

Als Mannheim in Baden den (Zeit-)Takt angab

Die Vereinheitlichung der Zeit im deutschen Südwesten

Eine einheitliche Zeit ist für uns Mitteleuropäer heute selbstverständlich im Alltagsleben – es sei denn, wir begeben uns auf eine Fernreise, führen ein Ferngespräch oder nutzen die Möglichkeit des weltumspannenden Internet-Chats. Dann stellen wir fest, dass es beispielsweise zwischen Mannheim und London einen einstündigen Zeitunterschied gibt, während die Uhrzeit der amerikanischen Ostküste gegenüber unserer Zeit sechs Stunden zurückliegt. Innerhalb Deutschlands gilt seit 1893 die Mitteleuropäische Zeit und seit 1980 in den Sommermonaten die Mitteleuropäische Sommerzeit.

Kaum vorstellbar ist es jedoch für uns heute, dass noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Zeit mit Sonnenuhren nach dem jeweiligen Sonnenstand vor Ort bestimmt wurde. Das hatte zur Folge, dass z. B. in Südwestdeutschland nicht nur die Uhren Stuttgarts, Mannheims, Karlsruhes oder Kaiserslauterns, sondern auch benachbarter Dörfer je nach Längengrad unterschiedlich gingen. Im Alltag spielte das kaum eine Rolle. Viele Menschen lebten, wohnten und arbeiteten an einem Ort. Und wer verreiste, tat dies zu Fuß oder war tage- und wochenlang mit der Postkutsche unterwegs.

Die menschliche und tierische Schrittgeschwindigkeit war das Maß, in dem Raum und Zeit erfahren wurden. Auf eine Stunde kam es nicht an. Reisende hatten oft stunden- und tageslang Aufenthalt an einem Ort, wenn sie von der einen auf die andere Postkutschenroute umsteigen wollten, zudem mussten Pferde getränkt und gewechselt oder auch Achsbrüche behoben werden. Die Straßen waren noch nicht befestigt, vor allem im Winter waren sie oft aufgeweicht und unpassierbar.

Die buntscheckige Zeit störte, als Eilpost, Dampfschiff und Eisenbahn die Strecken zeitlich verkürzten. Während die neuen Verkehrsmittel die Orte einander näherbrachten, wurden die Differenzen zwischen den Ortszeiten immer deutlicher. Einen überregionalen Fahrplan zu erstellen, war schwierig, da Abfahrts- und Ankunftszeiten immer in der jeweiligen Ortszeit ausgewiesen werden mussten. Ein dichter werdendes Verkehrsnetz mit Umsteigemöglichkeiten erforderte eine einheitliche Zeit.

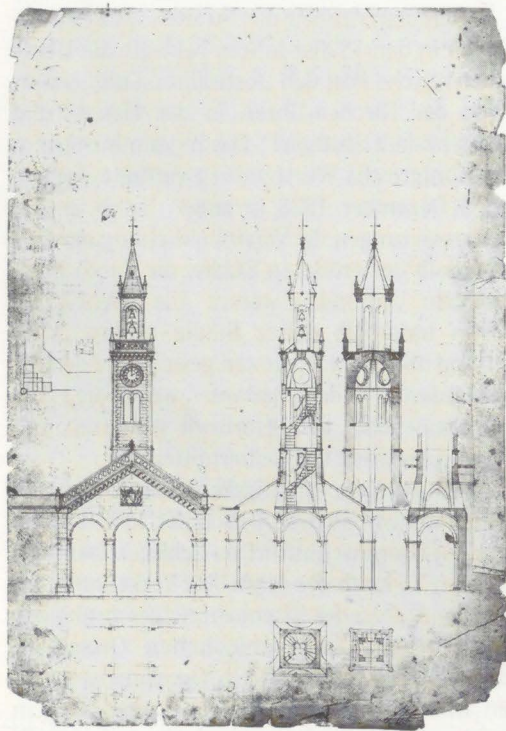
Nach dem Ausbau der Straßen und Eilpostrouten in den 1820er-Jahren beklagte die Württembergische Post den „fortwährend ungleichen Gang der Kirchen-Uhren in der Haupt- und Residenzstadt Stuttgart“. Das Innenministerium des Königreichs Württemberg verfügte deshalb am 3. Dezember 1828 in einem Erlass an die Kreisregierungen die Vereinheitlichung der Zeit innerhalb der größeren Städte, die durch Postkutschen verbunden waren: Alle öffentlichen Uhren innerhalb dieser Städte sollten „stets gehörig nach dem Sextanten gestellt und gerichtet werden“. Mit dem Sextanten wurde die Höhe der Sonne über dem Horizont gemessen und damit die genaue Ortszeit ermittelt.

Den zweiten, wichtigeren Schritt gab die Eisenbahn vor. Sie war Anfang der 1840er-Jahre mit einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 25 km/h das schnellste Verkehrsmittel, und der Aufbau des Eisenbahnnetzes zwang zur Ablösung der unterschiedlichen Ortszeiten durch eine einheitliche Zeit. Die zumeist privaten Eisenbahngesellschaften richteten sich in der Regel nach der Ortszeit am Sitz ihrer Gesellschaft.

Die badische Eisenbahn, die erste Bahnlinie in Südwestdeutschland, wurde hingegen von

Anfang an in staatlicher Regie betrieben. Sie verband 1840 zunächst die Städte Mannheim und Heidelberg. Die „Direction der Großherzoglichen Posten und Eisenbahnen“ führte am 27. Juni 1845 für alle öffentlichen Uhren des Landes die Mannheimer Zeit ein, die zugleich auch die Eisenbahnzeit war. Die aufstrebende Hafenstadt war der nördliche Anfangspunkt der Bahnstrecke, die zunächst bis Offenburg und später bis Basel geführt wurde. Morgens stellte ein Mitarbeiter der Bahn seine Taschenuhr nach der Turmuhr des Kaufhauses am Paradeplatz in der Mannheimer Innenstadt. Von dort trug er die Zeit zum damaligen Bahnhof am Tattersall. Dort übernahm sie der Schaffner des ersten Zuges und gab sie an allen Haltestationen weiter. Die Postrouten übernahmen die Mannheimer Zeit an den Bahnhöfen und trugen sie auch in abseits der Bahnlinie gelegene Orte.

Bei der öffentlichen Zeitanzeige machten seit den 1840er Jahren insbesondere die badi-schen Bahnhöfe den Kirchen und Rathäusern zunehmend Konkurrenz. Der Eisenbahnarchi-



Entwurf des Uhrturmes für den Karlsruher Bahnhof. Der Turm wurde erst Mitte der 1850-er Jahre realisiert.

(Bildrechte: Institut für Baugeschichte der Universität Karlsruhe, Eisenlohr, JAB, Nr. 2)

tekt Friedrich Eisenlohr betonte die Zeitanzeige an seinen Bahnhofsbauten. Selbst kleineren Haltestationen setzte er einen Dachreiter auf, an dem nach allen Seiten sichtbare Uhren befestigt waren. Für den Bahnhof von Karlsruhe entwarf er einen repräsentativen Uhrturm. Sein Entwurf wurde zunächst vom Landtag als Verschwendung abgelehnt, mit dem Hinweis, der Bahnhof sei doch keine Kirche. Mitte der 1850er Jahre wurde das Hauptgebäude nachträglich mit dem geplanten Turm versehen.

Weithin sichtbare und repräsentative, also zugleich öffentliche Uhren an der Stadtfassade von Bahnhöfen setzten sich auch bei späteren Bahnhofsbauten in Baden durch. Deutlich ist das zum Beispiel am Uhrturm des ehemaligen Freiburger Stationsgebäudes zu erkennen.

Mit zunehmender Vernetzung der Verkehrs- und Kommunikationsmittel wurden bis in die 1860er Jahre in vielen europäischen Staaten einheitliche Zeiten eingeführt. Maßgeblich war zumeist die Ortszeit der jeweiligen Hauptstadt. In Württemberg galt die Stuttgarter Zeit und die Badener lösten 1851 die Mannheimer durch die Karlsruher Zeit ab. Die linksrheinische bayerische Pfalz orientierte sich nicht wie das rechtsrheinische Bayern an der Hauptstadt München. Dort galt die Ludwigshafener Zeit. Die gegenüber von Mannheim gelegene Ansiedlung war seit 1847 Anfangspunkt der privaten pfälzischen Ludwigsbahn, die zunächst bis Neustadt und später bis nach Homburg gebaut wurde. Ludwigshafen war erst seit 1853 selbständige Gemeinde, wurde aber bereits sechs Jahre später zur Stadt erhoben und entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten rasch zum pfälzischen Wirtschaftszentrum und zur größten Stadt der Rheinpfalz.

Weil die neuen Verkehrsträger schneller wurden und der Verkehr der Postrouten, Dampfschiffe und Eisenbahnen beträchtlich zunahm, musste die Zeit nicht nur vereinheitlicht werden, sie musste auch präziser übertragen werden. Hierzu bot sich die seit den 1830er Jahren zunehmend praxistaugliche elektrische Telegraphie an. 1837 errichteten William F. Cooke und Charles Wheatstone den ersten Zeigertelegraphen entlang einer Eisenbahnlinie. Zur gleichen Zeit entwickelte Samuel Morse ein Gerät, das mit einem an einem Magneten befestigten Bleistift Stromimpulse auf einem

Verordnungs-Blatt

der

Direction der Großherzoglichen Posten und Eisenbahnen.

Carlsruhe, den 24. Juni 1846.

Nro. 7999.

Das gleichmäßige Richten der öffentlichen Uhren im Großherzogthum betreffend.

Mit Rücksicht auf die am 1. v. M. in Wirksamkeit getretene neue Regulirung der Eisenbahnfahrten ist über die Zeitmittheilung durch die Eisenbahn- und Postcursse eine neue Zusammenstellung gefertigt worden, welche nachstehend sämtlichen Großherzoglichen Post- und Eisenbahnanstalten zur Kenntnißnahme und Nachachtung mitgetheilt wird.

Ueber die Zeitmittheilung an die Eisenbahnstationen sowie über die Führung der vergleichenden Nachweisungen über den Gang der Bureau-Uhren mit den Cursuhren, was beides auf der Eisenbahnroute durch die Zugmeister zu geschehen hat, wird hiemit für die Dauer des dormaligen Cursplanes Folgendes verordnet:

- 1) Die Zugmeister des Hauptzugs VII. (Abgang von Mannheim 6¹⁵ Uhr Morgens), welcher abwechselnd durch Heidelberger und Offenburger Fahrpersonal begleitet wird, so wie
- 2) die Zugmeister des Hauptzugs X. (Abgang von Mannheim 9²⁵ Uhr Vormittags), welcher abwechselnd durch Carlsruher und Freiburger Fahrpersonal bedient wird, haben kurz vor ihrer Abfahrt in Mannheim ihre Cursuhr nach der Kaufhausuhr zu richten und sofort die Zeit auf den durch die Tabelle bezeichneten Eisenbahnstationen anzugeben.
- 3) Zugleich erhalten dieselben die Formularien, worin sie die Zeitangaben der Bureau-Uhr jeder Station im Vergleich zu der Cursuhr — auf der ganzen Route — einzutragen haben, jedesmal in Mannheim.
- 4) Die Abgabe dieser Nachweisungen, wie solche auf der Hauptroute geführt wurden, hat jeweils an das Großherzogliche Eisenbahnamt Freiburg zu geschehen, von welchem dieselben, nach Ablauf jeden Monats, geordnet mit Bericht anher vorzulegen sind.
- 5) Für die Seitenrouten hat der Badener Zugmeister in Doss, und der Kehler Zugmeister in Appenweier, seine Cursuhr nach jener des Zugmeisters des Hauptzugs zu richten, und hat sonach die Vorlage der durch die Zugmeister geführten Nachweisungen durch das Großherzogliche Eisenbahnamt Baden beziehungsweise Kehl zu geschehen.

Um den beabsichtigten Zweck eines möglichst gleichförmigen Ganges der öffentlichen Uhren im Großherzogthum, so weit dies wenigstens durch die diesseitige Verwaltung geschehen kann, zu erreichen, wird den Großherzoglichen Post- und Eisenbahnämtern der genaue Vollzug der bisher über die Uhrenregulirung erlassenen Bestimmungen andurch wiederholt und aufs nachdrücklichste zur Pflicht gemacht.

Carlsruhe, den 15. Juni 1846.

Direction der Großherzoglichen Posten und Eisenbahnen.

v. M o l l e n b e c.

vdt. S a c h s.

Papierstreifen aufzeichnete. Dieses technische Prinzip setzte sich letztlich durch. Gegen Ende des Jahrhunderts wurde das Prinzip des Morse-schreibers auch in den Streifenchronographen eingesetzt. Sie dienten der auf Sekundenbruchteilen genauen astronomischen Zeitbestimmung sowie der Kontrolle elektrisch von Hauptuhren gesteuerter Nebenuhren.

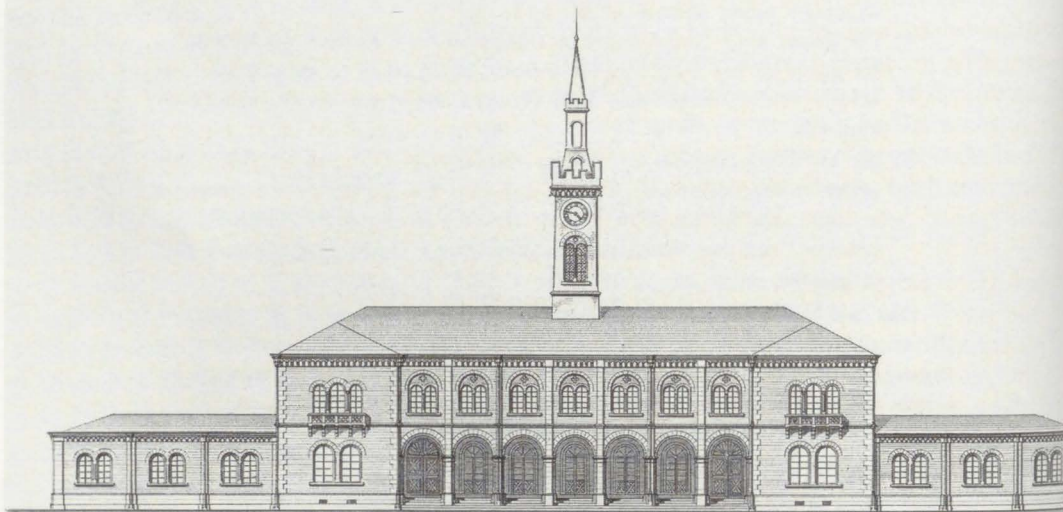
Der Mannheimer Ingenieur William Fardely modifizierte und verbilligte in der ersten Hälfte der 1840er-Jahre den Wheatstoneschen Telegraphen. Sein Gerät wurde in großer Stückzahl von den Schwarzwälder Uhrmachern gebaut. Es kam mit nur einer Leitung aus, weil die Erde als Rückleiter diente. Deshalb wurde die erste elektromagnetische Telegraphenlinie 1844 entlang der Eisenbahnlinie zwischen Mainz-Castel und Wiesbaden mit Fardelys System bestückt. Es folgten die Taunusbahn, die sächsisch-schlesische, die sächsisch-bayerische und die pfälzische Ludwigsbahn.

Für die badische Eisenbahn konstruierte der Karlsruher Physiker Wilhelm Eisenlohr, ein Verwandter Fardelys, einen Nachbau des Wheatstoneschen Telegraphen, der erstmals 1847 auf

der Strecke Karlsruhe–Durlach zum Einsatz kam. Mit Hilfe des Telegraphen übertrugen die Bahnbeamten die genaue Zeit von Bahnhof zu Bahnhof, was ihnen half, den immer dichter werdenden Verkehr zu organisieren. Die Taschenuhr diente weiterhin bis zum Ende des 19. Jahrhunderts als Übertragungsmedium zwischen der Bahnhofsuhr und den öffentlichen Zeitmessern in den Städten.

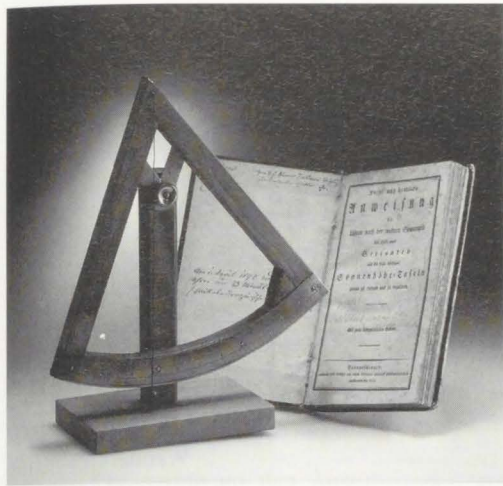
Die Einführung der Länderzeiten löste gerade im von Kleinstaaten dominierten deutschen Südwesten die Probleme nicht. Im Gegenteil: An den Ländergrenzen verschärfen sie sich. So stießen zum Beispiel am Bodensee fünf verschiedene Länder mit fünf verschiedenen Zeiten aufeinander. Wenn die Uhren im österreichischen Bregenz den Mittag anzeigten, war es in Romanshorn am Schweizer Ufer 11.32 Uhr. Zum gleichen Zeitpunkt war es im bayerischen Lindau 11.49, im württembergischen Friedrichshafen 11.39 und im badischen Konstanz 11.36 Uhr. In Baden und der Pfalz herrschte dagegen die gleiche Zeit, weil die Ortszeit von Karlsruhe exakt der Ludwigshafener Zeit entsprach.

Haupt-Dienstgebäude des Freiburger Bahnhofs.



Vordere -Façade

Bauzeichnung des Freiburger Bahnhofs von 1852 (Die badische Eisenbahn. Sammlung von Constructionen der hauptsächlichsten Bauwerke, Maschinen und Fahrzeuge, Karlsruhe 1852, S. 27).



Einfacher Sonnen-Sextant mit Anleitung und Tabellen, Donaueschingen 1830, Eberbach im Odenwald 1839

(Bildrechte: Landesmuseum Mannheim)

Mit den neuen Verkehrsmitteln nahm auch die Zahl der Reisenden zu. Nicht mehr nur der Adel, sondern auch das aufstrebende Bürgertum konnte sich die Bildungs- und Geschäftsreise leisten. Inzwischen war Zeit Geld geworden. Doch die kleinräumigen Zeitzonen standen dem Transport von Personen und Nachrichten, aber auch von Rohstoffen, Maschinen und Konsumgütern weltweit hemmend entgegen.

Der kanadische Eisenbahn-Ingenieur Sandford Fleming schlug bereits 1876 vor, die Welt in 24 Zeitzonen einzuteilen, die jeweils um eine Stunde voneinander abwichen. Jede Zone sollte sich über 15 Längengrade erstrecken. Es vergingen jedoch acht Jahre, bis auf der Internationalen Längengradkonferenz in Washington der Längengrad des Royal Observatory in Greenwich zum Nullmeridian bestimmt wurde. Die Zone der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ) erstreckt sich von 7,5 Grad bis 22,5 Grad östlicher Länge. Die Mitteleuropäische Zeit geht der Ortszeit von Greenwich um eine Stunde vor und entspricht genau der Ortszeit von Görlitz an der Neiße auf dem 15. Längengrad.

In Deutschland wurde die Mitteleuropäische Zeit erst 1893 eingeführt. Wieder spielten die Eisenbahnen die Vorreiterrolle. Zuerst hatten die Preußischen Staatsbahnen im Gebiet des Norddeutschen Bundes die Berliner Ortszeit als Standardzeit eingeführt. Die süddeutschen Eisenbahnen entschieden sich danach für die

Mitteleuropäische Zeit als bahninterne Betriebszeit. 1890 einigte sich der Verein deutscher Eisenbahnen auf diese Zonenzeit. Am 1. April 1893 trat um Mitternacht die Mitteleuropäische Zeit auch ins bürgerliche Leben. Mit dem Inkrafttreten des „Reichsgesetzes betreffend die Einführung einer einheitlichen Zeitbestimmung“ gehörten die Länderzeiten im deutschen Alltag der Vergangenheit an. Über die Linien der Eisenbahn-Telegraphen wurde die Mitteleuropäische Zeit von der Berliner Sternwarte aus als Normalzeit verbreitet und sorgte so auch in Südwestdeutschland für die genaue Uhrzeit.

Literaturauswahl

Gerhard Dohrn-van Rossum, Die Geschichte der Stunde. Uhren und moderne Zeitordnung, München/Wien 1992.

Peter Gleber, Von der Ortszeit über die Eisenbahnzeit zur Mitteleuropäischen Zeit, in: Alle Zeit der Welt. Ausstellungskatalog, Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim 2002, S. 32 ff.

Jochen Goetze, . . . und täglich die Zeit holen gehen. Heidelberg im Wandel der Zeit-Messung, in: Heidelberg. Jahrbuch zur Geschichte der Stadt, Heidelberg 2001, S. 117–135.

Wolfgang v. Hippel, Joachim Stephan, Peter Gleber und Hans-Jürgen Enzweiler, Eisenbahnfieber. Badens Aufbruch ins Eisenbahnzeitalter, Ubstadt-Weiher 1990.

Ulrich Kern, William Fardely. Ein Lebensbild des Mannheimer Erfinders, in: LTA-Forschung 18, Mannheim 1994, S. 3–8 (vgl. insbes. Literaturverzeichnis, S. 17 f.).

P. Fintan Kindler, Die Uhren. Ein Abriß der Geschichte der Zeitmessung, Einsiedeln, Waldshut, Köln 1912. Karl Lindauer, Ein Mannheimer Erfinder des Zeiger-Telegraphen, in: Mannheimer Geschichtsblätter, Mannheim 1935, Sp. 151–158.

Jakob Messerli, Gleichmäßig, pünktlich, schnell. Zeiteinteilung und Zeitgebrauch in der Schweiz im 19. Jahrhundert, Zürich 1995.

Wolfgang Schivelbusch, Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert, München, Wien 1979.

Ausgewählte Quellen

Eisenbahn-Kursbuch für Bayern und die angrenzenden Nachbarstaaten. Winterdienst 1890/91, gültig vom 1. Oktober. Hg. v. Generaldirektion der k. bayerischen Staatseisenbahnen. München 1890, S. 75.

Erlaß des K. Ministeriums des Innern an die K. Kreisregierungen vom 3. Dezember 1828, betreffend die Stellung und Richtung der Kirchen-Uhren in den größeren Städten an Poststraßen nach dem Sextanten (veröffentlicht in: Ergänzungs-Band zum Regierungs-Blatt für das Königreich Württemberg, Stuttgart 1838, S. 217.

Verordnung, das gleichmäßige Richten der öffentlichen Uhren im Großherzogthum betr. vom 27. Juni 1845, in: Verordnungs-Blatt der Direction der Großherzoglichen Posten und Eisenbahnen, Karlsruhe 1854, S. 73–78.

Der Autor

Dr. Peter Gleber, 1965 in Bad Dürkheim geboren, ist Mitarbeiter des Stadtarchivs Mannheim. Am Landesmuseum für Technik und Arbeit gehörte der Historiker seit 2000 zum Vorbereitungsteam der Ausstellung

„Alle Zeit der Welt. Von Uhren und anderen Zeitzeugen“. Zuvor arbeitete er an der Universität Mannheim, am Zentralarchiv zur Erforschung der Juden in Deutschland in Heidelberg und am Zentralarchiv der Stiftung Bahn-Sozialwerk in Ludwigshafen. Dissertation zur Geschichte der pfälzischen SPD in den 1960er Jahren. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Geschichte Badens und der Pfalz. Freier Mitarbeiter der Tageszeitung Die Rheinpfalz.

Anschrift des Autors:

Dr. Peter Gleber

Wanderstraße 18

67071 Ludwigshafen

Peter.gleber@mannheim.de