 1868, nach Anhörung des Gutachtens des grossen Stadtrathes vom 9. Juli und nach Einsicht des Berichtes des Stadt ingenieurs und der darüber eingegangenen Gutachten der Herren Professor Culmann und Baurath Moore und der Sanitätscommission, beschliesst:*

- 1. Die Wasserversorgung der Stadt Zürich wird als Unternehmung der Stadtgemeinde ausgeführt.*
- 2. Als Prinzip der Wasserversorgung wird festgesetzt, dass dieselbe für einstweilen eine gemischte sein soll, in dem Sinne, dass einerseits die bestehenden Quellwasserleitungen auszubilden, eventuell bei gegebenem Anlass zu erweitern sind und deren Wasser als Trinkwasser an laufenden öffentlichen Brunnen abgegeben werden soll, und dass anderseits aus dem See respective der Limmat geschöpf tes, filtrirtes, auf die nötige Höhe gepumptes Wasser zum Hausgebrauch und zu den verschiedenen industriellen Zwecken auf den Strassen und in den Häusern abgegeben wird.»*

Im Limmatbett, oberhalb der Münsterbrücke, wo einst der Wellenbergturm gestanden hatte, wurde ein  $1134\text{ m}^2$  grosser Sandfilter gelegt; das

*Beim Bauschänzli befand sich die erste Sandfilteranlage.*





Wasserwerk Zürich: Turbinen- & Pumpenhaus im Letten.

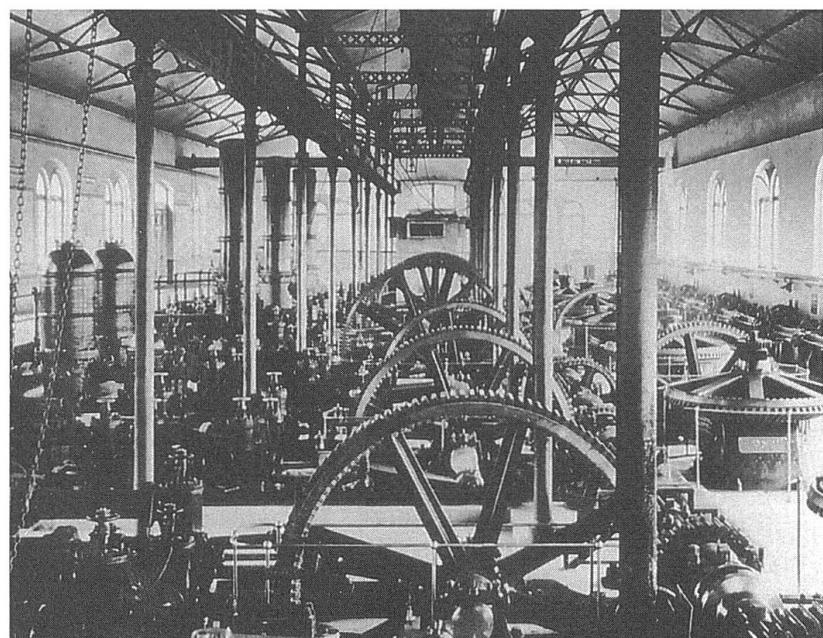
derart gereinigte Limmatwasser wurde durch eine im Fluss versenkte Rohrleitung dem Pumpwerk am Oberen Mühlesteg zugeführt. Eine Wasserkraftpumpe besorgte einerseits den Weitertransport zu dem heute noch vorhandenen Wasserturm auf dem Lindenhof, von wo die tieferen Quartiere der Stadt mit Wasser versorgt werden konnten, und andererseits in die beiden ersten grossen Reservoirs Rämi (1869) und Schmelzberg (1871). Damit war in Zürich die Druckwasserversorgung eingeführt. Im September 1871 waren von den 1480 Wohnhäusern der Stadt bereits 902 an die Wasserversorgung angeschlossen. Bald genügte aber das Pumpwerk nicht mehr. So musste ein provisorisches neues Pumpwerk mit Dampfbetrieb hinter dem Bahnhof auf dem Platzspitz errichtet und bis zur Vollendung des grossen Pumpwerks im Letten benutzt werden; im Mai 1878 konnte letzteres dem Betrieb übergeben werden. Das Lettenwerk pumpte nicht nur Brauchwasser, sondern lieferte mittels Drahtseiltransmission auch Triebkraft über die Limmat ins Industriequartier. Im Jahre 1883 schritt die Stadt zu einer bedeutenden Erweiterung der Wasserversorgung durch Angliederung einer dritten Druckzone mit Reservoir am Kleinjoggsteig am Zürich-

berg. Man glaubte, damit die Wasserversorgung für längere Zeit sichergestellt zu haben.

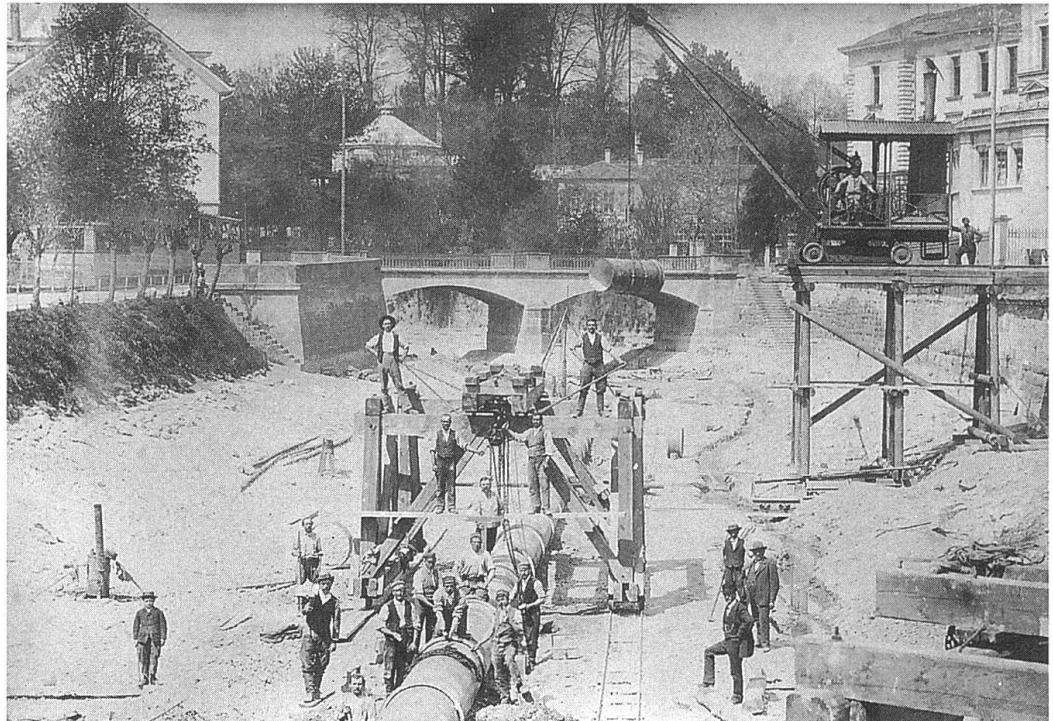
Eine Episode beim Leitungsverlegen in der Limmat erzählte Moriz Sutermeister in seinem Porträt über den «Quai-Bürkli»: «*Als im Bette der Limmat, vom See bis zum Wasserwerk im Letten, die Leitung eingelegt werden musste, zeigten sich an einer Stelle am oberen Mühlesteg Schwierigkeiten beim Ineinanderfügen der Rohrstücke. Es war der Taucher ratlos und der Aufseher getraute sich nicht, sich in die Taucherrüstung zu stecken und unter dem Wasserlaufe persönlich nachzusehen. Da erschien Bürkli auf dem Platze. Nachdem er den Bericht*

*Pump- und Kraftwerk Letten mit Drahtseiltransmission zum gegenüberliegenden Hardquartier*

*Maschinen- und Pumpenhaus des Limmatwerks Letten*



Bau der Rohwasserleitung im Schanzengraben 1885



seiner Untergebenen entgegengenommen hatte, entschloss er sich, selbst in die Tiefe zu steigen. Er bekleidete sich mit dem Tauchergewande und stieg die Leiter hinunter auf den Grund. Da geschah es, dass der luftzuführende Schlauch geknickt wurde, sei es durch den Druck des starkströmenden Wassers auf denselben oder infolge Verwicklung am Gerüste und der Leiter. Die Folge hievon war, dass der Schlauch keine Luft mehr passieren liess, Bürkli somit in Gefahr kam, zu ersticken. Als er den Luftmangel zu empfinden begann, wollte er rasch wieder auf der Leiter emporsteigen. Bei seinen lebhaften Bewegungen verwickelte sich der Schlauch noch mehr, so dass ein Aufsteigen ohne fremde Hilfe nicht mehr möglich wurde. Diese Hilfe kam denn auch von oben stehenden Arbeitern, welche ihn, allerdings halb bewusstlos, dem nassen Elemente entrissen.»

Die Zürcher waren stolz auf ihren berühmten Stadt ingenieur. Wo er sich zeigte, lüfteten sie den Hut. Jakob Escher-Bürkli erinnerte sich im 68. Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich von 1905 an die Persönlichkeit des Stadt ingenieurs: «Es

gehört für den Schreiber dieser Zeilen zu den frühesten Erinnerungen, dass er – es mag Ende der sechziger Jahre gewesen sein – Mittags vor dem Hause auf den Vater zu warten pflegte. Dann kam gewöhnlich auch der Herr Stadt ingenieur die Bahnhofstrasse herunter, mit mächtigen Schritten, in seinem raschen Gange den Oberkörper vorge neigt und mit den Armen rudern, aber trotz der Eile hatte er immer einen freundlichen Gruss und ein lustiges Wort für das Büblein übrig, das ihm freundschaftlich das Käpp chen lüftete, ganz von selber, denn es konnte doch nicht anders.»

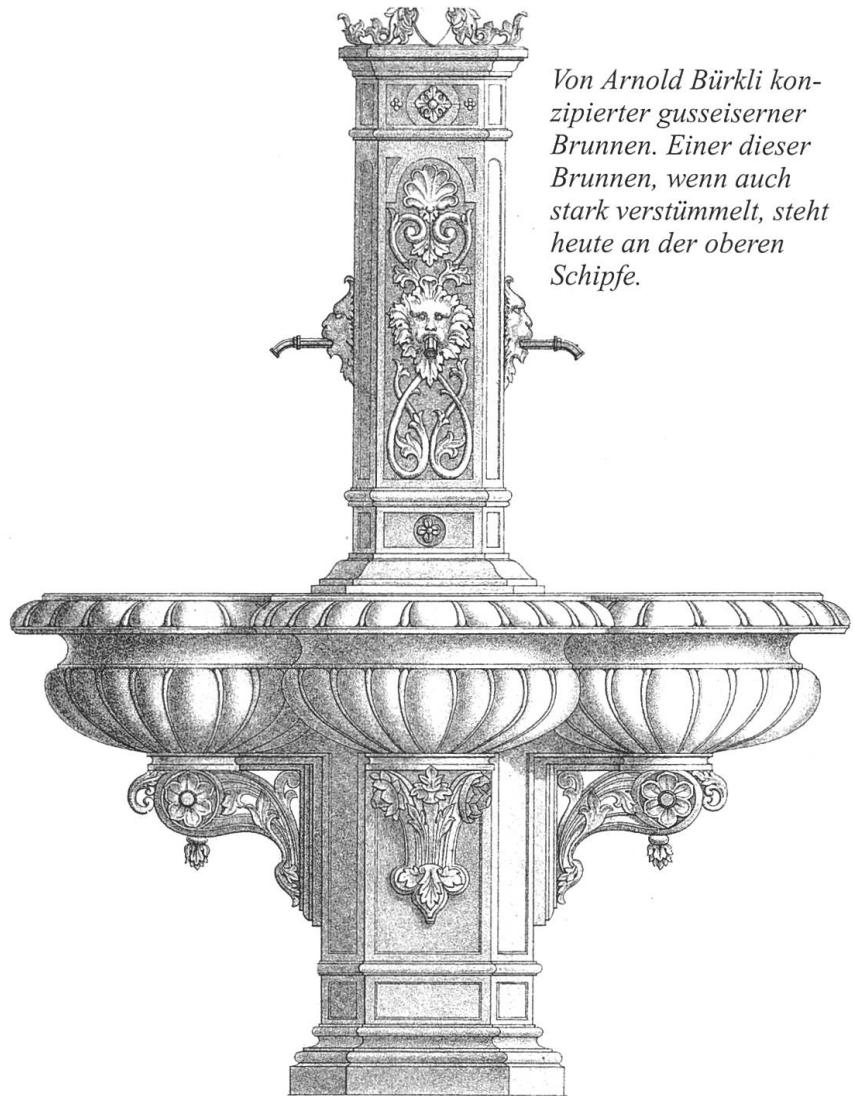
Im Jahre 1873 hatte Bürkli die goldene Verdienstmedaille der Stadt Zürich erhalten: «Der Grosse Stadtrat erteilt anmit mit dieser Urkunde dem Herrn Arnold Bürkli-Ziegler von Zürich, welcher seit zwölf Jahren das Amt des Stadt ingenieurs mit hoher Einsicht und unermüdlicher Tätigkeit verwaltet und dem Dienste seiner Vaterstadt trotz mehrfacher glänzender Anerbieten in andere Stellungen treu geblieben ist; welcher vorab die von der Gemeinde beschlossenen grossen Werke der Kanalisation und der Wasserversorgung der Stadt und

*der Nachbargemeinden, Werke, welche in den weitesten Kreisen als mustergültig anerkannt sind und als eine reiche Quelle der Wohlfahrt und höherer Kulturentwicklung immer mehr gewürdigt werden, zuerst mit klarem Bewusstsein als eine Aufgabe der Zeit erfasst und von den ersten Vorarbeiten an bis ans Ende mit einer beispiellosen Ausdauer und Aufopferung ausgeführt; welcher endlich auch in den wichtigen Eisenbahnfragen die Interessen der Stadt mit vollem Verständnis und rastloser Energie erfolgreich verfochten hat, in gerechter Würdigung aller dieser Verdienste die goldene Verdienstmedaille der Stadt Zürich. Gegeben Zürich, den 18. Juni 1873. Im Namen des Grossen Stadtrates Der Stadtpräsident: Dr. Römer. Der Stadtschreiber: Spyri.» 1883 feierte die Zürcher Universität ihr fünfzigjähriges Bestehen und verlieh Bürkli für seine Verdienste um die Sanierung der Städte, besonders Zürichs, zusammen mit dem Pariser Bakteriologen Louis Pasteur den «Doctor medicinae honoris causa».*

Doch Bürklis Glück dauerte nicht lange. Im Frühling 1884 brach eine schwere Typhusepidemie aus, deren Ursache in einer Schadhaftigkeit des Filters und der Wasserleitung in der Limmat vermutet wurde. Die «schönste Stadt der Schweiz» kam in die Schlagzeilen. 627 Erkrankungen und 63 Todesfälle meldete die Medizinalstatistik.

«Wem das Leben lieb ist, der geht nicht mehr nach Zürich», schrieb die deutsche Presse. Besorgte Bürger, unter ihnen Arnold Bürkli, setzten sich mit dem Stadtrat zusammen und gründeten eine Verkehrskommission, aus der später der Verkehrsverein hervorgehen sollte.

Bürkli sah sich heftigen Angriffen ausgesetzt. Selbst die «Zürcher Post» hielt sich nicht zurück:

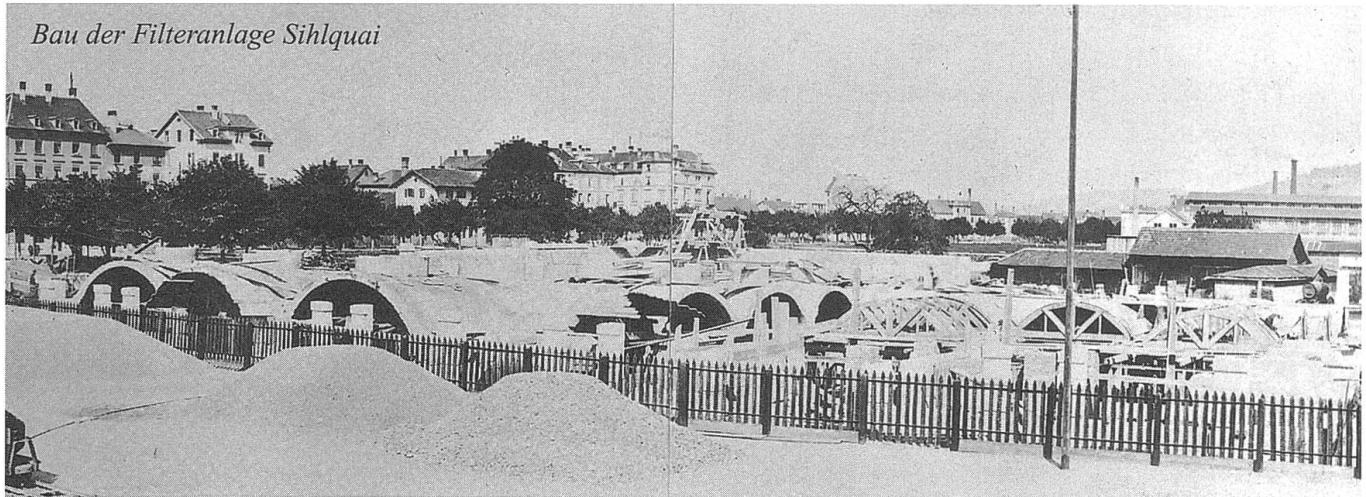


*Von Arnold Bürkli konzipierter gusseiserner Brunnen. Einer dieser Brunnen, wenn auch stark verstümmelt, steht heute an der oberen Schipfe.*

*«Stimmt das, was der Bürkli behauptet hät, würkli:  
Züri werdi süüberer und  
au's Seewasser seg gsund?  
oder gseht er ächt euseri Gütte  
dur ä gschiideri Brülle?»*

*«Ich will dir nur gestehen», schrieb Bürkli seiner Tochter am 12. Juli 1884, «dass ich die letzten Wochen eine ziemlich trübe Zeit hatte, aber dem lieben Gott danke, dass er mir neben einem guten Gewissen einen fröhlichen Mut gegeben hat, der mich in den Tagen des Sturms der vergangenen ja auch wieder bevorstehender schöner Tage gedenken und mich der selben freuen lässt. War mir voriges Jahr ungesuchte Ehre zuteil geworden, welche mich, wie ich wohl sagen darf, nicht stolz gemacht hat, so wird mir nun das Gegenteil zur Genüge zuteil, so sehr, dass mir kürzlich ein wirklich*

Bau der Filteranlage Sihlquai



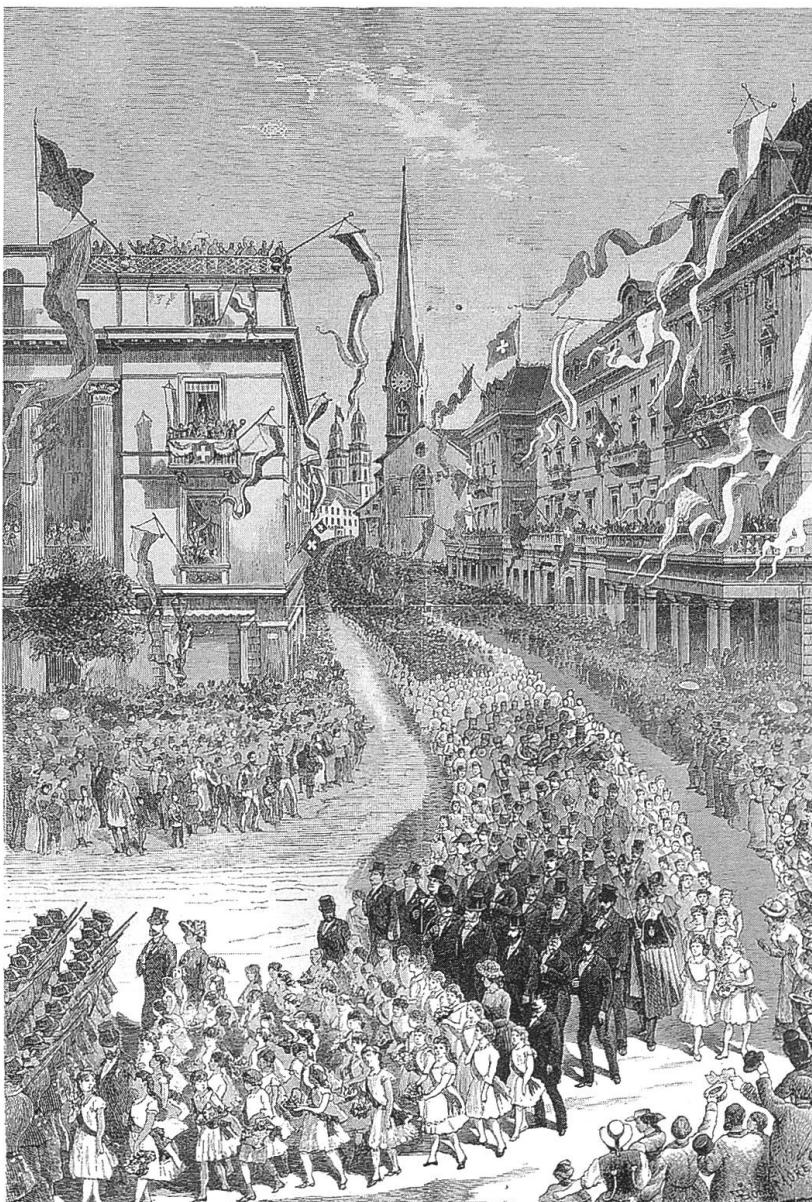
Festzug zur Eröffnung  
der Schweizerischen  
Landesausstellung 1883

*guter Freund gestanden hat, ich sei jetzt so ziemlich der meist gehasste Mann in Zürich, der die Stadt vergiftet und ungesund gemacht haben soll. Die gleichen Einrichtungen, welche man*

*mir vor wenigen Monaten zu unverdientem Lobe anrechnete, sollen nun ganz gefehlt, ja durch unsere Ungeschicklichkeit und Nachlässigkeit zum Schaden der Stadt geworden sein, hat doch einer im Grossen Stadtrat den Antrag gestellt, allerdings ohne die Namen zu nennen, man solle Herrn Burkhard und mich persönlich verantwortlich machen für eingetretene Krankheits- und Todesfälle. Du wirst die Lehre daraus schöpfen, nicht zu viel auf Menschengunst und Menschentadel zu geben, sondern vor allem nach einem guten Gewissen zu streben, und darnach die Fähigkeiten, welche dir der liebe Gott gegeben, so gut als dir möglich ist anzuwenden.»*

Die Katastrophe führte zu einer totalen Änderung der Wasserfassungsanlage. Das Wasser wurde nun nicht mehr der Limmat entnommen, sondern im See gefasst, etwa 200 Meter oberhalb der Quaibrücke in zwölf Metern Tiefe. Vor dem Eintritt in das Pumpwerk passierte es im Industriequartier beim Einfluss der Sihl in die Limmat eine Filteranlage. Mit der Eröffnung der neuen Anlagen im Jahre 1886 war eine weitere Bauperiode der Wasserversorgung abgeschlossen.

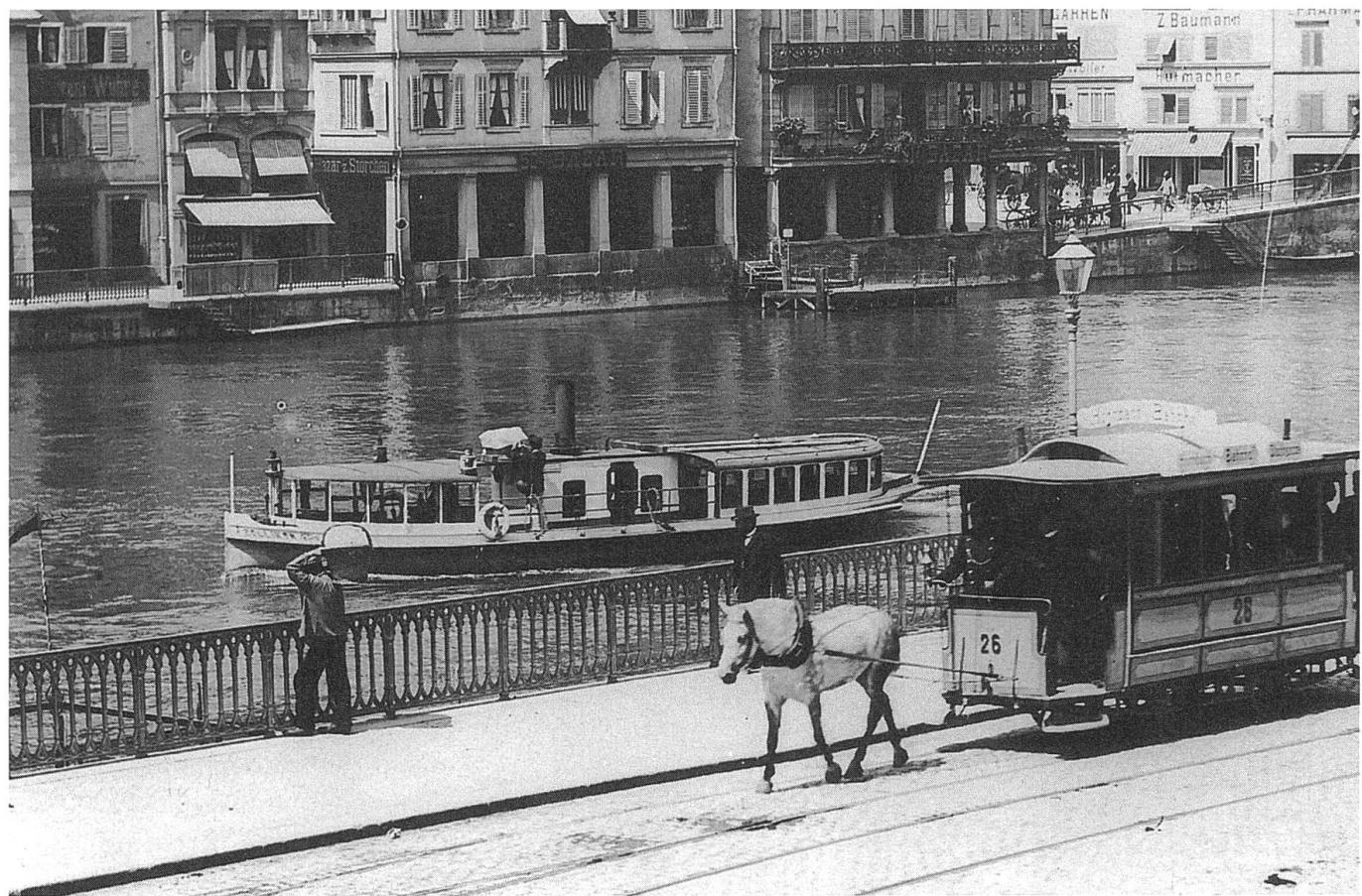
Parallel zum Bau der Wasserversorgung liefen die Vorbereitungen für die Landesausstellung 1883 auf dem Platzspitz. Bürkli gehörte zum Initia-



tivkomitee und wurde zusammen mit dem Ausstellungsdirektor Stadtrat A. Vögeli-Bodmer entsprechend gefeiert. Die mustergültige Ausstellung, die mit 1,7 Millionen Besuchern alle Erwar-

tungen übertraf, diente auch zur Ehre der neuen Gotthardbahn, deren Hauptinitiant Alfred Escher aber schon im Dezember 1882 gestorben war.

*Rösslitram und Dampfschwalben – die ersten öffentlichen Verkehrsmittel in der Limmatstadt*



# Verkehr



*Der geplante Durchstich von der Bahnhofstrasse zum Weinplatz 1881, der infolge Einsprache der Kirchgemeinde St. Peter nicht ausgeführt wurde.*

## Zähringerstrasse und Limmatplatz

Zu Bürklis Programm gehörte auch die bessere Erschliessung der Stadt für den Privatverkehr. Drei Projekte schwebten ihm vor, die leider nicht verwirklicht werden konnten: Durchstich einer Strasse von der Bahnhofstrasse durch den St. Peterhügel zum Weinplatz, Durchstich der Waldmannstrasse von der Rämistrasse zum Grossmünster, Durchstich der Zährin-

gerstrasse zum «Pfauen» oder Heimplat. Alle drei wurden in boulevardmässiger Breite begonnen, doch scheiterten sie an Einsprachen: Gegen den St.-Peter-Durchstich wehrte sich die Kirchgemeinde St. Peter, die Verlängerung der Waldmannstrasse lehnten die Anwohner ab, gegen den Zähringerdurchstich protestierte der Kanton, dem das Obmannamt (ehemals Barfüsserkirche) gehörte.

Mit dem Bau der Zähringerstrasse,

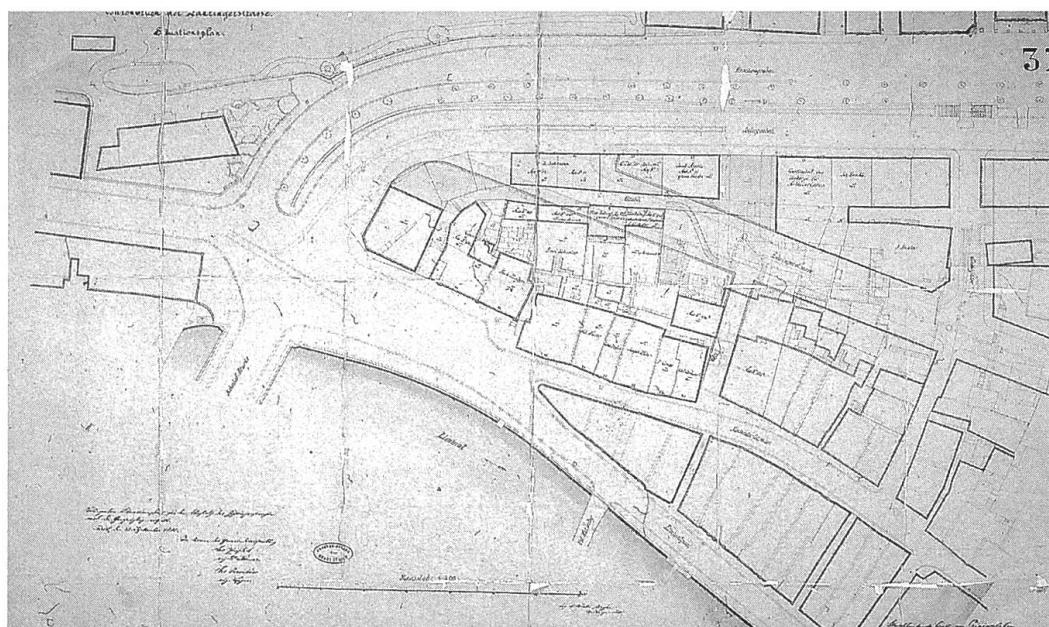


Die 1882 fertiggestellte und bis 1890 neu baute Zähringerstrasse auf einem Foto um 1888

die wegen Enteignungsschwierigkeiten erst 1882 fertiggestellt und bis 1890 neu bebaut worden war, konnte nach Pietro Maggi eines der trostlosesten Altstadtquartiere vorbildlich erschlossen werden. Die Erstellung der Zähringerstrasse mit zwölf Metern Breite und grosszügigen Trottoirs pa-

rallel zur alten Hauptachse im Niederdorf war das zweite Bauvorhaben im Dringlichkeitsprogramm des Baukollegiums vom Dezember 1876 gewesen. Bürkli hatte noch im gleichen Jahr mit der Planung begonnen.

Noch drei Jahre früher, 1873, konnte Bürkli – nach dem exakt rhom-



Bürklis Projekt von 1881 für die neue Zähringerstrasse

*sig. A. Bürkli, Siegler  
Architektur und Baukunst*

Arnold Bürklis Signatur auf einem Plan für die Zähringerstrasse

*Der Löwenplatz um die Jahrhundertwende*



boiden Löwenplatz – im Industriequartier eine weitere in der Renaissance-Stadtbaukunst entwickelte ideale Platzanlage als Zentrum für ein streng rechtwinkliges Strassensystem realisieren: den Limmatplatz im Schnittpunkt von Langstrasse und der im ersten Teil genau tausend Meter langen, zwanzig Meter breiten, schnurgeraden Limmatstrasse als prachtvolle Doppelallee in der Würde und Bedeutung eines Grossstadtbolevards, dessen Fluchtpunkt die Nullkilometersäule oben an der Ostfassade des Hauptbahnhofs ist.

### **Brücken**

Die hölzerne Rathaus- oder Gemüsebrücke erfuhr in den Jahren 1880/81 einen gründlichen Umbau, wobei auch

*Auf der Ballonaufnahme von Spelterini um die Jahrhundertwende ist in der Bildmitte rechts die bis zur Fabrikstrasse genau 1000 Meter lange, 20 Meter breite, schnurgerade Limmatstrasse mit Doppelallee zu erkennen.*

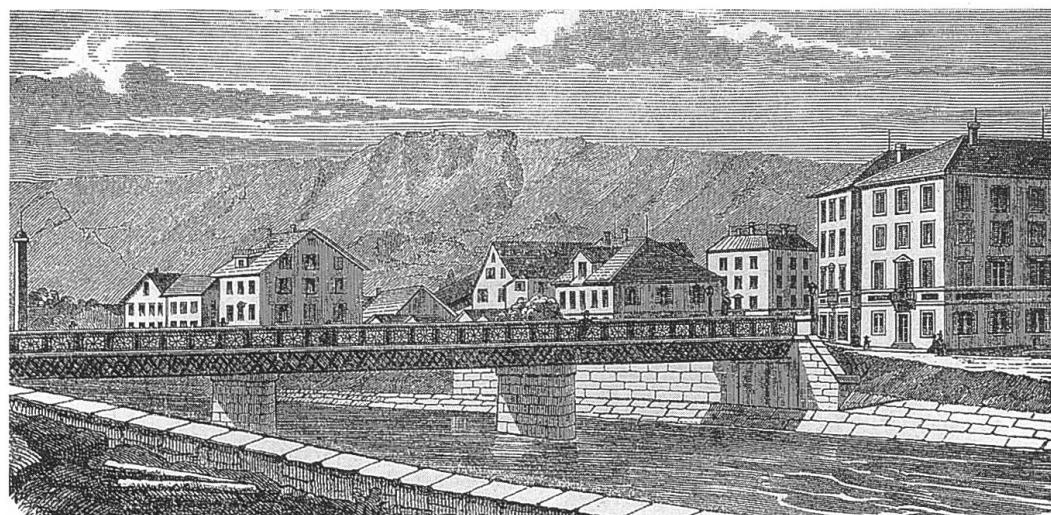


die Verkaufsläden auf der Brücke beseitigt wurden. Die Gemeindeversammlung hatte am 15. Februar 1880 den Umbau beschlossen und dabei die Errichtung einer Gemüsehalle auf der Brücke vorgesehen. Dagegen erhob sich jedoch Opposition; eine Petition von Salomon Vögelin, Bezirksrichter Heinrich von Wyss und anderen er suchte den Stadtrat im Januar 1881, dieses das Stadtbild verunstaltende «Denkmal der Geschmacklosigkeit» nicht zu bauen. Die Petition hatte Er-

folg. Zu gleicher Zeit wie die Gemüsebrücke wurde der Waisenhaussteg umgebaut, das heisst befahrbar gemacht und mit dem Oberen Mühlesteg verbunden; die Arbeit wurde als «nützlich, solid, aber bis zur Unschönheit einfach» bezeichnet.

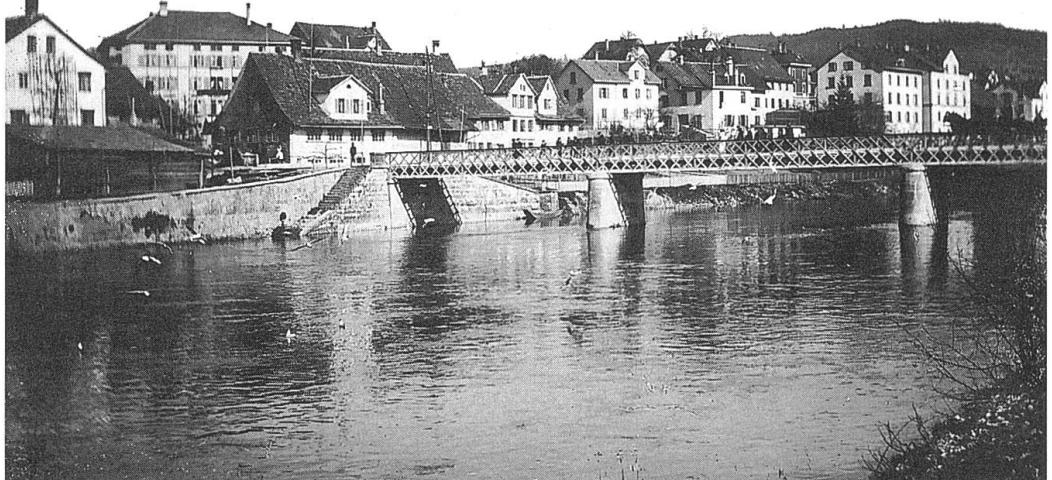
In Aussersihl war 1865 dringend die Entfernung der hölzernen, gedeckten Sihlbrücke gefordert worden, durch welche sich gemäss einer Zählung vom 17. bis 23. August 1863 im Durchschnitt täglich 1000 Fuhrwerke,

*Umbau der Rathaus- oder Gemüsebrücke von 1880/81*



*Die Sihlbrücke von 1866 auf einem Holzschnitt im «Zürcher Kalender» 1868*

*Die eiserne Wipkingerbrücke von 1871*



125 Stück Vieh und 11 600 Personen, oft unter Lebensgefahr, zwangen mussten. Als am 12. März 1866 der Grosse Rat, entgegen dem Verwerfungsantrag der Winterthurer, den Kredit bewilligte, krachten die Mörser in Aussersihl, und noch im Oktober des gleichen Jahres wurde mit dem Abbruch und Neubau begonnen. Ebenfalls 1866 wurden die Militärbrücke bei den Stallungen an der Sihl und die Usteribrücke über die Mündung des 1862 in die Sihl abgelenkten Schanzengrabens gebaut. Die Gessnerbrücke über die Sihl, in der Richtung der Usteribrücke gelegen, kam erst 1885 dazu. Für eine befahrbare Brücke beim Sihlhölzli bewilligte der Grosse Stadtrat den nötigen Kredit am 14. Oktober 1886. Die Zollbrücke beim Bahnhof war von der Nordostbahn erstellt worden, die sie gemäss Vertrag mit dem Stadtrat 1861 dem öffentlichen Verkehr übergab. Der Mattensteg zwischen Industriequartier und Platzpromenade wurde 1880 gebaut, der Drahtschmidlisteg 1872, der Lettensteg 1873. Die eiserne Fachwerkbrücke in Wipkingen entstand im Jahre 1871.

### **Das Tram als Wohltat für das Publikum**

Arnold Bürkli erkannte von Anfang an, dass Zürich als werdende Grossstadt eines leistungsfähigen öffentli-

chen Verkehrsmittels bedurfte. Im Auftrag des Stadtrates studierte er auf seiner Reise durch Frankreich, England und Belgien auch die dortigen Eisen- und Strassenbahnen und fasste wie immer einen umfassenden Bericht mit konkreten Vorschlägen, nicht nur für Ausbau und Betrieb stadtnaher Eisenbahnen, sondern auch für die Einführung einer Pferdebahn zur Verbindung der wachsenden Vororte mit dem Stadtzentrum. Darin bezeichnete er das Tram als «wirksames Mittel zur Hebung des Verkehrs und Wohltat für das grosse Publikum». In der Gemeinde Enge bildete sich im Februar 1879 ein Tramway-Club, und in Riesbach beschloss eine Volksversammlung sogar die «Einleitung einer Massenpetition für das moderne Verkehrsmittel», doch in Zürich lehnte eine Gemeindeversammlung jede finanzielle Beteiligung ab.

Damit war die Tramfrage privater Initiative überlassen. Unterstützt durch seinen Freund Ingenieur Peter Emil Huber-Werdmüller, Bauvorstand von Riesbach, Gründer der Maschinenfabrik Oerlikon, wurde Bürkli Präsident der Strassenbahnkommission. Die Konzession für den Bau erhielt unter verschiedenen Bewerbern die Londoner Firma Meston & Co., da sie sich verpflichtete, von den Aktien mehr als die Hälfte, bis zum Betrag von 450 000 Franken, zu übernehmen.



Dieses optimistische Angebot führte zu einem Umschwung der öffentlichen Meinung: In Kürze war der ganze nötige Aktienbetrag von 850'000 Franken gezeichnet, so dass man auf die finanzielle Beteiligung der Firma Meston & Co. verzichten konnte.

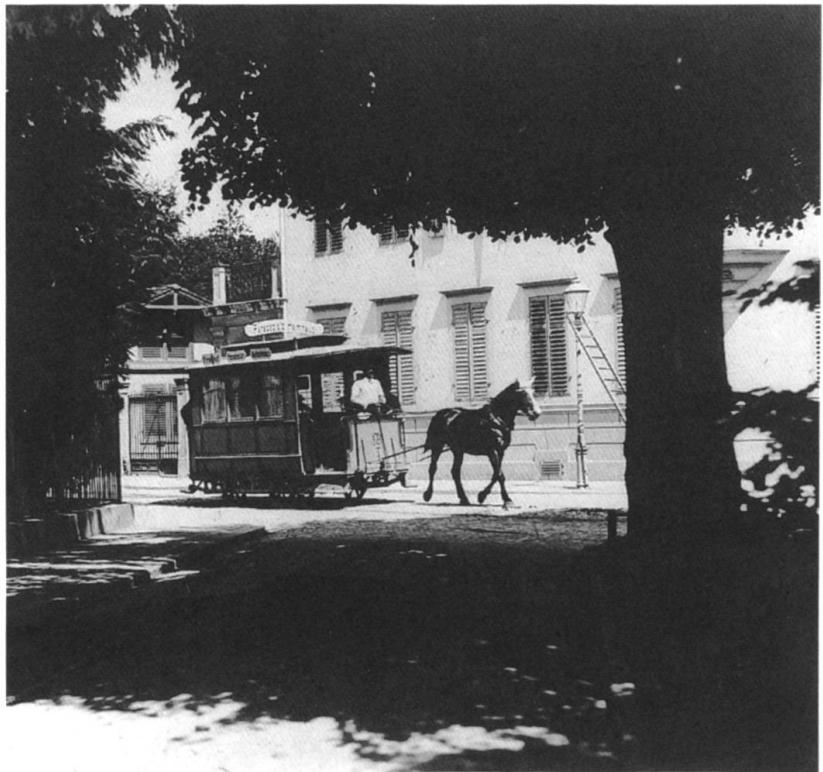
Am 16. Mai 1882 wurde mit dem Schienenlegen für das «Rösslitram» begonnen. Vier Monate später, am 5. September, konnte die Linie Tiefenbrunnen–Bahnhof–Paradeplatz eröffnet werden, am 24. September die Linie Helmhaus–Paradeplatz–Zentralfriedhof in Aussersihl. Johann Hardmeyer-Jenny begrüsste das neue Verkehrsmittel mit folgendem Gedicht:

*«Ist das ein schönes Ding, der neue Tram!*

*Ich danke Gott, dass er zustande kam.  
England hilft gern, England hilft  
überall.*

*Das war nun auch bei uns der Fall.  
Dank ihm läuft nun der Tram.  
Für dreissig Rappen nur,  
Fahr ich ins Seefeld jetzt, hin und retour.  
Abwechslung gibt's auch, wenn per Tram man reist:  
Es ist gesorgt, dass es etwa entgleist.  
Wie gerne helf' ich lupfen, stossen dann,  
Ein allzeit eifrig hülfsbereiter Mann.  
Die Satisfaktion, wenn's wieder ein-  
geschnappt,  
Das Rösslein anzieht und von dannen trabt!  
Ob's Dividenden gibt? Zu wünschen wär' es sehr.  
Gibt's keine – nun ich bin kein Aktionär.  
Dank sei Herrn Meston und ein feurig Hoch!  
Erleichtert er uns unsern Wandel doch.»*

*Das Rösslitram am Limmatquai. Foto vor 1900*



Das Rösslitram im Talacker am Pelikanplatz

Die Pferdebahn trug als Attraktion nicht wenig zum Erfolg der Landesausstellung 1883 bei. Schliesslich konnten 5 Prozent Dividende ausbezahlt werden. Das Tram fuhr aber nur auf ebenen Strecken. Für hoch gelegene Aussengemeinden wie Fluntern und Oberstrass, die mit der Eingemeindung von 1893 zu Zürich kamen, reichte die Pferdekraft nicht mehr aus. Die Strassenbahn wurde schrittweise elektrifiziert und Ende 1896 als erstes Verkehrsmittel kommunalisiert.

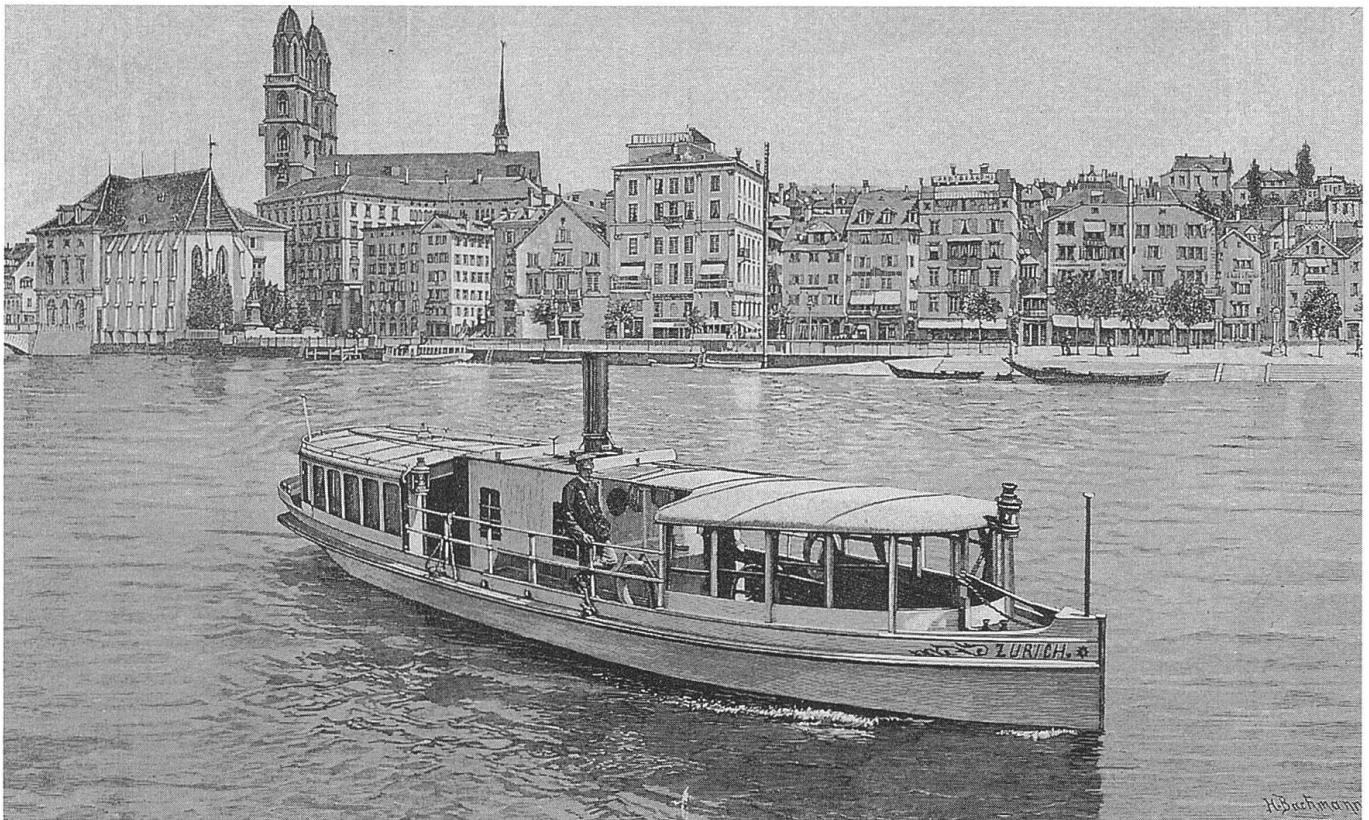
### Dampfschwalben auf Limmat und See

Als sich der Bau der Quaibrücke verzögerte, erschien täglich im «Tagblatt der Stadt Zürich» unter dem Titel «Dumme Frage» folgender Satz: «Wann wird endlich die Quaibrücke mit dem Festlande verbunden?» Urheber war der Bürkli bekannte Finanzmann und Eisenbahnpolitiker Karl Fierz-Landis. Der Stadtgenieur liess sich aber nicht ins Bockshorn jagen. Er handelte nach Gottfried Kellers Grundsatz: «Den Vogel kennt man an den Federn!»

Gegen Ende 1883 lud er Fierz-Landis unter einem Vorwand in sein Ingenieur-Büro. Als dieser sich nach kurzer Besprechung wieder verabschieden wollte, vertrat ihm Bürkli den Weg, verriegelte die Türe von innen und sprach mit verstelltem Ernst: «*Herr Fierz, Sie haben mich über ein halbes Jahr lang mit der «Dummen Frage» im «Tagblatt» geärgert. Dafür werde ich Ihnen eine Strafe diktieren, und ich lasse Sie nicht fort, bis Sie dieselbe angetreten haben. Ich will, um der Stadt auf dem See und der Limmat mehr Leben zu geben, eine Gesellschaft gründen, welche eine Menge kleiner Dampfschiffe erstellen lassen soll, um mit denselben den See und die Limmat regelmässig und lebhaft zu befahren, wie dieses in Hamburg der Fall ist. Zu diesem Zwecke brauche ich Geld, viel Geld, und als Strafe, dass Sie mich in die Zeitung gesetzt haben, lege ich Ihnen auf, für die neue Dampfschiffgesellschaft 100 000 Franken zu zeichnen, bevor dieses geschehen ist, kommen Sie nicht fort.*»

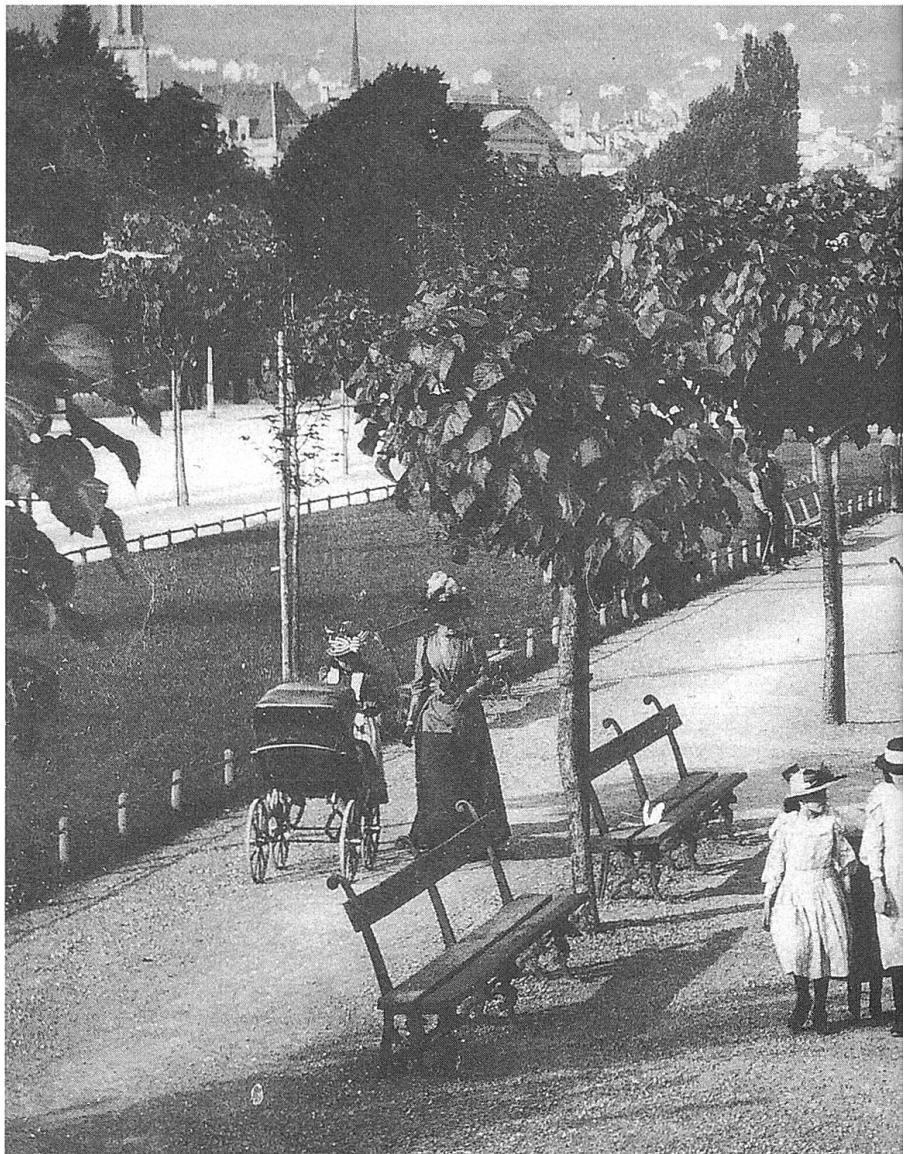


Karl Fierz-Landis (1852–1892), der Finanzmann und Eisenbahnpolitiker, wurde von Bürkli zum Gründer der Dampfschwalbengesellschaft gemacht...



*Eine Dampfschwalbe vor dem oberen Limmatquai*

Fierz-Landis erhob Einwände, schützte Unrentabilität seiner eigenen Geschäfte vor und meinte, so weit dürfe man den Scherz nicht treiben. Aber Bürkli blieb hart, nötigte den Besucher, sich zu setzen, drückte ihm die Feder in die Hand – die ersten 100 000 Franken für die Dampfschwalben-Gesellschaft wurden gezeichnet und Fierz-Landis zum Gründer erkoren. Doch erst Mitte Mai 1892 begann der regelmässige Verkehr der vorerst fünf kleinen Dampfschwalben mit Platz für je vierzig Personen im unteren Seebekken von der Rathausbrücke bis Tiefenbrunnen und Wollishofen.



*Die Quaianlagen*

# Vom Stadt ingenieur zum Quai-Bürkli

Die Arbeiten der sechziger Jahre, vor allem die Kanalisation und Wasserversorgung, hatten Bürkli im In- und Ausland berühmt gemacht. So ist es nicht verwunderlich, dass auch andere Städte seine Dienste in Anspruch nahmen. Luzern zog ihn 1870 als Experten für seine Wasserversorgung bei, bald folgten Schaffhausen, Basel, Glarus, La Chaux-de-Fonds. Für Winterthur entwarf er eine Kanalisation, in Neuenburg und Basel begutachtete er das Strassenbahnenprojekt. Galt es

schwierige technische Probleme zu lösen, so wandte man sich öfters an den Zürcher Stadt ingenieur, zum Beispiel bei den Sicherungsarbeiten nach dem Bergsturz in Elm, dem Versinken des Ufers in Zug oder nach dem grossen Eisenbahnunglück in Münchenstein.

Auch ins Ausland wurde Bürkli mehrfach gerufen: In Triest, Mailand, Messina und Genua hatte er Gutachten über die Wasserversorgung zu erstellen. In Bukarest erarbeitete er ein Konzept für die Flussregulierung, Kanali-



sation und Wasserversorgung, in Budapest ein solches gegen Überschwemmungen.

### Konkurrenz durch die Rechtsufrige

Doch die Arbeit in Zürich nahm Bürkli immer mehr in Anspruch. Hier sollte er im Verlauf der nächsten Jahre mit dem Bau der Quaianlagen ein bedeutendes Werk verwirklichen. Die Sache drängte, denn ein kühnes Projekt drohte, eine Barriere zwischen Zürich und die Seegemeinden zu legen: Nach den Plänen des Kantonsingenieurs Kaspar Wetli sollte die zu erstellende rechtsufrige Zürichseebahn stadtwärts des Bahnhofs Stadelhofen nach links abbiegen, auf einer eisernen Brücke den Seeabfluss überqueren und zum Bahnhof Enge fahren. Am 3. Mai 1873 versammelten sich 2000 empörte Bürger zu einem energischen Protest. Redner war Stadtrat Arnold Vögeli-Bodmer. Auf allgemeinen Wunsch arbeitete Bürkli ein Gegenprojekt zu Wetlis «eisernem Ring» aus, der die Stadt gegen ihren Willen

*Projekt für die Quaibrücke von 1882*



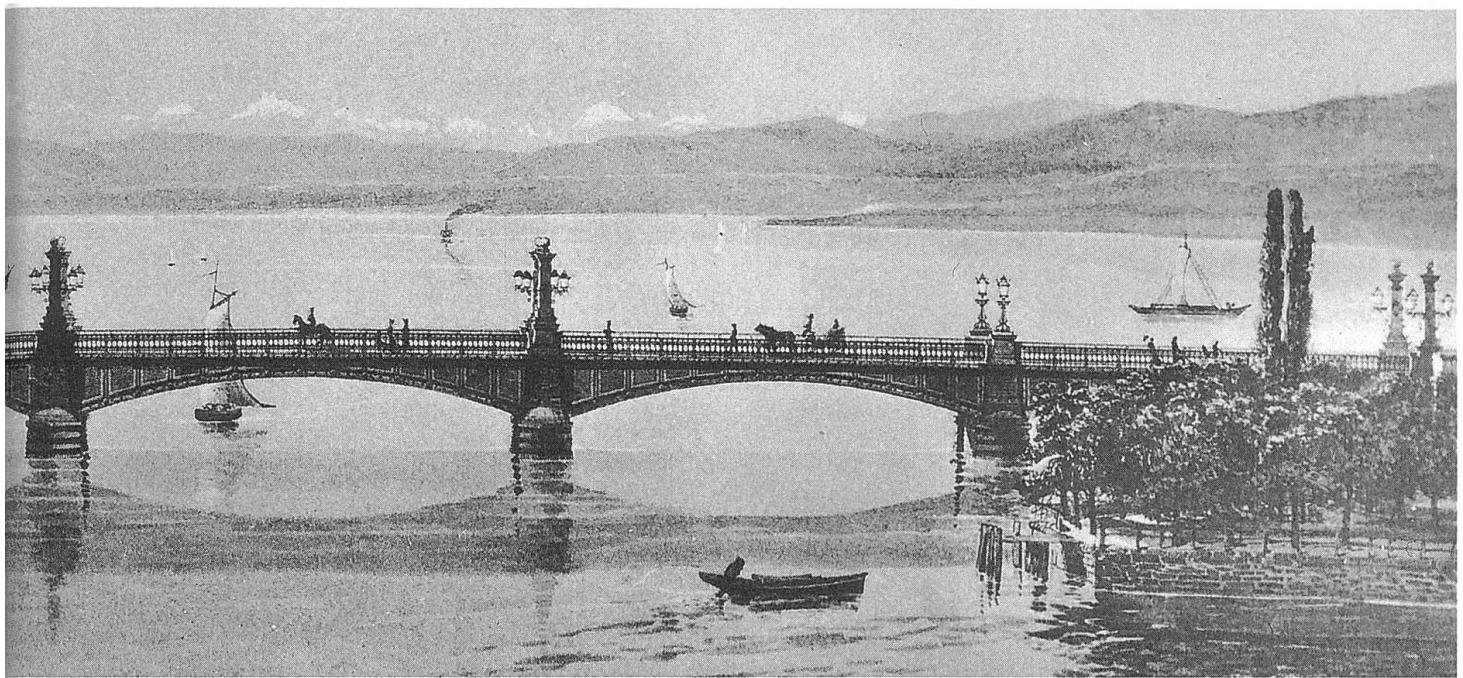
hätte abschnüren sollen. Am 18. Mai 1873 bewilligte dann die Gemeindeversammlung als Zürichs Anteil einen Kredit von 1,5 Millionen Franken unter der Bedingung, dass nach Bürklis Projekt gebaut werde. Die Nordostbahn übernahm die Konzession und begann am letzten Termin, dem 31. Dezember 1874, bei der Münchhaldestrasse mit den Erdarbeiten. Der Riesbachtunnel war noch lange nicht fertiggestellt, als 1877 im Zusammenhang mit der allgemeinen Wirtschaftsflaute auch die Nordostbahnnkrise begann. Erst am 1. Oktober 1894 konnte das letzte Teilstück Letten–Stadelhofen in Betrieb genommen werden.



*Arnold Vögeli-Bodmer (1826–1915), Baumeister der Stadt Zürich und Präsident der Seequai-Kommission*

### Die Bildung des Seequai-Garantievereins

Die Gemeindeversammlung vom 18. Mai 1873, welche die rechtsufrige Bahn auf das richtige Geleise gebracht hatte, hatte zugleich den Stadtrat beauftragt, eine «Vorlage betr. Ausführung der neuen Quaianlagen samt Brücke über die Limmat» vorzulegen. Der Stadtrat hatte aber schon von sich aus, im August 1872, den Gemeinden Riesbach, Enge und Wollishofen einen Vorschlag zu gemeinsamer Ausführung der Quaibauten unterbreitet.



Wollishofen lehnte, weil zu weit entfernt, ab, dagegen fiel die Anregung in Enge und Riesbach auf günstigen Boden. Nach dem erwähnten Gemeindebeschluss von 1873 arbeitete Bürkli zusammen mit dem damaligen Bauvorstand der Gemeinde Riesbach, Oberst Peter Emil Huber-Werdmüller, das erste Projekt aus, das bei der Plan konkurrenz von 1874 über 27 andere Vorschläge den Sieg davontrug. Bürkli gehörte auch der aus Vertretern der drei Seequaigemeinden gebildeten Seequai-Kommission an, und auf sein Betreiben war schon 1871 durch das neue Wasserbaugesetz Vorsorge getroffen worden, so dass bei grösseren

Quaianlagen die Anstösser zu einem entsprechenden Beitrag an die Kosten verpflichtet werden konnten. Doch blieben immer noch grosse Schwierigkeiten zu überwinden. In der «Freitagszeitung» äusserte sich 1879 eine heftige Opposition gegen den «Quaibautenschwindel», welcher es zuzuschreiben war, dass die am 18. Mai 1880 für die Bildung eines Seequai-Garantievereins verlangten Beiträge nicht gezeichnet wurden.

Der Verein konstituierte sich trotzdem im Juni 1880, als den gleichzeitig stattfindenden Gemeindeversammlungen von Zürich, Enge und Riesbach der Vertrag über die Quaibauten zur Genehmigung vorgelegt wurde. In Zürich wurde der Vertrag mit 1576 gegen 373 Stimmen angenommen, in Enge und Riesbach nahezu einstimmig, und mit Kanonendonner wurde das grosse Ereignis gefeiert. Die Ausführung übertrug man einer besonderen Quai-Unternehmung, die im Februar 1882 Bürkli zu ihrem leitenden Ingenieur berief. Darauf legte Bürkli sein Amt bei der Stadt nieder, aber nur, um eine noch grössere Wirksamkeit für ein neues Zürich zu entfalten, denn der Zusammenschluss der drei Quaigemeinden zur Durchführung des

*Peter Emil Huber-Werdmüller (1836–1915) entwickelte als Bauvorstand von Riesbach zusammen mit Arnold Bürkli das Quaiprojekt.*

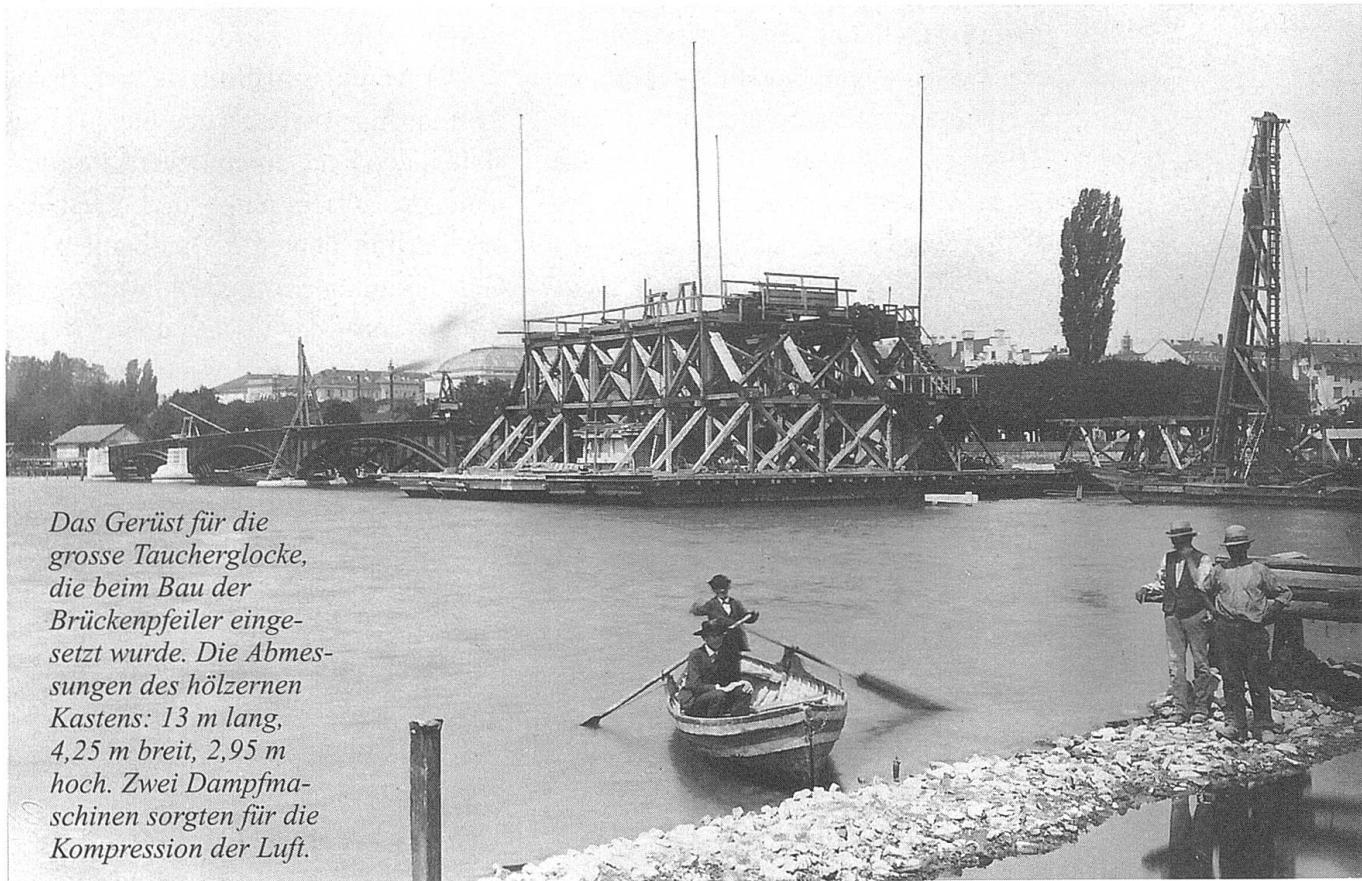


grossen Unternehmens war nur der Vorläufer der ein Jahrzehnt später erfolgenden Vereinigung Zürichs mit seinen Aussengemeinden.

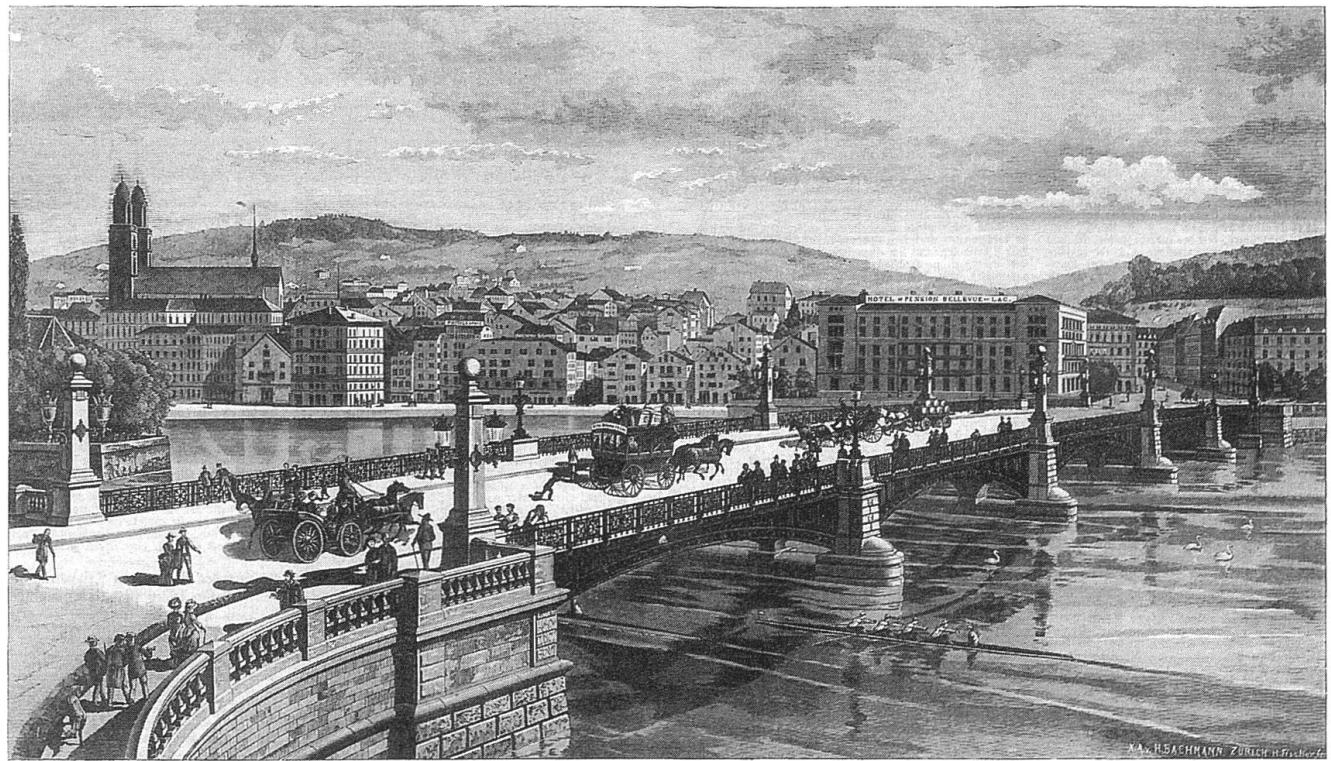
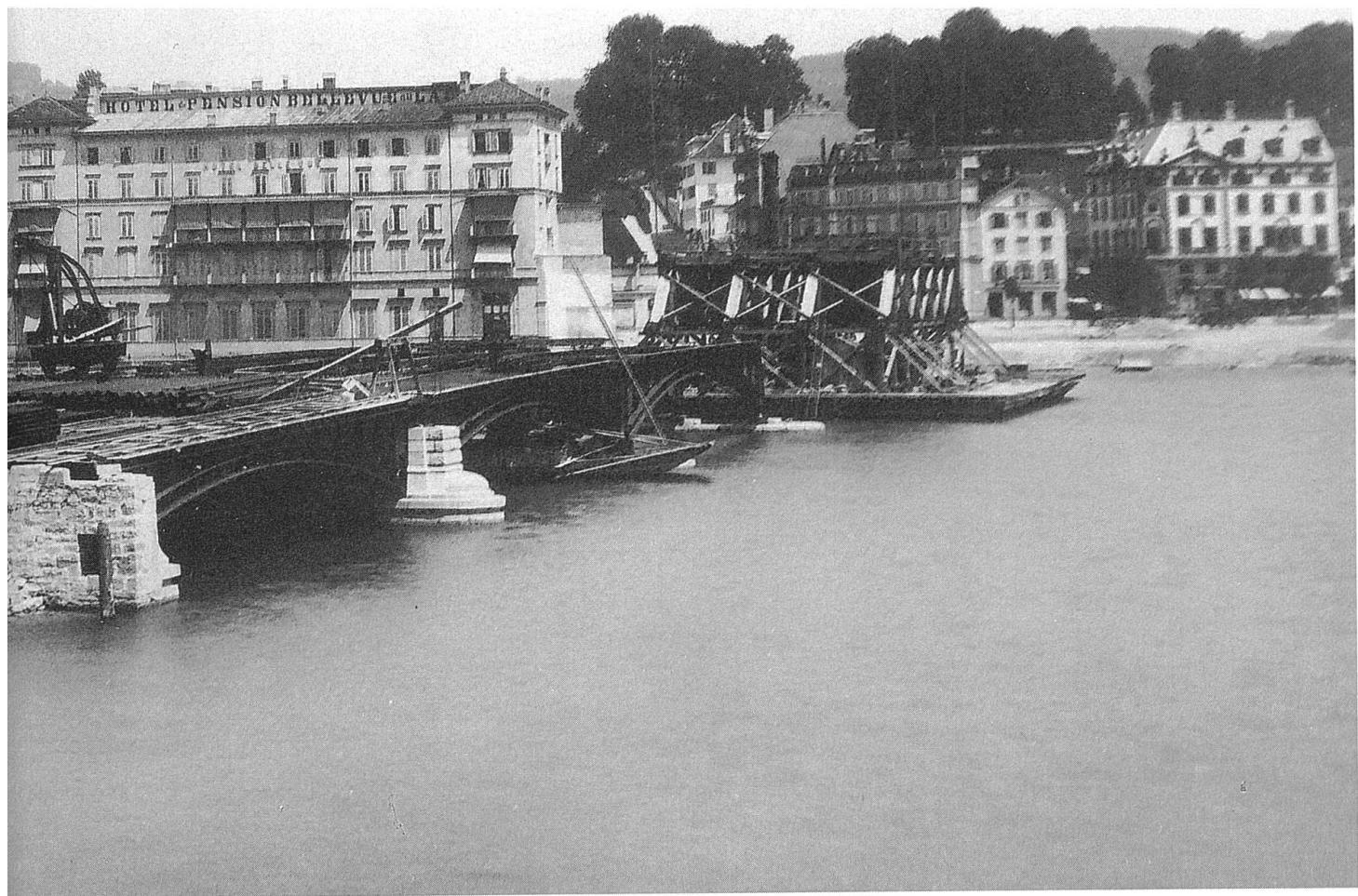
### Die Bauten

Grosse Schwierigkeiten bereitete beim Bau der Quaibrücke – projektiert von der Zürcher Firma Locher & Cie. – die schlechte Beschaffenheit des rechtsseitigen Ufers. Das Unternehmen «Quaianlagen» umfasste ausser dem Bau dieser Brücke die gewaltige Seeaufschüttung, wobei dem Zürichsee 216 256 Quadratmeter Fläche abgerungen wurden. Die mit der Seeaufschüttung beauftragten Bauunternehmen schafften nach Roman G. Schönauer 1,24 Millionen Kubikmeter Steinmaterial und Seeschlamm herbei, 340 000 Kubikmeter mehr als angenommen.

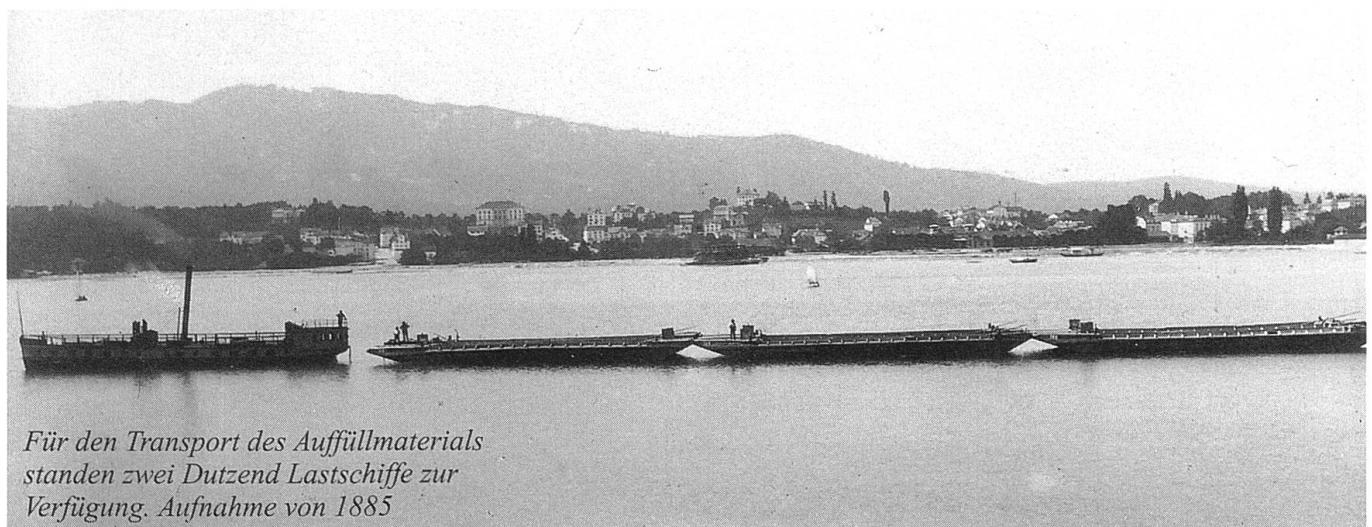
*Stand der Arbeiten am 1. Juni 1883: Die eigentliche Brücke im Limmatrichter nimmt bereits Gestalt an.*



*Das Gerüst für die grosse Taucherglocke, die beim Bau der Brückenpfeiler eingesetzt wurde. Die Abmessungen des hölzernen Kastens: 13 m lang, 4,25 m breit, 2,95 m hoch. Zwei Dampfmaschinen sorgten für die Kompression der Luft.*

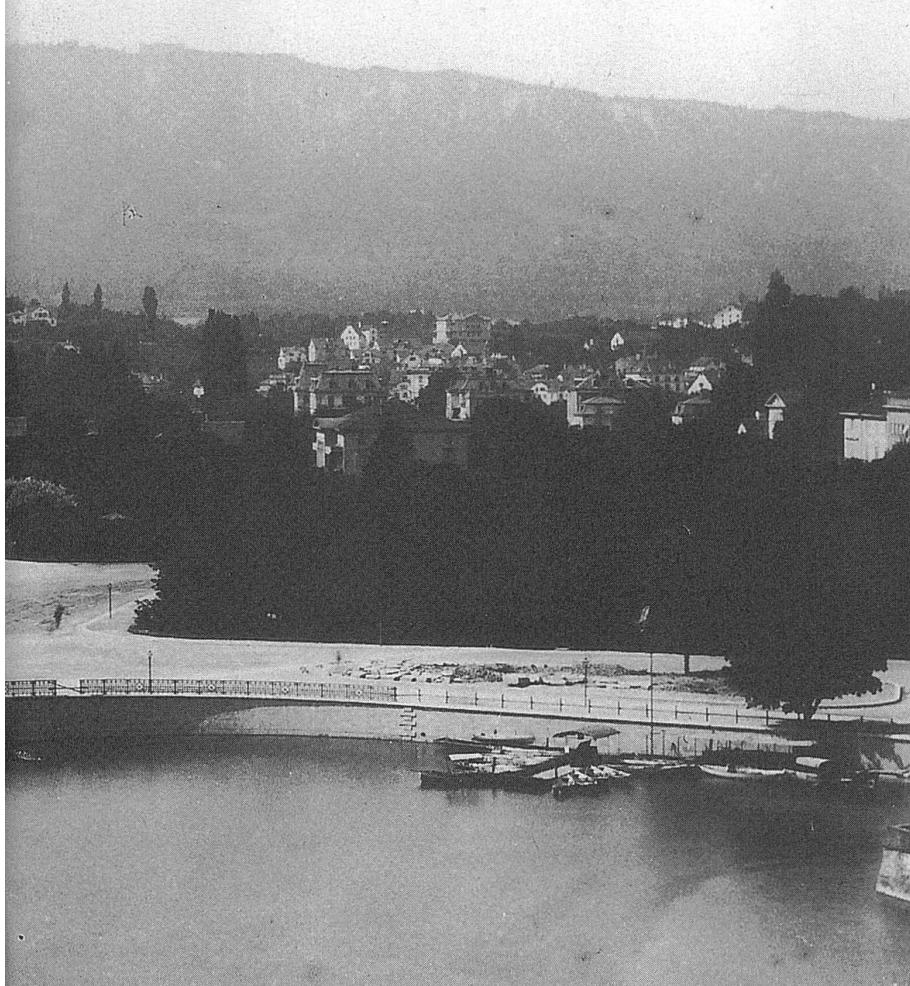


Die Quaibrücke nach einer Darstellung des Xylographen Heinrich Bachmann (1836–1913), erschienen im «Zürcher Kalender» 1884.

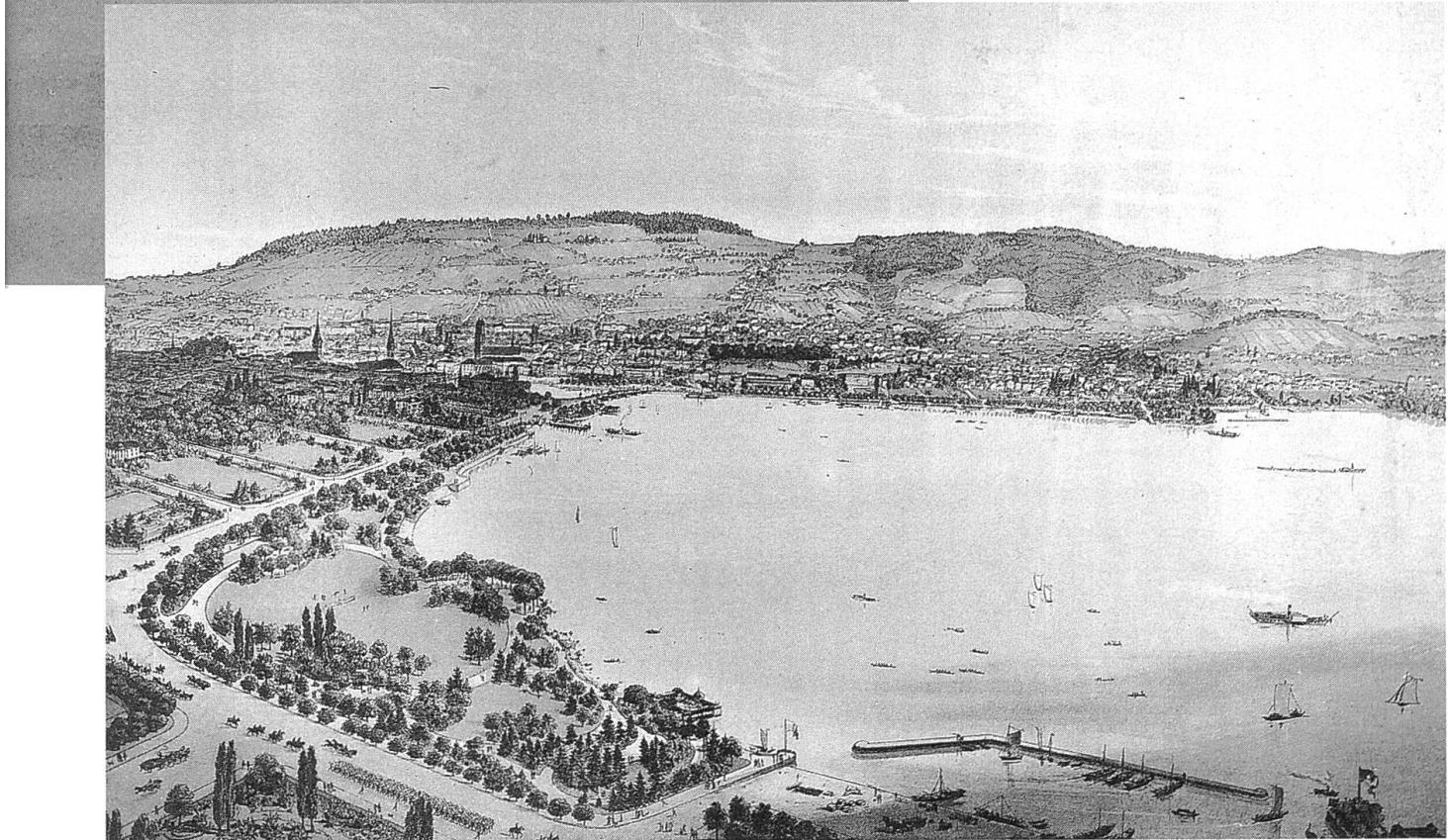


*Für den Transport des Auffüllmaterials standen zwei Dutzend Lastschiffe zur Verfügung. Aufnahme von 1885*

*Die Quaianlagen im Bau: Während die Quaibrücke bereits fertiggestellt ist, sind die Auffüllarbeiten in der Enge (Alpenquai, heute General-Guisan-Quai, und Arboretum) noch im Gange. Aufnahme von 1885*



*«Die Quaianlagen in Zürich im Juli 1887». Zeichnung von Hofer & Burger*



Mit der Seeaufschüttung ging die Gestaltung der Quaianlagen einher. Dazu gehörten eine stattliche Reihe von Kunstbauten wie Ufermauern mit Geländern, Steinböschungen, Treppen und Rampen, Hafenanlagen und Landungsstege für Schiffe. Es wurden die verschiedensten Pflanzungen, Uferstrassen mit Baumalleen, in der Enge und in Riesbach zwei grössere Parkanlagen geschaffen. Ein besonderes Werk war, um die Monotonie zu vermeiden, das Arboretum mit seinen malerischen Gruppierungen von Bäumen und Sträuchern.

Die Quaianlagen sind wohl das bedeutendste städtebauliche Werk für Zürich aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie brachten, wie im Werk «Hundert Jahre Gross-Zürich» des Stadtarchivs und des Baugeschichtlichen Archivs der Stadt Zürich nachzulesen ist, mit der Quaibrücke die zweite innerstädtische Querverbindung und erschlossen das untere Seebekken mit seiner Aussicht auf See und Alpen der Bevölkerung und Generationen in- und ausländischer Touristen. Gleichzeitig verbanden sie augenfällig die Vorortsgemeinden Riesbach und Enge, später auch Wollishofen mit der Stadt Zürich, einige Jahre bevor der Schritt durch die Stadtvereinigung auch politisch vollzogen wurde.

*Grosszügige und einheitlich gestaltete Quaianlagen: Seefeld- und Utoquai im Jahre 1891*







*Künstlich angelegter Strand mit  
Steingruppen bei der St. Niklausstud im  
Seefeld. Aufnahme von 1893*



*Für die Terrasse des heutigen Bürkliplat-  
zes erstellte der Bildhauer und Tierfreund  
Urs Eggenschwyler (1849–1923) zwei  
kolossale Löwen aus Gips, die 1889 wie-  
der entfernt wurden. Kolorierter Stich von  
R. Dikenmann*

## Die Einweihung

Da man von einer förmlichen Einweihung der Quaibrücke absah, veranstaltete Bürkli von sich aus eine kleine Festlichkeit: Am Silvesternachmittag des Jahres 1884 bewegte sich über die zum ersten Mal geöffnete Brücke ein vom Seefeld kommender langer Zug, voran die Tambouren und die Arbeiter mit ihren Werkzeugen, dann eine endlose Reihe von Wagen, eleganten Equipagen, Müllerei- und Bierfuhrwerken sowie Geschäftswagen aller Art.

Der Zürcher Stadtpräsident Melchior Römer (1831–1895) versicherte an der Einweihung, dass der Name Bürklis für immer mit den Quaianlagen verbunden sein werde.



Die Quaianlagen im Festkleid an der Einweihung 1887

Zweieinhalb Jahre später war die ganze Quaianlage, soweit sie vorerst geplant war, vollendet. Die zweitägige Einweihung im Juli 1887 wurde zu einem eigentlichen Volksfest. Ein fröhlicher Kinderumzug, eine internationale Regatta, ein eigentlicher Festakt, ein Bankett mit 200 Geladenen, darunter auch Gottfried Keller, sowie ein grossartiges Feuerwerk standen auf dem Programm. Anerkennung, Lob und Auszeichnung wurden dem Erbauer des grossen Werkes von allen Seiten zuteil; die drei Quaigemeinden stifteten einen Lorbeerkrantz, und der Vertreter Zürichs, Stadtpräsident Melchior Römer, versicherte, dass der Name Bürklis für immer mit den Quaianlagen verbunden sein werde, die ein «Denkmal zu seiner Ehre seien, dauernder als Erz».

Mehr noch freute Bürkli wohl das schlichte Gedenkblatt seiner Untergebenen: «*Die Arbeiter der Direktion am Quaibau in Zürich stifteten dieses Andenken dem Quai-Ingenieur Dr. A. Bürkli-Ziegler von Zürich, in Erinne-*



Der Übersichtsplan zeigt den Verlauf der Uferlinien von 1830 und das durch die Seeaufschüttungen gewonnene Land mit den 1882–1887 erstellten Quaianlagen.

## SITUATIONSPLAN

# DER QUAIANLAGEN ZÜRICH

Nullpunkt des Pegels	411,28
Niedrigster Seestand	408,50
Mittlerer Seestand	409,40
Hochwasser 1876	410,70
Quaihöhe	411,0

Grenze des Quaiergebietes.  
Anlagen ausgeführt auf Rechnung  
des gemeinsamen Quaierunternehmens.  
Anlagen ausgeführt auf Rechnung  
der einzelnen Gemeinden.  
Aufgeschobene Ergänzungen des gemein-  
samen Projectes und anderweitige durch  
den Quaivertrag betroffene Anlagen.

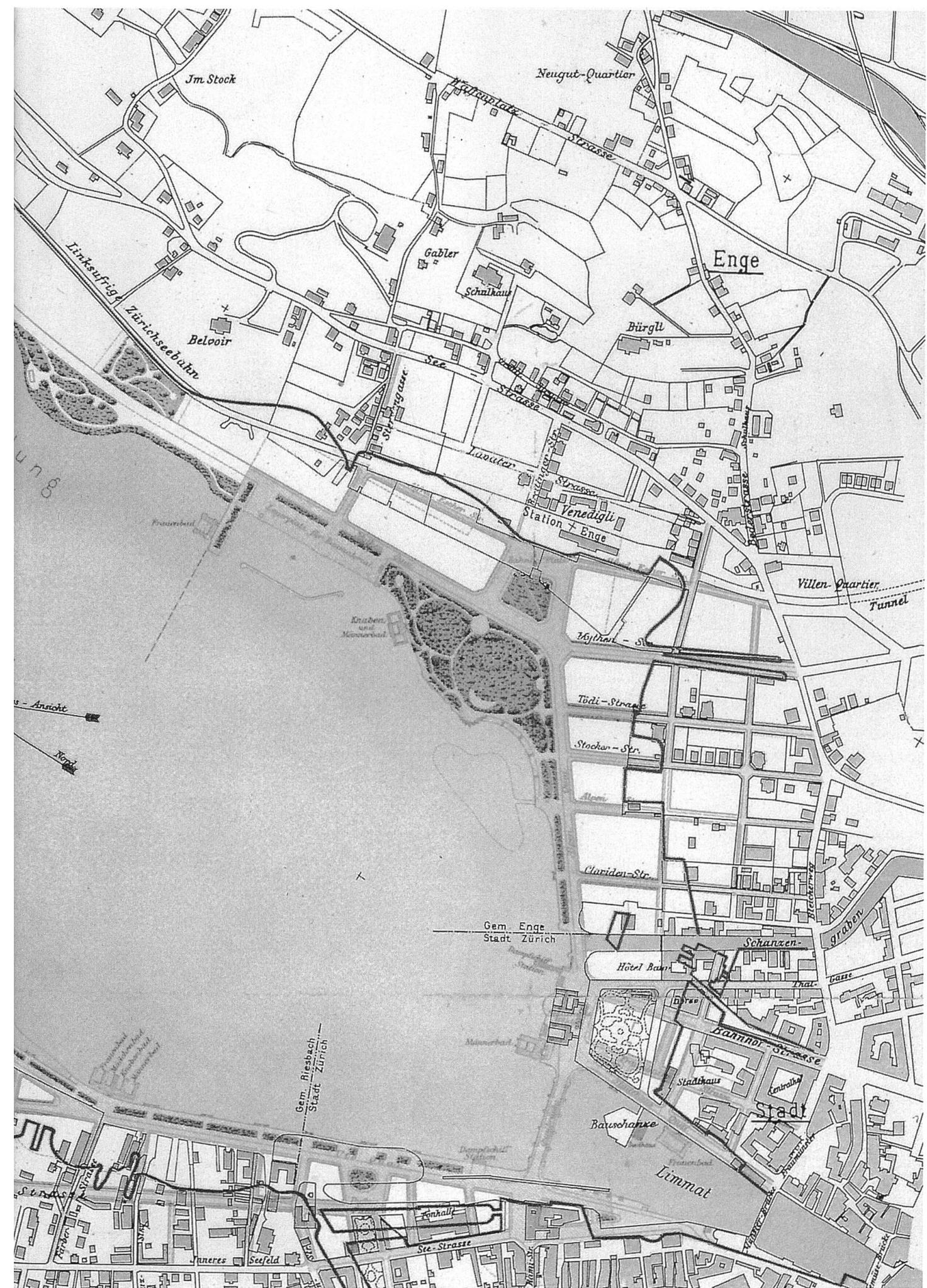
Uferlinie bis 1830.

Maassstab 1:5000.



→ Süd  
← Richtung der







rung an dessen väterliche Fürsorge für die Arbeiter. Überreicht am Tage der Eröffnung des Quais nach fünfjähriger Bauzeit am 3. Juli 1887.» Der Sprecher der Abordnung fügte hinzu: «Möge dieses Andenken Ihnen dienen zur Erinnerung, dass Sie zu dem grossen Werke, das Sie geschaffen, auch manch gutes Werk getan haben.»

Mit der Quaifeier war auch eine feierliche Taufe von Brücke und Quais verbunden: Quaibrücke, Stadthausplatz (jetzt Bürkliplatz), Alpenquai,

Mythenquai, Utoquai und Seefeldquai lauteten die von der Terrasse verkündigten Namen.

Noch im gleichen Jahr, am 18. Dezember 1887, beschloss die Gemeinde Riesbach die Fortsetzung des Seefeldquais bis zum Zürichhorn, das sie schon am 17. Dezember 1882 angekauft hatte, um es in eine öffentliche Anlage umzuwandeln. Mit den neuen Quais wurde auch der Hafen Riesbach eröffnet, der den einstigen Hafen beim Bellevue ersetzte.

2. und 3. Juli 1887:  
Einweihung der Quai-anlagen

# Aus Arnold Bürklis Privatleben

*Arnold Bürkli im  
Seidenhof*



Privat- und Berufsleben einer Persönlichkeit wie Bürkli lassen sich nur auf dem Papier trennen. Beruf und Berufung stimmten bei ihm überein. Kritik und Rückschläge nahm er nicht auf die leichte Schulter, aber sie konnten ihn auch nicht erdrücken. Erfolge waren Meilensteine, die ihm zeigten, dass er auf dem richtigen Weg war. In den drei Jahrzehnten seiner Tätigkeit als Ingenieur gab er seiner Vaterstadt ein neues Gesicht – vom In- und Ausland bewundert und von vielen Städten zum Vorbild genommen. Wenn es ihm möglich war, ging er auf Reisen, um Erfahrungen zu sammeln und diese weiterzugeben; ja, es gibt in Europa kaum ein Buch über den städtebaulichen, sozialhygienischen und technischen Fortschritt des 19. Jahrhunderts, das seinen Namen nicht erwähnt.

### Als Major und Oberfeuerwehrkommandant

Vielseitig war auch sein Einsatz als Bürger und Mitglied der Zürcher Gesellschaft. Im Militär liess er sich, seinen Neigungen entsprechend, zur Genietruppe einteilen. Seinen ersten

Dienst als Offiziersaspirant leistete er, noch nicht zwanzig Jahre alt, in Thun. Dort hatte man eine Pontonbrücke über die hoch angeschwollene, reissende Aare geschlagen, die wieder abgebrochen werden sollte. Dabei kenntete ein Schiff mit sechs Mann, nur zwei, ein Leutnant und Bürkli, konnten sich durch Schwimmen retten. Bürkli soll selbst gefühlt haben, wie nahe er dem Tode stand und erzählte nachher, dass er nur mit äusserster Anstrengung das Ufer erreicht habe. 1862 wurde er Hauptmann, 1875 Major, und auch nach Ablauf seiner Dienstplicht stellte er sich in Notzeiten zur Disposition. Von 1878 bis 1892 war er Oberfeuerwehrkommandant der Zürcher Altstadt. Bei manchem Brandausbruch liess er sich mitten in der Nacht aus dem Bett holen, um an Ort und Stelle die nötigen Anordnungen treffen zu können.

### Heirat und eigene Familie im «Seidenhof»

Arnold Bürkli hatte sich 1865 mit der lebhaften und fröhlichen Bertha Ziegler (1846–1877), Tochter des Spitalpflegers, verheiratet, die ihm vier

*Im Jahre 1865 verheiratete sich Arnold Bürkli mit Bertha Ziegler (1846–1877).*



Sohn Hans Konrad  
(1871–1930)



Töchter und zwei Söhne schenkte, von denen drei Töchter und ein Sohn den Vater überlebten: Bertha (1866–1936) verheiratete sich 1893 mit Hans Jakob Escher vom Glas (Präsident der Zentralschulpflege der Stadt Zürich, Gemeinderat, Infanterie-Oberleutnant), Anna Maria (1868–1870), Martha Dorothea (1869–1960) gehörte zu den Gründerinnen des Zürcher Frauenvereins für alkoholfreie Wirtschaften, in dem sie sich 49 Jahre lang engagierte, Hans Konrad (1871–1930) war Gutsbesitzer zu Halfweg in Nordholland, später im Bernbiet, Emma (1873–1933) heiratete 1901 den Chemiker Johann Anton Pestalozzi (eine Zeitlang Assistent am Botanischen Garten in Zürich) und schliesslich Arnold (1877–1882), der rund einen Monat vor dem Tode seiner Mutter geboren und keine fünf Jahre alt wurde.

Eigentliche Ferien konnte Bürkli nicht, aber den Sonntag hielt er sich immer arbeitsfrei; am Vormittag besuchte er meistens den Gottesdienst in der Kirche St. Peter, am Nachmittag

unternahm er bei jedem Wetter einen Spaziergang.

Doch die glückliche Ehe endete schon nach zwölf Jahren durch den Tod der Gattin. Am Weihnachtstag 1877 wurde sie auf dem nahen St.-Anna-Friedhof bestattet. 1884 schrieb Bürkli im bereits erwähnten Brief anlässlich der Anfeindungen bei der Typhusepidemie: «*In solchen trüben Tagen hat mir noch mehr als sonst die liebe Mutter sel. gemangelt, der ich mein Herz hätte ausschütten können, so dass ich nachher mit frischerem Mute das Gerede der Leute wieder über mich hätte ergehen lassen können.*» Er war den Kindern ein guter Vater, der ihnen die Mutter weitgehend ersetzte, unterstützt von seiner Schwiegermutter Dorothea Ziegler-Pestalozzi (1815–1882). Im Haus Seidenhof an der Sihlstrasse 16 wohnten auch Bürklis Bruder Konrad und die Schwestern Anna Barbara und Dorothea, alle drei unverheiratet, mit ihren Bediensteten.

### Pflege der Kultur und der Geselligkeit

Seine Freizeit verbrachte Arnold Bürkli – er war seinem lebhaften Temperament entsprechend sehr geselliger Natur – in seiner Familie und im Kreise Gleichgesinnter: In der Technischen Gesellschaft war er seit 1860 Mitglied und hielt hier bis 1891 über seine Arbeiten und Erkenntnisse vierzig Vorträge. Von 1869 an war er auch Vorsitzender des Zürcherischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, dessen Veranstaltungen er durch 25 Vorträge bereicherte. Daneben gehörte er zur Gesellschaft der Schildner zum Schneggen.

In der Zunft zur Meisen war er ein besonders reges Mitglied. 1875 zum Zentralpräsidenten aller Zürcher Zünfte gewählt, bemühte er sich um eine würdige Gestaltung der Sechse-

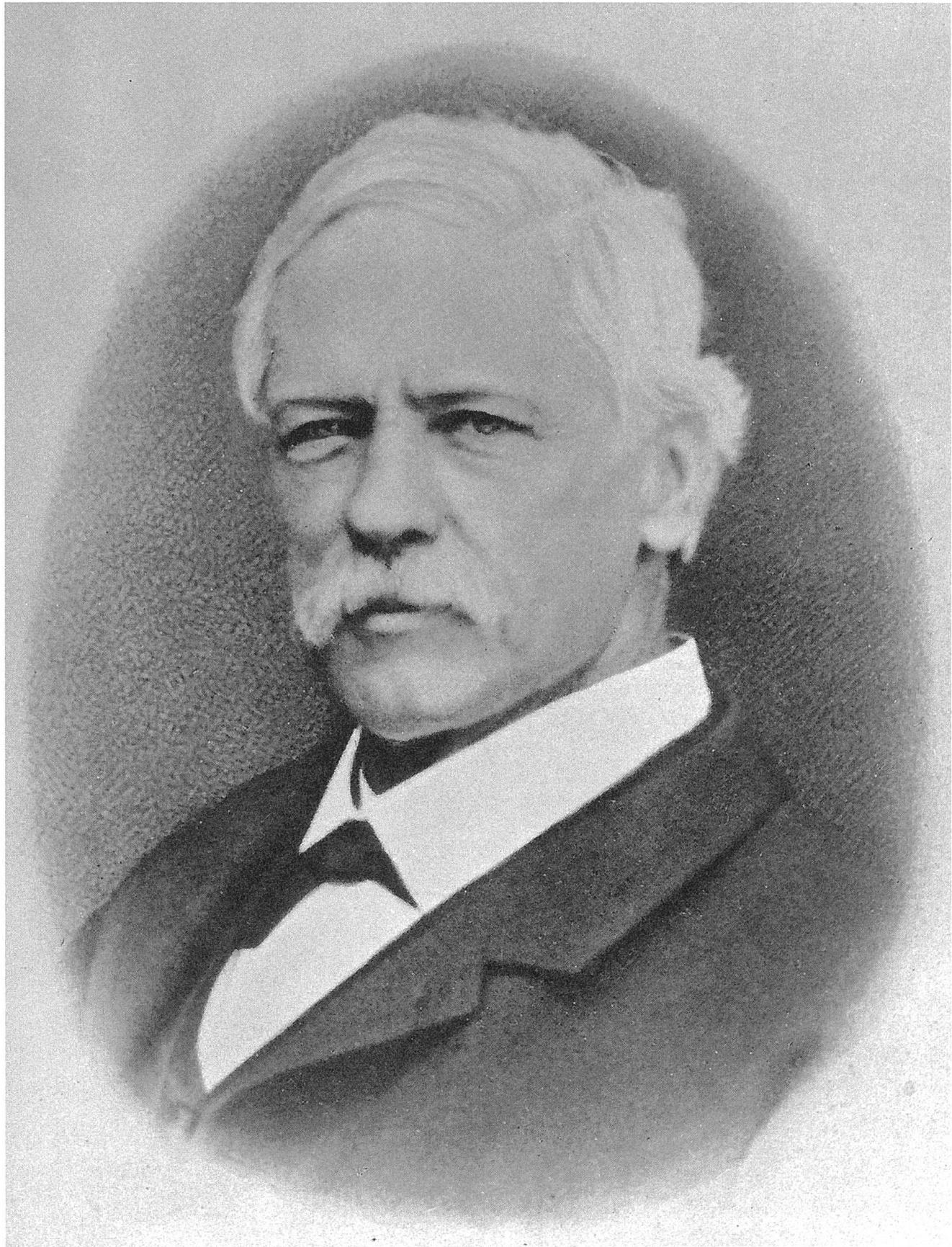
läutenumzüge. Dabei war er der Auffassung, dass das Sechseläuten als ein Volksfest zur Stärkung vaterländischer Gesinnung gepflegt werden müsse. Der Umzug bringe vielen Verdienst in der Stadt und zeige auch, was Zürich leisten könne. Ab 1885 leitete er als Zunftmeister die Geschicke der Meisen und setzte sich für die Förderung

der traditionellen Geselligkeit ein. Auch sein Bruder Konrad hatte von 1871 bis 1876 als Zunftmeister geamtet; nach ihm waren es seine beiden Schwiegersöhne, die während nahezu drei Jahrzehnten als Zunftmeister und Präsidenten des Vergnügungskomitees die «Meise» zu einem geistig geselligen Kreis eigener Prägung machten.



*Arnold Bürkli mit seinen Kindern (v.l.n.r.): Bertha (1866–1936), Martha (1869–1960), Hans Konrad (1871–1930) und Emma (1873–1933)*

# Alter und Abschied



## Gemeinde-, Kantons- und Nationalrat

Der Vielbeschäftigte nahm auch an der Politik und an der Arbeit der politischen Behörden teil. 1882 wurde Bürkli als Präsident der Liberalen Mitglied des Grossen Stadtrates (heute Gemeinderat), wo er sich in überzeugenden Voten für die Einführung der elektrischen Beleuchtung einsetzte und an der Organisation der Licht- und Wasserwerke beteiligte. 1892 produzierte das Lettenwerk erstmals Strom zu Beleuchtungszwecken, und am 3. August des gleichen Jahres erhielt das Hotel Victoria am Bahnhofplatz als erstes Gebäude der Stadt elektrischen Strom. Ob Bürkli, gesundheitlich bereits angeschlagen, als Ehrengast diese erste Illumination – ein technisches Grossereignis – selbst miterlebte, ist leider nirgends verzeichnet.

1883 wurde Bürkli auch in den Kantonsrat gewählt, in dem er als Kommissionspräsident die Ausarbeitung eines neuen Baugesetzes vorantrieb. Im Nationalrat seit 1888, präsidierte er vor allem Kommissionen für technische Belange.



Arnold Bürkli mit seinen drei Töchtern (v.l.n.r.) Martha, Emma und Bertha im Garten des Seidenhofs



Arnold Bürkli mit den Töchtern Emma (links) und Bertha (rechts)

## Krankheit und Rücktritt von allen Ämtern

Im Juni 1891 übernahm Bürkli seinen letzten Auftrag: Erarbeitung einer Expertise zur umstrittenen Grenzbe-reinigung zwischen dem Wallis und Hochsavoyen. Mitten in der Arbeit, am 3. November 1891, erlitt er in Martigny einen ersten Schlaganfall. Nach Zürich heimgebracht, löste er sich sofort von sämtlichen Ämtern und Verpflichtungen und schenkte seine Bibliothek dem Polytechnikum. Noch sah man ihn fast täglich im Arboretum, dem wissenschaftlichen Gehölzgarten der Quaianlagen, und über die Quaibrücke spazieren. Weitere Hirnschläge führten zu einem sichtlichen Zerfall der Kräfte. Seine drei Töchter umsorgten ihn rührend, und als die älteste, Bertha, 1893 heiratete, teilten sich Martha und ihre jüngere Schwester Emma in die Pflege. Sie widmeten ihre ganze Zeit und Kraft dem kranken Vater, der in der Frühe des 6. Mai

1894, erst 61 Jahre alt, von seinen Leidern erlöst wurde.

Bürklis Lebenswerk übersteigt noch heute jede Vorstellungskraft. In drei Jahrzehnten rastloser Tätigkeit hatte er das noch mittelalterlich wirkende Zürich zu einer fortschrittlichen Stadt umgestaltet, deren Verkehrsverhältnisse und Infrastruktur die aller anderen Schweizerstädte übertrafen. Die Verwirklichung seines wohl grössten Ziels durfte er noch erleben: die Eingemeindung vom 1. Januar 1893, in der elf Aussengemeinden mit der Stadt zusammengeschlossen wurden. Über Nacht war das 28 000 Einwohner zählende Zürich zur ersten Grossstadt der Schweiz mit 120 000 Einwohnern geworden.

Grabstein für Arnold Bürkli auf dem Familiengrab im Friedhof Sihlfeld A

Zürich, Sihlstraße 16, 6. Mai 1894.  
-17331-  
**Todesanzeige.**  
In tiefem Schmerze teilen wir Ihnen mit, daß nach Gottes Ratschluß unser lieber Vater, Schwiegervater, Bruder, Schwager und Onkel  
Herr Ingenieur  
**Dr. Arnold Bürkli-Ziegler**  
heute morgen sanft zur ewigen Ruhe eingegangen ist. Er starb nach langem, schwerem Leiden in seinem 62. Altersjahr.  
Wir bitten um stille Teilnahme und um Unterlassung von Kondolenzbesuchen.  
Für die trauernden Hinterlassenen,  
der Sohn: **Conrad Bürkli.**  
Die Beerdigung findet Mittwoch den 9. dies, nachmittags 3 Uhr, statt.  
Ablaufnung in der St. Peterskirche.  
Besondere Anzeigen werden nur nach dem Auslande versandt.



## Ehrungen

Die Nachricht von Bürklis Hinschied wurde im ganzen Land und im benachbarten Ausland mit grösster Anteilnahme zur Kenntnis genommen. Kränze und Beileidstelegramme kamen von den Hochschulen, vielen Städten, den politischen und privaten Organisationen, denen er angehört hatte. Bestattet wurde Bürkli nach den Abdankungsfeierlichkeiten in der Kirche St. Peter auf dem Zentralfriedhof Sihlfeld. Die Abdankungsworte sprach sein Freund, Pfarrer Dr. Konrad Furter. Im Namen Zürichs, des Kantons und der Eidgenossenschaft überbrachte Stadtpräsident Hans Pestaloz-

zi den letzten Gruss. Er schilderte den zu früh Verstorbenen als einen Mann der Tat, vielseitig und gründlich, genial im Entwurf und in der Vollendung grosser Werke, mässig in der Freude, schlicht im Auftreten, mit grauen Haaren noch jugendlich wirkend, unermüdlich, gerecht und menschenfreundlich.

Am 24. Juni 1899 enthüllte der Stadtrat im Arboretum ein schlichtes Denkmal mit einem von Baptist Hoerbst geschaffenen Porträtreliel: «Dr. Arnold Bürkli, Quai-Ingenieur, 1833–1894». Der Stadthausplatz wurde zu seinem 75. Geburtstag im Jahre 1908 in Bürkliplatz umbenannt.



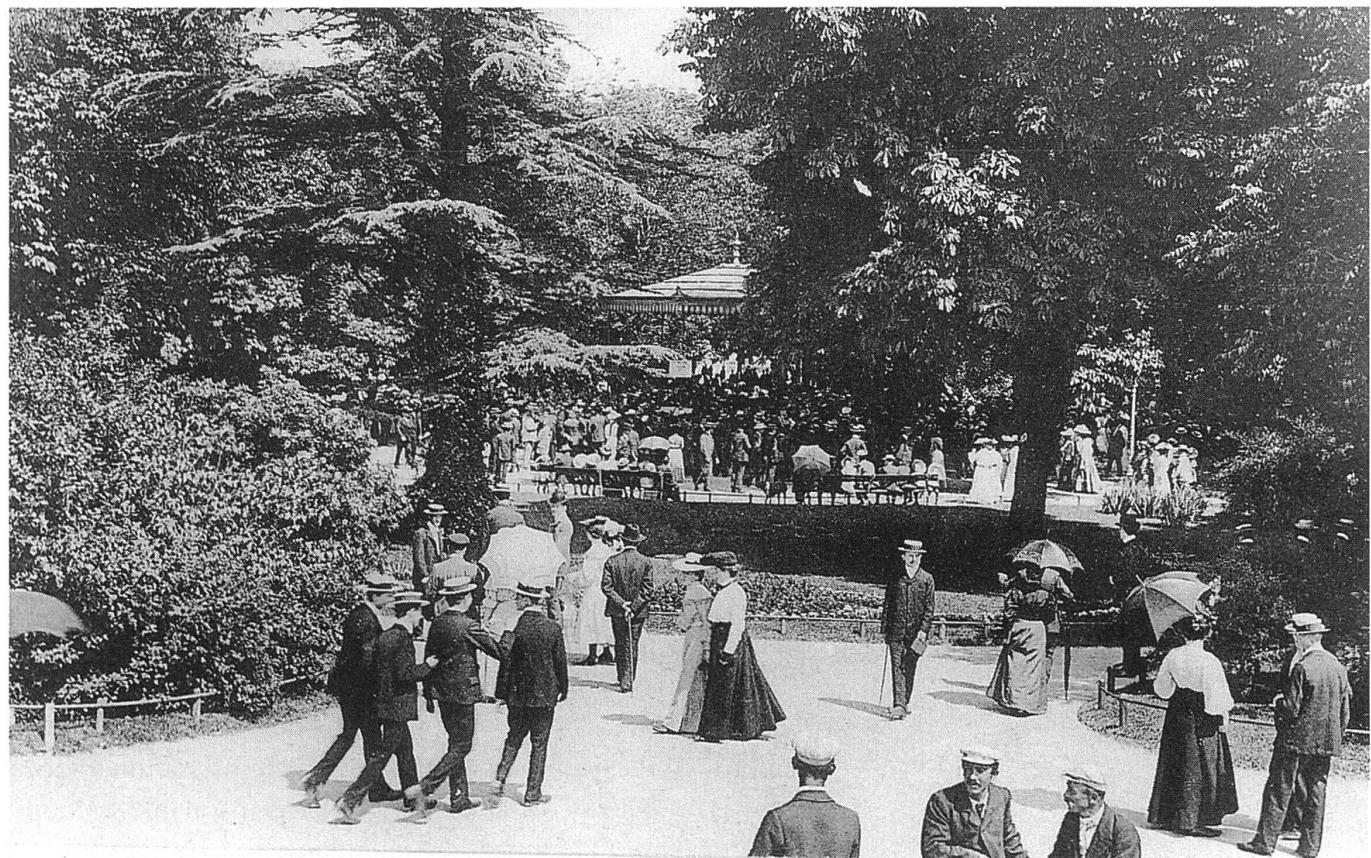
An Arnold Bürkli erinnert das Denkmal aus dem Jahre 1899 im Arboretum.

# Einige wichtige Daten aus Bürklis Leben

1833, 2. Februar	geboren in Zürich
1847–1850	Besuch der Industrieschule
1850–1853	Ingenieurgehilfe beim kantonalen Strassen- und Wasserdepartement
1853–1855	Techniker, dann Bauführer bei der Nordostbahn (Bauleitung Mannenbergviadukt bei Effretikon)
1855–1858	Studium an der Bauakademie Berlin und Studienreise durch Belgien, England, Frankreich
1858–1860	Ingenieur bei den Vereinigten Schweizerbahnen (Nivellierung der Bahnstrecke Lindau–Bregenz–Altstätten)
1860–1882	Stadt ingenieur von Zürich: <ul style="list-style-type: none"><li>– Vollendung der Stadtvermessung,</li><li>– Projektierung (und meist auch Leitung) des Baus von Bahnhofbrücke, Bahnhof-, Fraumünster-, Stadelhofer-, Industrie- und Zähringerquartier,</li><li>– Mitarbeit am Kantonalen Baugesetz und Erarbeitung einer Bauordnung für neue Stadtquartiere,</li><li>– Kloakenreform (Abwasserkanalnetz),</li><li>– Anlage und Organisation der städtischen Wasserversorgung,</li><li>– international anerkannter Experte in Fragen der Wasserversorgung und des Wasserbaus (Gutachten und Projekte in Luzern, Schaffhausen, Basel, Glarus, Neuenburg, La Chaux-de-Fonds, Triest, Mailand, Messina, Genua, Projektleiter in Bukarest),</li><li>– Studien zur Einführung von Strassenbahnen in Zürich und Basel,</li><li>– Mitgründer der Verkehrskommission (Vorgängerin des Verkehrsvereins)</li></ul>
1882–1887	Leitender Ingenieur der Quaibau-Kommission: Bau der Quai-anlagen in Zürich
seit 1875	Major der Genietruppen
seit 1878	Oberfeuerwehrkommandant
seit 1882	Gemeinderat (Befürworter der elektrischen Beleuchtung, Organisation und Leitung beim Bau der entsprechenden Werke)
seit 1883	Kantonsrat, Präsident der Kommission zur Erarbeitung eines neuen Baugesetzes (es sollte 1893 in Kraft treten), während mehrerer Jahre Führer der Liberalen Partei

seit 1888	Nationalrat der Freisinnigen Partei, mehrmals Kommissionspräsident in Fragen des Wasserbaus
seit 1860	Mitglied der Technischen Gesellschaft
1869–1885	Präsident des Zürcherischen Ingenieur- und Architekten-Vereins
seit 1876	Präsident des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins
seit 1885	Zunftmeister der Zunft zur Meisen, Mitglied der Gesellschaft der Schildner zum Schneggen und des Sechseläuten-Zentralkomitees
1873	Träger der goldenen Verdienstmedaille als höchster Auszeichnung der Stadt Zürich
1883	Ehrendoktor der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich (für seine Verdienste um die Sanierung der Städte, besonders Zürichs)
1894, 6. Mai	gestorben in Zürich

*In den Stadthausanlagen um 1890*



# **Arnold Bürklis Berichte, Vorträge und Expertisen**

## **Berichte**

Bericht an den Stadtrat Zürich über die Vermessung der Stadt und über den Stand dieser Arbeiten mit Ende des Jahres 1863.

Über Strassenbahnen und Eisenbahnen in Städten; offizieller Bericht. 1865.

Über Anlage städtischer Abzugskanäle und Behandlung der Abfallstoffe aus Städten; offizieller Bericht. 1866.

Bericht an den Stadtrat Zürich über Anlage und Organisation städtischer Wasserversorgungen, mit Aufstellung verschiedener Projekte. 1867.

Bericht über Anlage von Abzugskanälen in der Gemeinde Aussersihl. 1869.

Die Wasserversorgung der Stadt Zürich. 1871.

Arnold Escher von der Linth und Arnold Bürkli:

Die Wasserverhältnisse der Stadt Zürich und ihrer Umgebung. 73. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1871.

Eingabe der Stadtbehörden Zürichs an den h. Regierungsrat betr. das vom Komitee für die rechtsufrige Seebahn vorgelegte Tracé dieser Bahn. 1871.

(Der autographierte Entwurf nennt Bürkli als Verfasser)

Bericht über den Betrieb der Wasserversorgung und Antrag auf Anschaffung einer weiteren Dampfmaschine. 1872.

Relazione sul provvedimento d'acqua per la città di Trieste. 1872.

Jahresbericht über die Brauchwasserversorgung von Zürich und Umgebung. 1873.

Bericht über die weitere Gestaltung der Wasserversorgung Zürich. 1873.  
Die rechtsufrige Seebahn mit ihren verschiedenen Tracés und deren Bedeutung für Zürichs Entwicklung. 1873.

Bericht über Erstellung einer Wasserversorgung der Stadt Luzern. 1873.

Bericht über die Verwendung des Kanalwassers der Stadt Zürich. 1874.

Bericht an den Stadtrat von Zürich über den Besuch einer Anzahl Berieselungsanlagen in England und Paris, nebst Vorschlägen für Zürich. 1875.

Arnold Bürkli und Peter Emil Huber-Werdmüller: Bericht über Strassenbahnen, Tramways und deren Einführung in Zürich. 1877.

Über die voraussichtliche Abflussmenge bei städtischen Abzugskanälen, mit besonderer Berücksichtigung der Überschwemmung in Budapest vom 26. Juni 1875 und der Verhältnisse des Wolfbachs in Zürich. 1878.

Arnold Bürkli und Albert Heim: Expertenbericht über das Wasserversorgungsprojekt an den tit. Gemeinderat Glarus. 1878.

Die Töss-Korrektion. 1878.

Erläuterung zu dem Reglement betreffend Abgabe von Brauchwasser in die Privatgrundstücke. 1879.

Grösste Abflussmengen bei städtischen Abzugskanälen. 1880.

Ansichten über die Erstellung der städtischen Frauenbadanstalt. 1883.

Die Hygieneausstellung in London. 1885.

Die Wasserversorgung von Zürich, ihr Zusammenhang mit der Typhusepidemie des Jahres 1884 und Vorschläge zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse. 1885.

Bericht über den Fortgang der Unternehmung der Kloakenreform in der Stadt Zürich und deren Stand auf Ende 1885. 1886.

Die neuen Wasserwerke von Neuenburg und La Chaux-de-Fonds. 1886.

Die elektrische Beleuchtung des Quaigebietes in Zürich; Bericht an die Qua дирекция. 1887.

Die Katastrophe von Zug. 1888.

Elektrische Beleuchtung der Stadt Zürich. 1889.

Die Wasserversorgung in den italienischen Städten. 1889.

Die Quaibauten in Zürich 1881–1888. Bericht über die Ausführung des zürcherischen Quaiunternehmens in den Jahren 1881–1888. 1889.

Trambahnen in Basel. 1890.

Bericht über den voraussichtlichen Stand des Quaiunternehmens auf den Zeitpunkt der Abrechnung mit Ende 1891.

Über neuere Flusskorrekturen. 1891.

Über die Quaianlage zwischen Limmat und Schanzengraben. 1891.

### Vorträge in der Technischen Gesellschaft

- 1861 Über Gründungsarbeiten bei Wasserbauten.
- 1862 Über Ableitung des Abwassers und dessen Beziehungen zur Entfernung der Auswurfstoffe.
- 1863 Über pneumatische Fundierung der Brückenpfeiler mit spezieller Erläuterung des bei der Eisenbahnbrücke in Busswil angewendeten Verfahrens.
- 1864 Über Städte und Strasseneisenbahnen.
- 1865 Verbesserung des Kloakenwesens in Zürich.
- 1866 Über Wasserversorgung von Städten; Instrument zur Prüfung des Wassers.
- 1866 Über die Wasserversorgung mehrerer Städte in England; über die Erbauung künstlicher und Verwendung natürlicher Reservoirs.
- 1868 Details der Wasserversorgung; Mustersammlungen von Hähnen, Zählern, Abtrittvorrichtungen.
- 1868 Vorweisung einer kleinen Turbine mit Welle und Gestell zum Dienste der Hausindustrie, zum Treiben durch Wasser aus der Wasserversorgung.
- 1869 Über Anlage künstlicher Filter für Wasserversorgungen und Erklärung des Projektes für Zürich.
- 1870 Verfahren zur Bestimmung der Festigkeit des Zementes, mit besonderer Berücksichtigung desjenigen, welcher beim städtischen Bauamt angewendet wird.
- 1871 Wasserversorgungsprojekte für grosse Städte (London und Wien).
- 1872 Über die schweizerischen Alpenbahnprojekte, speziell des Splügen und Berechnung der virtuellen Längen derselben.
- 1872 Über Imprägnieren des Holzes.
- 1873 Über die Hebung des verunglückten Dampfbootes «St. Gotthard». Vorweisung einer Taucherpumpe.

- 1874 Über das Projekt der Nutzbarmachung des von der Stadt ausfliessenden Kanalwassers mittels des Berieselungssystems grösserer Landkomplexe.
- 1875 Über das pneumatische System der Städtereinigung von Liernur.
- 1876 Über die Eisenindustrie im Jura und über die Eisenröhrengusswerke in Choindez.
- 1876 Die neuen Wasserwerkanlagen der Städte Zürich, Genf und Holyoke, USA.
- 1876 Über Versuche mit Extincteurs von Lavater, Dock, Hohl, Zuberbühler und Amsler.
- 1879 Die Wasserversorgung von Neuenburg, beziehungsweise Erweiterung derselben durch das Wasser der Areuse zum Betreiben von Turbinen, welche das mittels Siphons aus dem See gehobene Wasser in die Stadt schaffen sollen.
- 1879 Reise ins Gebiet der Theiss und Donau und die grosse Überschwemmung von Szegedin.
- 1879 Das Einfrieren der Wasserleitungsröhren und Mittel zur Verhinderung desselben.
- 1880 Die im untern Donaugebiet ausgeführten und projektierten Korrekturen, hauptsächlich beim sogenannten Eisernen Tor.
- 1880 Über einige Bauten in Rumänien.
- 1882 Mitteilungen über die neue Quaibrücke.
- 1883 Mitteilungen über die Projekte für die Wasserversorgungen von Genf und Neuenburg.
- 1884 Mitteilungen über die Quaibauten.
- 1884 Die hygienische Ausstellung in London.
- 1884 Die Belastungsprobe der neuen Quaibrücke.
- 1885 Feuerfeste Bauten.
- 1886 Das Projekt einer neuen Wasserversorgung für La Chaux-de-Fonds.
- 1886 Über den Brückenbau in Maienfeld und über die Bepflanzung der Quaianlagen.
- 1886 Die Methode der Wassermessungen in Flussläufen.
- 1886 Die Wasserversorgung in Genua.
- 1887 Die Behandlung der Abwässer.
- 1889 Betonbau in Verbindung mit Eisen.
- 1890 Die Entwicklung der Quais.
- 1891 Über das zum Zwecke der Regulierung des Wasserabflusses aus dem Zürichsee in die Sihl vom Abfluss des Schanzengrabens bis zur Eisenbahnbrücke erbaute Stauwehr.

### Vorträge im Zürcherischen Ingenieur- und Architekten-Verein

- 1871 Über die rechtsseitige Seebahn.
- 1871 Der Motor Felber und der Motor mit Tangentialrad von Escher Wyss & Cie.
- 1872 Über Abänderung und Revision des Baugesetzes.
- 1873 Über die Konkurrenz für die Quaianlagen.
- 1874 Die verschiedenen Projekte für die zukünftige Gotthardbahn.
- 1874 Die Pläne für einen neuen Quai in Neuchâtel.

- 1876 Das pneumatische System von Sierum.  
 1877 Aus der früheren Bautätigkeit Zürichs.  
 1877 Über Wolkenbrüche, speziell über denjenigen vom Jahre 1875 in Budapest.  
 1878 Über die Töss-Korrektion und über Maximal-Wassermengen.  
 1879 Das Zürcher Pumpwerk.  
 1879 Die Überschwemmungskatastrophe in Szegedin.  
 1879 Die Anlage von Wasserleitungen in den Häusern, besonders mit Rücksicht auf den Einfluss des Frostes auf dieselben.  
 1880 Der Einsturz der Tay-Brücke in Schottland.  
 1880 Die Donauregulierung bei Pest.  
 1880 Gesichtspunkte für Anlage der städtischen Quais.  
 1880 Die Arbeiten in Bukarest.  
 1882 Drei Konkurrenzprojekte für die neue Quaibrücke.  
 1882 Die Wasserversorgung von Neuenburg.  
 1883 Über den gegenwärtigen Stand der Quaibauten.  
 1884 Über den gegenwärtigen Stand der Quaibauten.  
 1884 Die Hygieneausstellung in London.  
 1886 Über die neuen Wasserwerke von Neuenburg und La Chaux-de-Fonds.  
 1887 Hydrotechnische Mitteilungen.  
 1887 Die Hafenbaute im Riesbach.  
 1891 Über neuere Flusskorrekturen, speziell Maggia, Tessin und Broye.

### Auswärtige Arbeiten und Expertisen

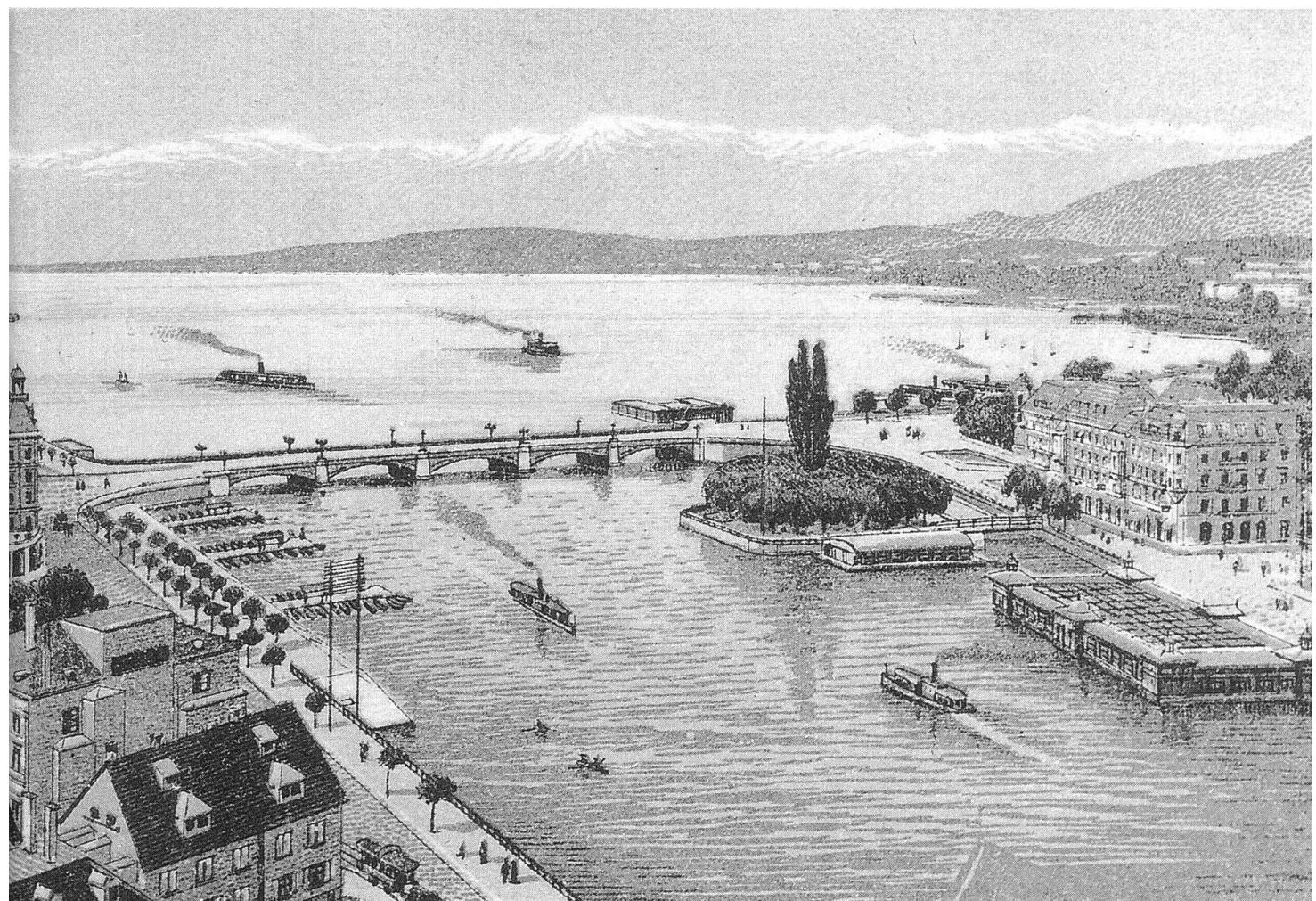
- 1870–73 Luzern. Wasserversorgung. Expertisen und Oberleitung des Baues.  
 1872 Triest. Expertise. Wasserversorgung.  
 1872 Meilen. Hebung des Dampfschiffes «St. Gotthard».  
 1874 Basel. Expertise. Wasserversorgung.  
 1874–76 Schaffhausen. Wasserversorgung. Expertisen.  
 1874 Neuenburg. Neuer Quai. Preisgericht.  
 1878 Glarus. Wasserversorgung.  
 1880–85 Bukarest. Flussregulierung, Kanalisation, Wasserversorgung.  
     Projekt und Oberleitung des Baues.  
 1881 Elm. Bergsturz. Sicherungsarbeiten.  
 1885 Winterthur. Kanalisation. Expertise.  
 1885 Lausanne und Genf. Wasserstand des Genfersees. Expertise zu Handen des Bundesgerichtes.  
 1885 und 1888  
     Neuenburg. Wasserversorgung. Expertise.  
 1886 Genua. Wasserversorgung. Expertise.  
 1888 Zug. Ufereinsturz. Expertise und Sicherungsarbeiten.  
 1888 Mailand. Wasserversorgung.  
 1888 Messina. Wasserversorgung.  
 1890 Basel. Strassenbahnen.  
 1891 Münchenstein. Brückeneinsturz.



## In Kommissionen des Nationalrates

- 1888 Junisession: Forstgesetz.  
Dezembersession: Rekurs Forrer betreffs Wirtschaftswesen.
- 1889 Junisession: Werdenberger Binnenkanal und Korrektion der Broye.
- 1890 Junisession: Postgebäude Thun (als Präsident).  
Oktobersession: Maggia-Korrektion (als Präsident).
- 1891 Aprilsession: Rombach-Korrektion (als Präsident).  
Junisession: Vertrag mit Frankreich betreffs Grenzbereinigung zwischen Wallis und Hochsavoyen.

*Zürich am Ende des  
19. Jahrhunderts: Blick  
auf die Quaianlagen,  
See und Alpen*



# Anhang

## Bibliographie

- Escher-Bürkli Jakob: Lebensbild von Dr. Arnold Bürkli-Ziegler. 68. Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich für 1905.
- Maggi Pietro: Arnold Bürkli. Stadt- und Quaiingenieur, Bauten und Werke für Zürich. Das kleine Forum in der Stadelhofer Passage. Zürich 1990.
- Naef Hansruedi: Zürichs Wasserversorgung 1868–1993. In gwa Gas, Wasser, Abwasser Nr. 8/93.
- Räber Anton: Ein Zürcher Lokal-Schiffsbetrieb wird zur See-Reederei. Hundert Jahre ZSG 1891–1991. Separatdruck aus der Dampferzeitung 3/91.
- Schönauer Roman G.: Von der Stadt am Fluss zur Stadt am See. 100 Jahre Zürcher Quaianlagen. Herausgegeben vom Stadtrat von Zürich. Zürich 1987.
- Sutermeister Moriz: Quai-Bürkli. Aus dem Leben des Nationalrat Dr. A. Bürkli-Ziegler. Schöpfer der Quai-Anlagen in Zürich. Zürich 1899.
- Trüb Walter, Balen Josef, Kamm Peter: Ein Jahrhundert Zürcher Strassenbahnen. Zürich 1982.
- Usteri Th.: Die goldene Verdienstmedaille der Stadt Zürich. Eine Erinnerung an neunzig Jahre stadtzürcherischer Geschichte 1803–1893. Zürich 1910.
- Div. Verfasser: Hundert Jahre Gross-Zürich. 100 Jahre 1. Eingemeindung 1893. Publikation des Stadtarchivs und des Baugeschichtlichen Archivs zum Jubiläumsjahr. Zürich 1993.
- Chronik der Firma Locher & Cie., Ingenieurbureau und Bauunternehmung für Hoch- und Tiefbau, Zürich, 1830–1914. Zürich 1914.
- Dankadresse der städtischen Schulbehörden an Herrn Arnold Bürkli. 1889.
- Nekrolog von Arnold Bürkli-Ziegler. Herausgeber H. Muralt für die Technische Gesellschaft. 1895.
- Reden gehalten bei den Trauerfeierlichkeiten für Arnold Bürkli-Ziegler am 9. Mai 1894 in der St. Peterkirche. Privatdruck 1894.
- Der Seidenhof 1606–1928. Unveröffentlichte maschinengeschriebene Schrift.

## Bildernachweis

- Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich und Stadtarchiv  
Graphische Sammlung der Zentralbibliothek Zürich  
Gartenbauamt der Stadt Zürich, Büro für Gartendenkmalpflege  
Stadtentwässerung Zürich  
Wasserversorgung Zürich  
Fritz Hauswirth, Meilen  
Maurer+Hösli AG, Strassenbauunternehmung, Zürich

**Die Herausgabe dieses Bandes war nur möglich dank namhafter Beiträge folgender Stiftungen, Behörden, Firmen und Nachkommen Arnold Bürklis:**

Fonds für gemeinnützige Zwecke des Kantons Zürich  
Gemeinnützige Stiftung Basler & Hofmann, Zürich  
Ernst-Göhner-Stiftung, Zürich  
Ulrico-Hoepli-Stiftung, Zürich

Stadtentwässerung Zürich  
Wasserversorgung Zürich

Ernst Basler & Partner AG, Ingenieurunternehmen, Zollikon  
Kibag, Zürich  
Locher & Cie. AG, Bauingenieure und Bauunternehmer, Zürich  
Sika AG, Zürich

Frau Dora Daeniker-Sigerist, Meilen  
Frau Elisabeth Diggelmann-Daeniker, Zürich  
Frau Helene von Gugelberg-Escher, Zürich  
Frau Marianne Naeff-Daeniker, Basel  
Herr Felix Daeniker-Odler, Feldmeilen  
Herr Dr. Hans Ulrich Daeniker-Pfister, Zollikon  
Herr Dr. Peter A. Pestalozzi-Früh, Meilen

### **Dank**

Danken möchten wir ausser den Sponsoren Herrn Dr. Pietro Maggi vom Baugeschichtlichen Archiv der Stadt Zürich für seine Unterstützung und Mithilfe bei der Auswahl der Illustrationen, ausserdem Frau Helene von Gugelberg-Escher, Frau Marianne Naeff-Daeniker und Herrn Felix Daeniker für wertvolle Auskünfte zur Familiengeschichte sowie für die Zurverfügungstellung von Fotos.

### **Adresse des Autors**

Walter Baumann  
Rindermarkt 1  
8001 Zürich

- 
- 49** Ernst Göhner  
**50** Prof. Dr. Eduard Imhof  
**51** Jakob Heusser-Staub  
**52** Johann Sebastian Clais  
**53** Drei Schweizer Wasserbauer  
**54** Friedrich von Martini  
**55** Charles E. L. Brown und Walter Boveri  
**56** Philippe Suchard  
**57** Brauerei Haldengut  
**58** Jakob und Alfred Amsler  
**59** Franz und August Burckhardt  
**60** Arnold Bürkli
- 

**In französischer Sprache:**

- 1f** Philippe Suchard  
**2f** Daniel Jeanrichard  
**3f** D. Peter, T. Turrettini, E. Sandoz, H. Cornaz  
**4f** J. J. Mercier, G. Naville, R. Thury,  
M. Guigoz  
**5f** M. Hipp, J. J. Kohler, J. Faillettaz, J. Landry  
**6f** F. Borel, M. Birkigt, L. Chevrolet,  
Ch. Schäublin, E. Villeneuve  
**7f** La Convention de Paix dans l'Industrie  
Suisse des Machines et Métaux  
E. Dübi, K. Ilg  
**8f** Maurice Troillet  
**9f** Charles Veillon  
**10f** Alfred Stucky
- 

**In englischer Sprache:**

- 1e** Daniel Jeanrichard  
**2e** The Peace Agreement in the Swiss  
Engineering and Metalworking  
Industries  
E. Dübi, K. Ilg
- 

**Die Reihe wird fortgesetzt.**

---

**Verein für wirtschaftshistorische Studien**  
Gegründet 1950

**Vorstand:**

- Dr. Walter Lüem, Herrliberg  
Präsident  
Dr. Walter Günthardt, Gockhausen  
Vizepräsident  
Prof. Dr. Jean-François Bergier, Zug  
Dr. Monique Dubois, Zürich  
Pierre Krafft, dipl. Ing. ETH, Zollikon  
Dr. Kurt Moser, Küsnacht ZH  
Dr. Giovanni Wenner, Küsnacht ZH  
Dr. h. c. Peter Ziegler, Wädenswil  
Marcel Züblin, dipl. Ing. ETH, Winterthur  
Dr. Ulrich Zürcher, Kappel am Albis

**Geschäftsführer:**

Fritz Hauswirth, Meilen

**Geschäftsstelle:**

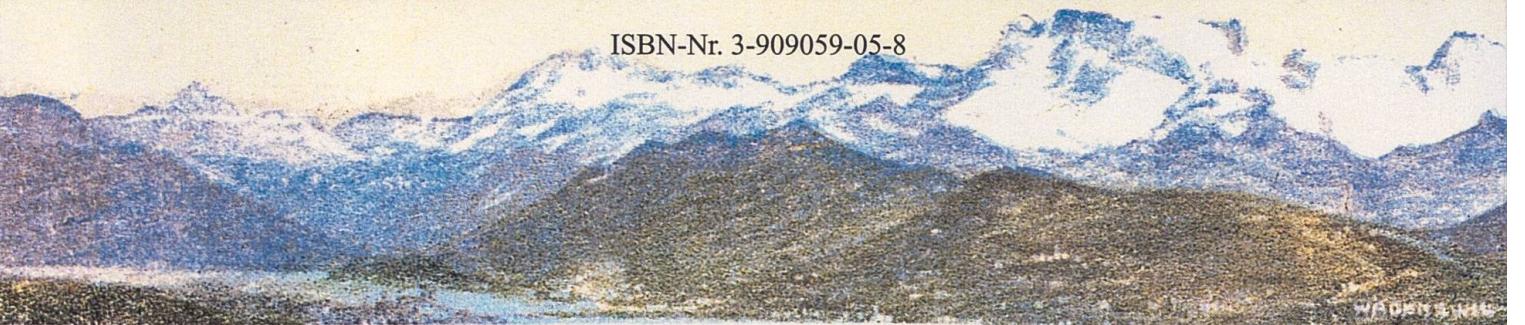
Weidächerstrasse 66, 8706 Meilen

**Umschlag:**

Zürich und der Zürichsee auf einer Postkarte  
um 1895.

---

ISBN-Nr. 3-909059-05-8



## Programm der Festlichkeiten anlässlich der **QUAI-EINWEIHUNG**

den 2. und 3. Juli

**2. Juli:** 2½ Uhr Aufmarsch der Schüler an den Riesbacherquai;  
3 Uhr Beginn des Festzuges der Jugend nach folgender Marschroute:

Vom Quai in Riesbach über die Quaibrücke nach Enge bis zur Mythenstrasse, dort Contre-Marsch zurück auf Bahnhofstrasse, nach kurzen Halt über die Bahnhofbrücke, den Limmatplatz und Rathausquai, wo sich der Zug theilt. Die erste Hälfte marschiert über die Münsterbrücke durch Poststrasse, Bleicherweg, Stodkorstrasse, Quaistrasse zum Sammelplatz vor den Stadthausanlagen, die zweite Hälfte über Sonnenquai, Quaibrücke zum selben Sammelplatz.

5½ Uhr Ansprache an die Schüler, Gesang;

5—8 Regatten, von schweiz. und ausl. Vereinen besucht;

6—8 Abendessen der Schüler, Gesang, Musik, Spiele, Tanz;

8 Uhr Zapfenstreich.

**3. Juli:** 8—10 Regatten von schweiz. und ausl. Vereinen besucht;

10¾ Uhr Zug der Sänger und Musiker auf den Quai zwischen Limmat und Schanzengraben;

11 Uhr Musik, Gesang, Taufe der Quaistrecken, Gesang, Musik, Allgemeiner Chor;

2—7 Regatten, von schweiz. und ausl. Vereinen besucht;

3—7 Wettfahrten für Jedermann, naut. Spiele und Freiconcerte an den Quaiufern;

von 8½ Uhr an venet. Nacht;

von 9¾—10½ Bombardement zur See, Villen- und Höhenbeleuchtung

und grosses Feuerwerk;

von 10¾ Uhr an abwechselnd Villen- und Höhen-Beleuchtung, private Feuerwerke.

