

# Einladung

## Eröffnung der Sonderausstellung „Mathematik(er) auf Banknoten“ im Adam-Ries-Museum mit einem Vortrag von Thomas Jahre aus Chemnitz am 6. Oktober 2023 18:00 Uhr.

Mathematik(er) auf Banknoten

ADAM RIES

ADAM RIES gilt als der bekannteste deutsche Rechenmeister des 16. Jahrhunderts. Einige seiner Lebensstationen lassen sich an den Notgeldscheinen recht gut zeigen.

Geboren wurde er im oberfränkischen Staffelsrein 1492 oder 1493, also etwa zur Zeit der Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus. Über Ries' Kindheit und Jugend ist nur wenig bekannt. Ab 1518 hielt er sich für einige Jahre in Thüringen auf. Dort war er als Rechenmeister in der Handels- und Universitätsstadt Erfurt tätig, wo auch die ersten beiden seiner insgesamt drei Rechenbücher gedruckt wurden. Besonders erfolgreich sollte sein zweites Rechenbuch „Rechnung auff der linihen und federn ...“ werden (1. Auflage 1522), welches mehr als 100 Auflagen erlebte und für über 200 Jahre als Lehrbuch diente. Es trug im Wesentlichen zur Verbreitung der indisch-arabischen Zahlen im deutschsprachigen Raum bei.

Um 1523 übersiedelte Adam Ries in die aufstrebende Bergstadt Annaberg im Erzgebirge, die schließlich zu seiner Hauptwirkungsstätte wurde. Neben seiner Rechenmeisterstätigkeit betätigte er hier und in der Umgebung wichtige Ämter im sächsischen Bergbau. 1528 erwarb er ein Haus in der heutigen Johannstadt, welches jetzt das Adam-Ries-Museum beherbergt. Im selben Jahr heiratete er Anna Leuber aus Freiberg. Aus der Ehe sind acht Kinder bekannt.

Mit seiner zunächst für Annaberg entwickelten Brotordnung schuf Adam Ries ein nützliches Hilfsmittel für die meist rechenunkundige Bevölkerung. Da Brot immer einen festen Preis hatte, erstellte er Tabellenwerke, aus denen man einfach ablesen konnte, inwieweit Anzahl und Gewicht verschiedener Brotsorten an schwankende Getreide- und Mehlpreise angepasst werden mussten. Später wirkte er an der Erstellung weiterer Brotordnungen für andere Städte mit.

Ein sehr bedeutendes Werk stellt Adam Ries' „Cosß“ dar, ein 534 Seiten umfassendes Manuskript zur frühen Algebra, das aber ungedruckt blieb. Die Original-Landschrift ist bis heute erhalten und befindet sich in der Dauerausstellung des Adam-Ries-Museums. Alle seine Schriften hat Ries in deutscher Sprache und nicht - wie meist üblich - in Latein verfasst.

Um den 30.03.1599 starb Adam Ries 67-jährig.



Das Oberrheinische Notgeld aus dem Oberrhein (1848/49).



Das Notgeld aus dem Oberrhein (1848/49).




Das Notgeld aus dem Oberrhein (1848/49).


Mathematik(er) auf Banknoten

MATHEMATISCHE FORMELN UND ZEICHEN


Hier werden Ausschnitte aus Banknoten gezeigt, die einen engen Bezug zur Mathematik aufweisen.




Der Ausschnitt einer 10-Franken-Banknote (Schweiz) zeigt den Modulor des schweizerisch-französischen Architekten und Malers Le Corbusier. Die roten und blauen Linien stellen menschliche Proportionen dar, die auf dem goldenen Schnitt beruhen.




Der griechische Buchstabe  $\alpha$  wird in der Mathematik häufig zur Kennzeichnung von Winkeln genutzt. Dieses Detail der französischen 500-Franc-Banknote ist das Symbol der Alphastrahlung.




Auf der Rückseite einer 20.000-Peso-Banknote aus Kolumbien sind Kegelschnitte erkennbar. Oben: Ellipse, halb rechts die Hyperbel und ganz unten ein Kreis. Auf der Vorderseite ist der Mathematiker und Astronom Amerigo abgebildet.



Ein wichtiges mathematisches Instrument ist zweifellos der Zirkel. Dieser findet sich mehrfach auf Banknoten, zum Beispiel auch auf den 20-Tolar-Scheinen aus Slowenien.



Auf diesem 50-Euro-Schein aus Aserbaidschan sind regelmäßige Fünfecke abgebildet. Jedes Fünfeck ist mit einem Innen- und Außenkreis dargestellt. Im Fünfeck - auch als Pentagon bezeichnet - finden sich ebenfalls viele Bezüge zum goldenen Schnitt.



Mathematik beginnt nicht erst in der Schule, auch wenn auf diesem Schein die 10 Zahlen unseres dekadischen Zahlensystems an der Tafel stehen. Dass Schule Spaß machen kann, zeigt der Ausschnitt des 5-Quetzal-Scheines aus Guatemala sehr deutlich.