**Zeitschrift:** Zürcher Taschenbuch

Herausgeber: Gesellschaft zürcherischer Geschichtsfreunde

**Band:** 119 (1999)

**Artikel:** Aus der Frühgeschichte des Elektrizitätswerkes Uster

Autor: Schmid, Bruno

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-985049

#### 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:** 09.12.2025

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

# Aus der Frühgeschichte des Elektrizitätswerkes Uster

#### Das geographische Umfeld

Technische Neuerungen setzen sich oft sprunghaft und in der Rückschau in scheinbar unlogischer Weise durch. So verhält es sich auch bei der Einführung der Elektrizität vor einem runden Jahrhundert. Die Vorstellung, dass der Strom zuerst die grossen Städte erleuchtet habe und dann von da aus allmählich über die Siedlungsmittelpunkte auf der Landschaft zu den Weilern und Einzelhöfen vorgedrungen sei, erweist sich bei Ausschöpfung der Quellen zumindest teilweise als unzutreffend. Elektrisches Licht wurde in der Schweiz erstmals 1879 in St. Moritz erzeugt.<sup>1</sup>

Doch auch im Zürcher Oberland gingen kleinere Gemeinden voran: Schon 1891 gründeten Private die «Elektrische Kraftübertragung Pfäffikon», die an der Luppmen ein Werk baute und die Zivilgemeinde mit Strom belieferte. 1896 wurde in Hinwil ein eigenes Elektrizitätswerk erstellt, das von einer Aktiengesellschaft betrieben wurde, an der sich die Zivilgemeinde Hinwil beteiligte. In Wetzikon machte sich dagegen erst 1899 eine Privatunternehmung an die Ausführung eines anfänglich rein thermischen Kraftwerkes, wobei angesichts der Passivität der Gemeinde bald zwei Konkurrenten auf den Plan traten.<sup>2</sup>

Gugerli David, Redeströme (Zur Elektrifizierung der Schweiz 1880-1914), Zürich 1996, S. 25. Zur Datierung daselbst S. 27, Anm. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Zogg Beatrice, Elektrifizierung im Zürcher Oberland, in: Heimatspiegel (Illustrierte Beilage zum «Zürcher Oberländer») Nr. 1, Januar 1998.

Stadtnähere, damals allerdings noch stark bäuerliche Gemeinden entschieden sich erst später, als zentrale Erzeuger mittels Überlandleitungen den elektrischen Strom anboten, für die neue Energie, so Wallisellen 1903 und Dübendorf 1904.<sup>3</sup>

# Öffentlicher oder privater Betrieb?

Die Frage der Einführung der Elektrizität in Uster kam zuerst in der Exekutive der Zivilgemeinde Kirchuster, der Zivilvorsteherschaft, zur Sprache. Der Gedanke war auch hier durch Privatinitiative an die Behörde herangetragen worden. Im Protokoll vom 15. Januar 1895 ist zu lesen: «Herr Zellweger projektiert die Anlage einer elektrischen Kraftstation zum Zwecke der Einführung der elektrischen Beleuchtung und lädt die Zivilgemeinde ein, sich hiebei zu beteiligen. Es macht sich die Stimmung geltend, dass Kirchuster sich anschliessen sollte, wenn auch die Kosten sich um ein Drittel oder die Hälfte höher stellen sollten, als beim bisherigen Petroleumkonsum. Ein Antrag wird jedoch akzeptiert, Herrn Zellweger vorerst um genauere Auskunft anzugehen, wie hoch sich die Ausgaben jährlich für unsere ca. 80 Laternen belaufen würden und welche Ausgaben die Einrichtung der Beleuchtung erfordern.»

Aus dem nächsten, nur fünf Tage jüngeren Protokolleintrag geht hervor, dass sich auch der Gemeinderat der politischen Gemeinde mit der Angelegenheit befasste und ein Zusammengehen der drei Zivilgemeinden Kirch-, Ober- und Niederuster als wünschbar erachtete; diese sollten in der Folge allenfalls auch ein Rückkaufsrecht an einer solchen Anlage geltend machen können. Offenbar zog man also damals die Gründung eines privaten Unternehmens in Betracht, wobei die Gemeinden sich nur an der öffentlichen Strassenbeleuch-

dies., «... staunet, zum Tage wird die Nacht» (Heute vor 100 Jahren, am 15. Oktober 1897, nahm das Elektrizitätswerk Uster an der Asylstrasse seinen Betrieb auf), in: Anzeiger von Uster, 15. Oktober 1997.

Nur zweieinhalb Monate nach Uster nahm die elektrische Beleuchtungszentrale Rüti den Betrieb auf: sh, Seit 100 Jahren elektrisches Licht in Rüti, in: Anzeiger von Uster, 3. Januar 1998.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lutz Heinrich, Aus der Pionierzeit des Elektrizitätswerkes Dübendorf, in: Heimatbuch Dübendorf 1977, S. 63 ff., insbes. S. 73.

tung beteiligt hätten. In technischer Beziehung war man misstrauisch: «Nach Erklärungen des Herrn Zellweger bringt eine oberirdische Leitung keine Gefahren mit sich, eine unterirdische Leitung erhöht die Anlagekosten so sehr, dass das ganze Projekt verunmöglicht wird.» Demgegenüber wurden aber Bedenken geäussert, «eine oberirdische Drahtleitung könnte Verkehrsstörungen zur Folge haben». Zur Gewinnung näheren Aufschlusses wurde nicht nur der Pfäffiker Gerichtspräsident Kündig<sup>4</sup> befragt, sondern vier Behördemitglieder erklärten sich bereit, den folgenden Donnerstagnachmittag für die Besichtigung der Anlage in der Nachbargemeinde einzusetzen.

Für 80 Laternen, die in Uster täglich bis 23 Uhr brennen sollten, nahm der ortsansässige Alfred Zellweger, selbständiger Elektrounternehmer appenzellischer Herkunft,<sup>5</sup> jährlich 126'800 Brennstunden an (was pro Nacht etwas über vier Stunden ergibt). Für 20 sogenannte Durchbrenner, Laternen, welche über die ganze Nacht in Betrieb stehen sollten, ergaben sich weitere 73'580 Brennstunden; die durchschnittliche Brenndauer betrug hier zehn Stunden, im Sommer bedeutend weniger, im Winter entsprechend mehr. Die Kostenschätzung lautete auf Fr. 6'610.–, worauf Zellweger indessen volle 40% Rabatt in Aussicht stellte.

Am Sonntag, 17. März 1895, 13 Uhr, fand die ordentliche Jahresgemeindeversammlung der Zivilgemeinde statt, welche über den «Antrag der Vorsteherschaft betr. Wahl einer Kommission zur Prüfung der Einführung der elektrischen Beleuchtung und Aussetzung eines Kredits hiefür» zu befinden hatte. Der Referent der Vorsteherschaft, Wegmann, wies auf Zellwegers Bestrebungen hin und fuhr fort: «Damit die Angelegenheit in richtige Bahnen gelenkt und namentlich die Interessen der Gemeinde gewahrt bleiben, hat eine Anzahl von Gemeindebürgern eine Motion in Aussicht gestellt, dahingehend, die Gemeinde möge die Frage prüfen, ob nicht die ganze Anlage von der Gemeinde auszuführen sei.» Als Votant ver-

<sup>5</sup> Schmid Hans Rudolf, Alfred Zellweger (Uster), 1855-1916, in: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Bd. 28, Zürich 1975.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Albert Kündig, 1838-1908, Nationalrat 1891-1908, Gründer der AG elektr. Kraftübertragung Pfäffikon; vgl. Gruner Erich, Die Schweizerische Bundesversammlung 1848-1920, I (Biographien), Bern 1966, ZH Nr. 64.

wahrte sich Zellweger gegen einen im «Anzeiger von Uster» erschienenen Artikel, welcher Anschluss an ein künftiges Elektrizitätswerk Wetzikon wünschte, denn dort bestehe noch gar keine Anlage. Einige Diskussionsredner verlangten Prüfung der Frage, «ob nicht die Elektrizität durch Wasser zu ergänzen sei». Gemeint war offenbar, dass die thermisch, mit Dampfmaschinen oder Gasmotoren (wobei das Gas an Ort und Stelle mit Kohlenheizung erzeugt wurde) zu gewinnende Elektrizität durch solche aus Wasserkraft ergänzt werden sollte. Usters Lage am Aabach, dem sogenannten «Millionenbach», liess einen derartigen Gedanken als sinnvoll erscheinen. Schliesslich wurde der Antrag der Vorsteherschaft einstimmig angenommen<sup>6</sup> und zur näheren Prüfung der Angelegenheit eine siebenköpfige Kommission gewählt, bestehend aus den Herren Zivilgemeindepräsident Berchtold-Spinner, Redaktor Weilenmann, Zellweger, Kündig-Honegger (nach kurzer Zeit aus Gesundheitsgründen zurückgetreten und ersetzt), Mechaniker Brändli (Verwalter der Wasserversorgung Kirchuster), Statthalter Ochsner und Telegrapheninspektor Dettli.<sup>7</sup>

### Kraftübertragung oder Eigenproduktion?

Bereits zehn Tage danach, am 27. März 1895, trat diese Kommission zu ihrer konstituierenden Sitzung zusammen. Am 30. Mai 1895 wurde festgehalten, dass A. Boller-Schinz<sup>8</sup> in Dietikon angeboten habe, zur Kraftabgabe von seiner Fabrik in Höngg mit der Kommission in Unterhandlung zu treten.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Von einem eigentlichen «Redeturnier», wie Gugerli, a.a.O., S. 270, solche andernorts zur Frage des privaten oder öffentlichen Betriebs festgestellt hat, kann also in Uster kaum gesprochen werden.

Heinrich Berchtold-Spinner, 1856-1901. Eugen Weilenmann, 1848-1913. Alfred Zellweger, vgl. Anm. 5. Arnold Ochsner, 1852-1918, Statthalter des Bezirkes Uster 1894-1918, Kantonsrat 1892-1911.

Arnold Heinrich Boller-Schinz, geb. 1841, Kaufmann in Dietikon, später in Kilchberg, vgl. Bürger-Etat der Stadt Zürich 1904, S. 82, Nr. 5; 1926, S. 193, Nr. 1. Er war ein Sohn des Oberustermer Fabrikanten und Ständerates Johann Heinrich Boller, 1821-1877; vgl. Gruner, a.a.O., ZH Nr. 15, sowie Baumgartner Mathias, Notizen zur Familienforschung, vorwiegend aus Uster und Umgebung (Paul Kläui-Bibliothek Uster, Mscr. QN 4 - 3). J.H. Boller hatte schon 1856, zusammen mit Dr. med. Johan-

Es wurden in der Folge drei Subkommissionen bestellt, von denen die eine die Frage der Kraftübertragung, die zweite die Kraftgewinnung durch Dampf und die dritte diejenige durch Gas- und Petrolmotoren zu prüfen hatte. Der erstgenannten dieser Kommissionen lag sehr bald eine detaillierte Offerte von Sulzer-Bremi in Winterthur<sup>9</sup> vor, der in Glattfelden über Wasserrechte verfügte, welche bis jetzt nur für den Betrieb einer Steinschleiferei und einer Sägerei genutzt worden waren. Man versuchte indessen in der Folge, über die Maschinenfabrik Oerlikon, die in Glattfelden bereits eine Kraftstation betrieb und Strom über eine eigene Leitung nach Oerlikon übertrug, günstiger zum Ziele zu kommen, erhielt aber abschlägigen Bescheid. Aus Wetzikon erfuhr die Kommission, dass man dort einem Zusammengehen mit Uster nicht abgeneigt wäre, dass aber wohl erst Ende 1897 Vorstudien und Berechnungen für das ins Auge gefasste Werk Wäggital<sup>10</sup> vorliegen dürften. Dabei ist besonders interessant, dass schon am Neujahr 1895 in Wetzikon ein «Initiativkomitee für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Wäggitals» gegründet worden war und dass dieses 1896 wie 1898 eine Konzession der Landsgemeinde der March erhielt. Doch kam dieses Projekt nicht zur Ausführung, und erst rund drei Jahrzehnte später entstand das heutige Kraftwerk mit Stausee.11

Ins Einzelne gehende Unterhandlungen wurden mit Boller-Schinz geführt. Das Kommissionsprotokoll charakterisiert sie als schwierig.

nes Hegnauer, Bürger von Uster, mit der Wasserkraftnutzung in Dietikon begonnen; vgl. Wüger H., 100 Jahre Wasserkraftnutzung der Limmat in Dietikon, in: Neujahrsblatt von Dietikon 1961, S. 3.

Boller-Schinz erzeugte mehr Strom, als er für seine Fabrik in Dietikon benötigte; vgl. Wiederkehr Max, Die Elektrizität in Dietikon, in: Neujahrsblatt von Dietikon 1996, S. 100. Wie sich aus den Berichten über die mit ihm gepflogenen Unterhandlungen ergibt, scheint hingegen seine Fabrik an der Guschstrasse in Oberuster neben der Produktion von Stromüberschüssen bei niedrigem Wasserstand des Aabaches auch Kraftmangel ausgesetzt gewesen zu sein.

Hans Kaspar Sulzer-Bremi, 1847-1923, Kaufmann, Adoptivsohn des Heinrich und der Amalie geb. Frey; vgl. Denzler Alice, Die Sulzer von Winterthur, Winterthur 1933, II, Tafel 8, Nr. 1480. Die Rechtsstellung Sulzers bei solchen Stromgeschäften scheint bisher ungeklärt zu sein; Aufschluss war weder in der Literatur zur Industriegeschichte von Glattfelden noch bei befragten Kennern derselben zu erhalten.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Hier wird, der Zeit entsprechend, die alte Schreibweise mit zwei g angewandt. <sup>11</sup> Heim J., Kleine Geschichte der March, Bd. I, Siebnen 1968, S. 134.

Diskutiert wurde auch über eine mit Kohlen beheizte Dampfmaschine, wofür eine Offerte von Sulzer in Winterthur vorlag. Benzinmotoren wurden wegen zu hoher Ölpreise sehr bald aus dem Kreis der erwogenen Möglichkeiten ausgeschlossen, während Gas- und Petrolmotoren in Frage kommen konnten. Am 3. Februar 1896 neigte aber die Kommission einstimmig zur Kraftübertragung gemäss Offerte Boller-Schinz, wollte sich indessen vorsichtigerweise gutachtlich absichern. Am 14. April 1896 verweist das Protokoll auf in den nächsten zehn Jahren zu erwartende Erfindungen im Gebiet der Elektrizität, weshalb man inskünftig froh sein werde, nicht eine eigene Stromerzeugungsanlage gebaut, sondern auf die Übertragung gesetzt zu haben. Zwei Tage später verlangte Zellweger, welcher dieser Sitzung nicht beigewohnt hatte, wegen der Störungsanfälligkeit der Kraftübertragung und ihrer im Sommer eher hohen Kosten Wiedererwägung. Er drang indessen nicht durch und verzichtete auf einen Minderheitsantrag an die Zivilgemeindeversammlung.

Sehr in die Breite ging die Kommission mit der Erörterung der zu wählenden Tarife. Eine konsultative Umfrage in der Gemeinde ergab bis 13. März 1896 Interesse für 1'554 Glüh- und 4 Bogenlampen sowie 28 Motoren mit einer Summe von 161 PS.

#### Die Gründungsversammlung

Nach einem guten Jahr, am 26. April 1896, konnte die Zivilgemeindeversammlung gestützt auf die Anträge dieser Kommission zur Beschlussfassung einberufen werden. Dabei lag ihr das durch Professor Walter Wyssling, einen zürcherischen Pionier der angewandten Elektrotechnik<sup>12</sup> erstellte Gutachten vor. Es sollte ein Elektrizitätswerk mit Kraftübertragung auf der Grundlage einer Offerte von A. Boller-Schinz errichtet werden. Das Unternehmen sollte, ähnlich wie die Wasserversorgung, unter der Garantie der Gemeinde separat verwaltet werden. In einem beinahe zweistündigen Referat erläuterte Redaktor Weilenmann der Versammlung die Vorlage. Der Arzt Dr. Ritter<sup>13</sup> wünschte hierauf Auskunft darüber, ob nach dem

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Schmid Hans Rudolf, Prof. Walter Wyssling, 1862–1945, in: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Bd. 8, Zürich 1958.

Angebot von Boller-Schinz ein ruhiges, sicheres Licht gewährleistet sei und wie der Unterhalt der langen Übertragungsleitung bewerkstelligt werden solle. Offenbar befriedigte ihn die Antwort der Vorsteherschaft. Jedenfalls fasste die Versammlung den Errichtungsbeschluss einstimmig. Sodann wählte sie eine Bau- und Aufsichtskommission, bestehend aus Redaktor Weilenmann als Präsident, Zellweger, Gemeinderat Julius Gujer, Oberleutnant H. Schlumpf, Fabrikant Knecht-Bünzli, Notar Angst und Techniker J. Keller.<sup>14</sup>

Im weiteren gelangte an dieser Versammlung ein Antrag auf Einführung der elektrischen Strassenbeleuchtung zur Abstimmung. Nach demselben sollte sich die Zivilgemeinde als Abonnentin für die öffentliche Strassenbeleuchtung dem Elektrizitätswerk anschliessen und 96 Lampen à 25 Kerzen sowie zwei Bogenlampen à 600 Kerzen beschaffen. Zur Installation sollten soweit als möglich die bereits für die Petrolbeleuchtung erstellten Kandelaber genutzt werden. Das in Hinwil eingesetzte Laternenmodell wurde in der Folge demjenigen von Wädenswil vorgezogen.

Schliesslich hatte die Zivilgemeinde auch noch die erforderlichen Kredite zu erteilen. Diskussionslos wurden auch diese Anträge angenommen, und bereits nach 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden konnte die denkwürdige Versammlung geschlossen werden.

# Änderung des Konzeptes

Prof. Wyssling lehnte anfänglich die Entwerfung des Vertrages mit Boller-Schinz ab, bis ihm zugesichert wurde, er werde diesem gegenüber als Urheber des Entwurfes nicht genannt werden. Man sah vor, dass Boller bis zur Fertigstellung des Wasserwerkes in Höngg berechtigt sein solle, den Strom von Dietikon aus abzugeben. Er

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Dr. med. Jakob Ritter, 1849–1906, Arzt in Uster; vgl. Zwicky J.P., Genealogie der Familien Ritter von Uster 1553–1935, Thalwil 1935. Zu seiner Ehefrau Rosa geb. Grunholzer vgl. Anm. 29.

Julius Gujer, 1855–1940, Nationalrat 1910–1917; vgl. Gruner, a.a.O., ZH Nr. 43 (wo der Todestag zu berichtigen ist: 4. Februar 1940, nicht 19. Januar).
Heinrich Schlumpf, 1867–1918, Baumeister in Uster und Rüti. Johann Heinrich Knecht-Bünzli, 1845–1919, Textilfabrikant in Uster. David Angst, 1859–1909, Notar des Kreises Uster 1886–1909. Jakob Keller-Kuhn, 1857–1938, selbständiger Maschinentechniker, Lehrer für technisches Zeichnen an der Gewerbeschule Uster.

brachte aber zu dem ihm mit Kommissionsbeschluss vom 23. Mai 1896 unterbreiteten Vertragsentwurf verschiedene Änderungswünsche an. So wollte er sich nicht verpflichten lassen, nur Strom aus der Anlage in Höngg zu liefern, was in der Folge auch Prof. Wyssling als unwesentliche Auflage erachtete, auf die verzichtet werden könne. Auch versuchte er, die für verschiedene Fälle ins Auge gefassten Konventionalstrafen aus dem Vertrag zu eliminieren. Eine mit ihm am 17. Juni 1896 im «Usterhof» durchgeführte Besprechung ergab, dass er für das Werk in Höngg überhaupt noch keine Konzession besass. Weitere Probleme ergaben sich, da er bei niedrigem Wasserstand des Aabachs seine eigene Spinnerei in Oberuster aus dem Netz beliefern wollte. Die Kommission befürchtete, dass dadurch zu grosse, die Konstanz des Lichts beeinträchtigende Spannungsschwankungen entstehen könnten. Zellweger wies als Beispiele auf die schlechten Werke von Walenstadt und Pfäffikon hin. Wyssling empfahl getrennte Leitungen für Licht- und Kraftstrom. Probleme sah man auch bezüglich der von den Landeigentümern zu gewährenden Durchleitungsrechte voraus, insbesondere im Hinblick auf die Entschädigungen für die Aufstellung der Stangen. Am 10. August 1896 stellte die Kommission die Unvereinbarkeit der Standpunkte fest und beschloss einstimmig, die Verhandlungen mit Boller abzubrechen und der Gemeinde, ungeachtet geäusserter Hoffnungen auf baldige Realisierung des Wäggitalerwerks, die Errichtung einer eigenen Kraftstation zu beantragen. In einer späteren Sitzung konnte Präsident Weilenmann die Ausserung eines Ingenieurs von Brown-Boveri mitteilen, Uster habe gut getan, mit Boller nicht einen Vertrag abzuschliessen, denn seine Anlagen seien zu primitiv, um eine geordnete Stromlieferung zu gewährleisten. Am 22. August 1896 hatte sich die Kommission zu entscheiden, ob die durch diesen Ausgang wieder aktuell gewordene Eigenproduktion mit Dampf oder Gas zu erfolgen habe. Man war sich rasch einig; einstimmig wurde die Anschaffung einer auf drei Motoren dimensionierten Generatorgasanlage mit einstweilen zwei Motoren, kombiniert mit einer Akkumulatorenbatterie ins Auge gefasst. Diese Disposition zeigt deutlich die grössere Anpassungsfähigkeit an den wachsenden Konsum, als sie bei Wasserkraftwerken bestand. 15

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Gugerli, a.a.O., S. 237.

Gleichzeitig wurde der Erwerb eines Bauplatzes von mindestens 10 Aren vorgesehen. Zwei Kommissionsmitglieder nahmen in der Folge noch einen Augenschein bei in Betrieb stehenden Anlagen in Radolfzell und Romanshorn ein. Es wurden umfassende Kostenberechnungen angestellt, um gut dokumentiert zu sein. Dabei entdeckte Fabrikant Julius Gujer im letzten Moment, dass für die Versicherung der Arbeiter und der Anlage noch keine Posten aufgenommen worden waren; es wurden dafür Fr. 100.– und Fr. 500.– eingesetzt.

Nachdem so der anfängliche optimistische Fortschrittsglaube einen starken Dämpter bekommen hatte, musste am 11. Oktober 1896 eine ausserordentliche Zivilgemeindeversammlung über die neuen Anträge der Elektrizitätskommission befinden. Redaktor Weilenmann erklärte, die Professor Wyssling zugesicherte Geheimhaltung nun wohl legitimerweise preisgebend, dass dieser seinerzeit einen Entwurf für einen Vertrag mit Boller-Schinz ausgearbeitet habe. Doch habe man sich in drei Punkten mit demselben nicht einigen können, nämlich über den Ort der Kraftabgabe, die Zusicherung einer Konventionalstrafe für den Fall höherer Schwankungen der Stromstärke als 3 % nach oben und unten und schliesslich die Begrenzung der Kraftabgabe für sein eigenes Geschäft in Oberuster auf maximal 20 PS. Julius Gujer führte als Referent aus, man habe sich auf Grund der Empfehlung von Prof. Wyssling – unter Aufgabe eines Anschlusses an das Wetziker Projekt wie auch der erwogenen Alternative der Acetylengasbeleuchtung - für den Gasbetrieb entschieden, da er billiger sei als der Dampfbetrieb. Die eigene Kraftstation sollte eine Generatorgas-Motorenanlage für 150-160 PS und eine Akkumulatorenbatterie für 75–80 PS umfassen.

Mit einer kleinen redaktionellen Änderung wurden alle Anträge angenommen. Offensichtlich war es der Kommission gelungen, die Gründe des Scheiterns des ganzen ursprünglichen Konzepts überzeugend darzulegen. Diese nicht ganz selbstverständliche Wendung ist namentlich vor dem Hintergrund zu sehen, dass in dieser Zeit eine ganze Reihe von Grosskraftwerken vor der Betriebsaufnahme stand und dass seit dem gelungenen Experiment von Lauffen am Neckar, 1891, bewiesen war, dass sich Elektrizität auch über längere Strecken übertragen liess. 16 Auf der andern Seite gab es Gemeinden, die gar

nicht in der Lage waren, ein eigenes Elektrizitätswerk zu finanzieren, wie 1893 Solothurn.<sup>17</sup>

Als Experte wurde in der Folge der aus der Slowakei stammende, am Polytechnikum in Zürich lehrende Professor Aurel Stodola, der auch heute noch als «Vater der Theorie des Dampfturbinenbaus» gilt, beigezogen.<sup>18</sup>

Finanziert wurde das Projekt nach erfolgter Absage der Schweizerischen Volksbank durch ein Darlehen der Zürcher Kantonalbank in der Höhe von Fr. 225'000.– mit einem Zinsfuss von 3 ½%. Dasselbe war innert längstens 30 Jahren vollständig zurückzuzahlen. Nach der aus dem Protokoll ersichtlichen Meinung der Kommission erschien ihr das Begehren der Bank befremdend, zwei Kontokorrente, einen in Uster für kleinere und einen in Zürich für grössere Beträge zu eröffnen. Sie erblickte darin lediglich ein Mittel, höhere Kommissionsgebühren herauszuholen.

#### Wahl des Bauplatzes

Nach der Einsetzung von Prof. Wyssling als technischer Berater musste ein Bauplatz gefunden werden. Verschiedene Grundstücke standen zur Wahl, so bei der katholischen Kirche im Rennenfeld, im Hofbereich von Landwirt Meier-Schaufelberger (heute Ecke Brunnen-/Oberlandstrasse), an der Florastrasse, am Gotthardweg, bei der untern Farb, an der Webernstrasse, hinter der Ziegelei (heute Industriestrasse 7), im Breitacker östlich des Hasenbühlweges.

Aufschlussreich für die präzise Arbeitsweise der Kommission ist etwa der Protokolleintrag vom 19. Oktober 1896: «In erster Linie wird der Platz hinter der Ziegelei Weder in Aussicht genommen, da er namentlich bezüglich des Wassers als der günstigste erscheint; das Graben des Sondierloches soll im Beisein der Kommission durch

<sup>17</sup> Gugerli, a.a.O., S. 235.

<sup>16</sup> Gugerli, a.a.O., S. 108 ff., 191, 231.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Aurel Stodola, 1859–1942; vgl. Eidgenössische Technische Hochschule 1855–1955, Zürich 1955, S. 238 und daselbst im Personenregister angegebene Stellen. Als «einen der bekanntesten Förderer und Mehrer des Weltrufes unserer ETH» bezeichnete ihn Schulratspräsident Rohn an der Trauerfeier; vgl. Neue Zürcher Zeitung, 30. Dezember 1942.

Herrn Schlumpf ausgeführt und bei dieser Gelegenheit auch das zufliessende Wasserquantum gemessen werden.» Man betonte, entgegen einer Empfehlung von Siemens & Halske in Berlin, dass die Nachbarschaft eines Kanals oder des Aabachs unnötig sei, da sich in Uster in geringer Tiefe Grundwasser vorfinde. Das Kühlwasser könne auch von der Wasserversorgung bezogen und nach Gebrauch durch zwei Senkdolen entsorgt werden.

An einer am 11. November 1896 im Hotel «Gotthard» in Zürich abgehaltenen Sitzung empfahl Prof. Wyssling den Platz bei der katholischen Kirche, kam aber in der Folge in einem Gutachten wieder davon ab, da er im Hinblick auf das noch immer in den Köpfen herumgeisternde Wäggitaler Kraftwerkprojekt die Erweiterungsmöglichkeiten an diesem Standort nicht als besonders wichtig beurteilte und die Vorzüge eines zentraleren Bauplatzes als bedeutender ansah. Als solcher drängte sich ihm das Grundstück an der Florastrasse, neben der Giesserei Weber, auf.

Am 27. Januar 1897 beschloss indessen die Kommission, ungeachtet geäusserter Bedenken, dass das Geräusch der Maschinen dem Nachbarn Dr. Ritter unangenehm sein könnte, das Werk im Rennenfeld zu bauen. Sie liess sich dabei von den Erwägungen leiten, dass in dieser freien Lage eine spätere Erweiterung ohne Schwierigkeiten möglich sei, dass das Gebäude «in gefälliger Präsentation» erstellt werden könne, dass es näher bei Wermatswil liege, welches Anschlusswünsche geäussert hatte, und dass sich neue Geschäfte eher nördlich der Bahnlinie etablieren würden. Auch die erforderliche Länge der Leitungen und ihre davon abhängige Dicke waren schon früh in die Überlegungen der Kommission eingeflossen, ebenso aber auch der günstige Landpreis.

Bereits am 12. Februar 1897 konnte festgehalten werden, dass der Erwerb von 2'628,45 m² Land für total Fr. 7'301.25, also Fr. 2.78/m², erfolgt sei. Mit allen drei Verkäufern, nämlich Julius Gujer & Cie., Zivilgemeindepräsident Berchtold-Spinner und Meier-Sigrist-Isler (offenbar ein Konsortium) waren freihändige Verträge zustande gekommen. Nicht gleich elegant kam man bezüglich der Zufahrt von der Brunnenstrasse her durch: Eine Korrektur des Hellgässlis, des Weges oberhalb der Gärtnerei Bosshard (heute Ryffel), musste unterbleiben, da der erwähnte Dr. Ritter jegliche Landabtretung von seinem Garten verweigerte. Auf die Fährnisse eines Enteignungsverfah-

rens wollte man sich offenbar nicht einlassen. Wegen der Unterstellung der Gemeinde unter das kantonale Baugesetz verlangte der Gemeinderat sodann noch die Durchführung eines Quartierplanverfahrens Schap am 23. Februar 1807 stand des Baugespapp

fahrens. Schon am 23. Februar 1897 stand das Baugespann.

Überraschungen bei der Ausführung blieben nicht aus. Der Unterbau des Leitungsturms erwies sich als zu schwach und musste massiv verstärkt werden. Das neue Dach war undicht. Ein Lagerplatz für die bezogenen Leitungsstangen fehlte, so dass man sie auf dem Bahnhofplatz deponieren musste, wofür der Bahnhofvorstand einen monatlichen Zins von 10 Rp. pro m² belegter Fläche verlangte. Fürwahr ein stolzer Ansatz, wenn man bedenkt, dass er jährlich über 40% des ausgelegten Baulandpreises ausmachte!

Ein befürchteter Streik nötigte sodann zur nachträglichen Aufnahme eines zehn bis zwölf Wagenladungen Anthrazit fassenden Schuppens ins Bauprogramm. Julius Gujer hatte erkannt, dass eine den Betrieb sichernde Vorratshaltung unumgänglich sei, und einen entsprechenden Antrag gestellt. Schliesslich musste man auch feststellen, dass anfänglich zu dicke Kupferdrähte eingekauft worden waren.

# Ökologische Fragen

Aus den Kommissionsprotokollen ist ersichtlich, dass man sich durchaus auch mit der ökologischen Problematik eines solchen Betriebes beschäftigte. So war man sich nicht schlüssig, wie sich Motorenabwasser bei der Versickerung verhalte, und hatte darum einen Bericht der elektrischen Zürichbergbahn (Tramlinie nach Fluntern) eingeholt. Bei Dampfbetrieb, so wurde erklärt, gehe das Wasser verloren, bei der Verwendung zur Kühlung bleibe es unverändert, während bei der Gasreinigung durch Wasser fünf Liter pro Minute erforderlich seien und Verdünnung durch 100 Liter Kühlwasser erfolgen müsse. Die Frage, ob dieses Abwasser für die Wiesen schädlich sei, wurde von den angefragten Fachleuten ebenso verschieden beantwortet wie ungewiss war, ob die Drainagegesellschaft es abnehmen würde. Zellweger legte schliesslich ein eingeholtes chemisches Gutachten vor, wonach sich in 100'000 Teilen Gaswasser 4,63 Teile Schwefelsäure, 3,68 Teile weitere Schwefelverbindungen und 12,80 Teile Ammoniak befänden: «Bei zehnfacher Verdünnung



Die Bauarbeiten für das technisch vorausweisende Elektrizitätswerk erfolgten noch in herkömmlicher Weise mit Muskelarbeit und Pferdekraft. Photo Julius Gujer (Paul Kläui-Bibliothek).

könne von diesen Stoffen keine Spur mehr nachgewiesen werden, ein sicherer Beweis von der Unschädlichkeit des Reinigungswassers.» Einig war man sich darüber, dass in der Nähe der Zentrale die Drähte durch die Gase geschädigt würden, weshalb sie von Zeit zu Zeit mit Emailfarbe gestrichen werden mussten. Ob es sich verantworten lasse, in der Zentrale eine Wohnung einzubauen, was wegen der Gebäudeüberwachung an sich wünschbar war, blieb wegen der Einwirkungsmöglichkeit nachgewiesenermassen giftiger Gase und allenfalls aus den Batterien ausströmender Säuren umstritten. Nach abschlägigem Bescheid der Gesundheitskommission unterblieb diese Einbaute. Dass das Geräusch des Auspuffs in weiterem Umkreis störend wirkte, erfuhr man durch eine Beschwerde der Asylkommission.

Ob der langen Debatten um die Kühlung wurde man erst sehr spät, nämlich eingangs des Winters nach dem ersten Betriebsjahre, gewahr, dass man die gegenteilige Frage, jene der Heizung, zu sehr vernachlässigt hatte. Aus der Befürchtung heraus, die Motoren vermöchten das Maschinenhaus nicht genügend zu erwärmen, so dass Wasser und Öl einfrieren könnten, beschloss die Kommission schliesslich nachträglich die Einrichtung einer Heizung.

Interessant ist die Feststellung, dass man in aller Fortschrittsfreudigkeit das Problem der Verunstaltung des Dorfbildes durch das Leitungsnetz bereits erkannte und erörterte. Zur Verschönerung der Anlage beschloss man die Pflanzung von drei Linden auf der Westseite der Zentrale.

### Sicherheitsprobleme

Ein gewichtiges Traktandum bildete die Überquerung des Trassees der damals noch auf Jahrzehnte hinaus mit Dampf betriebenen Bahnlinie der Vereinigten Schweizerbahnen.<sup>19</sup>

Dafür musste auf jeder Seite ein besonderer Leitungsturm erstellt werden. Für deren Lieferung wurde die Firma Bosshard in Näfels bestimmt. Dieses Unternehmen liess in der Folge sogar durch-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Zur allgemeinen Problematik solcher Kreuzungen vgl. Gugerli, a.a.O., S. 192, Anm. 29.

blicken, dass es allenfalls bereit wäre, nach Uster zu übersiedeln, sofern ihm günstige Stromtarife gewährt werden könnten. Daraus ist indessen nichts geworden.

Die Direktion der öffentlichen Arbeiten hatte die Konzession für die Benutzung der Staatsstrassen, der Gemeinderat die entsprechende für die Gemeindestrassen zur Erstellung der Leitungen mit Überführungen zu erteilen. Letzterer verlangte hiefür zwei Stangen und bei nicht senkrechter Kreuzung unterhalb der Drähte die Anbringung von Schutzgittern. Ferner untersagte er die Aufstellung einer Stange im Aabachbett. Mit dieser Anordnung konnte sich die Kommission einverstanden erklären, während sie zur Rekurserhebung gegen die beiden andern Auflagen Vollmacht an Prof. Wyssling erteilte. Das Statthalteramt hiess den Rekurs teilweise gut und strich die Verpflichtung zur Anbringung von Fangnetzen, verlangte aber, dass an der Rennenfeld- und an der Primarschulstrasse möglichst rechtwinklige Überquerungen zu erstellen seien, nötigenfalls mit Anbringung von Gitterständern. Das Werk zog auch diesen Entscheid weiter. Am 7. April 1899 trat der Regierungsrat des Kantons Zürich aus formellen Gründen auf den Rekurs nicht ein, empfahl aber dem Gemeinderat, bezüglich der Konzessionsbestimmungen «eine weniger strenge Auslegung eintreten zu lassen».

Hinsichtlich der Bahnüberquerung plädierte Zellweger wegen des «Druckverlustes» für zwei Übergänge, die schliesslich auch erstellt und im Grundbuch festgehalten wurden. Die Bewilligung aus Bern liess freilich so lange auf sich warten, dass Kommissionspräsident Weilenmann sich persönlich dorthin begeben musste, um der Bundesbürokratie Beine zu machen. Diese scheint auch sonst dem Prinzip «Nume nid gsprängt» nachgelebt zu haben: Im September 1897 machte die Telegraphendirektion Miene, die Parallelführung von Starkstromdrähten neben dem Bahngeleise zu untersagen, doch waren diese bereits gespannt! Diesmal war es Nationalrat Stadler,<sup>20</sup> welcher den Amtsschimmel schliesslich zu besänftigen vermochte.

Weit speditiver arbeitete Bern dort, wo private Vereinigungen an den Prüfungen mitbeteiligt waren: Innert kürzester Zeit waren die erforderlichen Proben der Anlage durch den Verein der Dampfkes-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Emil Stadler-Dändliker, 1853–1917, Nationalrat 1894–1910; vgl. Gruner, a.a.O., ZH Nr. 100.

selbesitzer vorgenommen, und das Justiz- und Polizeidepartement konnte die Bewilligung zur Betriebsaufnahme erteilen.

Worum es dabei ging und wie eine analoge Organisationsform auch im Bereich der Elektrizität gefunden wurde, zeigt ein späterer Protokolleintrag vom 30. Dezember 1898: «In längerem Votum gibt Prof. Wyssling Auskunft über den Zweck und die Bedeutung des Vereins schweizerischer Elektrotechniker mit ständigem Inspektorat.<sup>21</sup> Diese Vereinigung verfolgt den doppelten Zweck ähnlich wie der Verein schweizerischer Dampfkesselbesitzer, einerseits die Elektrizitätsanlagen vor bundesbürokratischer Inspektion und Schikanen zu schützen, anderseits diese Anlagen durch Fachmänner inspizieren zu lassen. Jährlich zweimal wird jedes Werk inspiziert; bei dieser Gelegenheit kann Auskunft über das eine und andere verlangt werden; unentgeltlich werden Gutachten ausgearbeitet, sei es den Betrieb betreffend, sei es gegenüber Forderungen von Behörden. Wenn gegenwärtig die Beiträge in der Tat noch hoch sind, so steht in sicherer Aussicht, dass die ganze Vereinigung bundes-offiziellen Charakter erhalten wird, indem sie die Inspektion von Seite des Bundes vertreten wird, wie dies bei der Dampfkesselinspektion der Fall ist; hiedurch wird ihr aber eine namhafte Bundesunterstützung zufallen, die die Beiträge der Mitglieder um ein Namhaftes reduzieren wird.»

# Alfred Zellweger

Eine wichtige Rolle bei einem solchen Vorhaben spielt die Arbeitsvergebung. Die Kommission war so ungeschickt, zur Aufklärung der Bevölkerung die eingegangenen Offerten zu veröffentlichen, was Prof. Wyssling rügte, weil dieses Vorgehen den vom Ingenieurverein angenommenen Konkurrenzbedingungen zuwiderlaufe und zu Schadenersatzforderungen führen könne.

Nachdem am 10. Februar 1897 die Lieferung der elektrischen Anlage an Zellweger vergeben worden war, wurde er aufgefordert, die Kommission zu verlassen; an deren Sitzungen sollte er aber weiterhin mit beratender Stimme teilnehmen können. Als hierauf Baumeister Schlumpf ebenfalls austreten wollte, wurde ihm bedeutet, ein

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Vgl. dazu Gugerli, a.a.O., S. 198.

solcher Schritt erscheine erst angezeigt, wenn er einen Auftrag erhalten habe.

Zellweger, der schon lange ortsansässig war und bereits 1882 in einem Fabrikkeller in Uster der Presse elektrische Lampen vorgeführt hatte,<sup>22</sup> erscheint in den Protokollen, die durch die lokale mündliche Überlieferung bestärkt werden, als eine komplexe Persönlichkeit. Die Biographie von Hans Rudolf Schmid<sup>23</sup> bestätigt denn auch, dass er ein geschickter Tüftler und Bastler, ja ein genialer Techniker gewesen sein muss, der aber nicht in gleichem Masse kaufmännisch begabt war und zeitweise auch in irrationale Sphären bis hin zu spiritistischen Praktiken abschweifte.

In Uster war bekannt, dass ihm die Geldbeschaffung für die Beleuchtungsanlage Mühe bereitete. Wohl nicht zuletzt aus diesem Wissen heraus war seinerzeit die Anregung entstanden, «ob nicht die Zivilgemeinde durch eine Kommission, bestehend aus der durch einige Mitglieder verstärkten Vorsteherschaft unter Herbeiziehung eines Fachmannes die ganze Angelegenheit namentlich auch auf eine allfällige Übernahme durch die Zivilgemeinde prüfen lassen sollte».

Einmal heisst es, Zellweger habe der Kommission ein Schreiben «in wenig höflicher Art und Weise beantwortet», ein andermal wird berichtet, er habe ihr ein solches sogar als verletzend retourniert.

Als an einem Sonntagmorgen ein Herr Egli aus Oerlikon, vermutlich ein Monteur, anreiste, um eine dringende Reparatur vorzunehmen, weigerte sich Zellweger, den Schlüssel für den Eingang zur Schalttafel herauszugeben, so dass auf halb elf Uhr die Baukommission einberufen werden musste; verschiedene ihrer Mitglieder rügten Zellwegers unkorrektes Verhalten.

Nachdem Anfang September 1898 ein Brand das grosse Kraftwerk Chèvres unterhalb von Genf zerstört hatte, weil das hölzerne Gestell eines Schaltbrettes Feuer gefangen hatte,<sup>24</sup> wurde man inne, dass Zellweger vereinbarungswidrig auch ein solches geliefert hatte: «Das Holzgestell zeigt bereits schon Brandwunden» infolge gelegentlichen Kurzschlusses.» Hier musste sich die Kommission freilich an der

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Gugerli, a.a.O., S. 36 ff.

Vgl. Anm. 5, insbes. S. 57.
Kurzbericht in: Bote von Uster, 10. September 1898. Das Werk war erst 1896 erstellt worden.

eigenen Nase nehmen, weil sie die mangelhafte Lieferung so lange nicht entdeckt hatte, und sie scheint sich dieses Fehlers auch bewusst gewesen zu sein.

Ein andermal wieder zog Zellweger den kürzern, als er eine Zusatzforderung stellte, weil ihm angeblich zu harte, Mehrarbeit erfordernde Drähte geliefert worden waren. Er musste sich belehren lassen, weiche Drähte würden wegen ihres Durchhangs gar nicht mehr verwendet.

An der Sitzung der Tarifkommission vom 21. Januar 1897 kam aus, dass Zellweger bereits von einem gewissen Huber Strom bezog. Es handelte sich dabei vermutlich um den Spinnereifabrikanten dieses Namens in Oberuster,<sup>25</sup> der über eine eigene Turbine verfügte. Die Fortdauer solcher bereits bestehender Rechtsverhältnisse musste schliesslich zugestanden werden; für zukünftige Anschlüsse wurde jedoch ein flächendeckendes Monopol der neuen Unternehmung festgelegt. Dieses konnte sich aber nur auf den Strombezug innerhalb der Zivilgemeinde Kirchuster beziehen.

Zweifellos die Spitze erreichten diese Misshelligkeiten im Oktober 1898, als eine Inspektion in Zellwegers Unternehmen zutage brachte, dass er sich der Stromdefraudation schuldig gemacht hatte, indem ausserhalb des Zählers eine Ableitung eingebaut worden war, angeblich ohne sein Wissen von einem Mitarbeiter und zu blossen Versuchszwecken. Dass es doch nie zum Bruch kam, erstaunt, bildet aber ein gutes Zeugnis für Zellwegers rein technische Fähigkeiten einerseits, für die Nerven der Kommissionsmitglieder andererseits.

### Anstände mit der Gasmotorenfabrik Deutz

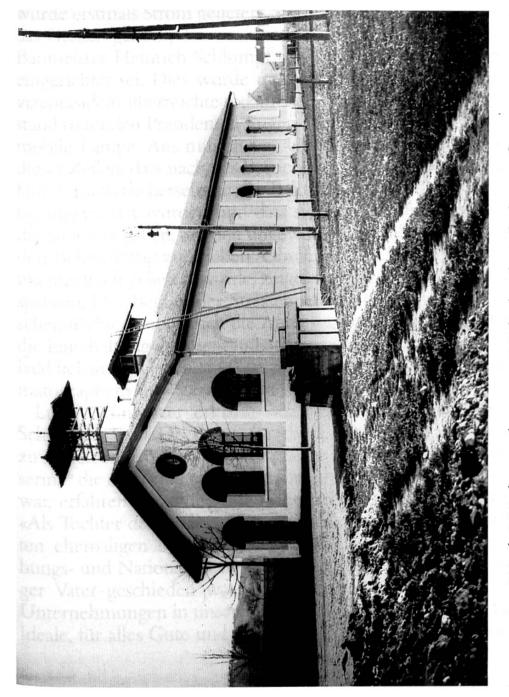
Für die Lieferung und Montage verschiedener Maschinen hatte man wegen grösserer Erfahrung die Gasmotorenfabrik in Deutz (bei Köln) der einheimischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Win-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Caspar Huber erstellte 1846 auf dem Platz der abgebrannten und in der Folge auf die andere Strassenseite verlegten Mühle Oberuster eine Baumwollspinnerei. Das Gebäude (Aathalstrasse 36) besteht nicht mehr, wohl aber Hubers benachbarte, 1852 erbaute Villa, die kürzlich restauriert worden ist; vgl. Gubler Hans Martin, Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Bd. 66, Basel 1978, S. 422 ff.

terthur vorgezogen. Die anfängliche Freude über den bei der Vorauszahlung von 14'888 Mark realisierten Kursgewinn von Fr. 125.verkehrte sich freilich bald ins Gegenteil, als im Sommer 1897 ruchbar wurde, dass der nach Uster gereiste Monteur des Unternehmens, Birrenbacher, die Arbeit vernachlässige, tagelang wegbleibe, die Röhren im Kot liegen lasse, so dass das Zinkblech bereits zu rosten beginne, und schliesslich die Röhrenanlage durch italienische Handlanger habe erstellen lassen. So mussten die entsprechenden Arbeiten bis zum Eintreffen eines telegraphisch angeforderten besseren Monteurs unterbrochen werden. Derselbe hiess Klein und konnte aus dem nahen Oerlikon herbeibeordert werden. Da sich überdies herausstellte, dass der zur Instruktion nach Deutz gesandte Ustermer Maschinist Bertschinger dort für andere Arbeiten eingesetzt werde, berief man ihn zurück, damit er wenigstens in Uster bei der Montage behilflich sein könne, und drohte dem Unternehmen die Einforderung der vereinbarten Konventionalstrafe an. Soweit kam es freilich nie, so oft in der Kommission davon gesprochen wurde, da man mit dem Unternehmen immer neue Anstände hatte und auch verschiedene Besprechungen bis hinauf zum Direktor keine rasche Abhilfe brachten. So wurde noch einen Monat nach der Betriebsaufnahme geklagt, dass der nunmehr eingesetzte Monteur Kagelmann den zweiten Motor noch immer nicht in Betrieb gesetzt habe. Ja, im Mai 1898 drohte das gleichzeitige Versagen beider Motoren, so dass man ernsthaft den Beizug eines Lokomobils, einer beweglichen Kraftmaschine, in Erwägung ziehen musste. Sicher nicht zu Unrecht wies Deutz auf die schlechte Qualität des Ustermer Wassers, seine extreme Härte hin. Professor Stodola stiess freilich auf einen schweren Konstruktionsmangel: Im Sommer 1898 entdeckte er, dass das Motorenöl nicht, wie das bei Dampfmaschinen seit langem üblich sei, aufgefangen werde, sondern auf die Zementunterlage tropfe und diese aufweiche, so dass die laufenden Motoren immer mehr ins Schwanken gerieten.

#### Die Betriebsaufnahme

Aus den Sachzusammenhängen heraus sind wir der chronologischen Entwicklung teilweise vorausgeeilt, haben nun aber noch die



Die drei Linden vor dem neuen Werkgebäude sind schon gepflanzt; die Bogenlampe neben demselben ist noch nicht wegversetzt. Photo Julius Gujer (Paul Kläui-Bibliothek).

Aufnahme des ordentlichen Betriebes darzustellen. Auf ein Aufrichtefest wurde verzichtet, doch erhielten die Arbeiter Gratifikationen von Fr. 2.-, die Poliere solche von Fr. 5.-. Am 12. Oktober 1897 wurde erstmals Strom geliefert. Sternenwirt Hofmann hatte nämlich das Gesuch gestellt, dass in seinem Gasthofe zur Hochzeitsfeier von Baumeister Heinrich Schlumpf die elektrische Beleuchtung bereits eingerichtet sei. Dies wurde möglich gemacht. Der Kommissionsvizepräsident überreichte sodann dem zum zweiten Mal in den Ehestand tretenden Präsidenten Eugen Weilenmann zu dessen Fest eine mobile Lampe. Aus mündlicher Überlieferung weiss der Schreiber dieser Zeilen, dass nach der Betriebsaufnahme im Hause seiner Vorfahren mütterlicherseits an der Bahnstrasse 3 alle Lampen gleichzeitig angezündet wurden und dass sich die Familienangehörigen auf die Strasse begaben, um den ungewohnten Anblick der hell strahlenden Beleuchtung zu erleben. Obschon bis 1. November der Strom unentgeltlich geliefert wurde, zeigte sich die Kommission bald recht sparsam. Der Beginn der Strassenbeleuchtung fiel in einige Mondscheinnächte, woraus sich die Anregung ergab, in solchen Fällen auf die Einschaltung der meisten Laternen überhaupt zu verzichten. Alsbald lief aus St. Gallen ein Gesuch um Vorstellung mit einem «Kynematographen» im «Sternen» ein.

Luise Grunholzer erklärte sich bereit, unter Mitwirkung ihrer Schwester, Frau Dr. Ritter, für die Einweihungsfeier ein Festspiel zu schreiben. Aus den 1907 erschienenen Nachrufen auf die Verfasserin, <sup>26</sup> die auch eine talentierte Sängerin und begabte Musiklehrerin war, erfahren wir einiges über ihren kulturellen Einsatz für Uster: «Als Tochter des in allen Kreisen hochgeschätzten und hochverehrten ehemaligen bernischen Seminardirektors und späteren Erziehungs- und Nationalrates H. Grunholzer<sup>27</sup> hat sie, als ihr kunstsinniger Vater geschieden war, eine führende Rolle gespielt bei allen Unternehmungen in unserer Gemeinde, an denen es galt, für wahre Ideale, für alles Gute und Schöne zu wirken». <sup>28</sup> «Eine schöngeistige

<sup>26</sup> Luise Grunholzer, 1855-1907, seit dem Alter von drei Jahren in Uster wohnhaft.

<sup>28</sup> Anzeiger von Uster, 9. Juli 1907.

Heinrich Grunholzer, 1819-1873, Nationalrat 1863-1869; vgl. Gruner, a.a.O., ZH Nr. 42, sowie Koller Traugott, Heinrich Grunholzer, Lebensbild eines Republikaners im Rahmen der Zeitgeschichte, 2 Bde., Zürich 1876.

Veranstaltung in unserer Gemeinde liess sich nicht denken ohne Mitwirkung der lieben Verstorbenen und ihrer nicht minder kunstsinnigen Schwestern;<sup>29</sup> herrliche Blüten reiner Poesie sprossen in ihrem reichen Geistesgarten, und manchen festlichen Anlass weihte ihr begabter Dichtermund, der nun leider verstummt ist auf immer».<sup>30</sup> Als solche Anlässe werden neben der Einweihung des Elektrizitätswerks erwähnt die Jugendfeste von 1885 und 1895, die Bundesfeier von 1891, die Pestalozzifeier von 1896, aber auch verschiedene Theateraufführungen: «Da traten ihre hervorragenden Geistesgaben zu Tage, da freute man sich der herrlichen Früchte ihrer Dichtkunst».<sup>31</sup> «Sie war in allem und allezeit eine ächte Grunholzer! Das ist ihr schönes und bleibendes Denkmal».<sup>32</sup>

Das Festspiel zur Einweihung des Elektrizitätswerks nun wurde in einem knappen Vierteljahr nicht nur verfasst, sondern, mit vorwiegend allegorischen Figuren und eher schwierigem Text in gebundener Form, auch eingeübt, so dass es am 12. Dezember 1897 als Gratisaufführung für Behörden und Abonnenten, am 19. Dezember 1897, 2. und 9. Januar 1898 für die Allgemeinheit in der Sekundarschulturnhalle an der Freiestrasse über die Bühne gehen konnte. Es dauerte volle drei Stunden. Recht spät, am 6. November, war man inne geworden, dass das Aufführungslokal noch gar nicht über einen elektrischen Anschluss verfügte, was nun schleunigst nachgeholt wurde. Dabei kam es zu einem eigenartigen Rollentausch, indem die Kommission als Gesuchstellerin gegenüber der Sekundarschulpflege auftrat, um den Anschluss vornehmen zu können.

Zweieinhalb Spalten lang berichtete das eine der beiden Lokalblätter über die erste Aufführung.<sup>33</sup> Da liest man: «Es war ein glücklicher Gedanke der Elektrizitätskommission gewesen, von einer gewöhnlichen Einweihung des schönen Werkes mit Wimpeln und Fahnen,

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Rosa Ritter-Grunholzer, 1853–1923, Ehefrau des in Anm. 13 erwähnten Dr. Ritter; vgl. Anzeiger von Uster, 16. April 1923 (Rudolf Walder). Clara Grunholzer, 1861–1921; vgl. Anzeiger von Uster, 3. März 1921 (Rudolf Walder) und 4. März 1921 (Hedwig Homberger). Das Haus der Schwestern Grunholzer am Sternenplatz (Zürichstrasse 1) scheint eine Art «Musenhof» gewesen zu sein.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Bote von Uster, 5. Juli 1907 (Rudolf Walder).

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Anzeiger von Uster, 9. Juli 1907. <sup>32</sup> Bote von Uster, 5. Juli 1907.

<sup>33</sup> Bote von Uster, 14. Dezember 1897.

mit geräuschvollem Wesen, lauter Musik und langen Reden Umgang zu nehmen, was mehr einer Entweihung des ruhig, ernst und lieblich und herrlich brennenden Lichtes gleich gekommen wäre». 34 Der Zeitungsbericht stellt den erreichten Fortschritt auch in den Gesamtzusammenhang der Entwicklung der Menschheit: «Der Gedanke, die Entwicklung des Lichtes vom Kienspan bis zum elektrischen Licht in Verbindung mit den geistigen Lichtmomenten der Kulturgeschichte zur Darstellung zu bringen, war ein vortrefflicher; denn mit der steigenden Kultur ist die Vervollkommnung der Beleuchtung Hand in Hand gegangen.»

Die Eröffnung machte der Sängerbund mit dem Gesang «Der Lichtschöpfer» von Hans Georg Nägeli.<sup>35</sup> Im ersten Bild erkennen nordische Ureinwohner im Blitz das Wesen des Feuers.<sup>36</sup> Auf dem folgenden Gang durch die Geschichte preist die Wissenschaft die

Ampel in der Klosterzelle:

«Seit du der Arbeit die Nacht erschlossen, Sind Klosterzellen von Licht umflossen, Drinn wuchsen mit wunderbarer Kraft Die glimmenden Funken der Wissenschaft.»

In patriotischem Bezug erklärt das Licht in der Zeit der Minnesänger:

«Schweizervolk, ich gehöre dir! Schau ich mein Reich in allen Zonen Allda wo strebende Völker wohnen, Du, dem am längsten gedämmert die Nacht, Hast jene Strahlen mir abgerungen, Welche die Schatten am schnellsten bezwungen: Ewiges Licht hat dich stark gemacht. Freiheit seh ob den ewigen Firnen ich thronen, Freiheit wusste den Muth zu lohnen, Liess erliegen die Helden nicht.»

35 Bote von Uster, 14. Dezember 1897.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Zum kulturellen, ja kultischen Stellenwert des elektrischen Lichtes vgl. Gugerli, a.a.O., S. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Für das Folgende halten wir uns an den in der Buchdruckerei E. Weilenmann, Uster, erschienenen «Text der Festaufführung zur Einweihung der elektr. Beleuchtung in Uster, verfasst von L.G.»

Tell und nach ihm Zwingli treten auf, ein Menuett aus dem 18. Jahrhundert mit Musik von Mozart schliesst sich an. Im Irrlichter-Reigen mit Gesängen von Gustav Weber<sup>37</sup> versucht die Kultur, die über den Sümpfen tanzenden und flimmernden Lichter zu verscheuchen, doch das Licht wehrt es ihr:

«Bändige, Schwester, den gerechten Zorn; Lehren will ich dich, es zu erkennen, Dass im Irrlicht ruht geheim ein Born, Der vom Lichtquell nimmer ist zu trennen. Was ihm Glanz verleiht ist eine Kraft, Für die Welt wirst du sie einstens rufen.»

Von der französischen Revolution erfolgt der Sprung zum Ustertag von 1830. Das Licht deklamiert:

> «Die Freiheit knüpfte der Stände Bande, Nicht engem Kreise will dienstbar sie sein, Und geistige Freiheit durchzieht alle Lande Und wieder zuerst rief dies Land sie herein. Bei euch ist vertrauend ihr Anker gefallen Im dämmrigen Schein, im Novemberlicht, Sie wusste, ihr Ruf werde wiederhallen, Ihr hieltet den Anker, er löste sich nicht.»

In der Folge begegnet die Kultur dem Erdgeist und macht sich die Schätze des Erdinnern dienstbar. Sie erzählt ihm, was alles sich an Fortschritten tut:

> «Was an Erfindungen schaut Mutter Erde, Staunend, ungläubig, oft ängstlich auch, Solltest du sehen, sie häufen sich täglich, Räder und Triebe beweget ein Hauch.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Gustav Weber, 1845-1887, Musikdirektor, Organist, Komponist; vgl. HBLS VII, S. 443, ZH Nr. 35. Von Weber stammt die Melodie zu Grunholzers Gedicht «Vertrauen» («Trau deinem Mut, trau dem Schwert!»), das zuweilen an Ustertagsfeiern vom Sängerbund vorgetragen wird. Webers Vater Johann Rudolf Weber, 1819–1875, ebenfalls Musiker, hatte unter Grunholzer am Seminar Münchenbuchsee gewirkt.



Gruppe aus dem Eröffnungsfestspiel mit Wilhelm Tell, drei Erdgeistchen, drei Figuren aus dem Mozart-Menuett und zahlreichen weiteren, heute nicht mehr klar identifizierbaren Gestalten. Photo Julius Gujer (Paul Kläui-Bibliothek).

Trennung im Raum, sie wird zur Chimäre, Wird überflogen in sausender Hast, Und über Meere und über Berge Trägt, noch schneller als Segel und Mast, Schneller als Vogelflug, unsrer Gedanken Grüssende Worte der Draht ohne Rast.»

Der Erdgeist ist begeistert und befiehlt seinen tanzenden Erdgeistchen, alle Schätze zu der Menschen Heil herbeizuschaffen,Kohle und Erze, Gold, Silber, Erden und Eisen und, unsere Benzinepoche vorausahnend:

> «Und den geheimen Schacht unsrer Tiefen Sollt ihr zu öffnen vergessen nicht: Leuchtkraft spendende Öle schliefen Zwecklos zu lange schon, schafft sie an's Licht!»

Der Gelehrte in seinem Laboratorium vertritt Kulturoptimismus und Fortschrittsglauben:

«Forschet und sucht, beut ohne Klagen Gerne ein Leben der Wissenschaft dar, Wenn er, von zwingender Sehnsucht getragen, Licht erfleht von ihrem Altar: Und dieses unermüdliche Ringen Wird ihn stets näher dem Lichte bringen.»

Das elektrische Licht erweist dem Wappen von Kirchuster, umgeben von einem Epheukranz mit elektrischen Lichtchen und überhöht vom ganz aus Glühlampen gebildeten Schweizerwappen, pathetisch seine Reverenz:

«Du Wappen der Linden, ich grüsse dich! Vor deinen immergrünen Zweigen Möcht heut das elektrische Licht sich neigen, In all seinem Schmucke drum nahte es sich, Gesandt von oben als schaffende Kraft, Will es mit seinem lichten Glänzen Dich, Wappen von Uster, neu bekränzen, Und höre, was es dabei gedacht: Du stehest fest auf dem heiligen Grund, Dem Schweizerherzen Treue geschworen, Drum bin ich stolz, dass ich auserkoren Zu leuchten hier, laut thu' ich es kund. Ich möchte mit meinem hellsten Schein Mir Usters Anerkennung verdienen.»

#### Der Vorhang fällt nach dem Lobpreis:

«O wohl dem Herde, o wohl dem Staate, Dem ewiges Licht seine Stärke gibt.»

An der Schlussfeier wurde den Damen Grunholzer ein Lorbeerkranz überreicht. Pfarrer Bär<sup>38</sup> bemerkte, dass er nicht Abonnent sei, dass aber die Kirchenpflege an die grösste Not gedacht habe, indem sie im Kirchturm zwei Lampen habe erstellen lassen, damit bei einem Unglücksfall rasch geläutet werden könne. Hätte er Zugang zum Protokoll gehabt, hätte er freilich lesen können, dass die Kommission die Haltung der reformierten Kirchenpflege, welche im Kirchturm nur vier – soviele sind es nach dieser Quelle – Lampen und eine weitere im Heizraum installieren liess, im Hinblick auf die Erleichterung des Sigristendienstes knausrig fand! Zum Zugeständnis eines Spezialtarifs sah sie deshalb keine Veranlassung.

#### Abonnenten und Tarife

Für die Hausinstallationen wurden die Firmen A. Zellweger in Uster und R. Trüb in Dübendorf<sup>39</sup> konzessioniert. Wie man sich die Abgrenzung der Aufgabenbereiche von Werk und privaten Installateuren vorstellte, zeigt der Protokolleintrag vom 19. November 1897: «Es erfolgt der Beschluss, es sei in den Lokalblättern das Publikum aufmerksam zu machen, dass defekte und ausgebrannte Lampen

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Jakob Bär, 1838-1907, von Aarburg, Pfarrer in Uster 1876–1907; vgl. Dejung Emanuel und Wuhrmann Willy, Zürcher Pfarrerbuch 1519–1952, Zürich 1953, S. 185.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Reinhold Trüb war später Mitinhaber der Firma Trüb, Täuber & Cie., Hombrechtikon; Mitteilung von Albert Bühler, Feldbach.

beim Verwalter ausgetauscht sowie von diesem Sicherungen bezogen werden können. Bezüglich anderweitiger Reparaturen haben sich die Abonnenten an die konzessionierten Installateure zu halten. Reklamationen, das Licht betreffend, seien beim Verwalter geltend zu machen.» Da Zellweger entgegen diesen Bestimmungen selbst Glühlampen verkaufte, musste ihm der Entzug der Konzession angedroht werden. Für die Montage der Sicherungen wurden übrigens ausdrücklich Asbestunterlagen verlangt; von der Schädlichkeit dieses Materials wusste man noch lange nichts.

Schon am 11. September 1897 war festgestellt worden, dass für Kirchuster 32 Abonnenten für Zähler und 53 für Jahresabonnements angemeldet seien. Diese Differenzierung erklärt sich daraus, dass im Laufe der sehr häufigen und langen Kommissionsdebatten verschiedene Tarifmöglichkeiten erwogen worden waren, nämlich entweder Jahresabonnemente mit Staffelpreisen nach Wädenswiler System oder Zähler oder aber drittens ein gemischtes System. Die Wünsche des Publikums gaben den Ausschlag zugunsten des letzteren. Das den Tarif enthaltende Regulativ für die Abgabe von elektrischem Strom hatte die Zivilgemeindeversammlung am 28. Februar 1897 genehmigt. Während der Bauzeit beitretende Abonnenten erhielten nach dem Beispiel von Langenthal für den Licht-, nicht aber für den Kraftstrom freie Zuleitung. Die definitiven Anmeldungen waren für mindestens zwei Jahre bindend. Für deren Akquisition wurde die Zivilgemeinde in fünf Quartiere eingeteilt, die von je zwei Agenten bearbeitet wurden.

Motoren wurden zuerst bei Drechsler Krafft und Fuhrhalter Walder, kurz danach bei Schreiner Duttweiler und Metzger Hotz mit der neuen Energie betrieben. Dreien von ihnen konnte der Kraftstrom jedoch wegen Überlastungsgefahr nur von 9 bis 16 Uhr abgegeben werden; einzig Metzger Hotz erhielt eine Ausnahme zugestanden, da er darzutun vermochte, dass er den Strom für den Jahrmarkt benötige und überdies den früheren Motor bereits entsorgt habe.

Bei allem Scharfsinn vergass man doch, einen Spezialfall wie die Glätteeisen zu erfassen, die das Tuchgeschäft Ritter-Bünzli benutzte; die Kommission beschloss Einreihung unter «Stromabgabe für Heizzwecke».

Für nach Monatsfrist noch ausstehende Zahlungen der Abonnenten wurde Einzug durch den Ortspolizisten unter Zuschlag einer Gebühr von 30 Rp. vorgesehen. War dieses Vorgehen erfolglos, durfte das Werk dem Saumseligen den Strom sogleich abstellen.

Doch auch gegenüber guten Zahlern konnten die Bräuche recht hart sein: «Beschwerde wegen nutzloser Lichtverschwendung. Da konstatiert werden konnte, dass Herr Fischer z. Krone im obern Saale das Licht brennen lasse, auch wenn dieses Lokal nicht benutzt werde, so wird Herr Präsident Weilenmann beauftragt, bei Fischer vorstellig zu werden und ihm eventuell mit Lichtentzug zu drohen.» Er setzte aber diese «Schaubeleuchtung», wie sie genannt wurde, fort und animierte mit seinem schlechten Beispiel auch andere Abonnenten. Dieselben hatten wohl noch den Gedanken des Erdgeistes im Festspiel im Kopf, die Menschen sollten die nutzlos schlummernden Kräfte endlich in Dienst nehmen, wobei der kulturelle Fortschritt ja durchaus auch in äusserlicher Verschönerung des Daseins bestehen konnte.

Gegenüber örtlich abgelegenen Einzelinteressenten war man zurückhaltend. Als sich nämlich Heinrich Morf im Steinbruch, einem Einzelhof in der Gegend des Dietenrains, um einen Anschluss bewarb, wurde ihm von einem solchen abgeraten. Da er aber nicht locker liess, erfolgte schliesslich eine förmliche Verweigerung. Dabei stiess es der Kommission augenscheinlich besonders sauer auf, dass er auf den durch einen Anschluss eintretenden Mehrwert seiner Liegenschaft verwies; sie erwog, dass nicht einmal die Gemeinde durch Steuern an das Werk beitrage.

#### Eine fortschrittliche Aussenwacht

Auch aus Oberuster meldeten sich einzelne Interessenten für den Strombezug, nämlich die Methodistenkirche, Geometer Bachofen und Herr Hoffmann-Weiss im Institut zum «Lindengarten», einem Töchterpensionat pietistischer Richtung.<sup>40</sup> Nun schaltete sich wieder A. Boller-Schinz ein, der aus seiner Fabrik in Oberuster billigeren Strom offerierte, aber nur für die Werktage. Er kannte vermutlich die

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Kläui Paul, Geschichte der Gemeinde Uster, Uster 1964, S. 365.

Absicht der Kommission, für Oberuster wegen der langen Zuleitung, sofern sie über den Gasthof «Sonne» hinausreichen würde, einen höheren Tarif anzuwenden als für Kirchuster. Die komplexen Verhältnisse in Oberuster standen also einer fortschrittlichen Lösung im Wege, und in Niederuster scheint kaum Interesse für die Neuerung vorhanden gewesen zu sein. Es mutet wie ein Schildbürgerstreich an, dass schliesslich 1908, als das Gaswerk Uster seinen Betrieb aufnahm, in diesen beiden Ortsteilen eine sich bis 1920 haltende Strassenbeleuchtung mit Gas installiert wurde!

Beim Anschluss an die neue Zeit hatte sich lange zuvor eine entferntere Aussenwacht an die Spitze gesetzt, nämlich Wermatswil. Ob dort oben noch immer etwas vom Pioniergeist des Musterbauern Kleinjogg lebte? Eine bezügliche Anfrage wurde bereits am 15. Mai 1896 in der Kommission behandelt. Am 16. August 1897 meldet das Protokoll, die Zivilgemeinde Wermatswil wünsche einen stationären Motor in der Sennhütte, einen fahrbaren Motor für Tagesbetrieb und zehn Glühlampen für die Strassenbeleuchtung anzuschliessen. Von Uster aus musste eine Übertragungsleitung erstellt werden, welche Wermatswil selbst zu bezahlen hatte. Für deren Bau kam nicht Zellweger zum Zuge, sondern ein auswärtiges Unternehmen, Schellenberg und Gamper in Pfäffikon. Die Verwirklichung dauerte verhältnismässig lange, doch am 20. November 1898 genehmigte die Kirchustermer Zivilgemeindeversammlung den Vertrag, durch welchen die Zivilgemeinde Wermatswil in die Rechte und Pflichten eines Abonnenten eintrat, ohne ein Mitspracherecht in der Verwaltung zu erhalten. Notar Angst gab bei dieser Gelegenheit dem Wunsche Ausdruck, es möchten sich bald weitere Zivilgemeinden anschliessen. Doch noch 1907 verwarf die Zivilgemeinde Winikon-Gschwader mit mehr als Zweidrittelsmehrheit einen Vertrag zum Bezug von elektrischer Energie!

Zu Wermatswil hingegen ist dem Protokoll zu entnehmen: «Mit Samstag den 31. Dezember 1898 wurde die Verbindung unserer Centrale mit der Leitung von Wermatsweil hergestellt und in der Sylvesternacht strahlte in Wermatsweil zum ersten Mal das elektrische Licht. Der Betriebsausschuss hat auf ein specielles Gesuch hin die unentgeltliche Abgabe des Stroms bis Sonntag den 8. Januar gestattet.»

#### Die Mitarbeiter

Als Verwalter wurde mit Mehrheit aus drei Bewerbern J.L. Senn aus Uster gewählt.<sup>41</sup> Für die drei Maschinisten<sup>42</sup> wurden anfänglich bei einer Arbeitszeit von sechs Elfstundentagen Jahresbesoldungen von Fr. 1'900.-, 1'500.- und 1'300.- ohne Anspruch auf Überstundenzuschläge ausgesetzt. Bereits für die Nachtarbeit während der Jahrmarkttage 1897 kam man aber von diesem Beschluss ab und bewilligte eine Überstundenentschädigung. Die Wahl war auf Gottlieb Bertschinger in Oberuster als ersten, Theodor Braschler in Uster als zweiten und H. Gnehm-Denzler daselbst als dritten Maschinisten gefallen. Bertschinger wurde zur ersten Instruktion nach St. Gallen geschickt. Da Braschler schon im November kündigte, rückte Gnehm nach, und an seine Stelle wurde aus 38 Bewerbern Johann Meister-Hürlimann an der Zürichstrasse gewählt. Auch Auswärtige hatten ihr Interesse angemeldet, doch bewahrheitete sich in diesen Fällen das Sprichwort nicht, wonach der Prophet in seinem Vaterlande nichts gilt.

Der Einsatz dieser Mitarbeiter in dem neuen Werke muss gut gewesen sein: Schon wenige Wochen nach der Betriebsaufnahme zog sich Gnehm eine Verletzung des rechten Armes zu, «z.T. infolge seines Übereifers», wie das Protokoll vermerkt. In der Folge reichte er am 19. September 1898 aus Gesundheitsgründen seine Kündigung ein. Ein ärztliches Zeugnis von Dr. Keller verwies auf einen Herzfehler, der sich durch die fortgesetzten Aufregungen verschlimmern könnte, wobei «die vielen Launen der Motoren (stetige Furcht vor dem Warmlaufen der Lager, falsche, donnerähnliche Explosion speciell an einem der vergangenen Tage)» hervorgehoben wurden. Gleichzeitig wünschte auch Meister aus den Diensten des Werks auszutreten, wobei er lakonisch auf die Strenge des Dienstes und die niedrige Entlöhnung verwies. Die Kommission stellte daraufhin fest, dass alle drei Angestellten im Verhältnis zu ihrem bescheidenen Lohn mit festgestellten Arbeitszeiten von 1794, 1812 und 1880 Stunden

<sup>41</sup> Johann Ludwig Senn, 1848–1916, war verheiratet mit Lina Thekla Weilenmann, der Schwester von Verleger und Redaktor Eugen Weilenmann; vgl. Anm. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Zum allgemeinen Mangel an ausgebildeten Maschinisten vgl. Gugerli, a.a.O., S. 212, Anm. 97.

im ersten Semester des Jahres überfordert gewesen seien. Deshalb wurde auf Neujahr eine Lohnerhöhung vorgenommen.

Eingangs des neuen Jahres, 1899, wurde auch der Entwurf einer eigentlichen Arbeitsordnung durchberaten, da man festgestellt hatte, dass das Elektrizitätswerk, welches mehr als zwei Angestellte beschäftigte, dem Fabrikgesetz unterstellt sei. Als Wegleitung diente die Arbeitsordnung des Gas- und Wasserwerkes Basel. Nach der Ordnung, welche vom Regierungsrat des Kantons Zürich zu genehmigen war, wurde für den Maschinisten, wie er nun bezeichnet wurde, eine tägliche Arbeitszeit von elf, für die zwei Heizer eine solche von dreizehn Stunden in Aussicht genommen. Interessant ist § 11, wonach Bussen sowie wegen Austritts ohne Kündigung verfallene Lohnguthaben dem Krankenasyl Uster zufallen sollten.

Am 22. Februar 1899 trat der bekannte Fabrikinspektor Dr. Schuler<sup>43</sup> auf den Plan und beanstandete die für das Maschinenpersonal gefährliche Gasentweichung aus den Generatoren.

# Kreditüberschreitung

Mitten in der Zeit der Einweihungsfestlichkeiten, am zweiten Weihnachtstag 1897, besuchte der Gemeinderat Seen bei Winterthur die Zentrale. In ihrer vorlesungsfreien Zeit, am 28. und 29. Dezember, prüften die Professoren Wyssling und Stodola die ganze Anlage «auf Herz und Nieren». Dabei fing Zellweger wieder eine Rüge ein, diesmal wegen um anderthalb Stunden verspäteten Erscheinens.

Als die ganze Einweihungs- und Festfreude längst verrauscht war, kam das dicke Ende: Es zeigte sich eine massive Kreditüberschreitung um Fr. 65'000.– oder 29 %. Damit hatte sich eine ausserordentliche Zivilgemeindeversammlung vom 20. November 1898 zu befassen. Die Gründe lagen zum Teil in der Nichteinhaltung der vertraglichen Vereinbarungen durch die Fabrik in Deutz, zum Teil aber auch in Verbesserungen, welche die Kommission während des Baus vorgenommen hatte. Sogar die Deckung des Festspieldefizits von Fr. 410.– ist in der den Stimmberechtigten gegebenen Begründung

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Fridolin Schuler, 1832–1903, Dr. med., eidg. Fabrikinspektor seit 1878; vgl. HBLS VI, S. 232, GL Nr. 21.

aufgeführt, wobei zugunsten der Kommissionsmitglieder nachzutragen ist, dass sie für das Abschlussessen vom 9. Januar 1898 auf eine Freibankettkarte verzichtet hatten.

Dass sich per Jahresende 1898 ein approximativer Betriebsvorschlag von Fr. 9'000.– abzeichnete, konnte immerhin als Lichtblick erscheinen. Bemerkenswerterweise meldete sich ein einziger Votant, Rothmund-Stahl, der nach formeller Änderung des Antrags der Vorsteherschaft immerhin dessen Annahme empfahl, jedoch darauf hinwies, dass die Amortisationsquote der ursprünglichen Fr. 225'000.– hätte Fr. 14'000.– betragen müssen, was offensichtlich nicht erreicht werde. Die Gemeinde folgte dem behördlichen Antrag ohne hörbares weiteres Murren und sprach den Nachtragskredit.

Umso mehr öffneten sich nun aber nach der Erledigung dieses gewichtigen Geschäftes die Schleusen der Beredsamkeit bei einem weit bescheideneren, nämlich der Erstellung einer Bogenlampe von 1000 Kerzen bei der Einmündung der Poststrasse in den Bahnhofplatz. Diejenige der für ihre Knausrigkeit bekannten Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen, «die arm, doch froh das Land durchstreicht»,<sup>44</sup> brannte nämlich nur gerade bei Ankunft und Abfahrt der Züge. Allerdings ist zugunsten dieser in St. Gallen domizilierten Bahngesellschaft auch zu erwähnen, dass, wie aus dem Protokoll hervorgeht, ihre finanziellen Forderungen für Geleiseüberquerungen von Leitungen im Vergleich zu jener der in Zürich ansässigen Nordostbahn bescheiden waren. Schliesslich obsiegte der Antrag der Vorsteherschaft auf Erstellung dieser Lampe mit 29 gegen 25 Stimmen, die gleich noch eine zweite dieser Art bei der Einmündung der Post- in die Zürichstrasse hätten anbringen wollen.

Auch in seinem oberen Teil wurde der Bahnhofplatz durch eine solche Bogenlampe hell erleuchtet, nachdem Julius Gujer es unangebracht gefunden hatte, dass dieselbe bei der eher abgelegenen Zentrale hing, wo sie offenbar nicht eigentlich gebraucht wurde und wohl mehr nur Repräsentationszwecken diente. Dieses Geschäft ging nun kommissionsintern über die Bühne: Mit Stichentscheid des Präsidenten Weilenmann wurde beschlossen, diese Lampe an einer

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Basler Nachrichten, 26. Juni 1900, zitiert bei Frei Walter, Zur Geschichte der Glatttalbahn, Blätter zur Geschichte und Heimatkunde von Uster, Heft 3, Uster 1956, S. 56.

gespannten Kette zwischen dem Haus Gujer-Brugger (heute Café Keller) und dem «Usterhof» (heute UBS) aufzuhängen. Die unterliegende Minderheit hätte sie lieber etwas weiter nördlich auf dem Bahnareal gesehen und fand es unhöflich, die Antwort aus St. Gallen auf das entsprechende Gesuch nicht abzuwarten. Mit diesem Vorgehen ist wohl der Bahngesellschaft das Porto erspart worden!

#### Die Zeit nach der Jahrhundertwende

Die weitere Entwicklung ist hier nur noch in zusammenfassendem Überblick festzuhalten. Positive Betriebsrechnungen entspannten die wegen der Kreditüberschreitung nicht problemfreie Finanzlage. So war etwa 1903 bei Fr. 68'360.– Einnahmen und Fr. 58'774.50 Ausgaben ein Vorschlag von Fr. 9'585.50 budgetiert; die Rechnung wies dann aber bei Fr. 74'097.29 Einnahmen und Fr. 58'870.78 Ausgaben einen solchen von Fr. 15'226.51 aus.

1904 erscheint erstmals ein Posten für «Strommiete» von Beznau:<sup>45</sup> Die noch vor weniger als einem Jahrzehnt für Uster schliesslich verworfene Stromzufuhr über eine grössere Strecke setzte sich nun durch. Gegenüber der Eigenproduktion trat sie rasch in den Vordergrund.

Auf 1908 wurde das Elektrizitätswerk Kirchuster in eine Kreisgemeinde übergeführt, die auch das neue Gaswerk in der Zieleten betrieb. An ihr beteiligt waren die drei Zivilgemeinden Kirch-, Oberund Niederuster; einzig die Wasserversorgung verblieb noch Kirchuster. Letzteres trat die ganze Elektrizitätsanlage unentgeltlich an das neue Gebilde ab, behielt aber in der Kreisvorsteherschaft mit fünf von neun Mitgliedern die Mehrheit. Als Verwaltungsgebäude wurde das bisherige Restaurant «Eintracht» umgebaut.<sup>46</sup>

Am 26. Mai 1909 wurde die elektrische Strassenbahn Uster-Oetwil eröffnet. Das Unternehmen ersuchte um Vermittlung des von ihm bei den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich<sup>47</sup> beschafften

<sup>46</sup> Schmid Bruno, Zur Geschichte des Hauses Seestrasse 7, in: Anzeiger von Uster, 26. September 1996.

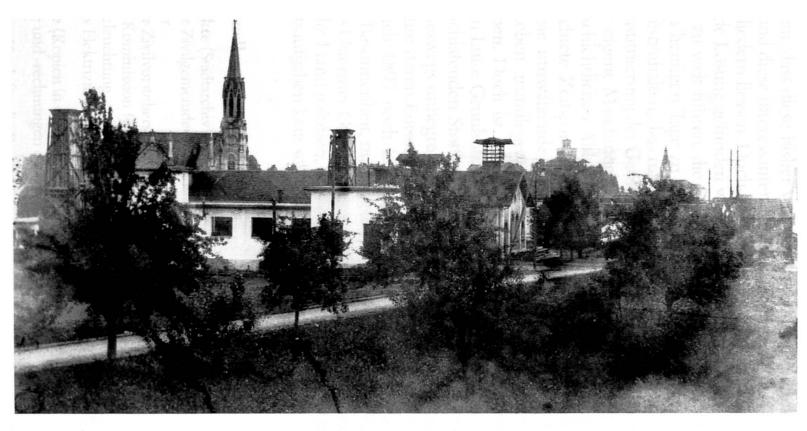
<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Zur Geschichte des Werkes Beznau, nachmals Beznau-Löntsch, vgl. Wyssling Walter, Die Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswerke und ihrer Bestandteile in den ersten 50 Jahren, Zürich 1946, insbes. S. 192 und 198.

Stroms durch das Elektrizitätswerk Uster. Es wurde ein entsprechender Vertrag abgeschlossen; die Entschädigung für Lokalmiete und Bedienung der Schaltanlage wurde auf jährlich Fr. 4'250.– festgesetzt.

Schon auf den Jahresbeginn 1909 war der Stromlieferungsvertrag mit Beznau-Löntsch auf die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich übergegangen. Auf Anfang 1910 musste mit Wermatswil ein neuer Vertrag abgeschlossen werden. Die Kreisgemeinde erwarb das ganze, zufolge Fäulnis zahlreicher Leitungsmasten etwas verwahrloste Leitungsnetz dieser Zivilgemeinde für Fr. 3'000.-, wogegen die letztere eine jährliche Minimaleinnahme von Fr. 1'500.- garantierte. 1914 kam mit der Zivilgemeinde Nossikon ein Stromlieferungsvertrag zustande; das Werk bezog in die Erschliessung sogleich auch die abgelegenen Höfe Aegerstenriedt und Sonnenberg ein. Der Bericht vermerkt, dass durch diese Arbeiten einer Anzahl Beschäftigungsloser eine willkommene Verdienstgelegenheit habe geboten werden können. Für 1915 wird ein im wesentlichen problemloser Betrieb gemeldet; «andererseits wirkten die wiederholten Einberufungen von Personal in den Militärdienst recht störend auf die Besorgung der normalen Geschäfte». Im folgenden Jahr wird die Schwierigkeit der Kupferbeschaffung beklagt. Die Zahl neuer Hausanschlüsse sank von 92 im Jahre 1915 auf 35 im Jahre 1917. Not macht erfinderisch: «Um der Bevölkerung von Uster das Dörren von Obst an einer zentral gelegenen Stelle zu ermöglichen, richteten wir in der ehemals Moser'schen Ziegelei<sup>48</sup> eine Anlage mit vier Dörrapparaten zu 6 Kilowatt Leistung ein und stellten dieselbe dem Gemeinderat Uster unentgeltlich zur Verfügung. Mit dem von den EKZ erhältlichen Tages- und Nachtstrom, welcher zu den sehr vorteilhaften Ansätzen von 4 Cts. resp. 1 Cts. geliefert wurde, konnte die Anlage intensiv benützt werden. Die Frage der Erstellung einer eigenen grösser dimensionierten Abwärmeanlage im Gaswerk wurde ebenfalls studiert, wegen den sich dabei zeigenden grossen Kosten vorläufig aber fallen gelassen.» Als neue Abonnentin wurde die Spinnerei und Weberei Trümpler & Söhne in Oberuster angeschlossen, wobei erstmals in Uster eine Installation zur Beheizung der Spinnsäle mit elektrischer Nachtkraft erstellt wurde.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Zur Gründung der EKZ, 1908, vgl. Gugerli, a.a.O., S. 279, Anm. 118.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Industriestrasse 7; 1897 von Ulrich Weder an Rudolf Moser übergegangen.



Ustermer Elektrizitätswerklandschaft um 1910 als Stimmungsbild. Photograph unbekannt (Paul Kläui-Bibliothek).

In Verhandlungen mit den EKZ musste 1918 das heikle Problem gelöst werden, dass diese bisher vier Grossabonnenten direkt beliefert hatten und diese interessanten Kunden nicht gerne ins Gemeindenetz eingliedern liessen. Doch konnte schliesslich eine beide Teile befriedigende Lösung gefunden werden.

Es würde zu weit führen, die Fortschritte und Weiterentwicklungen bis zum heutigen Tage zu schildern. Vielmehr ist abschliessend bloss noch festzuhalten, dass mit der Aufhebung der Zivilgemeinden und der Konstituierung der Gemeindewerke Uster 1927 der nur noch bescheidene eigene Maschinenbetrieb ganz aufgegeben wurde.

Im erdgeschichtlichen Ablauf ist die hier im kleinen Bereich von Uster betrachtete Zeitspanne nach ihrer Länge bedeutungslos. Indessen hat sie umwälzende technologische Neuerungen gebracht, die unser Leben grundlegend verändert, spürbare Erleichterungen bewirkt haben. Doch ist heute der Optimismus des Erdgeistes im Festspiel von Luise Grunholzer stark erschüttert. Die «zwecklos» im Erdinnern schlafenden Stoffe, aufgebaut in Jahrmillionen, erweisen sich als keineswegs unbegrenzt. Bei ihrer Nutzung fallen schädliche Abfälle an, um deren Entsorgung in einem Masse gerungen werden muss, das sich 1897 noch keineswegs absehen liess. Die nüchtern abwägende Besonnenheit, mit welcher ungeachtet allen Fortschrittsglaubens die Ustermer Gründerväter die Errichtung des Elektrizitätswerkes an die Hand nahmen, dürfte bei der Bewältigung der gestellten Zukunftsaufgaben kein schlechter Leitstern sein.

#### Benutzte Quellen

a) ungedruckte (Stadtarchiv Uster)

Protokolle der Zivilgemeindeversammlungen IV B 1 b

Kirchuster

Protokolle der Zivilvorsteherschaft daselbst IV B 2 c

Protokoll der Kommission für die elektrische

Strassenbeleuchtung IV B 2

Protokolle des Elektrizitätswerks Kirchuster IV B 1 a und 1 b

b) gedruckte (Kopien in der Paul Kläui-Bibliothek)
Jahresberichte und -rechnungen des Elektrizitätswerks

Zu besonderem Dank für die Beschaffung der Unterlagen und manche wertvollen Hinweise bin ich Konrad Sturzenegger verpflichtet.