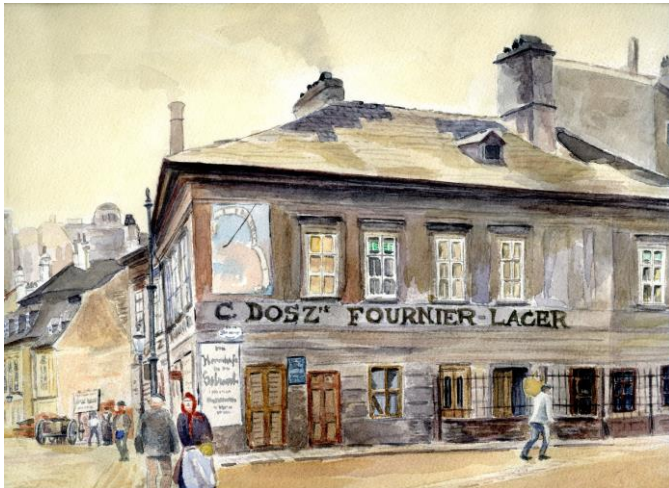


Die öffentlichen Uhren in Mariahilf, die öffentliche Beleuchtung und die Geschichte ihrer Öl-, Gas- und Stromversorgung

Die öffentlichen Uhren in Mariahilf

Zur Geschichte der Zeit

Zeit ist ein sehr relativer oder auch subjektiver Begriff: Habe ich viel zu tun, „läuft mir die Zeit davon“, dann „habe ich keine Zeit mehr“. Muss ich warten, „will die Zeit nicht vergehen“, dann „bleibt mir noch Zeit“. Zeit ist also immer nur der Vergleich zwischen Veränderungen, die nebeneinander ablaufen.



Die erste und wichtigste Veränderung, mit der die Menschen ihr tägliches Zeiterleben vergleichen mussten, war das Sonnenlicht – verfügten sie doch zuvor nur über wenige andere Lichtquellen. Dieses Licht weist jedoch beträchtliche jahreszeitliche Schwankungen auf, aber wenigstens ist die Summe der hellen und dunklen Tageszeiten konstant – nämlich ein ganzer Tag.

Sonnenuhrhaus (Gumpendorfer Straße 116) gemalt nach einem Aquarell um 1905.
Bildquelle: BM Mariahilf

Andere jahreszeitliche Veränderungen wurden mit dem Mond vorgegeben. Er teilt das Jahr in – ungenau – 12 *Monde* (Monate).¹ Auch die Meteorologen sind sich einig, dass die 4 Jahreszeiten, wie sie von den Menschen erlebt wurden, noch einmal unterteilt gehören – etwa Fröhsommer, Hochsommer und Nachsommer. Das legt schon die Vegetation nahe. Auf diese Weise kam die **Zahl 12** in die Zeiteinteilung.²

¹ Die Umlaufbahn des Mondes teilt das Sonnenjahr jedoch nur sehr ungenau in 12 Teile. Der Mondkalender ist aber auch aus anderen Gründen sehr schwierig zu begreifen.

1. Der Mond ist vor allem *am Tag schlecht zu beobachten*, seine Periodizität entzog sich daher vor allem in den auch nächtens ständig nebeligen Nordländern zunächst der Empirie. In arabischen Ländern ist er wetterbedingt dauernd sichtbar und dient dort auch als Datumsgeber.
2. Der Mond bewegt sich als Trabant um die Erde, etwas schräg zwar, aber doch. Diese Bahn gehorcht daher den Kepler-Gesetzen.
3. Aber: Die Mond-Umlaufbahn wird zugleich von der Sonne (und anderen Faktoren) beeinflusst und ist deshalb bis heute nicht genau vorher zu berechnen, das ist ein Ergebnis der *Chaos-Theorie*.

² Der **Jahresanfang** ist relativ willkürlich gewählt: Im Jahre 153 v. Chr. verlegten die Römer nach ihrem Kalender den Jahresbeginn vom 1. März auf den 1. Januar, auf den Tag des *Amtsantrittes der Konsuln*. Sie benannten die Jahre auch nach den Amtszeiten dieser Konsuln. Damit verloren

Regelmäßig ablaufende und *vom Tageslicht unabhängige* Vorgänge (auslaufender Sand, auslaufendes Wasser, abbrennende Kerzen) kamen in Gebrauch und vor allem das ständige Symbol der Zeit: **Das Pendel**³ in einer Uhr. Das Schlagwerk war wichtig, weil das Zifferblatt nachts nicht sichtbar ist.

Der Tag wurde danach in zwei Hälften unterteilt, denn *der Mittag*, wo die Sonne ihren höchsten Stand erreichte, war schon sehr markant. Der Grund, warum man die beiden Hälften wieder in 12 Teile zerstückelte, war wohl rein praktisch: Für die 12 Monate hatte man schon 12 Gottheiten erfunden, und da lag es nahe, dass das so weiter gehen sollte.

Ganz trivial war diese Einteilung jedoch nicht: Die Menschen rechneten damals mit römischen Ziffern, welche auf einem *5er-System*⁴ beruhen. Die sind aus nur *7 Buchstaben* (Ziffern⁵) zusammengesetzt. Daneben versteckten die umgangssprachlich verwendeten Zahlen (*erst ab 13 kommt die Zahl Zehn vor*⁶) noch ein altes *12er-System*.

Zunächst genügten die Stunden dem allgemeinen Bedürfnis bei der Zeiteinteilung und die Uhren verfügten nur über *einen* Zeiger. Komplizierend kam hinzu, dass die 12 so entstandenen Stunden nun auch weiter zerteilt werden sollten. Am Anfang teilte man die Stunde in 2 Hälften, danach in 4 Viertel. Dafür brauchte man einen weiteren Zeiger, welcher der Einfachheit halber bald an der gleichen Achse angebracht wurde, wie der Stundenzeiger. Die Viertelstunden wurden von den Turmuhren auch mit einer eigenen Glocke angekündigt. Die Viertelstunden wurden wieder in 3 Teile geteilt, sodass wir wieder bei der Zahl 12 angelangt sind. Für eine weitere Teilung bot sich das römische 5er-System an, um das neu entstandene Zifferblatt zu unterteilen, **das ergab 60 Minuten**.

Erst um 1200 versuchte der italienische Mathematiker *Fibonacci* ein aus Indien abgeschautes dezimales System mit 10 Ziffern einzuführen, weil er zur Ansicht gelangte, dass sich damit – vor allem durch die Miteinbeziehung der **Null** als

auch die Zählmonate (September, so viel wie siebter; Oktober, der achte; November, der neunte; Dezember, der zehnte) ihre entsprechenden Positionen.

Bis zur Festsetzung des Neujahrstages im Jahr 1691 durch Papst Innozenz XII. auf den 1. Januar galt in weiten Teilen Europas der 6. Januar als Jahresbeginn.

Im westlichen Kulturraum ist der 1. Januar als Termin für den Jahresanfang seit dem Mittelalter weit verbreitet. Unabhängig davon gab und gibt es in unterschiedlichen Regionen und Zeiten andere Daten, und darüber hinaus wurden in denselben geographischen Gebieten mitunter verschiedene Neujahrstermine gleichzeitig verwendet.

³ In Wahrheit schwingt ein Pendel nur durch seine Aufhängung an einer einzigen Welle in einer vertikalen Ebene. Ein frei hängendes Pendel (*Fadenpendel*) vollzieht eine dreidimensionale Bewegung, die neben der Schwerkraft durch die *Corioliskraft* (benannt nach dem französischen Mathematiker Gaspard Gustave de Coriolis 1792 - 1843) – in diesem Falle durch die *Erdrotation* beeinflusst ist.

Erstmals *demonstriert* wurde dieser Effekt 1851 vom französischen Physiker Jean Bernard Léon Foucault (1819 - 1868) an einem 12m langen Fadenpendel in der Pariser Sternwarte, kurz danach im Panthéon mit einem 67m langen Pendel mit einem 28 Kilogramm schweren und 60 Zentimeter Durchmesser umfassenden Pendelkörper, dem nach ihm benannten *Foucaultschen Pendel*.

Erste vergleichbare Versuche waren aber bereits 1661 vom italienischen Physiker Vincenzo Viviani (1622 – 1703) – allerdings ohne die von Coriolis später nachgelieferte Erklärung – durchgeführt worden.

⁴ Dazu gab es sogar recht leistungsfähige Kugelrechenmaschinen: Den „Römischen Abacus“

⁵ I, V, X, L, C, D, M. Nur die ersten drei werden für ein Zifferblatt gebraucht.

⁶ 11 = eins-lif = *elf*. 12 = zwei-lif = *zwölf*.

Platzhalter für höhere Stellenwerte – leichter und rascher rechnen ließe. Ein Aufschrei der mit römischen Ziffern rechnenden Buchhalter, die noch mit dem *Abacus*⁷ rechneten folgte auf dem Fuße: „Die *zehn arabischen* (eigentlich *indischen*) Zahlensymbole seien – verglichen mit den sieben römischen - nicht *fälschungssicher!*“⁸

Im Endeffekt setzte sich in Europa aber das Dezimalsystem zum Rechnen durch, nicht zuletzt durch die gemein verständlichen Rechenbücher von *Adam Ries* (bekannter als: *Adam Riese*, gest. 1493).

Auf den *Zifferblättern der Uhren* hielt sich daneben noch das traditionelle *duodezimale System*, und das auch noch bis ins Barock mit *römischen Ziffern*. Hier gibt es aber doch wieder einen ganz trivialen Grund: Die römischen Lettern bestanden nur aus geraden Strichen, und die ließen sich viel leichter in eine Messing-Platte stechen, als die runden indisch-arabischen Symbole.

Auch die zur *Reproduktion* der eigenen Arbeitskraft verfügbare Zeit – die *Freizeit* – hatte mit dem Sonnenlicht zu tun. Wenn die Sonne untergegangen war, wurde bei Kerzenlicht gegessen, geschlafen, *aber nicht viel mehr*, zum Beispiel auch nicht gelesen. Nach *Fernand Braudel*⁹ war beispielsweise nicht so sehr die Buchdruckerkunst verantwortlich für Verbreitung des Lesens als vielmehr die verbesserte Beleuchtung in den bürgerlichen Wohnungen.



Eisenuhr um 1800. Bilquelle Wikipedia (commons)

Dazwischen mussten Zeiten zum Ein- und Verkaufen, zum Mittagessen, zum Erfahrungsaustausch und anderem übrig bleiben. In einem bürgerlichen Haushalt war die Kinderbetreuung arbeitsteilig den Frauen und anderen Haushaltsangehörigen (Gesinde) zugewiesen, aber das verteilte sich traditionell. Damals genügten auch Sonnenuhren oder der Klang der Kirchenglocken mit nur einem Zeiger zur weiteren Aufteilung der Zeit für wichtige Versammlungstermine.

Zeit wurde wichtig mit dem Beginn der *Industrialisierung*¹⁰. Denn nun wurde die *Arbeitszeit* umgerechnet in *Produktivkraft*, weil der Arbeitgeber eingekaufte Arbeitskraft mit den von ihm vorgeschossenen *Produktionsmitteln* gegen rechnen wollte, woraus sich dann der von ihm einbehaltene *Mehrwert* ergab¹¹. „*Zeit ist Geld!*“ Jetzt mussten alle zur gleichen Zeit am Arbeitsplatz erscheinen und zur gleichen Zeit heimgehen. Das war der Beginn der öffentlichen Zeit – übrigens auch für *Kaufhäuser*

⁷ Eine heute noch in Süd-Ost-Asien gebräuchliche Kugel-„Rechenmaschine“ mit je 5+2 Kugeln pro Reihe, wobei die 2 Kugeln zum Fortschreiben von ganzzahligen 5er-Summen in die nächste Reihe dienen.

⁸ So ließe sich die Null – das war eigentlich die Neueinführung – so leicht in eine 6, 8 oder 9 verwandeln!

⁹ Fernand Braudel: Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts. Kindler, Deutsch: München. Bd. 1: Der Alltag. 1985

¹⁰ In Mariahilf um 1800 v.a. im äußeren Gumpendorf, wo die Monarchie ein erstes Industriezentrum für die Hauptstadt plante.

¹¹ Karl Marx: Das Kapital Bd.1, 1875

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

(dort wurden ja die industriell gefertigten Produkte verkauft¹²). Auch die zeitgerechte Zulieferung von Rohstoffen in die verarbeitenden Betriebe war Teil der Produktion.

Ein weiterer wichtiger Anlass für eine gemeinsame *öffentlich vergleichbare Zeit* war die Einführung eines Netzes öffentlicher Verkehrslinien¹³, die natürlich nicht nützlich gewesen wären, wenn sie nicht über einen *verlässlichen Fahrplan* verfügt hätten. Erst danach konnten die Lehrlinge und ArbeiterInnen auch aus weiter entfernten Stadtteilen anders als zu Fuß an ihren Lehr- bzw. Arbeitsplatz gelangen. Am Mariahilfer Platz verglich man die Zeit mit der Bahnhofsuhr am Westbahnhof.¹⁴ Um 1950 stand da schon eine beleuchtete öffentliche Uhr¹⁵.



Dreiseitige Marktuhr am Landparteien-Platz (heute:Flohmarkt). Bildquelle: ÖNB 1924

Daraus lernen wir: Auch die *öffentliche Beleuchtung* stellte eine notwendige Voraussetzung für diese öffentliche Einteilung der Zeit dar.

Auch an den Märkten begann die Zeit schon zu einer nicht beleuchteten Zeit: Die Zulieferung am Naschmarkt begann bereits um 4 Uhr. Ab dieser Zeit wollte der Großhandel bereits an den Detailhandel weiter verkaufen, der allerdings erst mit einsetzendem Tageslicht seine Aktivitäten entfaltetete. Eine Uhr dort war deshalb ein vordringliches Anliegen.

¹² Sie fanden sich v.a. an der *rechten* Seite der Mariahilfer Straße, denn dort im *Neubau* hatte die Industrialisierung etwa 10 Jahre früher eingesetzt, als in Mariahilf. Sie wurden jedoch zu gleichen Teilen aus den Manufakturen in Gumpendorf beliefert.

Die *Kaufhäuser* sind sozusagen die Kehrseite der *Industrialisierung*: Verhandelte man früher im Geschäft über den Preis, so waren nun Produkte in gleicher Größe, gleicher Qualität und zum gleichen Preis verfügbar.

Auf der linken Seite der Mariahilfer Straße entwickelten sich aus den traditionellen Gaststätten und Absteigen zahlreiche Hotels. Hier logierten die zahlungskräftigen KundInnen für die Warenhäuser gegenüber.

¹³ Der Stellwagen ab dem blauen Bock Mariahilfer Straße 81 verfügte schon ab 1815 über einen halbwegs verlässlichen *Fahrplan*. Dieser konnte aber schon dazumal nur durch ständige Polizeieingriffe an der bereits völlig durch andere Fuhrwerke überfüllten Hauptverkehrsstraße eingehalten werden.

¹⁴ Bis 1907 besaß die Tramway farbige Liniensymbole anstatt der in diesem Jahr eingeführten Ziffern und Buchstaben. Die Linien in der Mariahilfer Straße führten grüne Symbole. Sie erhielten nun die Bezeichnungen E, K, L, M, R, R2, Z, 10, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59 und 60. Allein die große Anzahl zeigt die Bedeutung dieser Verbindung. Sie verteilten sich durch die Innenstadt und stadtauswärts über ganz Wien. Einige Linien entsprachen auch dem wachsenden Ausflugsverkehr an den Wochenenden, für den zusätzliche Züge zu diesen Spitzen eingesetzt wurden (L, M und R). Rechnet man die Gürtellinie 8 (1874: Mariahilfer Straße – Neulerchenfelder Straße, 1883: Gumpendorfer Straße – Mariahilfer Straße als Pferdebahn, 1903 Meidling Südbahnhof – Währinger Gürtel elektrisch) und die Transversallinien 5 und 6 dazu, kreuzten sich am Platz vor dem Westbahnhof (heute Europaplatz und Mariahilfer Platz!) nicht weniger als 20 Linien, an deren Haltestellen kleine Verkaufsstände das Bild noch zusätzlich belebten – ein Treffpunkt für ganz Wien!

¹⁵ Davor wurde die Stadtbahnstation in den neuen Westbahnhof integriert.

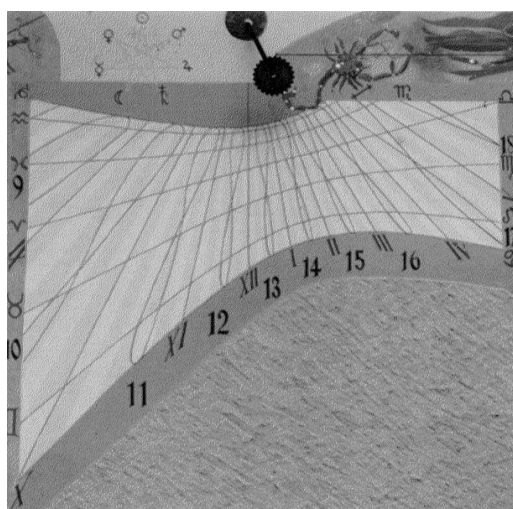
Eine halbwegs verlässliche Taschenuhr (Chronometer) kostete aber um 1914 noch etwa 100 fl (Kronen), umgerechnet mehr als 400.- €, das waren etwa 3 Monateeinkommen eines Arbeiters¹⁶. Die hatte also nur der Arbeitgeber. Also segmentierte die Uhr nicht nur den Arbeitstag, sondern auch die freie Zeit, und dazu brauchte sie schon zwei Zeiger!¹⁷

Mittlere Ortszeit und Mitteleuropäische Zeit (MEZ)

Doch das mit den Sonnentagen ist noch etwas komplizierter:

Die Sonne steht nämlich aufgrund ihrer elliptischen Umlaufbahn und der Schräge der Erdachse nicht immer um 12 Uhr *im Zenit bzw. im Süden*. Das bedeutet: Die Tage sind nur *im Mittel* 24 Stunden lang! Diese Tatsache war schon früh bekannt, interessierte dazumal aber nur die Astronomen. Mit den *mechanischen Uhren* (Pendeluhr, Taschenuhr) merkte man aber den Unterschied. Die maßen nämlich das ganze Jahr über gleiche Zeitintervalle. Das war der *Niedergang der Sonnenuhren*. Sie dienen heute nur noch der Dekoration.

Die Abweichung beträgt zwar nur +/- 14 Minuten, eine Taschenuhr kann wer schon nachstellen. Für Eisenbahnen und Telegraphen ergab sich da aber ein neues Problem: Was gilt jetzt eigentlich – die Zeit zu Mittag (*Wahre Ortszeit*, wenn die Sonne am höchsten steht) – oder die Zeit, wann sie das eigentlich tun sollte, wenn das Jahr in 365 ¼ Tage und dann noch in 24 Stunden eingeteilt wäre (*Mittlere Ortszeit*).



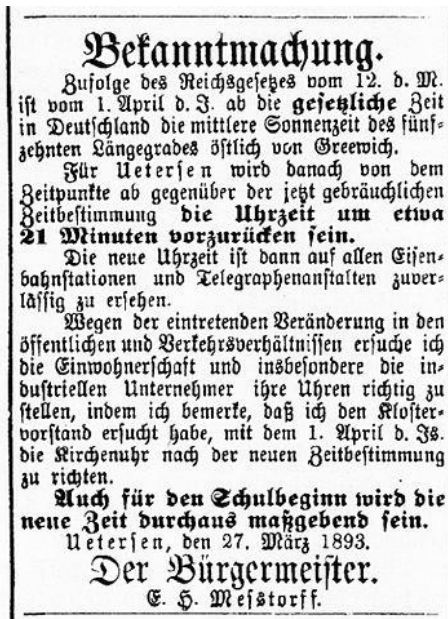
Wandsonnenuhr mit Stunden-Linien und Schleifen.
Quelle Eigenfoto.2008 Dr.-Ing. S.Wetzel

¹⁶ Umrechnung: Butschek: Statistische Reihen zur österreichischen Wirtschaftsgeschichte 1900 – 1996. Östat und OeNB: Inflationscockpit

¹⁷ Der Sekundenzeiger brachte dagegen keinen Gewinn an Genauigkeit – er diente eher dem optischen Eindruck, ob die Uhr noch lief...

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020



Dazu kamen die geographischen Längen in die Rechnung, Die unterscheiden sich schon zwischen Wien und St. Pölten. So einigte man sich 1893 europaweit auf Zeitzonen im Stundenabschnitt, wo die Zeit gleich gerechnet bleiben sollte. Die Zeit dort wurde nach den Meridianen in ihrer Mitte und nach der dafür errechneten *mittleren Ortszeit* bestimmt. So ergaben sich 24 Zeitzonen rund um die Erde. Österreich liegt in der Mittel-Europäischen Zeit (MEZ¹⁸). Das Zentrum liegt in *Gmünd im Waldviertel*. Westlich und östlich davon zählen 7.5 Breitengrade zu dieser Zeitzone. Danach richtete sich die öffentliche Zeit nach diesen Zeitangaben.

Bekanntmachung in Uetersen zur Zeitumstellung am 1. April 1893 von Ortszeit auf die Mitteleuropäische Zeit. Bildquelle: Wikimedia Commons

Da war es schon hilfreich, auf eine öffentliche Uhr schauen zu können.

Eine wichtige Funktion zur genaueren Einteilung der gemeinsam verbindlichen Zeit übernahm noch vor den öffentlichen Uhren der *Rundfunk* (RAVAG seit 1924). Jede – meist stündliche – Nachrichtensendung wurde nicht nur durch die Zeitanzeige sondern auch durch einen Gong eingeleitet und nach diesem stellten alle Menschen ihre Uhren.

Die Persönlich verfügbare Zeit

Es mag befremdlich anmuten, doch durch die technisch bedingte und in Sozialkämpfen erstrittene Verkürzung der durchschnittlichen *bezahlten Arbeitszeit* stieg die persönlich verfügbare *freie Zeit* nicht etwa. Der Tag hat noch immer 24 Stunden. Aber zahlreiche Aufgaben, die früher so nebenher mitliefen oder zugekauft wurden, werden heute in Eigenarbeit zeitlich und auch ökonomisch erbracht.

Einen großen aber nicht zu unterschätzenden Teil übernimmt der Verkehr zum und vom Arbeitsplatz und der Transport von Konsumgütern nach Hause. Früher wohnten die Menschen ja mehr oder weniger am Arbeitsplatz. Eine Stunde zu Fuß zum Arbeitsplatz klingt heute zwar mühsam, aber eine Stunde im Auto ist auch nicht weniger. Doch der PKW kostet auch Geld, das noch einmal verdient werden will. Dazu kommen *Bildungsaufgaben* („Nachhilfe“, Eltenabende im Kindergarten oder in der Schule, die Kinderbetreuung selbst), *Heimwerkerei* (Zusammenbau vorgefertigter Möbel und Technik, für die der Transport und das Werkzeug zur Verfügung stehen müssen – das hat man früher beim Tischler gekauft), der Anspruch *Sport* zu betreiben (wozu in der Wohnumgebung kein Platz mehr zur Verfügung steht) und vieles andere mehr.

Und da, bei der Schule, beginnt auch schon wieder die Geschichte der öffentlichen Zeit. Das Schulpflichtgesetz, zwar schon seit Maria Theresia um 1774 eingeführt, war

¹⁸ Englisch: Central European Time (CET) Vgl. Auch unten zur Geschichte der öffentlichen Uhren in Wien

tatsächlich erst wirksam seit 1869¹⁹. Ab da mussten die Kinder nun alle gleichzeitig in der Schule sein, und die Werktätigen – zunehmend Frauen – zugleich am Arbeitsplatz! Wo bleiben die Kinder, wenn beide Eltern arbeiten müssen, also wirklich weg sind? Wer spielt mit ihnen?

Wir dürfen unsere Freizeit also nicht mit der Freizeit eines ArbeiterInnenhaushaltes um 1800 vergleichen²⁰, sondern wir müssen einen bürgerlichen Haushalt davor zum Vergleich heranziehen²¹. So leben wir nämlich heute!

¹⁹ Die von Maria Theresia 1774 unterzeichnete Allgemeine Schulordnung (6 Jahre ab dem vollendeten 6. Lebensjahr) stieß zunächst auf beträchtliche Probleme in der Durchführung. Auch waren Frauen und Mädchen generell vom höheren Bildungsweg ausgeschlossen. Erst 1869 galt auch in Österreich die Allgemeine Schulpflicht.

²⁰ Die schliefen damals nicht in eigenen Wohnungen, sondern als *BettgeherInnen*!

²¹ Christiane Müller-Wichmann: Zeitnot. Weinheim 1984

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Zur Geschichte der öffentlichen Zeit

Öffentliche Uhren stellten damals also ein wichtiges Inventar zur Strukturierung öffentlicher Räume und auch der privaten Zeiteinteilung dar: Als Treffpunkte, als Versammlungsorte. Wo man sich treffen wollte, das war nicht nur bei Schlechtwetter durch die dortige Gastronomie bestimmt, sondern auch durch die öffentliche Uhr. Sie definierte neben der Zeit für den Treffpunkt zunehmend auch den Fahrplan der öffentlichen Verkehrsmittel, mit denen man dahin kommen wollte. Auch die Öffnungszeiten der Märkte – ein weiterer Treffpunkt – wurden durch die Uhren definiert.

*Märkte, wie auch öffentliche Plätze und Kaffeehäuser sind seit jeher die beliebtesten Treffpunkte im öffentlichen Raum: Alle Revolutionen nahmen dort ihren Ausgang!*²²

Die (zweite) Naschmarktuhr am „Fischmarkt“ um 2006.
Bildquelle: Wikipedia commons



Die Synchronisierung der einzelnen Zeitgeber/-messer gewann vor allem in den Ballungszentren an Bedeutung. Die Bevölkerungszahl Wiens erreichte um 1900 erstmals die 2 Millionen-Grenze!²³ Durch den Schichtbetrieb in Industrie und Gewerbe mussten die ArbeiterInnen sehr pünktlich erscheinen, und dafür war die lokale Zeit der Kirchtürme nicht ausreichend: *Ganz Wien musste im gleichen Takt denken und arbeiten!*

Dabei kamen neue Techniken wie der Antrieb durch *Druckluft* zum Einsatz. Druckluft war dazumal ein beliebtes Mittel zur Fernsteuerung diverser Abläufe. Technisch lag dies nahe, da nur wenige tragfähige Netze bestanden, denen die Rohrleitungen gemeinsam waren: Kanal, Wasser und vor allem Telefon/Telegrafie, wo hinsichtlich *Rohrpost* experimentiert wurde. Ein Funk-Netz lag in den Anfangstadien und kam v.a. militärisch zum Einsatz.

Ein Stromnetz bauten dazumal erst einzelne private Nutzer zur Beleuchtung auf.²⁴ Werkzeugmaschinen – vor allem entlang der Mollardgasse – wurden durch kleine

²² Der Architekturprofessor Günther Feuerstein im Rahmen einer Pressekonferenz zur drohenden Absiedelung des Wiener Flohmarktes 1988.

²³ Der Bezirk Mariahilf verfügte damals über 62212 EinwohnerInnen (davon 44620 im Gumpendorf). Die Zahlen um 2014: 30584 (Bezirk), 19353 (Gumpendorf)

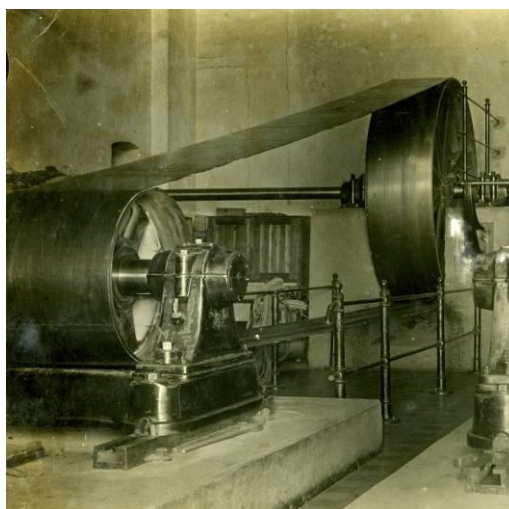
²⁴ Im Jahr 1890 errichteten einige Neubauer Fabrikanten in der Kaunitzgasse 6 ein Dampfkraftwerk (*Stromerzeugungsanlage*). Sie ging mit 490 Pferdekraften zur Versorgung der Abonnenten – v.a. Gewerbebetriebe im 5. und 7. Bezirk – und des Theaters an der Wien ins Netz.

1907 wurde das Kraftwerk an die Gemeinde übergeben, damals versorgte es bereits 4503 AbnehmerInnen über ein Netz von 53 km, die Theater, das Etablissement Apollo sowie die öffentliche Beleuchtung. Anbetracht der Rauchbelastung wurde es kurz danach zur Umformerstation umgebaut.

Dampfkraftwerke als Nachfolge der dort am Mühlbach angesiedelten *Mühlen*²⁵ betrieben und versorgt, welche die Drehwirkung über viele Meter lange *lederne Transmissionsriemen* an die Arbeitsplätze verteilte. Auch diese Riemen wurden und werden noch heute in Mariahilf hergestellt²⁶.

Ein solcher Transmissionsriemen strukturierte die Arbeitszeit wie ein Zahnrad. War er defekt, so „*standen die Räder still*“, dann lief gar nichts mehr!

Ein Lederriemen der Fa. Lenhard im Einsatz an einer Transmissionsmaschine um 1900.
Bildquelle: BM Mariahilf



Pneumatische Uhren, von *Mayrhofer* erfunden, dienen denselben Zwecken wie die elektrischen, erhalten aber ihren Impuls durch komprimierte Luft mittels einer Rohrleitung. Das ganze Gebiet einer Zentraluhrenregulierung wird nach dem pneumatischen System in zahlreiche kleinere Bezirke zerlegt, welche je einen durch Rohrleitung unter sich verbundenen Komplex von Häusern umfassen.

Sämtliche an die Rohrleitung einer Unterabteilung angeschlossene Uhren werden von einer Normaluhr aus in der Weise in dauerndem und richtigem Gang erhalten, dass letztere den Zutritt zu der Rohrleitung stündlich einmal der Kompressionsluft öffnet, welche durch einen hydraulischen Apparat erzeugt und in einem Reservoir aufbewahrt wird. Durch den eintretenden Luftdruck wird bei jeder Sekundäruhr ein Blasebalg aufgeblasen und dabei mittels Hebel etc. die Uhr aufgezogen und reguliert. Bei derselben Gelegenheit werden auch die Normaluhren mittels Blasebalg aufgezogen. Letztere selbst aber werden wieder von einer Zentraluhr alle 24 Stunden richtig gestellt. Dies geschieht ebenfalls durch komprimierte Luft, der Antrieb dazu aber erfolgt durch einen elektromagnetischen Apparat, der durch Herstellung eines Kontakts von der Zentraluhr ausgelöst wird. Zentraluhr und Normaluhr müssen zu diesem Zweck elektrisch verbunden werden, doch kann man dazu bereits *vorhandene Leitungen von Telegraphen, Telephonen etc. ohne Beeinträchtigung ihres ursprünglichen Zwecks benutzen* und, da die Reichspost- und Telegraphenverwaltung sich hinsichtlich der Benutzung der Telephonleitungen für diesen Zweck entgegenkommend gezeigt hat, so bietet sich für alle Orte mit Telephonbetrieb die Möglichkeit der einheitlichen Zeitregulierung. Statt der komprimierten Luft kann man auch das unter hinreichendem Druck stehende Wasser der Wasserleitungen benutzen.^{27 28}

Nach dem Krieg entstand 1962 hier ein modernes Umspannwerk. (Quelle: Erich Dimitz. Wien-Mariahilf. Sutton 2008)

²⁵ Beispielsweise an der Stelle der früheren Hofmühle. Im Englischen stand der Begriff „Mühlen“ (*mills*) schon früh für „Fabriken“. Vgl. William Blake: Jerusalem. „...*Among these dark Satanic mills?*“ London zwischen 1804-1820

²⁶ Vgl. Fa. Lenhard, Mariahilfer Straße 45 (Raimundhof)

²⁷ Elexikon: Mayers Konversationslexikon 1888, S. 15878

²⁸ In der Abtheilung Österreich-Ungarn erregten die von dem Ingenieur C. A. Mayrhofer in Wien (D.R.P. Nr. 773 vom 6. September 1877) erfundenen pneumatischen Uhren das allgemeine

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Interesse in um so höherem Grade, als man ein System in Betrieb sah, welches in Wien bereits auf größeren Strecken sich praktisch bewährt hatte.

Die Einrichtung einer Centralstation umfaßt im Wesentlichen folgende Apparate: die Normaluhr, den Hochdruckcylinder oder den Hauptbehälter (in welchem die Luft bis zu einer Spannung von 4^{at} verdichtet werden kann), den vom Hochdruckcylinder aus gespeisten Betriebskessel, den Nachfüllapparat und den Trockenkessel. Die Function der Normaluhr besteht darin, daß sie in jeder Minute eine gewisse Menge verdichteter Luft aus dem Betriebskessel in das Röhrennetz einströmen läßt, in welches alle in Gang zu setzenden Uhren, die sogenannten Secundärühren, eingeschaltet sind. Jede Secundärühr besteht im Wesentlichen aus einem Zeigerwerk, welches von der Central Station aus dadurch in Gang erhalten wird, daß die von Minute zu Minute in das Röhrennetz gesendete Luft in diesen Zeiträumen einen Druck auf den pilzartig aussehenden, aus Leder und Metallringen combinirten Kolben eines niedrigen, an der Uhr angebrachten Metallgehäuses ausübt. Ein Hebel überträgt diese kleine Bewegung mit Hilfe einer Sperrklinke auf ein Steigrad, schiebt dieses in jeder Minute um einen Zahn weiter und setzt dadurch das Zeigerwerk in Thätigkeit. Nach jeder dieser Bewegungen wird durch einen Dreiweghahn die Verbindung des Röhrennetzes mit dem Betriebskessel wieder abgesperrt und zugleich mit der äußeren Luft hergestellt, so daß nun kein Ueberdruck mehr in der Röhrenleitung vorhanden ist. In die Rohrleitung, welche den Hochdruckcylinder mit dem Betriebskessel verbindet, ist der Nachfüllapparat eingeschaltet, welcher den Luftzutritt dergestalt regulirt, daß die Spannung im Betriebskessel stets 0^{at},5 beträgt. Dieser selbstthätige Speiseapparat besteht aus einem durch ein dünnes Seitenrohr mit dem Betriebskessel verbundenen eisernen Quecksilberbehälter und einem bis in die Nähe des Bodens desselben hinabreichenden Eisenrohr, in welchem das Quecksilber bis zu einer der Luftspannung im Betriebskessel entsprechenden Höhe steigt. Auf der Quecksilbersäule liegt ein eiserner Schwimmer, dessen verticale Spindel das Öffnen und Schließen des Durchlaßventiles bewirkt. Wenn nämlich die Spannung im Betriebskessel in Folge des Luftverbrauches abnimmt, so sinkt die Quecksilbersäule und mit ihr der Schwimmer herab. Sobald nun diejenige Grenze erreicht ist, wo eine Nachfüllung nothwendig wird, so öffnet der herabsinkende Schwimmer das Nachfüllventil und die verdichtete Luft strömt in den Betriebskessel. Dadurch nimmt die Spannung in dem letzteren wieder zu und bewirkt das Steigen der Quecksilbersäule, deren Schwimmer, sobald der normale Stand erreicht ist, die Hochdruckleitung abschließt.

Zwischen dem Nachfüllapparat und dem Betriebskessel ist noch der mit Chlorcalcium gefüllte Trockenkessel eingeschaltet, worin die durchstreichende Luft ihre Feuchtigkeit abgibt, um vollkommen trocken in das Rohrnetz zu gelangen.

Die Normaluhr, deren Gang durch ein Sekundenpendel regulirt wird, ist mit dem System so in Verbindung gebracht, daß sie sich auf pneumatischem Wege gewissermaßen selbst aufzieht. Unterhalb derselben sind nämlich zwei Metallstiefel mit luftdicht schließenden Kolben angeordnet, von welchen sich zwei Röhren nach der Straßenleitung abzweigen. Auf diese Kolben nun übt der in das Röhrennetz abgegebene Luftdruck seinen Impuls aus. Die auf dem Kolben ruhenden Aufzugshebel werden dadurch gehoben und bewirken mittels Sperrklinken, welche auf Sperrräder wirken, das Aufziehen des Geh- und Laufwerkes.

Sämmtliche Apparate der Centralstation sind für den Fall, daß einer derselben dienstuntauglich oder reparaturbedürftig werden sollte, doppelt vorhanden und jeder derselben kann ohne Zeitverlust oder Betriebsstörung mit dem System in Verbindung gebracht oder ausgeschaltet werden. Dem Vernehmen nach soll es dem Erfinder gelungen sein, dem Einwurfe, daß sämmtliche einem Stationsbezirke angehörigen Secundärühren augenblicklich still stehen würden, wenn das Röhrennetz an irgend einer Stelle einen Bruch erleiden oder sonst schadhaft werden sollte, durch eine veränderte Construction der Secundärühren zu begegnen. Danach würde jede derselben mit einem durch eine Feder getriebenen Werke ausgestattet, welches von der Centralstation aus auf pneumatischem Wege stets aufgezo gen erhalten und im Falle einer solchen Störung 8 Tage oder noch länger selbstständig fortgehen würde.

In Wien sind die pneumatischen Uhren seit dem 24. Februar 1877 in ununterbrochenem Betrieb und haben die am meisten ausgesetzten bei den größten Schneestürmen nicht ein Mal den Dienst versagt. Am 15. Juni 1879 hat sich in Paris eine Gesellschaft gebildet behufs der Ausführung der pneumatischen Uhren in Paris und allen größeren Städten des Continentes und Amerikas. (Quelle: DFG: Digitalisierung des polytechnischen Journals. Bd.233, S. 256

Mayrhofers Technik erwies sich als nicht so wirklich erfolgreich. Deshalb begann man bereits um 1885 mit einer anderen zukunftssträchtigen Technik, mit der Funk-Fernsteuerung zu experimentieren.

Die letzte pneumatische Uhr wurde um 1900 nach Wien-Mariahilf in den Esterhazy-Park versetzt, wo sie – wohl umgebaut – noch mehrere Jahrzehnte zu bestaunen war.²⁹



Die Vorläuferin der Würfeluhr, hier noch mit dreiseitigem Zifferblatt um 1930.
Bildquelle: BM Mariahilf

Letztlich erfolgreich war das *Design*: Die *Wiener Würfeluhr*, vierseitig beleuchtet und vor allem gut lesbar, eroberte das Herz der Bevölkerung (s.u.)

²⁹ MMag. Dr. Peter Payer: Technisches Museum Wien.

Uhren an öffentlichen Gebäuden waren schon früh ein gewichtiger Auszeichnungswert prägnanter Fassaden. Doch – so fern es sich nicht um Sonnenuhren handelte – verlangten sie eine dauernde Betreuung. Auch der Wunsch nach *Synchronisierung* wurde laut: Man wollte sich auf die angezeigte Zeit auch verlassen dürfen.



Die Uhr an der Pfarrkirche Mariahilf.2011
Fotoquelle: Alexander Friedl,
Bezirksmuseum Mariahilf

Neben den öffentlichen Uhren auf Plätzen und Märkten wurden auch die Uhren an den *Kirchen* und zahlreichen öffentlichen Gebäuden daher später von der für die öffentliche Beleuchtung zuständige Magistrats-Abteilung 33 (MA33) übernommen, sobald die zentrale Steuerung technisch möglich wurde³⁰.



Turmuhre der Pfarrkirche Gumpendorf (St. Aegid), errichtet gleichzeitig mit dem Turm um 1804
Bildquelle: Pfarrgemeinde Gumpendorf



Das zur Bauzeit noch gültige Toleranzpatent von 1781 hatte zur Folge, dass die Kirche als „*akatholisches*“ Bauwerk *keinen Glockenturm* besitzen durfte. So musste auch die Uhr ohne Glocken an der Frontmauer eingefügt werden.

Die Uhr Gustav Adolf Kirche 2012
Bildquelle: Evangelische Pfarrkirche

³⁰ In Mariahilf: Pfarrkirche Mariahilf, Pfarrkirche Gumpendorf und die Gustav-Adolf-Kirche

Zur Geschichte der öffentlichen Uhren in Wien

- Mitte des 19. Jahrhunderts beginnt in Wien der Trend zu öffentlichen Uhren. Vorerst werden nur ausgewählte Kirchenguhren von der Gemeinde betreut.
- 1885: Probeaufstellung einer öffentlichen *Ständeruhr auf dem Wiener Naschmarkt im 6. Bezirk*; erste Genehmigung eines Versuchs zur Funkfernsteuerung.



Postkarte: Der Wiener Naschmarkt vor der Sezession um 1905. Bildquelle: Bezirksmuseum Mariahilf

- 1877 erster Versuch einer pneumatischen Fernsteuerung mehrerer Uhren von einer Centraluhr aus.
- 1905: Erste öffentliche Uhr in Wien (an der Ecke Ringstraße/Kärntner Straße im 1. Bezirk). Im gleichen Jahr wurde auch die Genehmigung zum Versuch der Funkfernsteuerung von Uhren erteilt. Dieser wurde 1919 zunächst abgebrochen.³¹
- 1916: Einführung der ersten Sommerzeit Der neu an die linke Wienzeile übersiedelte *Naschmarkt* setzte neue Impulse für die Zeitnehmung: Zur neuen Ausrüstung zählten ein „Wagenaufstellungsplatz, eine Brückenwaage, drei Nachwägestellen, fünf Automatentelefone, ein Telefon zur Aufnahme von Bestellungen, zwei steinerne Brunnen zum Reinigen und Waschen von Grünwa-

³¹ Dass die Wiener Uhren um 1900 meist verschiedene Zeiten anzeigten, hatte auch mit dem Umstand zu tun, dass es im Stadtgebiet noch keine offiziell vereinheitlichte Zeit gab und die Ortszeiten einigermaßen differierten. Ein grundsätzliches Problem, das sich im 19. Jahrhundert auch in anderen Regionen als äußerst störend erwiesen hatte. Bereits im Oktober 1884 war daher in einer internationalen Konferenz in Washington D. C. die Erde in 24 Stundenzonen aufgeteilt und der Meridian von Greenwich als Nullmeridian festgelegt worden.

Die für unsere Breiten relevante Einführung der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ) sollte allerdings noch einige Jahre dauern. So gab es noch 1890 rund um den Bodensee, wo sich fünf Länder berührten, fünf verschiedene Zeiten, mit bis zu 30 Minuten Unterschied. Während in Deutschland die MEZ 1893 gesetzlich verankert wurde, behielt man in Österreich die alte Regelung bei. Man orientierte sich wie bisher an der Prager Zeit, die auch für Wien Gültigkeit hatte.

Die Differenzen zur MEZ betrug lediglich einige Minuten, was vernachlässigbar erschien. Allerdings nicht mehr lange. Denn die Stimmen wurden immer lauter, die eine Abschaffung der Ortszeit und die Einführung der inzwischen als „Normalzeit“ bezeichneten MEZ auch in Wien forderten. Sie sollte konsequent in das bürgerliche Leben integriert werden, verlangte etwa die „Neue Freie Presse“, denn letztlich sollte „jederman in den Stand ersetzt werden, sich jederzeit genaue Normalzeit zu verschaffen“. Zeit-Zeugen. Zur Geschichte der Wiener Würfeluhr. Peter Payer (1911)

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

ren, eine Gastwirtschaft³², das Marktamtsgebäude mit seiner neuen im neuesten Zifferblatt-Design der inzwischen weiterentwickelten und gut lesbaren Würfeluhren.



Die Uhr am renovierten Marktamtsgebäude
Naschmarkt
Bildquelle: Panoramio 14.1.2009

- In den 1920er-Jahren machte die Technik große Fortschritte: Nach dem Ersten Weltkrieg wurde das Netz der gemeindeeigenen Uhren auf eigenen Ständern und Lichtmasten verstärkt ausgebaut. Hilfreich dabei war, dass an Stelle der sehr schweren *Räderuhrwerke* kleinere und leichtere *Schwingankeruhrwerke* zum Einsatz kamen.
- Ende des Zweiten Weltkriegs waren sämtliche öffentliche Uhren beschädigt und außer Betrieb. Erst nach und nach konnten sie wieder in Stand gesetzt werden. Als es 1948 endlich gelang, über das Leitungsnetz der Wiener Feuerwehr eine zentrale Uhrensteuerung zu realisieren, wurde auch die Neuerrichtung der Würfeluhren vorangetrieben. Ihre Zahl erhöhte sich sukzessive, bis man 1980 mit 78 Stück den Höchststand erreichte. Waren Zeiger und Zifferblatt bisher ungeschützt der Witterung ausgesetzt gewesen, so stattete man ab den Sechzigerjahren alle Uhren, alte wie neue, mit einer Glasabdeckung aus.
- Ab 1948 mussten Wiens öffentliche Uhren nicht mehr händisch aufgezogen werden. Nachdem ein zentrales Uhrensteuersystem über das Leitungsnetz der Wiener Feuerwehr eingeführt wurde, gab es 1965 bereits 115 Uhren, die zentral gesteuert wurden. Weitere 22 mussten nach wie vor von Hand aufgezogen werden.
- Nachdem 1919 der erste Versuch, Uhren per Funk zu steuern, eingestellt worden war, wurde er im Jahr 1970 wieder aufgenommen. Der dazu benötigte Sender befand sich in der Senngasse 2 in Simmering (Sitz der Magistratsabteilung (MA) 33 – Wien leuchtet) im dortigen Amtshaus, der zugehörige Empfänger in der Martinstraße 100 in einem weiteren Amtshaus der Stadt Wien. Am 18. Mai 1971 erfolgte Am Heumarkt in Wien-Landstraße die offizielle Inbetriebnahme der ersten funkgesteuerten Würfeluhr.
- 1964 wurden an der damaligen Stadtbahnstation Hietzing bei der Kennedybrücke die ersten *Springziffer-Uhren* installiert. In den Jahren 2001 und 2003 wurden die Uhren aus Altersgründen



³² Manfred Schenekl: Der Wiener Naschmarkt. Zur Geschichte eines Wiener Stadtraumes in den 1960er und 1970er Jahren. Dissertation Wien 2008 S. 37

gegen Uhren mit Flüssigkristallanzeige ersetzt. Die zuletzt installierte Uhr verfügt über eine zusätzliche Temperaturanzeige.

- 1971: Inbetriebnahme der ersten funkgesteuerten *Würfeluhr* in Wien (am Heumarkt im 3. Wiener Gemeindebezirk).
- 1980: Erstmalige Umstellung der öffentlichen Uhren auf Sommerzeit nach dem Krieg.
- Der DCF77-Zeitzeichensender aus Mainflingen in Deutschland ersetzt in den 1980er-Jahren nach und nach den magistratseigenen Uhrenfunk. 1987 wird am Standort Am Hof im 1. Bezirk die erste per DCF77-Signal gesteuerte Uhr in Betrieb genommen.
- 1999: Errichtung des Uhren-Kunstwerkes in der Baumgasse im 3. Bezirk
- Im 21. Jahrhundert wird die Funktechnik zur Uhrensteuerung schrittweise durch den Einsatz von GPS-Empfangsantennen abgelöst. 2002 werden die ersten serienreifen GPS-Empfangsantennen eingesetzt.
- Anfang des Jahres 2007 sorgte die Nachricht, dass die Wiener Würfeluhrn möglicherweise bald aus dem Stadtbild verschwinden könnten, für Aufregung. Zwar ist die MA 33 für die technische Betreuung der Uhren zuständig, für die Kosten muss – neben den *Kirchenuhren* – auf Grund einer Änderung der Landesverfassung von Wien allerdings seit dem 1. Jänner 1988 der jeweilige Bezirk aufkommen. Und da zahlreiche Uhren aus Altersgründen durch ein modernes Exemplar ersetzt werden müssten, überstiegen die Kosten dafür – Stückpreis rund 18.000 Euro – häufig die finanziellen Möglichkeiten des Bezirksbudgets.³³
- Die 2007 abgeschlossene Vereinbarung erregte einiges mediales Aufsehen. Kritiker bemängelten die Intransparenz der Vergabe, vor allem aber das Aussehen der neuen Uhren: Die dünnen Zeiger wurden vom dominanten Firmenlogo überschattet, sodass die Zeit von der Ferne nur mehr mit Mühe ablesbar war. Zwar hatte es, wie erwähnt, auch auf manch alten Würfeluhrn Firmenwerbung gegeben, die Eindeutigkeit der Zeitwahrnehmung war jedoch stets vorrangig geblieben.
- Im Frühjahr 2008 wurde daher ein neues Zifferblatt mit besserer Lesbarkeit präsentiert. Die ästhetische Gesamtqualität war für manche jedoch auch diesmal fragwürdig. Enttäuscht reklamierte etwa der Wiener Architekturkritiker Christian Kühn: „Von der Funktionalität und Klarheit des über 100 Jahre alten Vorgängers kann man nur noch träumen.“
- Diese zweite Generation der Würfeluhrn umfasst heute 73 Stück, bei insgesamt rund 200 öffentlichen Chronometern in Wien, die im Ländervergleich nach wie vor eine solide Zeitinfrastruktur darstellen. Die alten Würfeluhrn aber werden, angesichts ihres Verschwindens, zunehmend als wertvolle Designstücke anerkannt. Sie fanden Eingang in die Literatur, wurden

³³ MA33: wien.at Geschichte der öffentlichen Uhren in Wien

in Ausstellungen gewürdigt, von Museen gesammelt. Und mit dem kürzlich erfolgten Erwerb des Altbestandes durch die Wiener Kunsthandelsfirma *Lichterloh (Mariahilf)* wurden sie endgültig auch zum Kunstobjekt geadelt.³⁴

- Gesichert wurde der Fortbestand der Würfeluhren durch eine Versicherung, die unter anderem die Kosten für die Erneuerung der Uhren übernahm. Die Uhren wurden zudem von einer alten Technik auf eine neue mit GPS-Signal umgestellt.

Während die öffentlichen Uhren als Mobiliar auf ihren Masten an markanten Plätzen oft dem Verkehr oder diversen Sparmaßnahmen zum Opfer fielen, erfreuen sie sich *unter der Erde* steigender Beliebtheit: Hier, in den U-Bahn-Stationen sind sie nicht mehr wegzudenken! Sie übernehmen einerseits die Funktion der alten *Bahnhofsuhren*, andererseits die zunehmend wichtige Funktion der *relativen* Zeitansage – an den Stationen früher realisiert durch einen Lautsprecher: *Der nächste Zug kommt in 3 Minuten!*

Das alte Zifferblatt ist – allerdings ohne Ziffern –erhalten geblieben, weil es sich mit seiner *grafischen* Darstellung mit zwei Zeigern in einem Kreis noch immer rascher lesen lässt. Weitere Informationen werden *digital* in einem Textfeld vermittelt, welches auch Platz für wechselnde Nachrichten z.B. die jeweilige Endstelle bietet

³⁴ Die Presse. 24.9.2011

Die Wiener Würfeluhr



Wiener Würfeluhr. Werksentwurf Emil Schauer 1907.
Bildquelle: Museum für Angewandte Kunst

Beleuchtete Uhren entsprachen dem gleichen Bedarf wie die Kirchturmglöcken (s.u.) oder die Pendeluhr. Wenn es dunkel wurde mussten die Menschen entweder akustisch an die Zeit erinnert werden, oder sie wollten sie auch danach noch irgendwie ablesen.

Ein zusätzliches Problem entstand durch die *Sichtbarkeit* auf öffentlichen Plätzen: Bei Kirchturmuhrn befand sich der Versammlungsort *vor* der Kirche, dahinter war der Friedhof. Auf Märkten stand die Uhr *in der Mitte* und alle wollten hinschauen. Die Anforderung an die Konstrukteure der Mechanik waren da schon gewaltig: Zumindest drei Seiten, das wäre irgendwie genial gewesen. das war aber irgendwie um 60° verdreht, und da war auch für eine Beleuchtung kein Platz mehr. Mathematisch und vom Design her ideal wäre ein auf die Spitze gestellter *Tetraeder* gewesen, aber da wäre die Mechanik komplett aus den Winkeln geraten.

So entschied man sich für eine Formgebung mit der nächst höheren „Quadratur“, einem an den Ecken abgespeckten Würfel. Da konnte man alle Wünsche vereinigen:

Die Form der Wiener Würfeluhr, bei der es sich eigentlich um einen *Polyeder* handelte, bestand seit etwa 1900. Um auch bei Dunkelheit eine gute Sichtbarkeit zu gewährleisten, waren die vier Zifferblätter hintergrundbeleuchtet. Die gute Sichtbarkeit von allen Seiten stellte nicht zuletzt den Grund für die große Akzeptanz dieses *Stadtmöbels* dar und motivierte zu dessen laufender technischer Weitergestaltung.³⁵



Öffentliche Uhr Mariahilferstraße/Neubaugasse 1959
Bildquelle: Album Verlag. Peter Payer

³⁵ Ende August 1907 war es soweit: Der erste Prototyp wurde an einem Lichtmast an der Kreuzung Opernring/Kärntnerstraße in etwa sieben Meter Höhe installiert. Neben dem elektrischen Antrieb konnte man noch auf weitere Innovationen verweisen: Das würfelförmige, an den Ecken abgeschrägte Gehäuse war mit vier runden Zifferblättern bestückt, womit es sich deutlich unterschied von den meist dreiseitigen Ständeruhren. Die Zifferblätter selbst wiesen keine römischen oder arabischen Ziffern auf, sondern Punkte bzw. Striche unterschiedlicher Größe, die Viertelstunden-, Fünfminuten- und Minutenteilungen markierten. Sorgfältige Versuche des Uhrenreferats – die genauen Urheber des Designs sind leider nicht bekannt – hatten ergeben, dass diese Abstrahierung auf die Entfernung hin absolut unproblematisch war. Im Gegenteil: Die derart sparsam bedruckten Scheiben von rund einen Meter Durchmesser garantierten weitaus günstigere Sichtverhältnisse und damit eindeutige Zeitangaben als die bisherigen Modelle. Und auch in der Nacht überzeugten die hinterleuchteten transparenten Zifferblätter mit ihrer guten Lesbarkeit und minimalen Schattenbildung. Peter Payer in: Lichterloh (Hg.) Normalzeit. Wien, Löcker 2011

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Wie sich bald zeigte, war die Genauigkeit der Würfeluhrer erfreulicherweise groß, was nicht zuletzt mit der Verwendung neuartiger Schwingankeruhrwerke zusammenhing. Die Uhren zeigten nur geringfügige Abweichungen und mussten meist nur ein Mal im Jahr nachgestellt werden. Ihr Design blieb all die Jahre über unverändert. Nur vereinzelt gab es Spezialausführungen. Die Zifferblätter der Würfeluhrer wurden mit Werbeaufschriften versehen. Sowohl die Erzeugerfirma als auch die Stadt Wien verewigten sich: „Normalzeit“ und das Stadtwappen waren zu sehen. Der Hinweis auf die *Normalzeit* war wichtig, garantierte er doch die Richtigkeit und Genauigkeit der Zeitanzeige.³⁶

Öffentliche Uhren mit kommunalen Markierungen auszustatten, belegte eindrucksvoll, dass die Zeitrechnung nunmehr säkularisiert, die Dominanz der Kirche, die jahrhundertlang die Zeit vorgegeben hatte, endgültig durchbrochen war. Die Bewohner der Städte demonstrierten, so der deutsche Zeithistoriker Gerhard Dohrn-van Rossum³⁷, dass sie fortan gewillt waren, sich mit Hilfe öffentlicher Uhren selbst zu „regieren“. In Wien wurden die Uhrenangelegenheiten denn auch seit 1902 als eigene Rubrik in die Verwaltungsberichte der Stadt aufgenommen. Regelmäßig wurde darin über den Stand der Zeitwiedergabe Bericht erstattet. Eine eigene Magistratsabteilung wurde ins Leben gerufen, die für die Errichtung und Wartung aller öffentlichen Uhren zuständig war. Die Würfeluhr geriet zu einer Ikone der Moderne, die das erstarkte Selbstbewusstsein der Stadt ebenso repräsentierte wie die zunehmende Beschleunigung des urbanen Alltags.³⁸

Die eigentliche Antriebsuhr (Mutteruhr) war in der nächstgelegenen Plakatsäule an der Ringstraße untergebracht, von wo sie durch elektrische Impulse die Zeigerwerke im Würfelgehäuse steuerte. Bei Stromausfall war eine zwölfstündige Gangreserve vorgesehen, die bei Wiedereinsetzen des Stromes die Nebenuhr bis zur richtigen Zeit nachstellte.

Die abgeschrägten Ecken hatten nicht nur ästhetische, sondern handfeste praktische Gründe. Neben einer besseren Sicht auf das Zifferblatt beförderten sie, zusammen mit einem gewölbten Dach an der Oberseite des Würfels, den Ablauf des Regenwassers. Am Abend des 5. September führten die zuständigen Dienststellen des Magistrats gemeinsam mit der Firma Schauer einen abschließenden Lokalausgang durch, der zur vollen Zufriedenheit verlief. Damit konnte die erste Würfeluhr auch offiziell der Öffentlichkeit übergeben werden. Die Kosten dafür hatten beachtliche 4.810 Kronen betragen, für den Betrieb waren pro Jahr rund 300 Kronen budgetiert.

Auch das klare und schnörkellose Design des Zifferblatts bewährte sich. Es wurde – mit kleinen Variationen bei den Zeigern – in andere öffentliche Uhren übernommen, etwa am Turm des Militärgeografischen Instituts (Friedrich-Schmidt-Platz 3), am **Marktamtsgebäude am Naschmarkt (Kettenbrückengasse)** oder in der historisch gestalteten Ständeruhr im Haupthof der „Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Nerven- und Geisteskranke Am Steinhof“ (heute Otto Wagner Spital).

³⁶ Zuvor stellten die Menschen ihre Uhren nach der Zeit auf den Kirchturmuhren ihres Wohnbezirks, aber diese Zeiten differierten um mehrere Minuten, schon damit sich das weithin hörbare Glockenläuten nicht überlagern sollte.

³⁷ Dohrn-van Rossum, Gerhard: Geschichte der Stunde. Uhren und moderne Zeitordnungen. München 1992

³⁸ Peter Payer in: Lichterloh (Hg.) Normalzeit. Wien, Löcker 2011

Nach dem WKII gelang es 1948, über das Leitungsnetz der Wiener Feuerwehr eine zentrale Uhrensteuerung zu realisieren, an die alle öffentlichen Uhren angeschlossen werden konnten.³⁹

Die winterliche Beleuchtung an der Mariahilfer Straße 1954 mit der Würfeluhr am Mariahilfer Platzl.

Bildquelle. Peter Payer in: Lichterloh (Hg.) Normalzeit. Wien, Löcker 2011



Nach der Inbetriebnahme der ersten funkgesteuerten Würfeluhr 1971 wurde auch die Technik der Fernbeeinflussung weiterentwickelt.

1987 rüstete man in der Wiener Innenstadt, Am Hof, die erste Uhr auf Steuerung durch DCF77- Signal um, das vom deutschen Zeitzeichensender in Mainflingen per Langwellenimpuls übermittelt wurde. Seit 2002 werden Würfeluhren vermehrt mittels Satellitennavigation GPS gesteuert.

Für die Wiener Bevölkerung stellte der Blick auf die Uhr mit den Jahren eine vertraute und lieb gewordene Gewohnheit dar. Ihrer Zeitanzeige konnte man beinahe auf Schritt und Tritt begegnen, sich somit jederzeit nach ihr orientieren. Als weithin erkennbares Merkzeichen war sie nebenbei zum idealen Treffpunkt und Rendezvousplatz geworden. Welch starke emotionale Bindung an die Würfeluhren existierte, wurde deutlich, wenn eine von ihnen demontiert werden musste. Franz Furtner, seit 1956 Mitarbeiter der Magistratsabteilung 33 und mehr als drei Jahrzehnte lang für den Betrieb der Würfeluhren zuständig, kannte das Problem: „Die Uhren waren ein Gewohnheitsrecht an bestimmten Plätzen. Wenn eine abmontiert wurde, hat sich die Bevölkerung aufgeregt. Es hat einfach zum Stadtbild dazugehört, ein Element, das signalisiert: Hier sind wir zu Hause, in Wien, hier bin ich daheim.“⁴⁰

Im Zuge der Erneuerung der historischen Wiener Würfeluhren im Stadtbild erwarb der Kunsthandel **Lichterloh**⁴¹ sämtliche originalen Wiener Würfeluhren, hätte sie es nicht gemacht, wären sie vernichtet wurden. Lichterloh publizierte die Geschichte und initiierte ein Projekt, mit zeitgenössische Designern und Künstlern, die sich auf die Wiener Würfeluhr bezogen. Es gibt noch 30 Uhren im Besitz von Lichterloh, die auch bestimmte Teile nachproduzieren lässt, damit die Uhren funktionstüchtig weitergegeben werden können. Ein Exemplar dieser Uhr ist von Lichterloh dem Technischen Museum gestiftet worden. Auch das Wienmuseum soll eine Schenkung erhalten⁴².

³⁹ Ebd.

⁴⁰ Ebd.

⁴¹ 1060 Gumpendorfer Straße 17

⁴² Quelle: Museum für Angewandte Kunst Wien zur Wiener Würfeluhr 1907.

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Exkurs 1: Die Sprache der Kirchenglocken

Am Kirchturm steht oben das Kreuz weit sichtbar als Bekenntnis zum Religionsstifter. In ihrem Verweisen auf diesen *schlägt die Turmuhr auch die Stunde* – das war auch in der Nacht wichtig, solange das Zifferblatt nicht beleuchtet war - und und sie *läutet* zum Gottesdienst durch ihre Glocken.⁴³

Wurden früher noch zum Gaudium der Messdiener (Ministranten) die Glocken mittels Seil geläutet, was die beste Kirmesschaukel ersetzte, hat auch hier meist Technik Einzug gehalten. Das Läuten der Glocken erfolgt heute automatisch von einer Schaltuhr der Pfarrkirche. Nur vor den Gottesdiensten wird eigens per Hand der Schalter zum Läuten eingeschaltet.



Der „**Schustermichel**“⁴⁴ in der Pfarrkirche Mariahilf.
Bildquelle: www.pfarremariahilf 2009

Eine Turmuhr wird in Wien heute in der Regel durch die MA33 gesteuert. Trotzdem verfügen die *Turm*glocken noch über eine eigene *Sprache*. Diese wird im Stadtgebiet

⁴³ Seit der Gegenreformation durften **Evangelische Kirchen** über keinen Kirchturm verfügen, um die Vorherrschaft der Katholischen Kirche auch im Stadtbild nicht zu beeinträchtigen. Bei den **muslimischen Moscheen** übernimmt das Minarett (ursprünglich *Leuchtturm*) die gleiche Funktion und der *Gebetsrufer* die Sprache der Glocken, weshalb sich die Diskussion um deren Türme heute ähnlich abspielt wie zur Zeit der Gegenreformation.

⁴⁴ Dass eine so große Glocke gar nicht so einfach händisch zu läuten war und auch im Laufe der Zeit Stabilisierungsmaßnahmen am Glockenstuhl notwendig waren, verdeutlicht eine Eintragung in der Pfarrchronik von 1903: Es.... „wurde für die Große Glocke ‘Schuster Michel’ des Thurmes statt des vielen theuren Holz-Helmes ein eiserner Glockenstuhl ...verfertigt wodurch die Gefahren beim Läuten beseitigt sein sollen, da nun nur mehr 2 Männer zum Läuten der Glocke benötigt wurden und auch die Schwingungen des ganzen Turmes behoben sind.“ Gemeint sind vermutlich Eisenverstrebungen und Verstärkungen in der Glockenstube, da der hölzerne Glockenstuhl selbst weiterhin erhalten blieb.

Der Austausch eines Glockenjoches aus Stahl gegen das alte hölzerne Joch erfolgte 1930. Wann die Elektrifizierung des Glockenantriebes erfolgte, ist nicht belegt.

Die Sage vom „geizigen Schustermichel“ entstand zwischen 1726 und 1731 und bezog sich zunächst auf eine vom selben Spender 1719 gestiftete, kleinere Michaelsglocke. Ihre Schäden, welche zeitlich mit Krankheit und Tod des Spenders zusammentrafen, und der 1731 notwendige Umguss verliehen dieser Glocke einen mysteriösen Ruf. Ab 1731 wurde daher der Name „Schustermichel“ auf die im Jahre 1720 ebenfalls von Michael Sailer gestiftete größere Glocke übertragen. Die Michaelsglocke hingegen wurde später als „Saller-Glocke“ oder „Sailerin“ bezeichnet.

In den Glanzzeiten (1. Hälfte des 19. Jahrhunderts) war die Mariahilfer Kirche mit insgesamt 8 Glocken ausgestattet. Eine genaue Läutordnung sollte dem Gläubigen schon akustisch die Zeit und Art des jeweiligen Gottesdienstes vermitteln. Der Schustermichel wurde jeweils am Vorabend vor Sonn- und Feiertagen geläutet. In den beiden Weltkriegen mussten jedoch jeweils Glocken als Kriegsmaterial abgeliefert werden. 1930 wurden noch drei neue Glocken wieder angeschafft, doch 1941 forderte der nächste Krieg seinen Tribut. Es blieb in der Mariahilfer Kirche nur die historisch wertvolle Glocke aus 1720 erhalten. (www.pfarremariahilf)

nur mehr selten verstanden, aufgrund von Anrainerbeschwerden eher abgelehnt und daher kaum noch eingesetzt.

Dazu ist es notwendig zu wissen:

Schlagen und Läuten sind zwei verschiedene Begriffe bei einer Glocke!

Eine Glocke schlägt man, während diese ruhig bleibt und von außen ein Hammer auf sie niederfällt. Alle 15 Minuten schlägt z.B. die "Glocke 2", jede volle Stunde schlägt z.B. die "Glocke 1". Sie wird also mit dem Hammer geschlagen!

Eine Glocke läutet man, wenn man diese in Schwingung versetzt und der in ihr hängende Klöppel immer wieder ein "Bim-Bam" erzeugt. Da läutet sie!

Geläutet wurde und wird nur zu *speziellen Anlässen* der Kirche, das sind eigene *Nachrichten* an das Kirchenvolk oder zur Ankündigung einer Gefahr (vgl. die heutigen Zivilschutz-Sirenen).

Beispiel für das Glockenläuten einer Kirche...

Alle vorhandenen Glocken gemeinsam läuten:

- 15 Minuten vor jeder Messfeier oder Andacht (*gilt heute nur mehr zu besonderen Feiern!*)
- 3 Minuten vor einer Taufe oder Hochzeit, zu Beginn eines Festes, vor/zu Prozessionen, zum Lied "Großer Gott wir loben dich", zum Bischofsbesuch, zu frohem Anlass wie dem Jahreswechsel und zur Wahl eines Papstes wie auch bei Kriegsende.
- *Silvester*: Die Pummerin vom Stephansdom und alle Kirchenglocken

Keine Glocke läutet:

- Zur Rorate (= Frühmesse vor 7 Uhr früh)
- Zur Abendspätmesse (ca. 20 Uhr)
- Am Karfreitag (In tiefster Trauer wird nicht geläutet: Vom Gloria der Abendmahlsmesse am Gründonnerstag bis zum Gloria der Osternacht). Dies ist die Zeit der *Ratschen*.

Jede Glocke hat ihre Funktion, zum Beispiel...

Jede der z.B. vier Glocken hat eine bestimmte Funktion und Bedeutung, jede auch ihren eigenen Namen und ist einem bestimmten Heiligen geweiht!

Glocke 1

Glocken werden stets, beginnend von der größten Glocke abwärts gezählt. "Glocke 1" ist also die größte, sozusagen die "Pummerin". Ihr Durchmesser beträgt oft 1 Meter und mehr. Sie ist einem bestimmten Heiligen, meist dem Schutzpatron der Kirche geweiht. Die Glocke ist gestimmt und z.B. auf Ton "g" gegossen.

Sie trägt auch eine Inschrift, z. B.: "Zur Erinnerung an die im Weltkrieg gefallenen Mitbürger". Daher läutet sie dann auch zum Andenken der Gefallenen.

Sie **läutet** vor allem zu Gottesdiensten, sie ist die Glocke der Feste, sowie:

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Sie läutet **in Freud**: 30 Minuten vor einem besonderen Hochamt als 1. Ankündigung des besonderen Festes (Erstkommunion, Christmette, Evangelium eines Hochamtes).

Sie läutet **im Leid**: Freitag 15 Uhr, zur Todesstunde des Herrn, Donnerstag 19 Uhr, zur Todesangst Jesu am Ölberg, bei der Vorabend-, Pfarr- und Spätmesse, bei der Wandlung, beim Totengedenken zu Allerheiligen und Allersselen, beim Tod des Papstes, des Bischofs oder des Pfarrers, beim Tod des Staatsoberhauptes (Bundespräsidenten), bei Unwetter und Katastrophen, bei Ausbruch eines Krieges;

Glocke 2

ist z.B. die *Ave-Maria-Glocke* und der Gottesmutter Maria geweiht. Ihr Durchmesser beträgt weniger als jener der 1. Glocke. Sie ist z.B. auf Ton "b" gestimmt und gegossen.

Sie läutet z.B. um 7 Uhr, um 12 Uhr und um 19 Uhr *zum Gebet*.

Beim Erklingen dieser Glocke betet man das Gebet „Der Engel des Herrn“ oder in der Osterzeit „Freu dich, du Himmelskönigen“.⁴⁵



Drei Glocken der Pfarrkirche Mariahilf

1. Die neuen Glocken haben die Töne: $Cis_1 - e_1 - fis_1$.

Mit Rücksicht auf die im Turme befindliche *A*-Glocke, deren Stimmung etwas höher als das Normal-*A* ist, mußten die neuen Glocken auch eine über dem normalen liegende Stimmung erhalten. Es sind daher folgende Töne festzustellen (Klanganalyse):

2. Erste Glocke cis_1 : $S =$ Schlagton: $cis_1 + \frac{1}{32}$; $P =$ Primton: $cis_1 + \frac{1}{32}$; $U_8 =$ Unteroktave: $cis + 0$; $T =$ Terz: $e_1 + \frac{1}{16}$; $Se =$ Sext: $a_1 - \frac{1}{32}$; $D_8 =$ Oberoktave: $cis_2 - \frac{3}{32}$; $Ud_3 =$ Undezime: $fis_2 - \frac{2}{32}$.

Zweite Glocke e_1 : $S = e_1 - \frac{2}{16}$; $P = e_1 + \frac{3}{16}$; $U_8 = e + \frac{3}{16}$; $T = g_1 + \frac{2}{16}$; $Se = c_2 + \frac{2}{16}$; $D_8 = e_2 - \frac{2}{16}$; $Ud_3 = a_2$.

Dritte Glocke fis_1 : $S = fis_1 + \frac{2}{16}$; $P = f_1 + \frac{2}{16}$; $U_8 = fis + \frac{1}{16}$; $T = a_1 + \frac{2}{16}$; $Se = d_2 + 0$; $D_8 = fis_2 + \frac{1}{16}$; $Ud_3 = h_2 - \frac{1}{16}$.

Die neue Stimmung der Glocken nach der Restaurierung 1930.
Quelle: Mariahilfer Liebfrauen=Bote 1930

Glocke 3

ist die *St. Josefs-Glocke*, dem heiligen Josef geweiht. Ihr Durchmesser beträgt weniger als jener der 2. Glocke. Sie ist z.B. auf Ton "c" gestimmt und gegossen.

Sie läutet z.B. als Neujahrsglocke.

⁴⁵ So erinnert die Glocke an die Heilsgeschichte Gottes, an die Verkündigung des Engels, die Bereitschaft Mariens, die Menschwerdung Gottes, an das "Bei uns sein des Herrn" und "die Erlösung in Christus".

Glocke 4

ist die *Armen-Seelen-Glocke*. Ihr Durchmesser beträgt weniger als jener der 3. Glocke.

Sie läutet **täglich**: z.B. um 19 Uhr für die Verstorbenen.

Sie läutet **tagsüber** nur wenn jemand verstorben ist, und zwar:

Sie läutet **3 Mal**, wenn es ein Mann war,

Sie läutet **2 Mal**, wenn es eine Frau war,

Sie läutet **1 Mal**, wenn es ein Kind war.

Nach dem Läuten der "Glocke 4" betete man z.B. ein "*Vaterunser*" für die Toten und man bat Gott, dass er alle Verstorbenen in seine Herrlichkeit aufnehmen solle.⁴⁶

Exkurs 2: Die heute von der Gemeinde Wien (MA33) betreuten öffentlichen Uhren

Würfeluhr

Mariahilfer Straße/Amerlingstraße, Bundesländerplatz
(Pilgrambrücke⁴⁷)

Kirchenuhren

Brückengasse (Pfarrkirche Gumpendorf)

Lutherplatz (Gustav-Adolf-Kirche)

Mariahilfer Straße (Pfarrkirche Mariahilf)

Uhren an anderen Gebäuden

Naschmarkt (Marktamsgebäude)

Naschmarkt (Fischmarkt)

⁴⁶ www.kirchenweb.at 2012

⁴⁷ 5. Bezirk

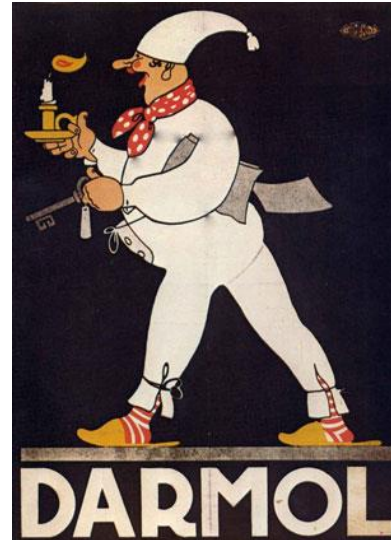
Die öffentliche Beleuchtung in Mariahilf und die Geschichte ihrer Öl-, Gas- und Stromversorgung

Vor zweihundert Jahren und noch früher war es um die Beleuchtung in Wien und auch in den anderen Städten recht arg bestellt. Von einer öffentlichen und regelmäßigen Beleuchtung der Straßen und Plätze konnte überhaupt keine Rede sein. Zur Nachtzeit war die Stadt, insbesondere bei Neumond oder Wolken bedecktem Himmel in vollständige Finsternis eingehüllt. Höchstens, dass an bedeutenderen Stellen der Stadt – so bei den Stadttoren, Brücken, Festungstürmen, auch bei den wichtigeren Wachposten, wie der Stadtwache ober der Peterswache am Petersfreithofe - mittelst brennender Kienholzspäne die Nacht hindurch Licht unterhalten wurde, wie dies noch heutzutage in manchen Gebirgsdörfern, v.a. in den Alpen, üblich ist.

Dieben, Einbrechern, Brandlegern, Wegelagerern und anderem lichtscheuen Gesindel kam diese nächtliche Finsternis sehr zustatten, und das Schlimmste dabei war, dass zur Sicherheit der Bürger wenig oder gar nichts beigetragen wurde.

Darmolreklame 1905. Aegidi-Apotheke in Mariahilf

Bildquelle: Bayerische Wachszieher-Innung – Kerzeninnung



Um der immer mehr um sich greifenden Unsicherheit in den Straßen und Gässchen ein Ende zu machen, erging der Befehl, dass nach dem – von einem der Heidentürme des Stephansdomes aus gegebenen Hornsignale niemand mehr ohne Licht in den Straßen gehen dürfe. Da musste denn jedermann des Nachts sein Licht bei sich tragen. Allerdings ließen die Vornehmen, die Landherren und Adeligen, durch Läufer und Lakaien sich Fackeln und Windlichter vorantragen. Und je wohlhabender und vornehmer einer war desto größer war die Zahl der Lichter, welche ihn umgab.

Seit dem Jahre 1449 gab man anstatt des Hornsignales ein Zeichen mit einer Glocke, der „Bierglocken“, welche ebenfalls im Heidenturme sich befand. Der Befehl, dass niemand mehr nach dem Bierglocken-Zeichen ohne Licht die Gassen betrete, musste in der Reformationszeit erneuert werden. Anlass hierzu gab der Umstand, dass es der protestantische Pöbel auf das Leben der Priester abgesehen hatte. Die Unsicherheit war übrigens so sehr gestiegen, dass Kaiser Ferdinand I. im Jahre 1561 sich genötigt sah, alle Volksbelustigungen abzuschaffen, so die Schlittenfahrten und Mummereien, insbesondere die von den protestantischen Landherren veranstalteten Masken- und Spottaufzüge, die im Jahre 1560 am Stephansfreithofe und am Kienmarkte in blutige Raufereien ausgeartet waren. Es wurde strenge geboten, dass man *„auf den Gassen, so pallt man die gedacht Bierglockhen verleit hat, on ain Licht nit mer khommen solle; Alles bei Vermeidung Irer Majestät schwerer Ungnad und Straff.“*

Solche Vorschriften wurden bald mehr, bald weniger streng gehandhabt, je nachdem die bestanden Verhältnisse, z. B. in Pest- und Kriegszeiten, nach schweren Unglücksfällen, Überschwemmungen und Brandstiftungen – größere oder geringere Achtsamkeit verlangten.

Um den bestehenden Übelständen aber endgültig abzuhelpen, übertrug Kaiser Leopold I. dem Reichsgrafen und Statthalter von Niederösterreich Johann Quintin Jörger⁴⁸) die

⁴⁸ Graf Jörger (geb. 1624, gest. in Wien am 17. Januar 1705 in seinem Hause, I., Teinfaltstraße Nr. 64, jetzt Nr. 3), hat sich um das Aufblühen der Stadt Wien wesentliche Verdienste erworben. Außer der ersten *Stadtbeleuchtung* verdankt ihm Wien eine verbesserte *Feuerlöschordnung*, eine genaue

Aufgabe, einen Plan auszuarbeiten zur Einführung einer öffentlichen Stadtbeleuchtung, wie eine solche schon längst in französischen und reichsdeutschen Städten bestand.

Der Plan, den Graf Jörger entwarf, wurde vom Kaiser am 4. Dezember 1687 genehmigt. Die Probebeleuchtung fand am 7. November 1687 statt und befriedigte allgemein. Am Pfingstsonntage des Jahres 1688, am 5. Juli, dem (Geburtstage der Kaiserin, wurde die *allgemeine Beleuchtung* eingeführt, und nach und nach wurden alle Straßen und Gässchen der (inneren) Stadt mit Laternen versehen.

Die kleinen und schmalen Gefäße der Lampen waren mit Talg (Unschlitt) angefüllt. Sie befanden sich in einem nach unten weit ausgebauchten Glaskasten. Diese Laternen, für deren Instandhaltung das „eigene Amt am tieffen Graben“ zu sorgen hatte, hingen nach Pariser Muster⁴⁹ an Rebschnüren mitten über der Gasse und mussten beim Anzünden, Auslöschten und Reinigen herabgelassen werden. Allenthalben besprach man natürlich den Fortschritt, dessen sich die Stadt nunmehr erfreute.

Interessant ist jene drakonische Verordnung, welche an alten Straßenecken seit dem Tage angeschlagen war, an welchem die Stadtbeleuchtung allgemeine Einführung fand. Sie lautete:

„Wer die bereits auf vielen Orten aufgerichteten Laternen boshafter Weise destruiert, er sei auch wer er wolle, dem wird die rechte Hand abgehacket und er wird sicherlich dieser Strafe nicht entgehen.“

Dass aber diese Beleuchtungsart – wenigstens nach heutigem Begriffe – sehr viel zu wünschen übrig ließ, ist gewiss. Das kleine Flackerlicht in der unschönen weitbauchigen Laterne verbreitete nur einen matten Lichtschein und konnte vor den Winden nur wenig geschützt werden. Der bei jeder Gelegenheit übersprudelnde Wiener Witz zeitigte auch hier seine Früchte, indem die Spötter meinten. Die Wiener Stadtbeleuchtung sei nur dazu da, um die Finsternis besser sehen zu können. Überdies war auch die Handhabung beim Anzünden, Auslöschten und Reinigen eine höchst schwerfällige und mangelhafte.

Später entfernte man allerdings die Schnüre, und die Laternen wurden an drei langen massiveisernen Stangen befestigt, welche in Manneshöhe in die Mauern eingekieilt waren.

Einen entscheidenden Fortschritt bedeutete es aber, indem man anstatt des Unschlittes Öl verwendete, bei welcher Gelegenheit auch die hässlichen, plumpen Lampenkasten durch zierlichere, den heutigen Laternen ähnliche, ersetzt wurden.

Für die Bedienung der Laternen hatten von nun an, allerdings gegen Vergütung von Seite der Stadtverwaltung, die betreffenden Hausherren Sorge zu tragen. Nur die Beistellung der Lampen besorgte der Magistrat selbst. Den Hausherren oblag die Pflicht, die Lampen bei den Stadt-Ölereien täglich reinigen und füllen zu lassen, und zwar entweder im Ölerer-Haus „zum Hannenbeiß“ am Hof Nr. 322 (jetzt Nr. 5), woselbst seit 1687 (?) ein Verkaufsgewölbe bestand, oder beim Ölerer am Peters-Freithof, wo in einem der Häuschen hinter der Kirche der Ölerer-Laden war. Diese beiden Ölerer hatten wieder das Öl und das Lampenzugehör beim Hauptölerer im Gusshause am Kaiserwege (der jetzigen Favoritenstraße) zu beschaffen.

Vorschrift zur Pflasterung und Reinhaltung der Straßen und eine neue Marktordnung. Die ehemalige Alsbachstraße zwischen Hernald und Währing ist nunmehr nach ihm benannt (Jörgerstraße).

⁴⁹ Durch die Rebschnüre, mittelst welcher die Laternen in den Gassen befestigt waren, wurden die Pariser damals zu dem bekannten Ausrufe verleitet: „Aux Lanternes!“ D.h. „(knüpft ihn) an die Laternen!“

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Wenngleich diese Art der Stadtbeleuchtung verhältnismäßig wenig Kosten für die Stadt verursachte, so war doch die Manipulation eine ebenso schwerfällige wie umständliche, insbesondere war sie für die Hausherren eine lästige Verpflichtung. Die Lampen mussten täglich im Laufe des Vormittags dem Stadt-Ölerer überbracht und nachmittags wieder abgeholt werden. Dasselbst gab es fast täglich, da jeder zuerst abgefertigt sein wollte, Gezänke, Streitigkeiten, nicht selten Schlägereien. Um diesen Unzukömmlichkeiten abzuhelfen, verfiel der Freithof-Ölerer, auch sonst ein pffiger Mann, auf den glücklichen Gedanken, jedem Kunden bei Übernahme der Lampen einen auf Namen lautenden, mit einer fortlaufenden Nummer versehenen Zettel auszufolgen. Bei Abgabe der Lampen an die Kunden wurden dieselben nach der Reihe der Nummern vorgerufen; wer abwesend war, musste bis zum Schlusse dieser Amtshandlung warten. Dieselbe ging von nun an ohne Ruhestörung vor sich, und der Freithof-Ölerer stieg in Folge dessen so sehr in der Achtung seiner Mitbürger, dass ihn diese sogar in den Stadtrat wählten.

Bei dieser Manipulation blieb bis mit geringen Änderungen, es endlich in unserem Jahrhunderte die Gasbeleuchtung eingeführt wurde.

Altwiener Laternenanzünder mit seinem Werkzeug (bis 1850). Bildquelle: BM Mariahilf



Indem ich nun am Schlusse meiner Ausführungen angelangt bin, will ich den Lesern und Leserinnen von „Alt-Wien“ nicht vorenthalten, wie sich der redselige Stadtchronist Fuhrmann über die erste Beleuchtungsart äußerte. Er schrieb:

„Nicht nur wegen unvergleichlich schönen Kirchen und Profan-Gebäuden. hat Wien bey hellen Tag, sondern auch bey stock finsterer Nacht in ander Wegen ein Majestätisches Ansehen. Das alte Rom wusste sich vor Freyden schier nicht zu fassen, da bey triumphierlichen Einzügen, oder sonst bei grossen Festinen, die ganze Stadt Nachts-Zeit beleuchtet wurde. So ansehnliches Spectacul wird jedwedere Nacht in der Stadt Wien aufgeföhret, indem alle Gassen und Strassen mit an die Häuser, mit eisen Stangen angeheften grossen Laternen und ausser der Kaiserlichen Burg mit 1654: Der Burg-Plaz aber mit 40 brennenden Lampen, die täglich mit Unschlitt gefüllet, und aus dem eigenen Amt im tieffen Graben geliefert werden, illuminieret prangen, und so commod und sicher bey der Nacht, als bey Tage zu gehen, und zu fahren ist. So prächtiges Ansehen macht die gleichmässige Beleuchtung vom Burg-Thor aus bis Schönbrunn, wo Sommers-Zeit denen höchsten Herrschaften zu residiren belieben, und die ganze Strassen mit 452 Lampen erleuchtet wird.“⁵⁰

Die Straßenbeleuchtung mit Öllampen dauerte von 1688 – 1850. Das Öl musste ständig beim „Ölerer“ nachgefüllt werden und die Laternen zu vorgegebenen Zeiten angezündet und gelöscht werden. Bei öffentlichen Laternen besorgte dies ein öffentlich bestellter *Laternenanzünder*. Einen *Türmer* zur Feuerwache und Kontrolle der Beleuchtung im Südturm der Stephanskirche beschäftigte die Gemeinde bis 1955.

⁵⁰ Conrad Richter. Zeitschrift „Alt-Wien“, Wien, Jahrgang 1897 Wien. 1897

Gasbeleuchtung

Die verkehrstechnisch günstige Lage an der alten Römer- und späteren Poststraße nach Linz prädestinierte die Mariahilfer Straße als Verbindung zwischen den Verwaltungszentren in der Inneren Stadt und der kaiserlichen Residenz in Schönbrunn. Sie diente aber auch als *Raststation* für Einreisende und *Verkaufsstelle* der angrenzenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe. Als erste Vorstadtstraße erhielt die Mariahilfer Straße deshalb schon ab 1851 eine öffentliche Gasbeleuchtung. Schon 1826 wurde sie – im Gegensatz zur Gumpendorfer Straße („Kothgasse“) – bis zum Gürtel gepflastert.



Pflasterung und Reinigung der Hauptstraßen in Mariahilf 1860. Bildquelle: WStLA

Dass die Wahl 1850 auf das Stadtgas⁵¹ fiel, ist aus mehreren Gründen verständlich. Zum einen waren die neuen Laternen

wartungsfreundlicher als die Öllämpchen (sie mussten zwar noch angezündet, doch konnte die Gaszufuhr von unten gesteuert werden; auch die Verrußung war vergleichsweise minimal).



Gasanzünder bei der Arbeit. Bildquelle Eva Owens

Zudem waren die *modernsten* leitungsgebundenen Übertragungsformen vor der Entwicklung der Elektrizität dazumal Druckleitungen für (Ab-) Wasser, (Druck-) Luft und Gas und sie waren unter der Erde verlegt.

Altwiener Laternenanzünder für Gasbeleuchtung (ab 1850 bis Wk1).
Bildquelle: BM Mariahilf



⁵¹ *Stadtgas* oder *Leuchtgas* bezeichnet ein seit der Mitte des 19. Jahrhunderts weithin übliches Brenngas, das zumeist in städtischer Regie durch Kohlevergasung hergestellt wurde. Es diente zur Beleuchtung von Straßen und Wohnungen und dort auch zum Betreiben von Gasherden und Gasdurchlauferhitzern.

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Im Zuge der Errichtung von Gaswerken (Private Gaswerke) kam es auch zur Aufstellung von Gaslaternen zur Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen (öffentliche Beleuchtung). Sie wurden durch öffentlich besoldete *Laternenanzünder* (Laternenwärter) gewartet (Anzünden, Löschen, Putzen, Reparieren).



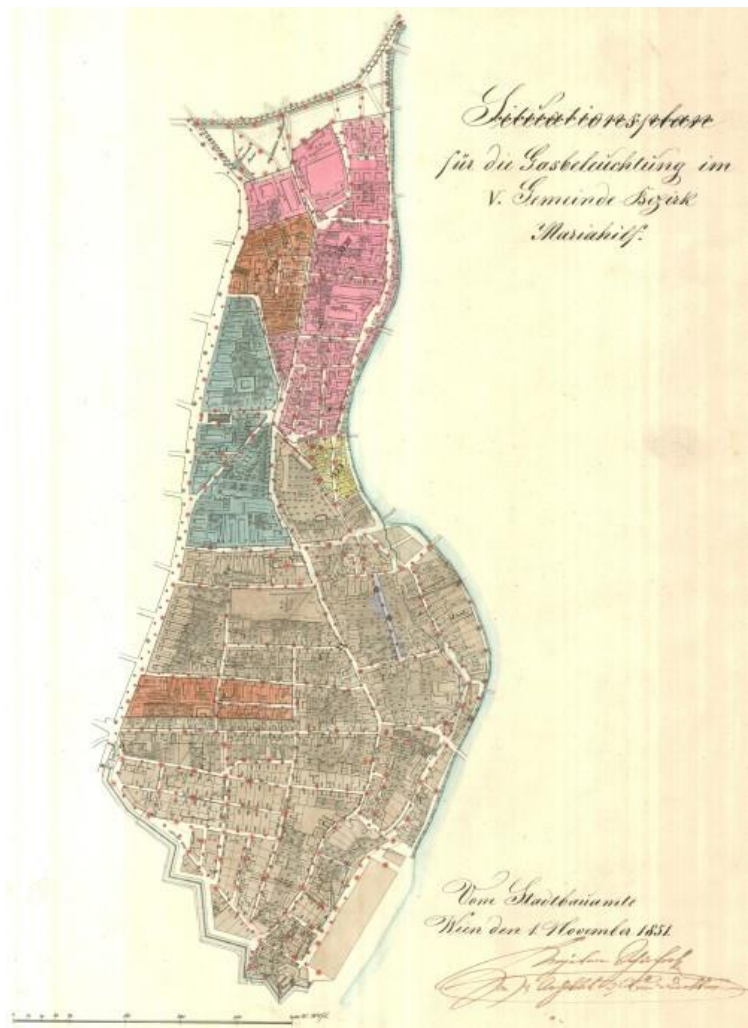
Gaskandelaber in der Mariahilfer Straße (1843), Schönbrunner Straße (1843) und im Bürgerspital (1845). Maßstab ca. 1:74.

Entwürfe zu den 1845 aufgestellten Gaslaternen. Das für die städtische Beleuchtung zuständige

städtische Unterkammeramt ließ diese Entwürfe anfertigen, die aus dem Planbestand des Stadtbauamtes in das Wiener Stadt- und Landesarchiv übernommen wurden (Bild links). Gaskandelaber in der Mariahilfer Straße 1843. Bildquelle WStLA (Bild rechts).

Die Gaslaternen lösten die bis dahin üblichen gewesenen Öllampen ab. Anfangs hatten die Laternen hölzerne Pfähle, später gusseiserne; bei diesen unterschied man zwischen der Englischen Gaslaterne (Kandelaber mit kleeblattförmigem Querschnitt und viereckiger Gaslaterne, deren Dach einen Pinienzapfen oder eine flammenförmige Bekrönung trug), die städtische Gaslaterne (runder Kandelaber, den das Wappen der Stadt Wien zierte, kegelförmige Dachbekrönung) und Sonderausführungen (etwa Gaudenzdorfer Gaslaterne mit Radabweiser zum Schutz vor Fuhrwerken oder reich verzierte Prachtlaternen auf besonderen Plätzen der Stadt).

Bezirksplan von Mariahilf 1851. Die Standorte der Gaslaternen sind handschriftlich mit roter Tinte eingezeichnet. Bildquelle: WStLA



Als sich die Kritik an der privaten Imperial-Continental-Gas-Association (*Private Gaswerke*) wegen der offenkundigen Unzukömmlichkeiten (Versorgung, Preisgestaltung und so weiter) verstärkte, wurden 1872 im Zuge der Diskussionen um eine Vertragsverlängerung mit der englischen Gesellschaft erstmalig Pläne für eine städtische Gasversorgung ausgearbeitet (nicht realisierter Gemeinderatsbeschluss vom 4. Juni 1872 zur Errichtung eines städtischen Gaswerks, für das dem Direktor der städtischen Gasanstalten in Triest, C. R. Kühneil, die Planung übertragen wurde), doch sprach sich die liberale Mehrheit im Gemeinderat letztlich aus grundsätzlichen Erwägungen gegen ein Engagement der Gemeinde aus.

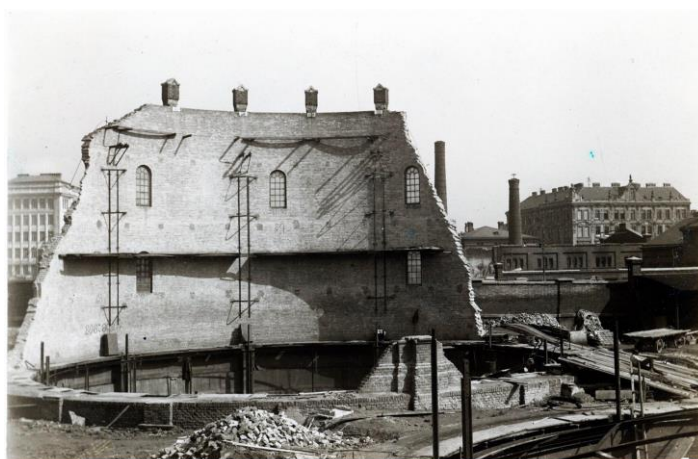
Der Vertrag wurde daraufhin 1875 unter Bürgermeister Cajetan Felder gegen den Widerstand der Opposition verlängert (Gültigkeitsdauer 1877 - 1899).

Die öffentliche Gasbeleuchtung allein in *Mariahilf* war für damalige Verhältnisse einigermaßen flächendeckend. (Siehe Plan 1851) 1913 gab es in Wien 45.000 öffentliche Gaslaternen.

Alte Gaslaternen bei der Rudolfsbrücke (Magdalenenstraße 2).
Aquarell von Richard Moser 1914.
Bildquelle BM Mariahilf



Mariahilf wurde vorzugsweise durch das **Gaswerk Fünfhaus** versorgt (errichtet 1840⁵², abgetragen 1911). Es handelte sich um ein privates Kraftwerk⁵³, errichtet durch die von Theodor Friedrich Hené im Jahr 1839 gegründeten *Gesellschaft zur Beleuchtung mit k. k. ausschließlich privat verbessertem Gas*, und es versorgte bereits im Oktober des gleichen Jahres die Straßenbeleuchtung der Schönbrunner Hofstraße zwischen der Wiener Linie und dem Beginn des Vororts Fünfhaus.



Abriss des Gasometers Fünfhaus um 1912. Bildquelle: Vintage Vienna, Richard Weihs

⁵² Als solches versorgte es ab 1859 auch den nahe gelegenen Westbahnhof.

⁵³ Im Jahr 1842 wurde das Gaswerk Fünfhaus über einen Strohmann von der englischen Imperial-Continental-Gas-Association ICGA als ihr erstes Gaswerk in Wien erworben und weitergeführt. 1843 wurde das Gaswerk von den neuen Eigentümern abgerissen und neu aufgebaut.

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

Erstellungsdatum: 13.12.2020

Sein Abriss fällt ziemlich genau mit der Errichtung der nahen Mollardschule zusammen, die für ihre Energieversorgung nunmehr auf die neuere *Elektrizität* und *Dampfkraft* (Gewerbehof) setzte.

Schon 1920 begann jedoch das "Gaslaternensterben". Für den Übergang zur elektrischen Straßenbeleuchtung waren rein finanzielle Gründe ausschlaggebend: So kostete der Betrieb einer Gaslaterne jährlich rund 1.300 Schilling, der einer elektrischen Lampe mit höherer Leuchtkraft nur 310 Schilling.

Die letzte Gaslaterne wurde 1962 feierlich in Hietzing gelöscht. Zwei Jahre später war der Umstieg auf Strom abgeschlossen.⁵⁴

⁵⁴ derstandard.at 17.2.2012. Strahlendes Jubiläum. Straßenbeleuchtung in Wien feiert 325 Jahre

Elektrische Beleuchtung

So wie das Leuchtgas wurde auch die Elektrizität anfangs ausschließlich aus festen fossilen Brennstoffen erzeugt. Bei der öffentlichen Beleuchtung kann der Beginn der Umstellung mit 1920 angesetzt werden. Der Zeitpunkt fällt auch zusammen mit der Umstellung der Pferdetramway (*Omnibus*; in Mariahilf 1869 – 1901) und Versuchen mit einer Dampftramway (in Mariahilf 1883 – 1897) auf einen elektrischen Oberleitungsbetrieb zwischen 1897 (Linie 5) und 1901 (Linien 52, 58, 59).^{55 56}

Historische Hängeleuchte aus dem Jahr 1923
Bildquelle: Wien.gv.at



Gleichstrom-Bogenlampen auf der Weltausstellung 1873⁵⁷: Aufgrund von Unzulänglichkeiten in der Versorgung und der Preisgestaltung über die monopolistische ICGA (Imperial-Continental-Gas-Association, s.o.) wurde bald klar, dass es notwendig war, sich langfristig nach Alternativen umzusehen. Da kam die neueste Erfindung der *Gleichstrom-Bogenlampen*, die auf der Weltausstellung 1873 in Wien präsentiert wurden, sehr gelegen.⁵⁸ Im Jänner 1882 erfolgte die erste elektrische Probebeleuchtung der Wiener Innenstadt.

Die Gasversorgung erfolgte ab 1895 danach noch durch die Stadt Wien. In den folgenden Jahrzehnten wurde die Beleuchtung aber ausgedehnt und *modernisiert*⁵⁹,

⁵⁵ Auch auf der Mariahilfer Straße wurde mit der Elektrifizierung begonnen, zunächst mit *unterirdischer* Stromleitung, da der Kaiser die durch eine Fahrdrabtverspannung „verschnürt“n“ Straßen nicht schätzte. Erst 1915 – nach seinem Tod – wurde diese sehr störanfällige Unterleitung beendet.

⁵⁶ In den Anfängen des städtischen Verkehrs konnten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln in einer halben Stunde in etwa 2,5 Kilometer zurückgelegt werden. Das heißt, mit dem Omnibus war in dieser Zeitspanne gerade einmal die Erreichung des heutigen Gürtels vom Zentrum ausmöglich. Mit der Pferdetramway verbesserte sich diese Situation vorerst und es konnte eine Strecke von rund 4 Kilometer in einer halben Stunde zurückgelegt werden, was bereits die Vororte mit einschloss. Mit der elektrischen Straßenbahn wuchs der Aktionsradius auf etwa 6 Kilometer innerhalb einer halben Stunde an und ließ die Stadt kreisförmig bis nach Floridsdorf weiter wachsen.

⁵⁷ Interessanter Weise war diese Weltausstellung auch der Beginn der *Pferdetramway* (Omnibus),

⁵⁸ Eine Revolution im Beleuchtungssektor wurde 1879 von Thomas Edison eingeleitet. Das Prinzip der Kohlefadenglühlampe hatte Humphry Davy schon um 1800 erdacht, doch konnte er keinen wirtschaftlichen Nutzen daraus ziehen. Erst Edison entwickelte einen haltbareren Glühfaden aus Bambuskohlefasern, der die Brenndauer auf ca. 40 Stunden erhöhte. Er verstand es auch, ein komplettes System von Stromerzeugung, Verteilung, Schaltern und Sicherungen zusammenzustellen, das eine Handhabung des elektrischen Lichtes für jedermann und eine industrielle Produktion der Komponenten erlaubte. Der Siegeszug der elektrischen Beleuchtung begann.

⁵⁹ Die Erfindung von Werner von Siemens 1866, mithilfe eines Dynamos Strom zu erzeugen, ermöglichte das Betreiben gleichzeitig entwickelter elektrischer Leuchtmittel. Obwohl am Ende des 19. Jahrhunderts der elektrische Strom zur Beleuchtung Verwendung fand (z.B. 1878 in Paris),

Dieser Text ist eine Anregung zum Mitmachen: Wenn Sie etwas ergänzen oder korrigieren wollen, dann lassen Sie es uns wissen (email: bezirksmuseum.1060@aon.at)! Ihre Beiträge werden im Text unter der Quellangabe „ZeitzeugInnen“ – auf Wunsch ohne Namensnennung – dokumentiert.

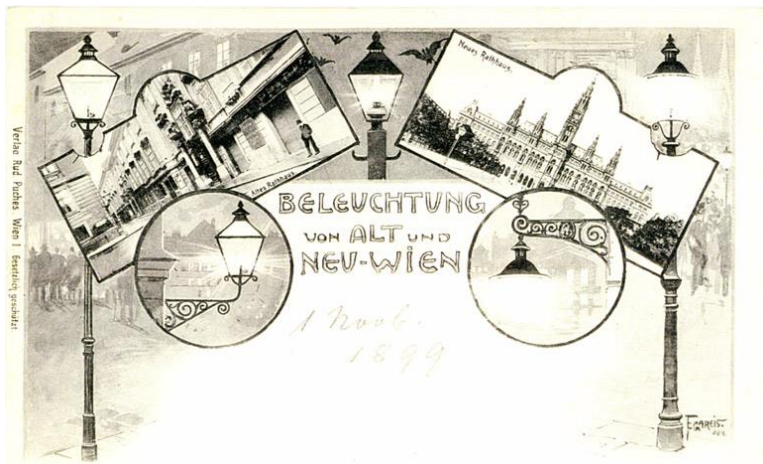
d.h. die Gaslampen wurden durch elektrische Glühlampen ersetzt.

Der Beginn der Stromerzeugung in Wien und so auch in Mariahilf war noch rein privat: Einige Neubauer Fabrikanten gründeten 1890 die „Wiener Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft“, die in der Kaunitzgasse 12 eine Stromerzeugungsanlage errichtete. Sie ging mit 840 PS⁶⁰ ans Netz und versorgte sowohl das Etablissement Apollo als auch später das Theater an der Wien mit elektrischer Beleuchtung. Für das zum Betrieb der Dampfmaschinen benötigte Wasser wurde ein Artesischer Brunnen gegraben, dessen Wasser sich jedoch aufgrund seines hohen Schwefelgehaltes als ungeeignet erwies.

Der Industriebau beherbergte zunächst das Dampfkraftwerk der Wiener Elektrizitätsgesellschaft, die 1907 vom Städtischen Elektrizitätswerk übernommen wurde. Die Übergabe des Werks an die Gemeinde Wien erfolgte 1907. Zu diesem Zeitpunkt wurden über ein rund 53 Kilometer langes Leitungsnetz etwa 4.500 Abnehmer in den Bezirken Mariahilf und Neubau sowie Teilen der Inneren Stadt, der Wieden und von Margareten mit elektrischer Energie versorgt.

Bald wurde auch die Elektrizität in den Dienst der öffentlichen Beleuchtung gestellt. Im Zusammenhang mit der Kommunalisierung und Elektrifizierung der Straßenbahn entstand neben einem "Bahnwerk" auch ein "Lichtwerk" (1902); die ersten elektrischen Bogenlampen wurden (neben der bestehenden Gasbeleuchtung) auf der Ringstraße installiert, aber auch die Gasbeleuchtung machte Fortschritte (1902 Erfindung der Wolframdrahtlampe durch Auer-Welsbach). 1913 gab es 45.522 Gas- und 2.901 E-Lichtquellen.

Postkarte: Alte und neue
Stadtbeleuchtung, etwa 1910.
Bildquelle: Wiener Volksliedwerk



Einen Stillstand gab es nur während der beiden Weltkriege.

Während des Ersten Weltkriegs die öffentliche Beleuchtung stark eingeschränkt worden, ging man in den 20er Jahren daran, sie auszubauen und zu modernisieren; mit der Fertigstellung des Opponitzer Wasserkraftwerks (1924) wurden 1800 elektrische Lampen in Betrieb genommen. Ab diesem Jahr setzte die Elektrifizierung der öffentlichen Beleuchtung in großem Umfang ein; wo Verspannungen nicht möglich waren, wurden eiserne Lichtmaste aufgestellt. Anlässlich des "Lichtfests" 1930 wurden neben dem Rathaus (Festbeleuchtung erstmals 1898) auch andere öffentliche Gebäude angestrahlt; lichttechnisch interessant gelöst wurde auch die Beleuchtung des Hochstrahlbrunnens. 1933 waren über 30.000 elektrische Lampen in Betrieb, die rund drei Viertel der Straßen Wiens (rund 800 Kilometer) beleuchteten. 1939 standen in "Groß-Wien" 51.963 Straßenlampen in Betrieb. Nach dem Zweiten Weltkrieg war das Netz der Straßenbeleuchtung zu 60 % zerstört, der Rest beschädigt, doch konnte bereits am 18. September 1948 die 25.000. Straßenlampe entzündet werden (10, Reumannplatz); Ende 1949 war Wien wieder hinlänglich

wurde die Gasbeleuchtung in manchen europäischen Städten zum Teil bis in das 21. Jahrhundert beibehalten.

⁶⁰ D.s. rd. 620 KW,

beleuchtet. 1950 begannen Versuche mit Leuchtstofflampen (Probebeleuchtung am 4. Dezember 1950 am Graben), 1951 wurden neue Glühlampentypen eingesetzt (200 W), 1954 wurden erstmals Quecksilberdampflampen (ab 250 W) eingesetzt (1959 in steigendem Maße verwendet), ebenso Natriumdampflampen (erstmalig 10, Laxenburger Straße), 1955 war die Behebung der Kriegsschäden abgeschlossen.

Ober der Erde – Unter der Erde?

Wie die öffentliche Beleuchtung mit Energie versorgt werden sollte, war also von Beginn an nicht immer klar.

Zunächst – beim Gas wie beim Wasser – stand die Versorgung *von unten* außer Diskussion. Bei der Elektrizität bot sich zunächst für die alten Bogen-Leuchten die gleiche Versorgung von unten an, diskutierte man doch etwa bei den öffentlichen Uhren noch lange über eine Druckluftsteuerung zur Ein- und Ausschaltung, wiewohl die elektrische Beleuchtung der Zifferblätter als notwendig angesehen wurde. Bei der Post (Fernsteuerung) vertraute man auf bereits unter Grund existente *Druckluft-Leitungen* (Rohrpost)⁶¹. Auch Kanalleitungen übersiedelten sukzessive unter die Erde, da die Geruchsbelästigung und die Seuchengefahr unzumutbar wurden⁶². Sie waren in zweierlei Hinsicht „anrühlich“: So diente die Überdachung des Wientales nicht zuletzt dem Versuch, die dort wohnenden Asozialen in den Untergrund zu verbannen⁶³.

Stromleitungen *über den Straßen*, die für Fahrdrähte der Straßenbahnen geeignet waren, konnten für die öffentliche Beleuchtung (auch die neuen *Verkehrslampen*) durchaus mit benützt werden. Da sie aber kaum für die Stromversorgung von Haus zu Haus geeignet waren – nutzten die doch ein eigenes Netz und waren die Häuser auch sehr unterschiedlich hoch – blieb ein großer Teil der Leitungen unter der Erde. So gab es eine zweigeteilte Versorgung für die Hängeleuchten *von oben* und die alten bzw. modernisierten Bogenleuchten *von unten*.

Auch war noch nicht klar, wohin der öffentliche Verkehr aus den überfüllten Straßen ausweichen sollte. In Wien hing man lange Zeit der Devise an: *Nach oben!* Außer der ersten Stadtbahn, die aus rein militärischen Gründen im Wiental/Donaukanal geplant wurde, wurden die weiteren Linien auf Brücken angelegt (Gürtellinie).

Wie wenig man sich über die öffentliche Beleuchtung und ihre Zuleitungen Gedanken machte zeigt ein beliebtes Zukunftsbild (Postkarte), in dem alle Oberleitungen und

⁶¹ **Rohrpost- und Telegraphenamts Wien 57**. Esterhazygasse 15A (1886-1956, danach Postamt, bzw. Zweigstelle bis 1997), Esterhazygasse 4A. **Rohrpost- und Telegraphenamts Wien 59**. (zugleich Rohrpostamt). Mittelgasse 2. (1880 – 1910, danach Postamt, bzw. Zweigstelle bis 1997). Auch im **Post- und Telegraphenamts Wien 56** wurden um 1926 wurden 21 Briefkästen (Pariskasten) und 13 Rohrpostkasten ausgehoben.

⁶² In Mariahilf etwa der Kanalbach (Kanalgaasse bis 1902) Heute: Joaneligasse)

⁶³ Sandor Bekesi: Die Metamorphosen des Wienflusses 2010

Straßenleuchten ausgelassen
bzw. retuschiert sind, wiewohl es
sie dazumal bereits gab...

Postkarte um 1900:
Wien in der Zukunft
Bildquelle: BM Mariahilf



Text: Erich Dimitz