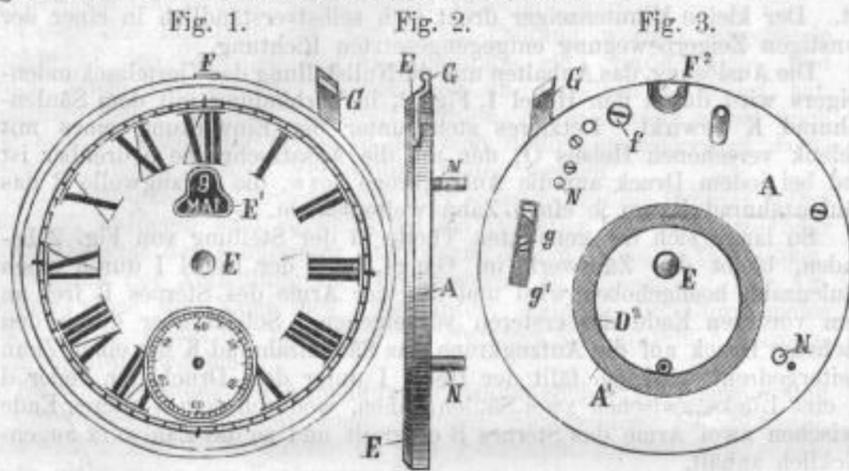
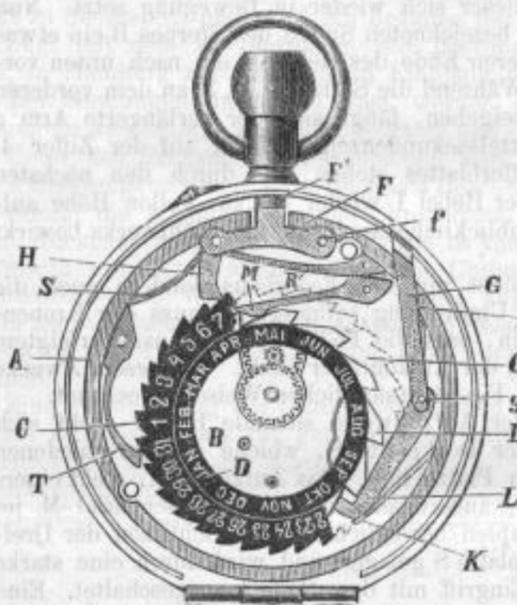


dieselbe in Ansicht von der Rückseite; Fig. 4 zeigt die ganze Uhr mit abgenommenem Zifferblatt, so dass die auf der Hilfsplatine A angeordneten Theile des Kalenderwerks sichtbar sind.



Als Unterlage für die Theile des Kalenderwerks dient die Hilfsplatine A, Fig. 2 und 3, welche mittelst zweier Pfeiler NN in ähnlicher Weise wie ein Zifferblatt auf der Hauptplatine B, Fig. 4 befestigt ist. Diese Platte A ist von der Vorderseite so tief ausgedreht, dass innerhalb der Ausdrehung sämtliche Theile des Kalendermechanismus Platz finden, ohne über die Oberfläche von A vorzustehen.



Der Monatstern D mit dem 12zähligen Monatstern D<sup>1</sup> ist concentrisch innerhalb des Datumreifs C mit dem 31zähligen Datumstern C<sup>1</sup> angeordnet, und zwar so, dass ersterer dem letzteren zugleich als Axe dient. In der Hilfsplatine A ist nämlich, wie aus der Rückansicht in Fig. 3 ersichtlich, eine grosse Ausdrehung A<sup>1</sup> angebracht, und an dem Monatstern befindet sich ein vorstehender Ring D<sup>2</sup>, der in die Ausdrehung A<sup>1</sup> hineinpasst und seinerseits so weit ausgedreht ist, dass die beiden Löcher im Zifferblatt E für das Stundenrohr und den Sekundenzeiger vollständig frei bleiben. (In Fig. 4 ist der Datumreif C theilweise abgebrochen gezeichnet, damit die Zähne des Monatsterns sichtbar werden.)

Das Zifferblatt E, Fig. 1, 2 und 3, bedeckt die Theile des Kalendermechanismus und ist in der gewöhnlichen Art entweder auf der Hilfsplatine A oder direkt an der Werkplatte B befestigt, in welcher letzterem Falle natürlich die Pfeiler des Blattes um die Dicke der Hilfsplatine länger bleiben müssen. Durch den Ausschnitt E<sup>1</sup>, Fig. 1, im Zifferblatt wird das Datum sichtbar.

Der Datumstern wird täglich beim Aufziehen durch einen Druck auf die Aufzugkrone um einen Zahn weitergedreht. Zu diesem Zweck dient der um eine Ansatzschraube f, 3 und 4, drehbare Hebel F, der auf seiner unteren Fläche einen Vorsprung F<sup>2</sup>, Fig. 3 hat, auf welchen ein Ansatz F<sup>1</sup>, Fig. 4, der Aufzugwelle trifft. Mittelst einer zweiten Ansatzschraube ist eine Schaltklinke H, die unter dem Druck der Feder S steht, gelenkartig mit dem Hebel F verbunden, während eine andere Feder R die Aufgabe hat, den Hebel F in seiner Ruhelage zu erhalten, bezw. nach erfolgtem Druck auf die Aufzugkrone wieder in seine Anfangsstellung zurückzuführen. Die Sternfeder T hält den Datumstern in seiner jeweiligen Stellung fest.

Die Einstellung des Monatsternes wird am Anfang eines jeden Monats durch einmaliges Herausziehen und Wiederhineinschieben des Riegels G, Fig. 4, bewirkt. Derselbe läuft in einer keilförmigen Nuth A<sup>2</sup> im Rande der Hilfsplatine A und ist durch eine Ansatzschraube g gelenkartig mit der Schaltklinke L verbunden, die unter dem Druck einer Feder K in die Zähne D<sup>1</sup> des Monatsternes eingreift. Der Kopf der Schraube g (s. Fig. 3) läuft in einem ausgefrästen Schlitz g<sup>1</sup> der Platte A, giebt dadurch dem Riegel G die nöthige Führung und verhindert gleichzeitig das Herausfallen des Riegels G sowie der Schaltklinke L. Die Sternfeder M, Fig. 4, sichert die Feststellung des Monatsternes. Zieht man den Riegel F, nachdem man den Glasreif der Uhr zuvor geöffnet hat, heraus, so wird dadurch der Monatstern um einen Zahn vorwärts gerückt; beim Wiederhineinschieben des Riegels hingegen bleibt der Monatstern unbeweglich, weil die Sternfeder M die gesperrartigen Zähne von C<sup>1</sup> nicht zurückgehen lässt, während die Schaltklinke K bei dieser Bewegungsrichtung des Riegels ungehindert über den folgenden Zahn von C<sup>1</sup> hinweggleitet.

In ähnlicher Weise und mit Beibehaltung fast sämtlicher Theile kann dieses Kalenderwerk auch bei Wand- und Standuhren in Anwendung gebracht werden; die Auslösung der beiden Datumsterne würde alsdann am einfachsten durch eine Zugschnur bewirkt werden.

### Die astronomische Uhr in der St. Marienkirche zu Lübeck.

(Fortsetzung von No. 14.)

Im Wesentlichen ist seit dieser Zeit das Werk, namentlich der äusseren Ansicht nach, unverändert geblieben. Die Kalenderscheibe hatte eben dieselbe Eintheilung, wie sie bis zu der vor zwei Jahren in Angriff genommenen Reparatur bestand; die Berechnung des darauf verzeichneten Kalenders erstreckte sich von 1562 bis 1744. Der mittlere, etwas erhabene Theil dieser Scheibe enthielt die Darstellung von 24 Finsternissen (2 Sonnen- und 22 Mondfinsternissen), welche sich in dem Zeitraum von 1563 bis 1572 ereigneten. Nach Ablauf dieser letztgenannten Zeit ward jedoch nicht, wie es wohl hätte geschehen müssen, die Tafel mit den Finsternissen wieder erneuert, und es war diese also schon unbrauchbar geworden, während der Kalender noch 172 Jahre länger zu benutzen war. Auf der Südseite, da, wo jetzt der Zeigefinger einer Hand auf das tägliche Datum weist, stand die geschnittene Figur eines alten Mannes, welche mit einem Stab denselben Dienst erfüllte.

Im Sommer des Jahres 1573 ward die Scheibe vom Blitz getroffen («welck ydt wedder geslagen hefft»), doch muss der Schaden nicht erheblich gewesen sein, denn er ward vom Künstler selbst für die Summe von 4 Mark wieder ausgebessert. Glücklicherweise zündete dieser Blitzstrahl nicht und verursachte dem Gebäude der Kirche auch weiter keinen Schaden.

Der Mechanismus des Kurfürstenwerks musste sich indessen entweder nicht bewährt haben oder etwa schon abgenutzt sein, denn 1595 fertigte der Rathskleinschmidt und «Seigermaker» Pontius Inghels (derselbe, welcher im folgenden Jahre 1596 für die Lübecker St. Petrikirche eine neue Thurmuhr machte) für dasselbe ein neues Rad mit Zubehör, wofür er allein 140 Mark und noch später für einige Verbesserungen 15 Thlr. und 12 Thlr. (à 33 Schillinge) erhielt, und 34 Jahre später, im Jahre 1629, war abermals eine umfassende Reparatur und Reinigung des ganzen Werkes nöthig geworden, welche der Uhrmacher Michael Stahl ausführte. Auch machte dieser im nächsten Jahr für den öffentlichen Gebrauch eine Sonnenuhr, welche noch auf dem Norder-Kirchhof zu sehen ist, und ward 1631 mit einem festen Gehalt von 30 Mark für die Beaufsichtigung und Regulirung der sämtlichen Uhrwerke (welche Geschäfte bisher dem Küster oblagen) angestellt. Abermals, im Jahre 1663, ward die grosse Uhrscheibe vom Blitz getroffen, worüber ein Kirchenbuch Folgendes berichtet: «Den 5. July, als am 3. Sonntag n. Trinit, Nachmittags, da die Glocke soeben zwei geschlagen, schlug der Blitz durch das Fenster hinter dem Altar in die Kirche und traf die grosse Uhrscheibe. Der Schlag zündete Gottlob nicht, sondern zerschmetterte an der Scheibe eine Stelle, dass die Splitter und Stücke innerhalb des eisernen Gitters lagen. Der Blitz ging durch zwei Kreise der Scheibe, nämlich durch den einen, in welchem das Datum und der Name des Tages enthalten war, und durch den anderen Kreis mit den Jahreszahlen, und vertilgte aus diesem die Zahlen von 1610—1618. Nachdem die Scheibe vier Tage in diesem Zustande zur Ansicht des Publikums verblieben, ward mit Dank gegen Gott für Abwendung dieser grossen Gefahr die beschädigte Stelle wieder ausgebessert. Das Ereigniss fiel während des Nachmittagsgottesdienstes vor, und war die Kirche sogleich mit einem brandigen Geruch angefüllt.

Ausser den beiden schon erwähnten Blitzschlägen wurde die Kirche noch zweimal vom Blitz heimgesucht. So schreiben Kirchringer und Müller in ihrer Chronik: «1504 den 30. Juli hat der Blitz den Süderthurm der Marienkirche angezündet, ist aber durch sonderlichen Fleiss bald wieder gelöscht worden.» — Und in einem Kirchenbuche steht: «Am Sonntag, den 2. September 1683, während der Nachmittagspredigt zwischen 3—4 Uhr, entstand ein furchtbares Gewitter, welches dergestalt endigte, dass bei dem letzten Schläge ein Feuer durch die Kirche so augenscheinlich herumflog, dass alle Menschen nicht anders meinten, als die Kirche müsse beschädigt sein. Die Kinder fingen an zu weinen, und die Leute liefen fort, der Candidat, welcher die Predigt hielt, ging ohne Schluss von der Kanzel. In solchem Tumult wurde auf dem Chor der Gesang «Wend' ab deinen Zorn» zu singen angefangen. Weil man wegen des brandigen Geruchs eine Feuersgefahr fürchtete, so blieben bis zum andern Morgen zehn Mann zur Wache auf den Thürmen und Gewölben. Gottlob ging es ohne Schaden ab.» — Seit 1858 sind Thürme und Kirchendach mit Blitzableitern versehen.

Durch den Uhrmacher J. J. Serner ward 1707 das kleine Glockenspiel über der Uhr in der Kirche um 6 Walzen vermehrt. Leider ward nach dem Ableben des obengenannten M. Stahl nur noch einmal ein Uhrmacher zur Beaufsichtigung der Uhrwerke angestellt (Caspar Mecklenburg). Sei es nun, dass das frühere lebhaftere Interesse für dies schöne Werk erloschen war, oder mochten andere Umstände zu Grunde liegen, — genug, diese Fürsorge unterblieb, und das Stellen, event. die Regulirung der Uhren fiel wieder dem Küster anheim. Alle diese Umstände zu-

**Die heutige Nummer enthält eine Extrablatt der Uhren- und Uhrengehäuse-Fabriken von Gebrüder Mäler in Villigen (bad. Schwarzwald).**