



FRANKFURTER NUMISMATISCHE GESELLSCHAFT

Frankfurt am Main

Gegenstand des am 21. September 2011 von Richard Hergenbahn gehaltenen Vortrags waren

Mit Ziffern „infizierte“ Rechenpfennige

Die im frühen Mittelalter übliche Verwendung römischer Zahlen war für das Rechnen nicht besonders komfortabel. Das Rechenbrett (Abakus) war ein wichtiges Hilfsmittel, um umfangreichere Rechnungen durchzuführen.

Nachdem ursprünglich verschiedene Gegenstände wie Kieselsteine, Glasstücke oder ähnliches auf den Rechenbrettern beim „Rechnen auf der Linie“ ausgelegt wurden, kam im Spätmittelalter die Verwendung von Metallscheiben in Gebrauch, aus denen sich bald die Rechenpfennige entwickelten. Diese Erfindung verbreitete sich schnell von Frankreich aus nach England, in die Niederlande und nach Deutschland. Anfangs aus Silber gefertigt, wurde daraus schnell ein Massenprodukt aus Kupfer oder Messing. Nürnberg wurde ein Zentrum der Rechenpfennigproduktion. Sie wurden massenhaft hergestellt, zum Teil aus Messingresten der in der Stadt weit verbreiteten Blasinstrumentenherstellung, und „überschwemmt“ im 16. Jahrhundert Europa nahezu.

Andererseits waren die (unseren heutigen Ziffern sehr ähnlichen) indischen Ziffern im arabischen Raum bereits im 9. Jahrhundert bekannt, dort wurden bereits Bücher mit Rechenregeln für diese neuen Ziffern verfasst. Obwohl diese indisch-arabischen Ziffern im 12./13. Jahrhundert in den klösterlichen Schreibstuben Europas bereits bekannt waren, fanden sie keinen Eingang in den Alltagsgebrauch. Erst im 14. und 15. Jahrhundert verbreiteten sich die neuen Ziffern und das Rechnen mit Ihnen, ausgehend von der „hohen Schule der Kaufmannschaft“ in Venedig, auch in Deutschland – nicht ohne Widerstände traditioneller „Abakus-Anhänger“.

Die neuen Ziffern sparten bei Schreiben Platz; so kam es, dass sie zwar geschrieben, nicht aber zum Rechnen verwendet wurden. Ausdruck dieser Tatsache sind Rechenpfennige, welche die indisch-arabischen Ziffern als Schmuckelement tragen: sei es die Jahreszahl der Herstellung oder die Anordnung von Ziffern im Kreis als eine Art Umschrift.

Es wurden auch Rechenpfennige hergestellt, auf denen „magische Quadrate“ dargestellt wurden: die Verteilung der Ziffern von 1 bis 9 in einem Quadrat mit drei mal drei Feldern, sodass die Summe jeder Zeile, Spalte und Diagonale die Zahl 15 ergibt. Auch ganze Berechnungsformeln mit den neuen Ziffern wurden als Schmuckelemente aufgebracht und beim Kopieren durch andere Hersteller falsch wiedergegeben, da der ursprüngliche mathematische Hintergrund nicht begriffen wurde.

Nach 1600 setzte sich das Rechnen mit den neuen Ziffern doch langsam durch, die Produktion der Rechenpfennige lief aus. Die letzten Rechenpfennig-Schläger Nürnbergs gingen 1830 in der Schellenmacherzunft auf und produzierten fortan nur noch Spielgeld.

Dem interessanten Vortrag von Herrn Hergenbahn folgten 14 Zuhörer.