

59. Die Eulerausgabe.¹⁾

Von

FERDINAND RUDIO.

Der Band I₇ (herausgegeben von L. G. DU PASQUIER-Neuenburg), auf den schon am Schlusse des letzten Berichtes hingewiesen worden ist, hat nun im Laufe des Jahres 1923 zum Abschluss gebracht werden können. Er trägt den Titel: *LEONHARDI EULERI Commentationes algebraicae ad theoriam combinationum et probabilitatum pertinentes*. Zusammen mit den früher erschienenen Bänden I₁ (*Vollständige Anleitung zur Algebra*, herausgegeben von H. WEBER) und I₆ (*Commentationes algebraicae ad theoriam aequationum pertinentes*, herausgegeben von F. RUDIO, A. KRAZER und P. STÄCKEL) bietet er nun alles dar, was EULER auf dem grossen Gebiete der reinen und angewandten Algebra geleistet hat. Im Gegensatz zu den Bänden I₁ und I₆ ist I₇ wesentlich den Anwendungen gewidmet, dem Gebiete, das man mit dem Namen *Kombinatorik* zu bezeichnen pflegt. Dabei muss dieses Wort freilich in seiner weitesten Bedeutung genommen werden, wenn man damit den reichen Inhalt des Bandes zusammenfassend kennzeichnen will. Denn die 28 Abhandlungen, aus denen der nahezu 80 Bogen umfassende Quartband besteht, erstrecken sich über weit auseinanderliegende Gebiete. Da finden sich z. B. Aufsätze über *Mathematische Spiele und Unterhaltungen* wie das Josephspiel, der Rösselsprung auf dem Schachbrett, die magischen Quadrate u. a. Die Untersuchungen über die magischen Quadrate nehmen mit den beiden umfangreichen Abhandlungen 530 und 795 (des ENESTRÖMSCHEN Verzeichnisses) den fünften Teil des ganzen Bandes ein und der Herausgeber hat sie auch in seinem Vorwort mit besonderer Sorgfalt und Ausführlichkeit behandelt und sie, immer im Hinblick auf EULER, bis zur Neuzeit verfolgt.

Eine zweite Gruppe von Abhandlungen ist der *Wahrscheinlichkeitsrechnung* gewidmet, insbesondere dem Lotteriewesen. Zu den Untersuchungen über das Lotto war EULER namentlich als Ratgeber FRIEDRICHS DES GROSSEN veranlasst worden.

Wieder in einer anderen Gruppe wird die *Theorie der Beobachtungsfehler* behandelt. Die Untersuchungen EULERS sind aus einer Abhandlung DANIEL BERNOULLIS hervorgegangen und da sie ohne diese nicht gut verstanden werden können, hat es das Redaktionskomitee für angemessen erachtet, die schwer zugängliche BERNOULLISCHE Ab-

¹⁾ Fortsetzung der 16 Berichte, die in den Jahrgängen 1907—1922 der Vierteljahrsschrift erschienen sind.

handlung — sie ist 1778 in den Acta der Petersburger Akademie erschienen — in den vorliegenden Eulerband mitaufzunehmen, wo sich nun auch, wie ehemals in den Acta, EULERS Abhandlung *Observationes in praecedentem dissertationem illustris BERNOULLI* gewissermassen als Fortsetzung unmittelbar anschliesst.

Eine vierte Gruppe umfasst Abhandlungen über *Mathematische Statistik*. Bei ihrer Redaktion kam dem Herausgeber eine wichtige Entdeckung zu statten, die ihm schon vor einiger Zeit gelungen war. Er hatte nämlich gefunden, dass der Inhalt des 8. Kapitels des von J. P. SÜSSMILCH stammenden Werkes *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung derselben erwiesen*, 2. Ausgabe, Berlin 1761, im wesentlichen von EULER herrührt, eine Tatsache, die den Mathematikern bisher ganz unbekannt geblieben war. EULERS Arbeit ist denn auch in keinem Verzeichnis seiner Schriften erwähnt, auch nicht in dem Klassischen Verzeichnis von ENESTRÖM. Es ist selbstverständlich, dass dieses 8. Kapitel des SÜSSMILCHSCHEN Werkes in dem vorliegenden Eulerbande Aufnahme gefunden hat, und der Herausgeber hat es verstanden, ihm in Anmerkungen und in der Vorrede seinen gebührenden Platz innerhalb der verwandten Untersuchungen EULERS anzuweisen. Wer aber etwa doch noch Zweifel hegen sollte über EULERS Anteil an jenem Kapitel, obwohl sich SÜSSMILCH selber deutlich genug darüber ausspricht, dem würden die letzten Bedenken schwinden angesichts einer Entdeckung, die wir ebenfalls Herrn DU PASQUIER verdanken. Bekanntlich hat die Petersburger Akademie alle in ihrem Besitze befindlichen EULERSCHEN Manuskripte in liberalster Weise der schweizerischen Eulerkommission zur Verfügung gestellt und nach Zürich gesandt. Unter diesen Manuskripten befindet sich auch eine Reihe von *Notizbüchern*, von denen aber vor ENESTRÖMS *Bericht*¹⁾ nur drei, unter dem Namen *Adversaria mathematica*, bekannt und von FUSS für die *Opera postuma*, 1862, verwertet worden waren. Nun hat Herr DU PASQUIER in dem *Notizbuche* H₆ (nach ENESTRÖMS Bezeichnung) ein Fragment aufgefunden, betitelt *Sur la multiplication du genre humain*, und dieses Fragment enthält gerade die mathematische Theorie, die zu den Berechnungen in jenem SÜSSMILCHSCHEN Kapitel, insbesondere zu der grossen darin befindlichen Tafel gehört. Als wichtige Ergänzung zu jenem Kapitel ist natürlich das Fragment in unserem Eulerband abgedruckt worden, wo es jetzt zum ersten Male erscheint.

¹⁾ G. ENESTRÖM, *Bericht an die Eulerkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft über die EULERSCHEN Manuskripte der Petersburger Akademie*, Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 22, 1913, Zweite Abteilung, p. 191—205.

Eine fünfte und letzte Gruppe von Abhandlungen beschäftigt sich mit dem *Versicherungswesen*, insbesondere den *Lebensversicherungen*. Auf diesem Gebiete hat EULER wahrhaft grundlegend gewirkt und Arbeiten von unvergänglichem Werte geschaffen. Die wichtigste unter diesen ist die umfangreiche Schrift 473 *Eclaircissemens sur les établissemens publics en faveur tant des veuves que des morts, avec la description d'une nouvelle espece de Tontine aussi favorable au Public qu'utile à l'Etat*, die 1776 in Petersburg als besonderes Werk erschien. Ausser den schon gedruckten Arbeiten war aber der Herausgeber in der Lage, auch noch eine bisher unveröffentlichte Schrift EULERS mitzuteilen. Es ist dies ein im Besitze von Herrn D. E. SMITH in New-York befindliches Manuskript, das höchst wahrscheinlich aus einem von EULER für König FRIEDRICH ausgearbeiteten Gutachten hervorgegangen ist.

Die hier gegebene Übersicht über den Inhalt des Bandes I₇ ist auf Grund der umfangreichen Vorrede des Herausgebers zusammengestellt, die mit dem Index zusammen 58 Quartseiten umfasst und auf die besonders aufmerksam gemacht werden darf. Bei der beispiellosen Produktivität EULERS — umfasst doch das ENESTRÖMSCHE Verzeichnis 866 Nummern, worunter umfangreiche Werke! — ist es für einen Herausgeber eine wichtige und dankbare Aufgabe, in Anmerkungen und in der Vorrede den Zusammenhang zwischen den einzelnen Abhandlungen seines Bandes (oder seiner Bandgruppe) aufzudecken, Zusammengehöriges, unter Berücksichtigung verwandter Arbeiten EULERS oder auch anderer Autoren, zu Gruppen zu vereinigen und so den ihm anvertrauten Stoff zu einem sachlich wohlgeordneten, gut gegliederten organischen Gebilde zu gestalten. Dieser Aufgabe ist Herr DU PASQUIER in ausgezeichnete Weise gerecht geworden. Der Band hat viel Mühe und Arbeit gekostet, er ist aber dafür auch eine Zierde unserer Eulerausgabe geworden und wird nicht verfehlen, unserem Unternehmen neue Freunde zu gewinnen. Es sei noch hinzugefügt, dass sich am Schlusse des Bandes ein *Index nominum* befindet, der sich auf die beiden Bände I₆ und I₇ bezieht. Dadurch wird auch äusserlich nochmals bekundet, dass die beiden Bände als *Commentationes algebraicae* zusammengehören.

Neben dem Bande I₇ wurde fleissig auch an I₁₄ (*Commentationes analyticae ad theoriam serierum infinitarum pertinentes*, herausgegeben von C. BOEHM-Karlsruhe und G. FÄBER-München) gearbeitet. Der Band ist fertig gesetzt und auch in erster Lesung korrigiert, so dass er wohl mit Beginn des neuen Jahres wird erscheinen können. Über den ebenfalls noch in Arbeit befindlichen Briefwechselband III₁₂ (herausgegeben von G. ENESTRÖM-Stockholm) ist leider nichts Neues zu berichten.

Nachschrift. Soeben kommt, in letzter Stunde, aus Stockholm die Trauerbotschaft, GUSTAF ENESTRÖM sei gestorben. Es wird erst im nächsten Berichte möglich sein, ausführlicher über den unersetzlichen Verlust zu reden, den das Eulerunternehmen durch den Tod dieses Mannes erleidet.

60. Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaft und Medizin in der Schweiz.

Von

HENRY E. SIGERIST.

1.

Zwei Briefe von Micheli du Crest an Johannes Gesner.

BARTHÉLEMI MICHELI DU CREST (Fig. 1) ¹⁾ gehört in die grosse Gruppe der Amateur-Mathematiker des 18. Jahrhunderts, jener Juristen, Militärs, Geistlichen, Kaufleute, deren Passion die Mathematik war. 1690 in Genf geboren, begann er seine Laufbahn als Offizier in französischen Diensten. Im Jahre 1721 wurde er in den grossen Rat seiner Vaterstadt gewählt. Sehr begabt, doch äusserst aggressiv, kam er nach einigen Jahren erfolgreicher politischer Tätigkeit anlässlich der grossen Festungsbauten in Konflikt mit der Regierung, und eine lange Reihe von Kämpfen und Verfolgungen begann, denen Micheli schliesslich unterlag. 1730 aus dem Rat gestossen, 1735 in effigie enthauptet, zog Micheli 1738 nach Paris, wo er mit den grossen Mathematikern und Physikern seiner Zeit in Verbindung trat. Aber auch hier, wo er sein Leben ganz der Wissenschaft hätte widmen können, liess ihn sein Temperament nicht ruhen. Durch Angriffe auf die Mediation von 1738 brachte er es so weit, dass er Paris nach vierjährigem Aufenthalt verlassen musste. Und nun folgte eine unruhige Zeit. Er zog von Kanton zu Kanton, überschüttete die Regierungen mit Bittschriften, wurde ausgewiesen und lebte wie ein gehetztes Wild. Aus dieser Zeit (ca. 1745) stammt der folgende Brief an JOH. GESNER, ein kurzes, undatiertes Billet, das einem längeren Brief beigelegt war, der nicht mehr erhalten ist²⁾. Der Brief gibt uns ein anschauliches Bild der elenden Lage seines Verfassers:

« Je joins ce petit billiet volant, mon cher et très honoré Monsieur, pour avoir l'honneur de vous dire que je viens d'achever des thermomètres à la main dans des étuis à double batant, qui sont très proprement faits. S'il y avoit quelqu'un de poids chez vous qui en désirat