

sich die Triebsschnur des Zahnrades aufwickelt; diese Trommel ist nichts anderes als eine Spindel.

Die Anordnung dieser Zeichnung bestätigt diejenige auf Folio 50 des Manuskripts H, wie eine gewisse Zeichnung des „Codice atlantico“ diejenige des Folio 110 des Manuskripts H bestätigt. Auf einem bekannten Blatte des Codex atlanticus, sieht man tatsächlich ein horizontales Steigrad, aber mit den Zähnen oberhalb. In diese Zähne greifen die beiden Lappen einer horizontalen Welle ein, die auf einer Seite zurückgebogen ist, um als Welle für ein Pendel zu dienen. Die Zeichnungen des Codes atlanticus sind verschiedenen Datums; Richter legt sie zwischen die Jahre 1485 und 1518.

Unter den Werken über Leonardo da Vinci ist an erster Stelle das Buch von Gabriel Séailles, Professors der Universität Paris, zu erwähnen. „Leonardo da Vinci, der Künstler und Gelehrte“, eine biographisch-psychologische Abhandlung.

Dieses Werk ist sehr vollständig und, indem es uns aus dem Leben des hervorragenden Künstler-Ingenieurs erzählt, führt es uns gleichzeitig durch sein geniales Werk, zeigt uns das Fortschreiten dieses außergewöhnlichen Geistes auf der Suche nach einer wissenschaftlichen

Wahrheit unter den Schwierigkeiten eines Daseins in einer der aufgeregtesten Perioden der Geschichte. Leonardo, der natürliche Sohn des Notars Ser Piero, hatte in Ermangelung einer Mutter, das Glück im Alter von 22 Jahren von seinem Vater anerkannt zu werden und keine Widerwärtigkeiten seitens zweier Stiefmütter erdulden zu müssen, da die zwei ersten Frauen des Ser Piero kinderlos starben. Ser Piero war ungefähr 47 Jahre alt, als ihm ein zweites Kind von seiner dritten Gattin geboren wurde. Leonardo hatte ein Alter von 25 Jahren und war schon bekannt. Im Alter von 30 Jahren begab er sich nach Mailand zu Ludovico il Moro. In dem Briefe, welchen er diesem Fürsten zur persönlichen Einführung schrieb, erwähnte er besonders seine Talente als Ingenieur für Kriegswesen und erst ganz am Ende führt er seine künstlerischen Fähigkeiten mit folgenden merkwürdigen Ausdrücken an:

„In Friedenszeiten glaube ich, daß ich jedem in Baukunst und in der Errichtung privater oder öffentlicher Denkmäler ebenbürtig bin, ebenso auch dann, wenn es sich darum handelt, Wasser von einem Ort nach einem anderen zu leiten. Ich kann Bildhauerarbeiten in Marmor, Bronze, Terrakotta ausführen. In Malerei kann ich ebensoviel wie jeder andere leisten.“

Von schöner Gestalt, vornehm, geistreich, geschickt in Leibeswie in Geistesübungen ein ausgezeichneter Musiker und Plauderer, war er sicher, am Hofe des prachtliebenden Ludovico zu gefallen, wo er bis zum Sturze des letzteren, im Jahre 1499, verblieb.

Nach einem kurzen Aufenthalt in Mantua und Venedig kehrte er 1501 nach Florenz zurück. Er wurde Obergeringieur des Cesare Borgia, verlor aber diesen Beschützer im Jahre 1503, siedelte wieder nach Florenz über, wo er von 1503 bis 1506 blieb, dann nach Mailand bis 1513 und begab sich später mit Guilio de Medici nach Rom. Endlich im Jahre 1515 reiste er nach Frankreich, wohin er von Franz I. berufen wurde. Dort hat er auch die letzten vier Jahre seines Lebens verbracht.

Von den Manuskripten Leonardos sind die folgenden bis heute veröffentlicht worden: Zunächst diejenigen des Institut de France in 6 Foliobänden von Charles Ravaisson-Mollien über den Titel „Les Manuscrits de Léonard de Vinci mit Faksimile-Phototypien und wörtlichen Übertragungen, französische Übersetzung, Vorrede und methodischen Tafeln“. 1881—1891, Paris, Quantin.

Die Uhrmacher-Woche

„Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci nella bibliotheca ambrosiana di Milano“, herausgegeben unter Leitung der Académie Royale des Lincei, unter dem Schutze und mit Hilfe des Königs sowie der italienischen Regierung, von Dr. Giovanni Piumati, beendet 1905. Diese Arbeit ist offenbar weniger leicht für die Forscher als diejenige Ravaisson-Molliens, da die Faksimiles von den Blättern der Text-Übertragung getrennt sind.

Die Freunde Leonardo's und die Forscher der Vergangenheit haben somit schon jetzt eine beträchtliche Anzahl Schriftstücke zur Verfügung, und es würde interessant sein, wenn kompetente Spezialisten der verschiedenen Zweige der Wissenschaft und Industrie methodische Forschungen machen wollten.

Besonders vom mechanischen Standpunkt aus sind Leonardos Notizbücher eine wahre Goldgrube erfinderischer Ideen, origineller Versuche, praktischer Anwendungen der Grundsätze moderner Wissenschaft. Der große Künstler hat sich immer mit Vorliebe der „Bewegungslehre“ gewidmet. Somit hat er eine klare Vorstellung dieser zwei Wunder gehabt, welche die Anwendungsarten des Pendels und der Spindel für die Regulierung der Bewegung darstellen.

Aus diesen Gründen können wir den Maler des heiligen Abendmahls und der Mona Lisa als den Inspirator Galileis und de Huyghen' sowie als den genialsten aller Vorläufer der wissenschaftlichen Uhrmacherkunst begrüßen.

Muster von Zeitungsinserten, Katalogen und Prospekten,

die von unseren Lesern zur Weihnachtszeit benutzt wurden, um der Kundschaft ihre Geschäftsempfehlung zu unterbreiten, sind uns sehr willkommen. Wir haben ein reges Interesse an dieser Reklame und bitten freundlichst, uns je ein Exemplar einsenden zu wollen, welches wir alsdann unserem Redaktions-Archiv einverleiben werden.

Die Entwicklung der Außenhandelsbeziehungen der Uhrenindustrie

Von Geheimer Regierungsrat Dr. jur. Seidel, Berlin
(Nachdruck verboten.)

Für die Beurteilung der gesamten Außenhandelsergebnisse hat der Wirtschaftspolitiker einen untrüglichen Gradmesser zur Seite: die deutsche Handelsstatistik. Diese allein ermöglicht es, die Entwicklung der Ein- und Ausfuhr durch Jahrzehnte hindurch zu verfolgen, die Ausbreitung der Beziehungen der Gesamtwirtschaft oder einzelner Industriezweige zum Ausland zu beurteilen, oder aber das Vordringen der fremden Konkurrenz innerhalb des Deutschen Reiches zu beobachten. Auch den Angehörigen der Industrie und des Handels sind die in Frage kommenden Verhältnisse meist gründlich bekannt. Wir selbst haben über Ein- und Ausfuhr in der Uhrenindustrie regelmäßig berichtet.

Die Tatsache, daß seit Begründung des Deutschen Reiches mehr als 40 Jahre friedlicher Entwicklung vergangen sind und daß namentlich die letzte große Neuregelung auf handelspolitischem Gebiete (1906) sehr viele Änderungen gebracht hat, deren Wirkungsweise zu beobachten nicht nur zweckmäßig, sondern sogar notwendig ist, veranlaßt uns, einmal unsere Untersuchungen auf einen größeren Zeitraum auszudehnen und die Entwicklung der Ausfuhr unserer Uhrenindustrie in den letzten sechs Jahren darzulegen und dabei auch gelegentlich der Einfuhr zu gedenken. Zuvor seien einige grundlegende Bemerkungen gestattet.

Steigerung und Ausbreitung der deutschen Unternehmertätigkeit mit dem Ergebnis neuer Rekordleistungen, Bedrohung dieser Entwicklung durch niederdrückende Erscheinungen politischer und wirtschaftlicher Art; mit diesem Gegensatz werden die hervorspringenden Momente, die der Gestaltung der einheimischen Ertragswirtschaft neuerdings das Gepräge verliehen haben, gekennzeichnet. Vervollkommnung der Arbeitsmethoden, Hebung der Produktion nach Umfang wie Beschaffenheit, ver-

Nr. 1, 1914 · Leipziger Uhrmacher-Zeitung 7