Bezugspreis für Deutschland: vierteljährlich 3,40 RM.; Jahresbezugspreis 12,15 RM. (einschließlich Versandkosten); für das Ausland nach Anfrage. — Die „Uhrmacherkunst" erscheint 14 tägig freitags. — Anzeigenschluß: Dienstag früh. — Briefanschrift: Verlag Wilhelm Knapp, Abteilung „Uhrmacherkunst", Halle (Saale), Mühlweg 19.

UHRMACHERKUNST

Preise der Anzeigen: Grundpreis 1/1 Seite 184,— RM., 1/100 Seite — 10 mm hoch und 48 mm breit — für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 1,84 RM., für Stellen-Angebote und -Gesuche 1,38 RM. Auf diese Preise Mal- bzw. Mengen-Nachlaß laut Tarif. — Postscheck-Konto: Leipzig 214. — Telegramm-Anschrift: Knapp Buchhandlung Hallesaale. — Fernsprecher: 32158 und 32159.

Offizielles Organ des Reichsinnungsverbandes des Uhrmacherhandwerks

Vereinigt mit der Fachzeitung der Ostmärkischen Uhrmacher, vorm. Wien, der Mitteleuropäischen Uhrmacherzeitung, vorm. Tiefenbach (Desse) und dem Nordischen Anzeiger für das Gewerbe der Uhrmacher, Goldschmiede und Juweliere, vorm. Hamburg

87. Jahrgang — Halle (Saale), 2. Oktober 1942 — Nummer 20

Forschungen über frühe Zeitmesser

Von Univ.-Prof. Dr. E. Zinner

In der „Uhrmacherkunst" Nr. 2/1942 besprachen wir das überaus aufschlußreiche 28. Berichtsheft der „Naturforschenden Gesellschaft Bamberg", in dem Univ.-Prof. Dr. E. Zinner über „Die ältesten Räderuhren und modernen Sonnenuhren" umfangreiches Material veröffentlicht. — Wir freuen uns, unseren Lesern eine Originalarbeit des Verfassers vermitteln zu können, die einen Einblick gewährt in die gründliche Forschungsarbeit deutscher Gelehrter.

Die Schriftleitung.

Wer vor dem Kriege die öffentlichen Sammlungen in London, Oxford und Edinburgh besuchte, war erstaunt, dort Sonnenuhren und andere Erzeugnisse deutscher Feinmechanik von einer Schönheit und dem Alter anzutreffen, wie er sich nicht erinnern konnte, in Deutschland gesehen zu haben. Sie heben sich vor den Geräten anderer Völker heraus und bekunden deutlich die Überlegenheit früher deutscher Feinmechanik. Haben wir auch solche Schätze? Beim flüchtigen Überblick durch die deutschen Museen wird man diese Frage verneinen müssen. Viel scheint früher ins Ausland gewandert zu sein, teils als fürstliche Geschenke, teils durch Kauf, so daß man nicht mit Unrecht meinen konnte, daß mindestens die Hälfte dieser Geräte, und zwar die besten und ältesten, sich im Ausland befinden.

Allerdings hat die Durchforschung unserer öffentlichen Sammlungen und Bibliotheken ergeben, daß in Deutschland viele solcher Gegenstände sind, jedoch oft nicht zugänglich, weil manche Museumsstände meinen, daß die Besucher mehr Freude an italienischen Elfenbeinschnitzereien und an belgischen Teppichen als an Erzeugnissen deutscher Feinmechanik haben. Deshalb spielen solche Gegenstände bei uns — im Gegensatz zum Ausland — mehr oder weniger die Rolle des Aschenbrödels. Dem entspricht auch die geringe Beachtung, die ihnen zuteil wird. Ähnlich ist es mit den orstfesten Zeitmessern, mit den Sonnenuhren an Kirchen und anderen Gebäuden. Nur wenige wissen, daß diese oft bescheidenen Sonnenuhren Zeugen einer wichtigen deutschen Erfindung, nämlich der modernen Sonnenuhr, sind. Sie wurden früher sehr geschätzt, so daß in manchen Gegenden selbst jede Dorfkirche eine Sonnenuhr aufwies und man immer bedacht war, sie zu verbessern und zu vervollkommnen, bis die moderne Sonnenuhr entstand, die so genau war, daß man mit ihrer Hilfe die inzwischen erfundene Räderuhr berichtigen konnte. Bis dahin war es aber ein weiter Weg, ein Suchen und Tasten, wie dies noch jetzt alte Sonnenuhren erkennen lassen.

Nur in Deutschland ist dieses Suchen nach einem besseren Zeitmesser als der vom Altertum überlieferten Sonnenuhr mit der Zwölfteilung und dem waagerechten Schattenstab nachweisbar. Aber wo soll man mit dem Nachweis anfangen, da es keine Bücher oder Verzeichnisse davon gibt? Ein glücklicher Zufall fügte es, daß ich auf einer Reise im Jahre 1933 nördlich des Harzes einige Zeugen dieses Lebens und südwestlich davon, nämlich in Fulda, eine ganz altertümliche Sonnenuhr mit der germanischen Achtteilung statt unserer Zwölfteilung des Tages sah. Bestanden zwischen dieser mehr als 1000 jährigen Sonnenuhr und den Sonnenuhren vom Ende des Mittelalters irgendwelche Beziehungen? Diese Frage ließ sich erst im Laufe mehrerer Jahren beantworten, die wie Sternfahrten durch einen großen Teil Mitteleuropas gemacht wurden. Der Harz wurde dabei als Ziel genommen; denn es hatte sich bald gezeigt, daß in der Gegend vom Harz bis Hessen die frühen Sonnenuhren aller Art am häufigsten sind. Im Verlauf der Reisen wurde diese Vermutung mehr und mehr bestätigt, und es ergab sich, daß die frühzeitige Beachtung des Sonnenlaufes und ihre Verwendung zur Tagesteilung bereits im Anfang des 14. Jahrhunderts in Braunschweig und Hameln zur Verbesserung der überkommenen und zur schrittweisen Erfindung der modernen Sonnenuhr führten und daß diese Bemühungen in der Erfurter Universität ihre wissenschaftliche Form fanden. Studenten verbreiteten diese Erfindung in Deutschland. In Wien wurde in der Mitte des 15. Jahrhunderts das Verfahren, Sonnenuhren auf jeder beliebigen Fläche zu entwerfen, gelehrt. Dort wurden Reisesonnenuhren hergestellt, die große Verbreitung fanden. Später übernahmen Nürnberg und Augsburg die Herstellung dieser Geräte. Von hier aus gelangten diese oft sehr schönen und kunstvollen Geräte in alle Länder.

Hand in Hand mit der Herstellung von Sonnenuhren ging aber die Uhrmacherei, mußte doch früher ein Uhrmacher sich auch auf die Sonnenuhren verstehen, da nur mit ihrer Hilfe die Räderuhr auf genauen Gang zu halten war. Neben der Turmuhr gab es bis zum 18. Jahrhundert mindestens eine Sonnenuhr, damit der Turmwächter seine Uhr in Ordnung hielt.

Bisher wurde immer behauptet, daß die Räderuhr eine italienische Erfindung sei, da Mailand im Jahre 1336 die erste öffentliche Uhr, eine Schlaguhr, erhielt, nachdem bereits 1306 eine eiserne Uhr angeschafft worden war und im Jahre 1337 in Padua zuerst die moderne Stundenzählung auftrat. Nunmehr zählte man 12 oder 24 gleichlange Stunden, während man früher den Tag vom Aufgang bis Untergang der Sonne und ebenso die Nacht in je 12 Stunden teilte, die entsprechend den Jahreszeiten verschieden lang waren. Die modernen gleichlangen Stunden bedeuten einen großen Fortschritt, und sie sind bezeichnend für die neue Zeit.

Von Deutschland wußte man früher nur, daß das Straßburger Münster in den Jahren 1352—1354 seine erste Münsteruhr erhielt. Da aber derselben Zeit auch Uhren in Frankreich und England angehören sollten, so schien es, als ob Deutschland in dieser Beziehung hinter Italien, Frankreich und England stehen würde. Dergleichen konnte man in verschiedenen Büchern der letzten Jahrzehnte lesen. War das richtig? War es möglich, daß das deutsche Volk, das in der Verfeinerung und Verbesserung der Sonnenuhr alle anderen Völker übertroffen hatte, in der mechanischen Zeitteilung versagt hatte? Vielleicht würde sich etwas anderes ergeben, wenn die deutschen Urkunden und Stadtrechnungen mit der gleichen Sorgfalt durchgesehen würden, wie es im Auslande geschehen war? Von vornherein schien eine solche Forschung aussichtslos zu sein; denn es gibt in Deutschland keine alten Kirchenuhren, die bis ins 14. Jahrhundert zurückgehen, wie es in England der Fall ist. Das deutsche Bestreben, jeden Fortschritt zu begünstigen, führte immer wieder dazu, daß die veralteten Werke durch neue ersetzt und als altes Eisen beseitigt wurden. Auch unsere Sammlungen schienen zu versagen: Das Deutsche Museum in München und die Wiener Uhrensammlung besitzen mittelalterliche Stücke nicht; selbst alte Sammlungen, wie die fürstlichen Sammlungen in Dresden und Kassel, enthalten nichts Derartiges. Gewiß haben die Sammlungen Triebold in Hannover und Ehrensperger in Traunstein, ebenso die Frischholz-Sammlung im Würzburger Museum und das Landesgewerbemuseum in Stuttgart alte Stücke. Aber welche Stelle nehmen sie in der Entwicklung der Uhren ein? Haben sie irgendwelche Abzeichen, die zeitlich festzulegen sind? Fragen über Fragen! Wo einen Anfang machen? Bei den vorhandenen alten Stücken oder bei der Durchsicht der alten Stadtrechnungen?

Die Durchsicht mittelalterlicher Stadtrechnungen und Chroniken erwies sich schließlich als der zum Ziel führende Weg. Es zeigte sich nämlich, daß bereits im 13. Jahrhundert die Uhrmacherei in Deutschland eine große Rolle spielte, wie dies nicht nur aus dem Vorhandensein einer Uhrmachergasse in Köln, sondern auch aus den Ankäufen von Uhren für den Gottesdienst hervorgeht. Ein Mönch des Klosters Steinfeld war berühmt wegen seiner Geschicklichkeit, neue Uhren zu machen und andere in Ordnung zu bringen. Auch Kunstuhren mit der Darstellung des Laufes von Sonne und Mond und mit der Angabe der Gebetszeiten durch Trompetenstöße gab es schon. Allerdings handelte es sich dabei wohl um Wasseruhren, nicht um Räder- oder Gewichtsuhren. Diese treten anscheinend zum ersten Male in Erfurt auf, wo

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19420100/304