

Die Wandlungen der Sonnenuhren am Basler Münster und die Basler Zeitmessung seit 1798

Autor(en): Hans Stohler
Quelle: Basler Jahrbuch
Jahr: 1948

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/d6872080-b01d-4d38-9c8f-d851364ddeb>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Die Wandlungen der Sonnenuhren am Basler Münster und die Basler Zeitmessung seit 1798

Von Hans Stobler

1. Einleitung

Vor 150 Jahren tanzten weißgekleidete Jungfrauen um den Freiheitsbaum auf dem Basler Münsterplatz, ein beredtes Zeichen dafür, daß im Stadtrégiment die Verfechter der Freiheit und Gleichheit die Oberhand gewonnen hatten, und die Ideen der französischen Revolution in Basel ihre Triumphe feierten. Selbst die seit mehr als 400 Jahren geltende *Basler Uhr*, die einzig in der Welt dastand, erregte Anstoß. Sie wurde mit den Uhren der Umgebung gleichgeschaltet und sang- und klanglos um eine Stunde zurückgestellt. Die Eigenart der alten Basler Uhr trat vornehmlich bei den *Sonnenuhren am Münster* in Erscheinung und zog die Aufmerksamkeit aller Besucher der RheinStadt auf sich. Bei der Gleichschaltung wurden kurzerhand die ehrwürdigen Sonnenzeiger am Martinsturm, die eine andere Anordnung der Zahlen und Stundenstriche als in der übrigen Schweiz aufzeigten, ihrer Eigenart beraubt und auf die fortan allgemein übliche Stundenzählung umgemalt.

Doch heute geben die Münstersonnenuhren wieder keck die alte Baslerzeit an, die vor der französischen Revolution galt. Ihre Schattenstriche wandern über die mit den gleichen Zahlen wie früher beschrifteten Stundenstriche hinweg, gleichgültig, ob viele Leute auf dem Platz unten den Kopf schütteln und sich darüber wundern, wie schlecht die Sonnenuhren mit der darunter angebrachten Räderuhr im Einklang stehen. Eilen doch jetzt die Schattenstriche der Sonnenuhren dem Zeiger der Räderuhr ständig voraus, bald mehr, bald weniger. Im Februar ist der Vorsprung am klein-

sten, rund eine Viertelstunde, Ende Oktober am größten, volle drei Viertelstunden.

Seit der Abschaffung der alten Basler Uhr haben wir in unserer Stadt, abgesehen von den mehrfachen Umstellungen auf die Sommerzeit, nicht weniger als dreimal die Zeitpunkte neu festgelegt, nach denen sich alle Aeüßerungen der menschlichen Tätigkeit im häuslichen und im öffentlichen Leben richteten. Im Vergleich zu früher herrschte rege Abwechslung in der städtischen Zeitmessung. Nur an den Münster-sonnenuhren gingen anscheinend alle diese Veränderungen spurlos vorüber, obwohl die starre Verbindung zwischen dem Schattenstab und dem Zifferblatt bei jeder neuen Zeitfestsetzung eine vollständige Uebermalung erforderte. Diese fand auch anfänglich statt, wurde jedoch, nach dem heutigen Aussehen der Zifferblätter zu schließen, rückgängig gemacht und durch höchst fehlerhafte Nachbildungen der ursprünglichen Sonnenuhren ersetzt. Aber auffallenderweise gelang es erst kürzlich, den Schleier vollständig zu lüften, der die nähern Umstände umgab, die zur seltsamen Verunstaltung unserer ehrwürdigen Zeitmesser am Münster führten.

Die Lösung dieses Rätsels und die runde Anzahl von Jahren waren es weniger, die zu einem aufklärenden Rückblick Veranlassung boten, als vielmehr der Umstand, daß es für jeden Basler reizvoll ist, zu verfolgen, wie es die Uhren am Münster trotz aller Anfechtungen fertigbrachten, den neuen Zeiten ein Schnippchen zu schlagen und wenigstens einen Teil ihres ursprünglichen Charakters zu bewahren. Dabei ist insbesondere verwunderlich, daß die seit 150 Jahren nicht mehr geltenden Stundenzahlen genau an den Stellen des Martinsturms verblieben sind, wo man sie vor Jahrhunderten eingesetzt hatte.

2. Der Sonnenuhrspruch und die künstlerische Umrabmung der Münstersonnenuhren

— Der *Sonnenuhrspruch am Münster* zeugte von frommem Sinn. Er bedeutete eine Mahnung von oben, die kurze Lebens-

zeit vernünftig und treu auszufüllen. Am Martinsturm stand, teils auf der Mittags-, teils auf der Abendseite, geschrieben:

Ipse memor tecum reputa, quam consita nostrae
Tempora praetereant vitae,

was in freier Uebersetzung besagt:

Erwäg es tief in deinem Sinn,
Wie rasch die Stunden uns entflieh'n.

Um diese ernsten Worte dem Leser eindrücklich zu vermitteln, befanden sich neben den Sonnenuhren sinnvolle Figuren, ähnlich den vier, in verschlungene Pflanzenornamente eingebetteten, Frauengestalten an der *Pauluskirche*, die mit dem Triangel die Freud, mit der Glocke die Zeit, mit der Harfe die Not und mit der Posaune den Tod verkünden. Entsprechende, zur Demut mahnende Darstellungen waren neben den Sonnenuhren am Münster zu sehen: Vom Martinsturm schreibt *H. Falkeisen*:

«Ehemals sah man an diesem Turm unter der langen Galerie zu beyden Seyten der Sonnenuhren Figuren gemalt, welche die Flüchtigkeit der Zeit vorstellten ¹.»

Wohl wurden die Schattenstäbe der Sonnenuhren und die in die Zifferblätter hineinragenden Guckfenster genau in den Symmetrieachsen der Turmseiten eingesetzt. Da aber die Zifferblätter einseitig sind, befindet sich neben jedem eine größere freie Fläche, die schon früh zur Anbringung von ausgleichenden Figuren einlud, wie sich jedermann leicht an Ort und Stelle überzeugen kann.

Ueber die Restauration der Außenseiten des Martinsturmes vom Jahre 1597 berichtet *Rudolf Wackernagel*:

«Es scheint, daß man den beiden Sonnenuhren eine besondere Renovation wollte angedeihen lassen, nämlich Auffrischung und gefälligere Ausstattung des Aeußern ².»

¹ Falkeisen, Beschreibung der Münster-Kirche zu Basel, Basel 1788, S. 22.

² R. Wackernagel, Beiträge zur Geschichte des Basler Münsters, Restauration von 1597, Basel 1881, S. 14, oben.

Hans Bock verzierte dann, zum großen Aerger des Antistes *Johann Jakob Grynäus*, das Münster mit üppigen griechischen Göttergestalten, die *Rudolf Schwarz* in seiner erbaulichen Schilderung des Streitfalls den *Abgott am Münster* nennt³. Wir gehen aber kaum fehl, wenn wir als Vorgänger dieser heidnischen Götterbilder biblische Figuren vermuten, die in enger Beziehung zur Sonnenuhr und ihrem Spruch standen, so erzählt ein Aktenstück «mit Datum 1597, August 22.: Ist das *Margarethenbild* neben der Uhr am Münster weggetan». Die Erwähnung eines Margarethenbildes neben der Uhr findet *Rudolf Wackernagel* allerdings ganz unverständlich⁴.

Welche Gestalten aus der Bibel neben der Münsteruhr standen, dürfte eher aus der Erforschung und Deutung des alten *Klosterplans von St. Gallen* hervorgehen, der weitgehend mit dem des *Basler Hochstiftes* übereinstimmte. *E. Fiechter* schließt daraus, daß sich in den obern Stockwerken der Zwillingstürme neben dem Haupteingang der St. Galler Klosterkirche Kapellen befanden, die den Erzengeln *Gabriel* und *Michael* geweiht waren, und schreibt:

«Vieles im alten Judentum hängt zusammen mit der ältesten Heimat der Juden im Zweistromland Mesopotamien. So auch die Siebentagewoche. Darin waren die Einzeltage unter den Einfluß und den Schutz von Wesen gestellt, die auch den Planeten zukamen. Unter diesen sind die Wichtigsten für das Erleben des Menschen: Sonne und Mond. Und nun ist es bis in das 16. Jahrhundert hinein in der Ueberlieferung festgehalten worden, daß die göttliche Weltenmacht durch Vermittlung von untergeordneten Geistern regiert und als solche werden stets genannt die sieben Planetengeister oder Erzengel: Oriphiel — Saturn; Anael — Venus; Zachariel —

³ R. Schwarz, *Der Abgott am Münster*, 2. Aufl., Basel 1919. Ed. His-Heusler, *Hans Bock der Maler*, *Basler Jahrbuch* 1892, S. 147 f.

⁴ *Baugeschichte des Münsters* herausgeg. v. Münsterbauverein, Basel 1895, S. 310, Anm. 2.

Jupiter; Raphael — Merkur; Samael — Mars; Gabriel — Mond; Michael — Sonne ⁵.»

Der im alten Sternglauben gütige Mond und die strahlende Sonne wurden demnach in der frühgeschichtlichen Kirche durch die Erzengel Gabriel und Michael versinnbildlicht. Auf der *goldenen Altartafel* aus dem Basler Münster kommt die Auffassung von diesen beiden Helfern klar zum Ausdruck: Sie zeigt Gabriel zur Linken und Michael zur Rechten Christi. Die Darstellung von E. Fiechter wird ferner durch die Lage des *Michaelaltars* im Münster unterstrichen. In seinen Quellen und Forschungen über das Hochstift Basel im ausgehenden Mittelalter schreibt *K. W. Hieronimus*:

«Der Michaelsaltar ist unzweifelhaft einer der ältesten Altäre des Münsters. Wann er errichtet worden ist, wissen wir nicht. Zum erstenmal wird er im Jahre 1285 genannt. Auch der älteste Standort dieses Altars läßt sich mit Sicherheit nicht feststellen, doch kann darüber eine Vermutung geäußert werden. Der Gewölbeschlußstein über der Eingangshalle des Münsters, dem sogenannten Paradies zwischen den beiden Türmen, weist die Darstellung des heiligen Michael mit dem Drachen auf. In diesem Raum über der Vorhalle wird ursprünglich der Michaelsaltar gestanden haben. Diese Lage des Michaelsaltars ist eine typische. Sie ist auch in andern Kirchen anzutreffen ⁶.»

So stand zu *St. Peter* in Basel auf dem Lettner ein Michaelsaltar ⁷.

In der Folge suchte man aber die Erzengelverehrung dem realen Denken des Volkes näherzubringen, sie volkstümlicher zu gestalten. Für Gabriel fand man ein Ebenbild im *heiligen Martin*, dem ritterlichen Schutzheiligen der Franken, der den nackten Bettler mit der Hälfte seines Mantels bekleidete. Michael, der nach der Offenbarung des Johannes den Dra-

⁵ E. Fiechter, *Türme im mittelalterlichen Kirchenbau*, Volkshochschule Zürich 1946, Heft 6 und 7.

⁶ K. W. Hieronimus, *Das Hochstift Basel im ausgehenden Mittelalter*, Basel 1938, S. 434/435, sowie ⁴ *Baugeschichte etc.* S. 124/125.

⁷ K. W. Hieronimus etc. S. 547.

chen besiegte, erhielt im *heiligen Georg*, dem mutigen Drachentöter, einen ebenbürtigen Vertreter. Doch die Anbetung der beiden Erzengel verblaßte und hörte mit der Zeit ganz auf. Die aus ihr hervorgegangenen irdischen Heiligen dagegen hielt man durch mächtige Standbilder fest und gab den Münstertürmen ihre Namen, die erstmals im Jahre 1475 auftreten.

Dem sterngläubigen Menschen des Mittelalters bestimmten die obengenannten, im Mond und in der Sonne verkörperten, Planetengeister den Ablauf des Monats und die Einteilung des Tages. Was lag näher, als die gemeinsam mit ihnen regierenden Erzengel als geistige Beherrscher der Zeitmessung neben den Münsteruhren anzubringen, den Erzengel Gabriel auf der einen und Michael auf der andern Seite? Denkt man dabei nicht unwillkürlich an *L'ange du cadran solaire*, den eine Sonnenuhr haltenden Engel an der ehrwürdigen Kathedrale von *Chartres*, der am Turm rechts neben dem Haupteingang angebracht ist und das Zifferblatt der Uhr voll der Sonne zuwendet? Wir haben freilich keine Kenntnis mehr, um welchen Engel es sich dort handelt. Als Verkünder der Zeit könnte es Gabriel sein, als Verkörperung der, den lichten Tag und die dunkle Nacht bestimmenden Sonne, der Erzengel Michael. Doch wäre es auch möglich, daß der Engel nur besagen sollte, unsere Lebenszeit sei einem Höhern unterstellt, gleich wie viele Sonnenuhrsprüche, so auf der Sonnenuhr am Pfarrhaus zu Arisdorf die einfachen Worte: «Meine Zeit steht in deiner Hand.»

Wenn kürzlich ein Basler Künstler den Vorschlag machte, zwei Engel neben die Räderuhr am Münster zu malen, den Engel des lebenbejahenden Tages und den Engel der ihn verschlingenden tödlichen Nacht, dann kam er einer alten Auffassung und ihrer bildlichen Darstellung recht nahe. Wie ein großer farbiger Steindruck von *Domenico Quaglio* offensichtlich dardat, schwebten im Jahre 1823 zwei Engel über der Räderuhr des Münsters⁸. Nach dem im

⁸ Auf einem weitem Bild von Quaglio, das sich im Besitz von

Kupferstichkabinet aufbewahrten Abdruck läßt sich freilich schwer entscheiden, ob die beiden Figuren an die Mauer gemalt waren oder, ob man sie in den Stein in Form eines Reliefs eingemeißelt hatte. Damals befand sich die Räderuhr noch unten am Georgsturm, und die beiden Engel waren durch ein weit vorspringendes Dach geschützt.

Die reformierte Geistlichkeit Basels nahm nicht nur begreiflichen Anstoß an den üppigen Malereien von Hans Bock. Sie betrachtete auch die steinernen Heiligen an ihrer Münsterkirche als «ein Greuel vor Gott», drang aber bei der Restauration des Münsters um 1597 nur mit der Beseitigung des vor Martin knienden Bettlers durch, den man in einen Baumstrunk ummeißelte. Ueberdies wurde das Margarethenbild neben der Uhr weggetan. Bei der Erneuerung des Martinsturmes im Jahre 1768 kamen dann auch die Figuren bei der Uhr, die nach Falkeisen die Flüchtigkeit der Zeit darstellten, mit dem Sonnenuhrspruch hinweg. Geblieben sind bis heute nur die schönen Stundenziffern und ein streng geometrisches Stundenstrichsystem, das Ganze umgeben von einem rechteckigen nichtssagenden Rahmen aus vier braunen Strichen.

Muß man sich da wundern, wenn die Sonnenuhren am Münster, die durch Jahrhunderte den Rhythmus des täglichen Lebens der Stadt angaben und als Richtschnur für die Räderuhren der Kirchen und der Stadttore dienten, dem heutigen Basler nichts mehr sagen noch bedeuten. Zudem hat eine kürzliche Untersuchung einwandfrei dargetan, daß von einer historischen Treue des vorliegenden Stundenstrichsystems nicht gesprochen werden kann, weil der Großteil der Striche falsch gezogen ist. (Vgl. Bild 3 und 4, S. 188/189.) Man könnte glauben, der geniale Sonnenuhrzeichner und Maler *Hans Holbein d. J.* und *Sebastian Münster*, der Vater der modernen Sonnenuhren, hätten nie in Basel gelebt und durch ihre Werke

Frau M. Jörin-Suter befindet, erblickt man die Engel in Gold gemalt. Sie sind ebenfalls auf einem Kupferstich von A. Falger zu erkennen, der im Basler Staatsarchiv aufbewahrt wird (6/10).

und Schriften bewiesen und gezeigt, wie man bei der Sonnenuhr Kunst und Technik zu einem harmonischen Ganzen vereinigt.

3. Zur alten Basler Uhr

Die alte Basler Uhr, der vor 150 Jahren die letzte Stunde schlug, wurde schon mehrmals gewürdigt⁹. Wir können uns daher hier kurz fassen und mit einer bisher nicht beachteten Einsendung in die Basler Nachrichten vom 27. April 1883 beginnen¹⁰. Sie war es, die Veranlassung zur Lösung des Rätsels gab, warum die Stundenstriche der heutigen Münster-sonnenuhren falsch gezogen wurden und zugleich darauf hinwies, wann das geschah. Der Schluß dieser Einsendung lautet:

«So hat denn nun Basel an seinem Münster zwei Sonnenuhren absichtlich so erstellt, daß sie um einer alten Reminiscenz willen die Zeit um eine Stunde falsch zeigen. Wir machen es der Münsterbaukommission und den betreffenden Staatsbehörden zum ernstlichen Vorwurf, daß sie einer Richtung zu Liebe, die unverständlich für alles Alte schwärmt, eine solche Narrentei zugelassen haben.»

Wenn der Einsender die alte Basler Uhr und zugleich die alten Basler verspottet, die darnach den Tag einteilten, dann befindet er sich freilich arg auf dem Holzweg. Der Befund einer historisch-technischen Untersuchung der frühern Basler Stundenzählung erhärtet genau das Gegenteil:

⁹ a) M. Fallet-Scheurer, Kulturgeschichtliche Studie über die Zeitmessung im alten Basel, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde, XV. Bd. 1944, S. 237—366.

b) Hans Stohler, Historisch-technische Untersuchung der Sonnenuhren am Basler Münster und die alte Basler Stundenzählung, Basler Zeitschrift etc. XIL. Bd. 1942, S. 253—318. Die vorliegende Arbeit bildet die Fortsetzung der Basler Zeitmessungsuntersuchungen bis 1948.

c) Derselbe, in Alte schweizerische Läutordnungen, D, 2. Der Mittag in der Schweiz und die alte Basler Uhr, Schweizerisches Archiv für Volkskunde, 41. Bd., Basel 1944, S. 222 f.

¹⁰ Den Hinweis auf diese aufschlußreiche Einsendung verdanke ich Herrn Hans Joneli.

Der alten Basler Uhr liegt weder eine Albernheit, noch ein technischer Fehler der Sonnenuhr am Münster, noch mangelhafte Kenntnis der Zeitmessung zugrunde. Sie verdankt vielmehr ihren Ursprung einem klardurchdachten und wohlwogenen Akt der städtischen Obrigkeit, was schon folgende kleine Zusammenstellung augenfällig dartut:

Man zählt in Basel

	beim höchsten Sonnenstand	
nach der Winterzeit ein halbes Jahr hindurch		12 ½ Uhr,
nach der Sommerzeit ein halbes Jahr hindurch		13 ½ Uhr,
nach der alten Basler Zeit aber das ganze Jahr hindurch		13 Uhr. ¹¹

Die Basler Uhr nimmt demnach die goldene Mittelstellung zwischen der Winter- und der Sommerzeit ein und vereinigt in sich die Vorteile dieser beiden aktuellen Stunden-zählungen, ohne daß im Frühjahr und im Herbst eine Verschiebung um eine Stunde notwendig wird. Die allmählichen Aenderungen bis zu einer Viertelstunde nach beiden Richtungen hin, die wir heute als lästig und untragbar empfinden müßten, waren kein Nachteil. Sie bedeuteten für die damalige, an künstlicher Beleuchtung arme Zeit eine bessere Ausnützung des Tageslichts, weil sie die Anpassungen an den unregelmäßigen Sonnenlauf in sich schlossen. Die Basler Uhren zeigten bei spätem Sonnenaufgang alle Tagesstunden um gleich viel später und bei frühem Aufgang um gleich viel früher an.

Für die strikte Beibehaltung der alten Basler Uhr, einer Albernheit, von der der Einsender in die Basler Nachrichten nicht verstehen kann, «warum sie unsere Vorfahren so lange dulden konnten», bürgten die Sonnenuhren am Münster, die beim höchsten Sonnenstand Eins, eine Stunde später Zwei usw. anzeigten und zum Richten der städtischen Uhren dienten. Damit hatte man in Basel allerdings den bürgerlichen Mittag eine ganze Stunde vor dem astronomischen Mittag oder dem höchsten Sonnenstand. Man sprach in Basel von

¹¹ Anm. 9 b) S. 317.

12 Uhr, während man in der übrigen Schweiz erst 11 Uhr zählte, aber dort trotzdem schon «zu Mittag läutete». Der bürgerliche Mittag und das Mittagläuten fielen in Basel und in der übrigen Schweiz auf ein und denselben Zeitpunkt¹².

Das Mittagessen und der bürgerliche Mittag bedeuteten den Haupteinschnitt bei der Tageseinteilung. Mit der Basler Uhr war praktisch keine Abweichung vom üblichen schweizerischen Brauch verbunden, wie die Spötter vermeinten, vielmehr eine gute Uebereinstimmung.

Vornehmlich unter dem Einfluß des durch die französische Revolution mächtig anwachsenden Verkehrs, weniger aus politischen Gründen, gab Basel vor 150 Jahren seine eigenartige Zeitmessung auf. Kurz vor seiner Selbstauflösung beschloß der alte Basler Große Rat:

«Montags, den 22ten Januarii 1798:

Sollen die Stadtuhrn auf künftigen Ersten Hornungs gleich den Uhren auf der Landschaft gerichtet werden.»

Damit war Basel um einen bodenständigen Brauch ärmer geworden. Doch vergingen über hundert Jahre, bis man ernstlich aufhörte, die Basler wegen des frühern «Vorgehens» ihrer Uhren zu verspotten, weil man erkannte, daß die Basler Stundenzählung in jenen vergangenen Zeiten eine wohldurchdachte und sinnvolle Tageseinteilung bedeutete.

4. *Die Wandlungen der Basler Tageseinteilung im Verlaufe der letzten 150 Jahre*¹³

Wer das Schicksal der Münstersonnenuhren im Verlaufe der letzten 150 Jahre verfolgen will, muß sich zuerst mit den Veränderungen in der Zeitmessung beschäftigen, die während der gleichen Zeitspanne von den Basler Behörden beschlossen wurden. Die Beschlüsse der Obrigkeit bedeuteten

¹² Anm. ⁹ c) S. 222.

¹³ Die vielen exakten Angaben über die Basler Zeitmessung sind den umfangreichen Akten über die Basler Uhren entnommen, die mir auf dem Basler Staatsarchiv in höchst zuvorkommender Weise zum Studium bereit gelegt wurden (AAA 1 Uhren).

freilich nur verbindliche Vorschriften für die ins Auge gefaßten Neuerungen. Um sie in Gang zu setzen und praktisch durchzuführen, war eine Vorrichtung notwendig, die es ermöglichte, die Räderuhren der Stadt auf den neuen Stand umzustellen und andauernd zu überprüfen. Sollten die Sonnenuhren am Münster diese Aufgabe erfüllen, so mußten sie jeweils der beschlossenen Aenderung angepaßt werden, d. h. ihre Zifferblätter waren auf die neue Stundenzählung umzumalen.

Die erste für unsere Betrachtung wichtige Aenderung in der Basler Zeitmessung brachte die französische Revolution durch die Gleichschaltung der Uhren mit der übrigen Welt. Es scheint allerdings, wie wenn die vom abtretenden Großen Rat noch hastig beschlossene Rückstellung der Basler Uhren um eine Stunde nicht durchwegs konvenierte, denn bald darauf erhält der Regierungsstatthalter eine Beschwerdeschrift des Inhalts, «daß die Stadtuhren eine halbe Stunde früher gehen als die Sonne», eine Regelung, die wir heute als Mitteleuropäische Zeit bezeichnen würden. Eine weitere energisch gehaltene Beschwerdeschrift aus dem Jahre 1826 rügt, «daß die Uhren vom Meridian abweichen.»

Um den Klagen über ungenügende Zeitmessung zu begegnen und die immer wieder auftretenden Mängel zu beheben, wurde im Jahre 1841 eine Kommission zur Untersuchung des städtischen Uhrenproblems bestellt. Aus ihrem Bericht geht eindeutig hervor, daß man bis dahin «nach den Sonnenuhren am Münster die Münsteruhr und nach dieser die übrigen öffentlichen Uhren der Stadt richtete». Basel rechnete somit bis zu Anfang der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts nach der *wahren Ortszeit*. Man zählte jahraus jahrein beim höchsten Sonnenstand 12 Uhr, ohne Rücksicht darauf, daß die Sonne im Laufe des Jahres bis zu einer Viertelstunde früher oder später kulminierte.

Die Uhrenkommission veranlaßte die Einführung der *mittleren Ortszeit*, die solche Ungleichheiten vermeidet und sich nur so weit an den Sonnenlauf anschmiegt, als es mit einer genau gehenden Uhr überhaupt möglich ist. Man sprach dar-

um von der mittleren Sonne und der mittleren Zeit zum Unterschied von der ungleich wandernden wahren Sonne und der nach dieser bestimmten und bisher beachteten wahren Zeit. Um die Uhren nach der neuen mittleren Zeit richten zu können, brachte man am Münster keinen Meridian an, wie es in verschiedenen Schweizerstädten und an den Kirchen einer Reihe von Baselbieter Dörfern geschah¹⁴. Die Uhrenkommission beauftragte kurzerhand den Stadtuhrmacher, das Richten der Uhren nach einem zuverlässigen *Regulator* zu besorgen und diesen regelmäßig mit der *Postubr* zu vergleichen.

Damit verzichtete man in Basel endgültig auf das Ablesen der Sonnenuhren am Münster und rechnete fortan nach der gleichmäßig verlaufenden mittleren Ortszeit, für die der mittlere Durchgang der Sonne durch den Meridian von Basel, der mittlere höchste Sonnenstand, maßgebend war. Die Münstersonnenuhren, die den Baslern über ein halbes Jahrtausend treu die wahre Tageszeit angegeben hatten, waren ohne Verdankung der geleisteten Dienste entthront und behielten von da an nur noch den Charakter *ehrwürdiger Denkmäler* bei. Um 1841 hörte in Basel das aus dem Altertum übernommene Privileg der Kirche, den Bewohnern der Stadt die Tageszeit anzuzeigen, zu bestehen auf.

Wenige Jahre später verlor der mittlere höchste Sonnenstand und damit der Basler Meridian seine Bedeutung als Richtlinie für die städtische Tageseinteilung. Anno 1858 erging an den Stadtuhrmacher die Weisung, künftig alle von ihm betreuten Uhren nach der eidgenössischen Telegraphenzeit zu richten, die durch den Berner Meridian bestimmt war und *Berner* oder *Schweizer Zeit* genannt wurde. Die Schweizer Zeit wich bloß 37 Sekunden von der bisher beachteten Basler Zeit ab, und daher kam die neue Regelung nur dadurch im täglichen Leben zum Ausdruck, daß die Basler Uhren

¹⁴ Hans Stohler, Der Meridian oder die Mittagslinie an den Kirchen des Baselbiets, III. Baselbieter Heimatbuch, Liestal 1945, S. 141—161.

regelmäßiger gingen als bis anhin, weil sie anhand der exakten telegraphischen Signale der *Sternwarte von Neuenburg* überprüft wurden.

Bis in die sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts gab es in Basel wenig öffentliche Uhren, und jede besaß ihr eigenes Uhrwerk, das vom Stadtuhrmacher instand gehalten und regelmäßig kontrolliert wurde. Da brachten die Jahre 1870 bis 1872 der Stadt die *elektrischen Uhren*, die alle durch die Stromstöße einer und derselben Kontrolluhr in Gang gehalten wurden. Der Bericht über die Einführung der elektrischen Uhren, der in den «Basler Nachrichten» vom 5. Februar 1872 erschienen ist, schließt mit dem historischen Vergleich:

«Wie würde sich darob der hohe Einsiedler, Karl V., gefreut haben, der am Abend seines Lebens den kaiserlichen Hermelin mit dem rauhen Mönchsgewand im spanischen Kloster St. Juste vertauschte und da, als Freund der Uhrmacherei, in seiner Zelle einmal ausrief: Ich Tor, wie konnte ich glauben, so viele Tausende von Menschen zu regieren, während ich nicht einmal imstande bin, zwei Uhren miteinander gehen zu machen.»

Heute könnte Karl V. alle Uhren seines weltumfassenden Reiches, in dem die Sonne nie unterging, miteinander gehen lassen. Schwerlich würde es ihm aber besser als anno dazumal gelingen, viele Tausende von Menschen zu regieren.

Mit der Berner Zeit kam die ganze Schweiz zu einer einheitlichen Uhr und Tageszeit, daher der Name Schweizer Zeit. Nach der Schweizer Zeit richtete sich vornehmlich der Eisenbahnverkehr des ganzen Landes. Im Hinblick auf den zunehmenden internationalen Verkehr genügte aber diese weitgehende Vereinheitlichung bald nicht mehr. Der vermehrte Uebertritt von einem Land ins andere verlangte gebieterisch eine Angleichung der Uhren der einzelnen Länder aneinander. Es kam zur Einführung der *Mitteleuropäischen Zeit*, die ebenfalls die Unregelmäßigkeiten der alten Basler Uhr vermeidet, also eine mittlere Zeit ist, aber der Schweizer Zeit um eine halbe Stunde vorauseilt, weil sie auf den

Meridian 15 Grad östlich von Greenwich eingestellt wurde. Dazu beschloß der Große Rat:

1. Sämtliche Uhren des Kantons sind am 31. Mai 1894 nachts 12 Uhr um eine halbe Stunde vorzurücken.
2. Von diesem Zeitpunkt an sind die in den Gesetzen, Verordnungen und Beschlüssen festgesetzten Zeitbestimmungen bis auf weiteres nach Mitteleuropäischer Zeit zu verstehen.

Nachdem wir mehrmals die Sommerzeit erlebt haben und dabei unsere Uhren bald vor-, bald zurückstellten, können wir kaum mehr verstehen, mit welcher Umsicht und Sorgfalt die Behörden damals die Zeitumstellung vorbereiteten, und welche langen Besprechungen und umfangreichen Begutachtungen durch die verschiedensten Stellen vorausgingen.

Mit der Einführung der Mitteleuropäischen Zeit war die noch heute geltende Regelung der Tageszeiten erreicht. Einzige Aenderung in der Stundenzählung erfolgte später noch, als man die *Durchzählung der Tagesstunden* von 1 bis 24 Uhr einführte, die im Jahre 1920 bei Beginn des Sommerfahrplanes der Bundesbahnen in Kraft trat.

Zusammenfassend können wir feststellen:

Die Basler Uhren gingen

- vor 1798 nach der *alten Basler Zeit* (Mittag eine Stunde vor dem höchsten Sonnenstand, Anpassung an die wahre Sonne und ihren Durchgang durch den Meridian von Basel);
- von 1798 bis 1841 nach *wahrer Ortszeit* (Mittag beim höchsten Sonnenstand, Anpassung an die wahre Sonne und ihren Durchgang durch den Meridian von Basel);
- von 1841 bis 1858 nach *mittlerer Ortszeit* (Mittag beim durchschnittlichen höchsten Stand der wahren Sonne, Anpassung an eine gleichmäßig wandernde mittlere Sonne und ihren Durchgang durch den Meridian von Basel);

- von 1858 bis 1894 nach der *Berner* oder *Schweizer Zeit* (Mittag beim durchschnittlichen höchsten Stand der wahren Sonne über Bern, Einstellung auf eine gleichmäßig wandernde mittlere Sonne und ihren Durchgang durch den Meridian von Bern);
- von 1894 an bis heute nach *Mitteleuropäischer Zeit* (Mittag eine halbe Stunde vor dem durchschnittlichen höchsten Stand der wahren Sonne über Basel, Einstellung auf eine gleichmäßig wandernde mittlere Sonne und ihren Durchgang durch den Meridian 15 Grad östlich von Greenwich).

Dazu kam von 1920 an die Zählung der Tagesstunden von 1 bis 24 Uhr mit dem Beginn um Mitternacht.

5. Die Sonnenuhren am Münster seit 1798

Während die Ideen der französischen Revolutionsfanatiker die Menschen vorwärtspeitschten und auf der Landschaft die schönen alten Basler Burgen in Flammen aufloderten, eine um die andere, stellte man in der Stadt am 1. Februar 1798 das Rad der Zeit um eine Stunde zurück. Den Räderuhren sah später niemand mehr an, daß sie die Tagesstunden nach dem alten Basler Brauch angezeigt hatten. Anders die Sonnenuhren, bei denen der Schattenstab und das Zifferblatt auf den Sonnenlauf eingestellt waren. Die Sonne ließ sich nicht kurzerhand um eine Stunde zurückversetzen, um zu erreichen, daß der Schatten die Stundenstriche und Zahlen durchwegs eine Stunde später traf. Man mußte schon das ganze Zifferblatt neu beschriften, d. h. an Stelle des bisherigen 12 das 11, an Stelle des 1 das 12, des 2 das 1 usf. setzen.

Das Bild 1 (Tafel X) stellt eine Zeichnung von Emanuel Büchel aus der Zeit vor 1798 dar, wo die Basler den Tag nach der alten Uhr einteilten, und der senkrechte Stundenstrich mit 1, nicht mit 12 beschriftet war. Dem gegenüber sehen wir auf dem Bild 2 (Tafel X) aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts das entsprechende Zifferblatt der Sonnenuhr gegen den Münsterplatz nach der Gleichschaltung und der Uebermalung.

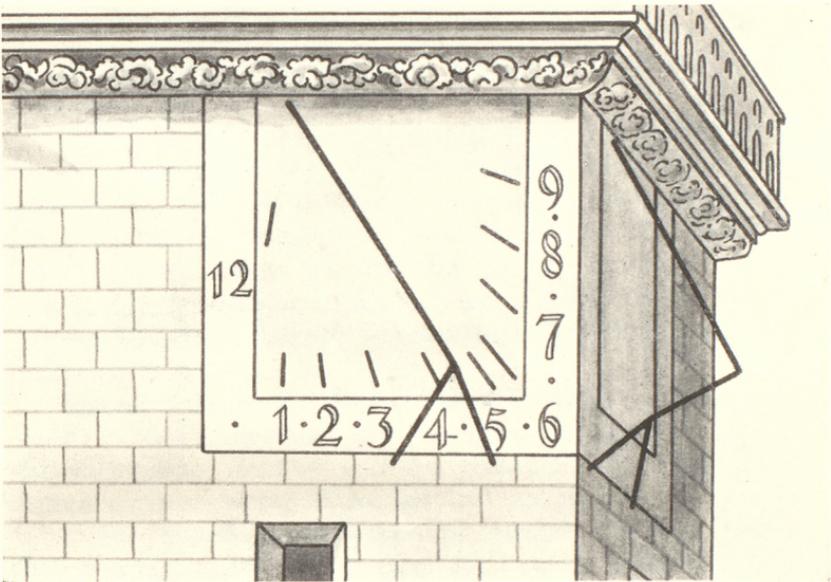
Senkrecht unter der Einsatzstelle des Schattenstabes in die Turmmauer steht hier das 12 und nicht mehr das 1, am Platze des 2 das 1 usw. Die Sonnenuhr gibt nun wahre Ortszeit an. Dasselbe erkennt man auf einem Bild der Sonnenuhr gegen die Rittergasse von T. T. Schneider aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Neben dem Zifferblatt steht dort ein säulenförmiger Uhrträger. Anscheinend wollte man auf diese Weise die große leere Fläche sinnvoll ausfüllen.

In der Form des Bildes 2 dienten die Sonnenuhren, wie wir oben sahen, bis in die vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts zum Richten der Räderuhr im Münster und waren, da nach dieser alle weiteren Uhren eingestellt wurden, die Verkünder von Stunde und Minute für ganz Basel. Das gleiche Aussehen behielten sie, freilich ihrer wichtigen Aufgabe entbunden, bis zur Restauration des Münsters während der Jahre 1880 bis 1890 bei.

Zur damaligen Auffrischung der Sonnenuhren schreibt Th. Burckhardt-Biedermann im «Christlichen Volksboten» 1883, S. 122:

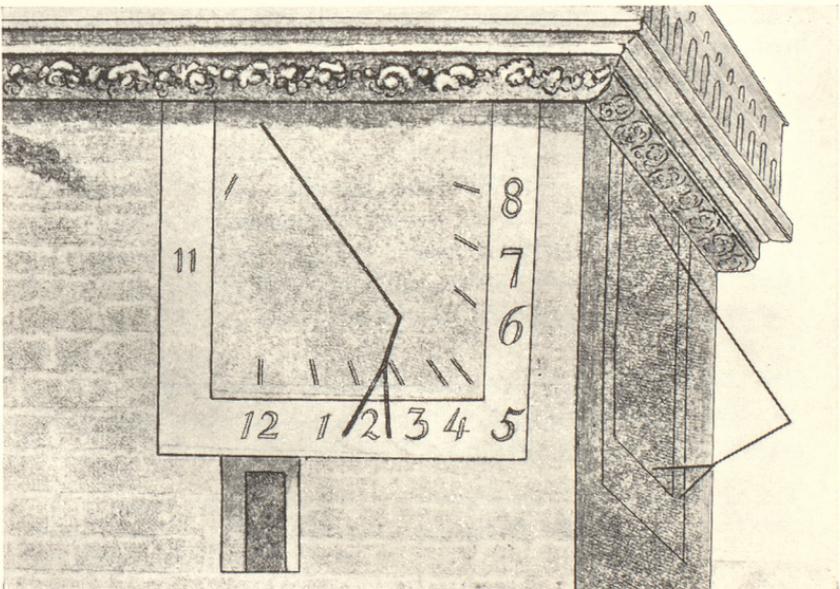
«Als man an dem untern Teil der Türme war und an den zwei Sonnenuhren am Martinsturm die schwarzen Stundenahlen abwusch, fand man darunter die alten ursprünglich aus Kupfer gefertigten, die nun sorgfältig gereinigt und neu vergoldet wurden. Manche, die in der letzten Zeit, etwa an einem Nachmittag, vorbeigingen, haben den Kopf geschüttelt — denn, wenn es zwei Uhr ist, zeigt der Zeiger auf drei — und haben gesagt: ‚Das ist doch eine unsorgfältige Restauration, die Zahlen so verkehrt anzubringen!‘ Aber es ist im Gegenteil das Zeichen einer überaus *genauen* Wiederherstellung des Alten; denn als jene Sonnenuhren gemacht wurden, gingen im wohlloblichen Basel die Uhren der übrigen Welt um eine Stunde voraus und blieben so bis zum denkwürdigen Revolutionsjahr 1798.»

Trotz der «überaus genauen Wiederherstellung des Alten» verlaufen heute fast alle wiederhergestellten Stundenstriche unrichtig und sind auf den Münstersonnenuhren



Die alte Basler Zeit zeigende Münsteruhr vom Domhof aus
 Nach Emanuel Büchel (1775) gez. von Hans Bühler

Original im Basler Kupferstichkabinett



Auf die wahre Zeit übermaltes Zifferblatt der Münsteruhr vom Domhof aus
 Nach Samuel Birmann um 1820

Original auf dem Basler Staatsarchiv

falsch angegeben. Wie das kam, geht aus dem Bericht der Bauleitung pro 1882 hervor, worin es heißt:

«Erwähnt mag ferner werden, daß an der Sonnenuhr des Martinsturms die alten kupfernen, in das Mauerwerk eingelassenen Zahlen wieder freigelegt und vergoldet, dagegen die gemalten, der richtigen Zeit entsprechenden Ziffern entfernt wurden, indem wir von der Ansicht ausgingen, daß weniger die Sonnenuhr an sich besondere Schonung erheische, als der Umstand, daß die vorhandene Uhr ein historisches Interesse bietet.

Die alten Malereien, welche bei dem Abputz des Mauerwerks in der Umgebung der Sonnenuhr, namentlich gegen die Rittergasse, sichtbar wurden, waren zu sehr verwischt, hatten auch zu wenig Wert, als daß an eine Auffrischung oder eine Erstellung derselben zu denken gewesen wäre. Wir begnügten uns daher damit, auf beiden Turmseiten um die Uhr eine starke dunkelbraune Umrahmung zu ziehen, welcher wir im nächsten Jahr noch einige, auf die Zahlen gehende Striche beifügen wollen ¹⁵.»

Wie man diesen Plan ausführte und ohne Rücksicht auf die technische Richtigkeit die Stundenstriche zog, veranschaulicht das Bild 3 für die Sonnenuhr gegen die Rittergasse. Darnach treten Fehler bis zu elf Minuten auf, weil die errechneten und nach der Räderuhr überprüften Stundenstriche bald links, bald rechts von den tatsächlich gezogenen liegen. Solche Abweichungen könnten freilich schon bei der alten Uhr bestanden haben, da es in der guten alten Zeit nicht auf die Minute ankam und zudem schwer war, Fehler in diesem Betrage festzustellen. Ein altes Zifferblatt mit den gleichen Mängeln könnte daher heute kaum beanstandet werden.

Die fehlerhafte Strichziehung auf dem Zifferblatt der Sonnenuhr gegen den Münsterplatz dagegen wäre in frühern Zeiten sofort aufgefallen und korrigiert worden. Man hätte

¹⁵ Basler Münsterbauverein, Jahresbericht der Bauleitung pro 1882, erstattet durch H. Reese, im Einverständnis mit Architekt Kelterborn, Basel 1883, S. 9.

die Stundenstriche vom richtigen Punkt aus gezogen und die Neigung des Schattenstabes um einen halben Grad vergrößert. Beim heutigen Zustand kann man wahrnehmen, daß der Schattenstrich den Stundenstrich zuweilen schräg durchschneidet, daß sie miteinander ein X bilden, statt zusammenzufallen. Nach dem Bilde 4 schneidet der tatsächliche Einuhrstrich mit dem untern Ende den errechneten Einuhrstrich,

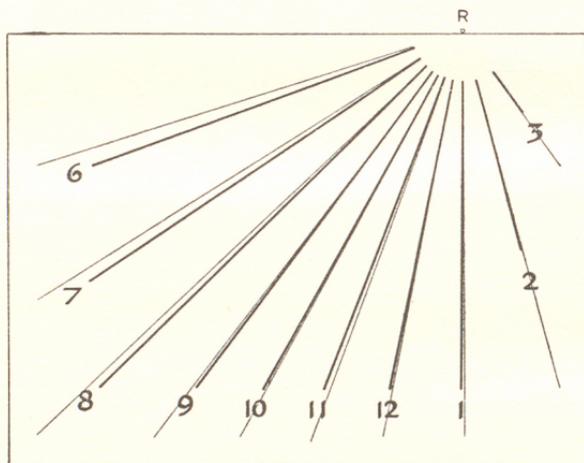


Bild 3. Tatsächliches und berechnetes Zifferblatt der Sonnenuhr gegen die Rittergasse.

Nach der Basler Zeitschr. f. Geschichte u. Altertumskunde, 41. Bd. 1942, S. 292

Die tatsächlichen Stundenstriche sind breit (—), die berechneten schmal (—) gezeichnet

mit dem obern Ende dagegen schon den errechneten Zweiuhrstrich. Trifft der Schattenstrich das untere Ende des tatsächlichen Einuhrstriches, so ist es Ein Uhr, trifft er dagegen das obere Ende, so haben wir Zwei Uhr. Zwischenhinein verstreicht eine ganze Stunde, bis der Treffpunkt der beiden Striche den tatsächlichen Einuhrstrich von unten nach oben durchlaufen hat und die Sonnenuhr aufhört Ein Uhr anzuzeigen. Ähnlich verhält es sich bei einigen weitern Stundenstrichen. Dieser unhaltbare Zustand erschwert die Anstellung eines Vergleiches zwischen den Sonnenuhren am Münster und unsern Räderuhren, d. h. zwischen der eigenartigen alten

Basler Zeit und der heute üblichen Mitteleuropäischen Zeit. Selbst einem versierten Beobachter ist ein zuverlässiger Vergleich während eines großen Teils des Tages verunmöglicht. Die ehrwürdigen Zeugen der alten Basler Zeitmessung sind verunglimpft und zur Farce geworden. Glücklicherweise wurden die historischen Stundenzahlen an ihren ursprünglichen

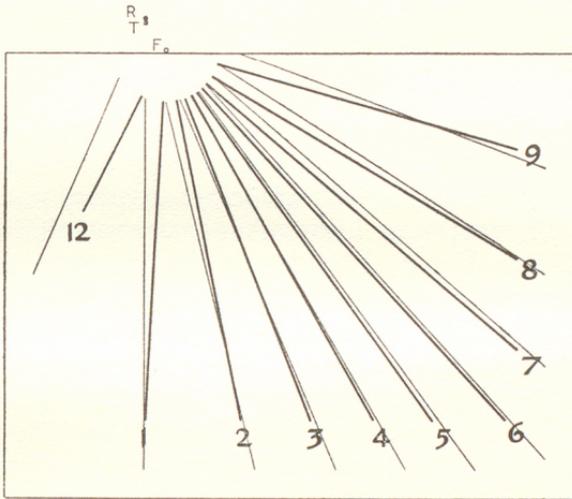


Bild 4. Tatsächliches und berechnetes Zifferblatt der Sonnenuhr gegen den Münsterplatz.

Nach der Basler Zeitschr. f. Geschichte u. Altertumskunde, 41. Bd. 1942, S. 284

Die tatsächlichen Stundenstriche sind breit (—), die berechneten schmal (—) gezeichnet

Stellen belassen, wo sie als willkommene Unterlagen dienen werden, falls es gilt, eine historisch und technisch richtige Restauration des Strichsystems der beiden Sonnenuhren vorzubereiten.

Mit den Malereien in der Umgebung der Sonnenuhren, den allegorischen Figuren, dem Saturn u. a. wurde dagegen gründlich aufgeräumt¹⁶. Man zeichnete auch keineswegs auf, was Anno 1882 beim Abputz an der Mauer des Martinsturmes zum Vorschein kam und hatte wenig Verständnis für die sinnvollen Umrahmungen der frühern Sonnenuhren.

¹⁶ Anm. 4 Baugeschichte etc. S. 346.

Für die große Münstergeschichte wurde allerdings ein mächtiges Bild der Kirchenfront gezeichnet und vervielfältigt, um den Zustand vor der Restauration festzuhalten; von einer Sonnenuhr findet sich jedoch darauf nicht die geringste Spur. Dagegen wurde die Räderuhr, die sich damals noch unten am Georgsturm befand, samt ihrem schmiedeisernen Zeiger und dem wechselnden Möndchen klar wiedergegeben ¹⁷.

6. Schlußwort

Es ist gewiß verdienstvoll, wenn man in den erlauchten Jahren 1882 und 1883 redlich bestrebt war, die Sonnenuhren in ihrer historischen Gestalt wiederherzustellen, und zu begrüßen, daß man ihnen historisches Interesse zubilligte und für alle Zeiten Denkmalcharakter zuschrieb. Zum Denkmal fehlt den rekonstruierten Münstersonnenuhren aber in erster Linie die historische Treue. Es mangelt ihnen die geometrische Richtigkeit und die frühere sinnvolle Umrahmung mit dem überlieferten Spruch. Sollen sie wirklich ein Denkmal und ehrwürdige Zeugen der alten Basler Uhr sein, so muß eine neue gründliche Rekonstruktion vorgenommen werden.

Die geometrisch richtige Wiedergabe der Stundenlinien bietet keine besondere rechnerische Schwierigkeit. Als Umrahmungen kommen Malereien und Flachornamente in Betracht, die in enger Beziehung zum Ablauf der Zeit stehen, wie z. B. die Frauengestalten an der Pauluskirche, und dafür werden unsere vielen Künstler gewiß eine dem Münsterbau würdige Lösung finden. Von der Wahl dieser Umrahmung hängt es ab, ob man den Sonnenuhrspruch wieder anbringen soll oder nicht: Mit zwei Engeln, wie vorgeschlagen wurde, könnte man ihn leicht in Verbindung bringen.

Selbstverständlich kann es sich bei einer künstlerischen

¹⁷ Das Münster zu Basel, Aufnahmen von Chr. Riggbach und G. Lasius 1855—1874, Beilage zur Baugeschichte des Münsters, herausgegeben vom Münsterbauverein, Basel 1895, Blatt 5. Der Zeiger und die Mondkugel befinden sich im historischen Museum.

Wiedergabe der Zeitmesser am Martinsturm nicht nur um eine getreue und sinnvolle Rekonstruktion der Sonnenuhren handeln. Gleichzeitig muß auch das Zifferblatt der Räderuhr entsprechend abgeändert werden und ein künstlerisch einwandfreies der frühern Uhr am Georgsturm angepaßtes Aussehen erhalten. Als Unterlagen dienen dazu der schmiedeiserne Zeiger der alten Uhr und die kleine Kugel, an der man die wechselnden Gestalten des Mondes ablas, sowie verschiedene Bilder.

Alle Bedingungen für eine würdige Restauration der Uhren am Münster liegen im Bereiche der Möglichkeit. Sollte es da nicht zu verwirklichen sein, daß das verschandelte und mit Fehlern behaftete Aschenbrödel vom Münster verschwindet und ein echtes Werk im Sinne von Hans Holbein und Sebastian Münster die alte und die neue Stunde verkündet, ein Uhrentrio, das jeder Basler gerne betrachtet und dessen historische und künstlerische Eigenart die Blicke der Fremden auf sich zieht.