Zahl mit $E(x)$ und $x-E(x)$ mit $R(x)$, so zerfällt das Produkt MN in den durch 100 teilbaren Bestandteil

$$100 P = 100 \cdot E \left(M \cdot \frac{10 a + b}{10} \right)$$

und den Bestandteil

$$Q = 100 \cdot R \left(M \cdot \frac{10 a + b}{10} \right) + M \cdot c$$

P und Q , die beide höchstens vierstellig sind, finden sich in der Tafel. Nun ist offenbar

$$R \left(M \cdot \frac{10 a + b}{10} \right) = R \left(M \cdot \frac{b}{10} \right),$$

also

$$Q = 100 R \left(M \cdot \frac{b}{10} \right) + M \cdot c$$

und man erkennt, daß P nur von den beiden Ziffern a und b , Q nur von den beiden Ziffern b und c abhängt, jedes von ihnen daher in der Tat hundert Werte aufweist. Um das Produkt $MN = P + Q$ zu erhalten, hat man daher eine Addition auszuführen, die sich auf zwei Stellen, nämlich die Hunderter und die Tausender bezieht. Dies ist eine bedeutende Komplikation gegenüber den Crelleschen Tafeln, bei denen man nur einen ein- bis vierstelligen und einen zweistelligen Bestandteil nebeneinanderzusetzen hat. Besonders unangenehm macht sich diese Komplikation bei der Division fühlbar.

Die Weglassung der durch 10 teilbaren Faktoren M vermindert freilich den Umfang des Werkes um ein Zehntel, hat jedoch mancherlei Unbequemlichkeiten im Gefolge, die ja bekannt sind.

Aus diesen Gründen, zu denen noch der Preis kommt (die Crelleschen Tafeln kosten nur 15 M), scheint es mir nicht, als ob die vorliegenden Tafeln Aussicht hätten, die vorhandenen zu verdrängen.

Wie es mit der Korrektheit steht, kann natürlich nur längere Benützung lehren. Ich habe als Stichproben 20 Multiplikationen gemacht und die Schemata der 100 Zahlen P und der 100 Zahlen Q für je einen Wert von M durchgerechnet und hiebei keinen Fehler gefunden.

Die Ausstattung, das Letternmaterial und der Druck sind vortrefflich. Es sind gleich hohe Ziffern verwendet, in meinen Augen ein Vorteil, während allerdings von vielen Seiten die englischen ungleichhohen vorgezogen werden.

Dr. Schrutka.

The Theory of Determinants in the historical order of development. Par Thomas Muir, Vol. II. The period 1841 to 1860. London, Macmillan & Co. 1911.

Eine Fortführung dieses außerordentlich wertvollen Sammel- und Nachschlagewerks für die Zeit von 1841 bis 1860. Der Stoff ist in Kapitelgeteilt, welche gewissen besonderen Forschungen entsprechen, so z. B. Wronskische, Jacobische Determinanten und dergl. Einzelne davon greifen auch auf die Zeit vor 1841 zurück. Ein Autorenregister bildet den Schluß; Cayley, Sylvester und Brioschi liefern mit 47, 29, 26 Titeln die meisten Beiträge zu den analysierten Abhandlungen, deren im Ganzen 310 sind.

Dr. Schrutka.