

Ein Riehener wird «Artikel des täglichen Bedarfs» 26. Okt. 1979

-SNB- Am 5. November beginnt die Schweizerische Nationalbank mit der Ausgabe der neuen Note zu 10 Franken, die dem grossen Mathematiker Leonhard Euler gewidmet ist. Damit findet die Entwicklung einer neuen, zeitgemässen und nach modernsten drucktechnischen Erkenntnissen hergestellten Notenserie ihren sichtbaren Abschluss. Und in einem Begleitschreiben an die Redaktionen bezeichnet die Schweizerische Nationalbank Geldscheine dieses Nominalwertes «Artikel des täglichen Bedarfs».

Das Hauptmotiv der Vorderseite ist das Bild Eulers, in Tiefdruck, ziegelrot. Links davon, ebenfalls in Tiefdruck, das ideale Profil eines Zahnrades, eine von Eulers Entdeckungen. Der mehrfarbige Offsetuntergrund zeigt Diagramme, die Euler zur Darstellung logischer Schlüsse verwendete. Die vorherrschende Farbe der Vorderseite ist rot-braun.

Die drei Motive auf der Rückseite der 10-Franken-Note erinnern an Eulers Beiträge zur Hydrodynamik, Optik und Astronomie. Die von Euler entworfene, in Offsetdruck abgebildete Wasserturbine besteht aus einem zylinderförmigen, festen oberen Teil, aus dem das Wasser durch gekrümmte Düsen in den beweglichen Teil strömt, diesen zum Rotieren bringt und



unten durch gekrümmte Düsen abfließt. Die technische Verwirklichung wurde erst lange nach Euler möglich.

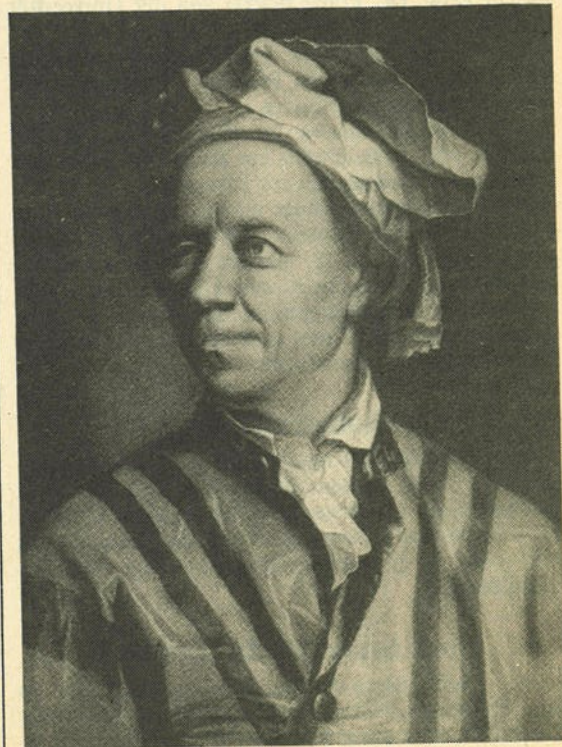
Euler leistete bedeutende Beiträge zur Optik. In Tiefdruck erscheint das Schema des Strahlenganges durch ein System von Linsen, entnommen einer Abhandlung Eulers, mit dem Titel «Recherche pour servir à la perfection des lunettes».

Ein Schema unseres Sonnensystems zeugt von Eulers Schaffen in der Astronomie. Seine Mondtheorie erlaubte verbesserte Tafeln der Mondbewegung — wichtig für die Schifffahrt — herzustellen. Von diesem Motiv, in Offsetdruck, breitet sich ein Netz mehrfarbiger Wellenlinien aus. Die vorherrschende Farbe der Rückseite ist orange-braun.

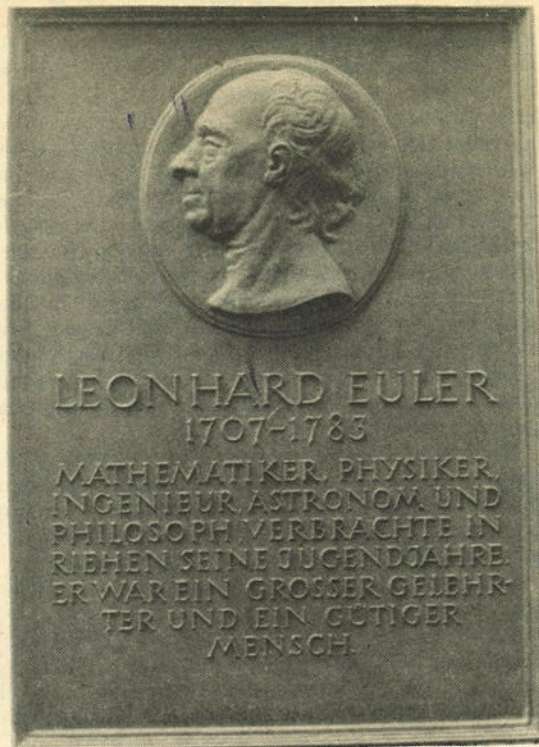
Leonhard Euler — ein grosser Auslandschweizer

-hk- «Leonhard Euler, Mathematiker, Physiker, Ingenieur, Astronom und Philosoph verbrachte in Riehen seine Jugendjahre. Er war ein grosser Gelehrter und ein gütiger Mensch.» So lesen wir auf der von der Riehener Bildhauerin Rosa Bratteler (1886—1960) geschaffenen Bronzetafel, die an der Ostfassade des «Klösterli» neben der Dorfkirche angebracht ist. Und Pfr. D.L. Emil Iselin, der Verfasser der Riehener Dorfgeschichte von 1922, fasst die Bedeutung Leonhard Eulers zusammen in die Worte: «Euler war ein Meister der leichtverständlichen Darstellung wissenschaftlicher Gegenstände. Seine grössten Leistungen liegen auf dem Gebiet der Differentialrechnung und in der Anwendung der Mathematik auf die Erbauung und Lenkung der Schiffe sowie in seinen Forschungen über die Fragen des Weltsystems, die Newton seinen Nachfolgern zur Lösung überlassen hatte.» Im Riehener Jahrbuch 1966 würdigte Hansfranz Stohler Leben und Werk des mathematischen Genies.

Dass Leonhard Euler seine Jugendjahre in Riehen verbrachte, ist dem Umstand zu verdanken, dass sein Vater, Paulus Euler, von 1708 bis zu seinem Tod im Jahre 1745 in Riehen Pfarrer war, dessen Verdienste um die Kirchgemeinde in «Riehen — Geschichte eines Dorfes» von Michael Raith eingehend dargelegt werden, wobei er einleitend bemerkt: «Er ist bekannt geworden als der Vater des berühmten Mathematikers Leonhard Euler (1707—1783). Dieser Tatsache wegen hat man häufig seine Verdienste um die Gemeinde Riehen übersehen.» Auch Paulus Euler



Bildnis des Mathematikers Leonhard Euler von Emanuel Handmann, 1753. Kunstmuseum Basel.



hatte sich während des Theologiestudiums — als Schüler des angesehenen Basler Mathematikers Johannes Bernoulli — mit Mathematik befasst und konnte deshalb seinem Sohn den ersten Unterricht in diesem Fach erteilen. Des Vaters Wunsch war es jedoch, dass auch sein Sohn einmal Pfarrer werde, und tatsächlich hatte Leonhard auch theologische Studien betrieben. Aber der am 15. April 1707 in Basel geborene Leonhard — sein Vater war damals noch Pfarrer zu St. Jakob — war berufen, als Mathematiker und naturwissenschaftlicher Philosoph in die Geschichte einzugehen. Als 13jähriger begann er an der Basler Universität das Studium, als 16jähriger erlangte er die Magisterwürde, bei welcher Gelegenheit er in lateinischer Rede einen Vergleich zwischen der Newtonschen und der Cartesischen Philosophie anstellte. Als 19jähriger erhielt er erstmals einen Preis der Pariser Akademie der Wissenschaften, der ihm im Verlauf der Jahre zehnmal verliehen wurde, ganz abgesehen davon, dass die Pariser Akademie der Wissenschaften Leonhard Euler zu ihrem auswärtigen Mitglied ernannte.

Wirkungsstätten: St. Petersburg und Berlin

Befreundet mit den Söhnen auch seines Lehrers Johannes Bernoulli, Hermann und Daniel, die an die von Kaiserin Katharina I. gegründeten Akademie in St. Petersburg, der damaligen Hauptstadt Russlands, berufen worden waren, folgte auch Leonhard

Euler, von seinen Freunden empfohlen, einem Ruf an die St. Petersburger Akademie, wo er als 20-jähriger seine akademische Laufbahn begann und wo er 1733, als er Professor für Physik wurde, die Ehe schloss mit der St. Gallerin Katharina Gsell, die 13 Kindern das Leben schenkte.

Mit seinen Abhandlungen über verschiedene Gebiete der Mathematik und verwandter Materien wurde Leonhard Euler weit über Russlands Grenzen hinaus berühmt, und es verwundert deshalb nicht, dass der Preussenkönig Friedrich der Grosse den Auslandschweizer nach Berlin berief, nicht zuletzt deshalb, um der darniederliegenden Königlichen Akademie der Wissenschaften neuen Auftrieb zu verleihen, was unter Euler, der zum Direktor der mathematischen Klasse ernannt wurde, weitgehend gelang. «Friedrich der Grosse, der viele Teile der Mathematik als einen Luxus des menschlichen Verstandes bezeichnete, schätzte Euler besonders deswegen, weil dieser die Lehren der Mathematik für praktische Zwecke, wie Schiffbaukunst und Artillerie ver-

wendete», vermerkt Stohler in seinem Aufsatz im Riehener Jahrbuch 1966.

25 Jahre lang wirkte Euler in Berlin, und nur ungerne liess ihn der Preussenkönig ziehen, als dem Gelehrten in St. Petersburg, dem heutigen Leningrad, eine besser bezahlte Stelle angeboten wurde, was angesichts der grossen Familie nicht unwesentlich war. Als 59-jähriger kehrte Leonhard Euler, im Alter erblindet, in die russische Metropole zurück und verbrachte, weiterhin lehrend und forschend, die letzten 17 Lebensjahre bis zu seinem Tod am 7. September 1783 in St. Petersburg.

Verdiente Ehrung

Eulers Wirken im Ausland überblickend, ist man versucht, das Wort vom Propheten, der im eigenen Lande nicht gilt, zu zitieren. Doch dürfte dies für Leonhard Euler nicht zutreffen. Die Basler Universität, 1460 gegründet, war schon mehr als 250 Jahre alt und besass in Bernoulli einen Mathematiker von Format, als der 20-jährige Leonhard Euler an die damals neu geschaffene Akademie von St. Petersburg berufen wurde. Ob sich Basel je bemüht hat, Euler an die Universität seiner Vaterstadt zu berufen, entzieht sich unserer Kenntnis; dass die Stadt aber stolz war auf ihren Sohn, bewies der Kleine Rat, als er 1785 — zwei Jahre nach Eulers Tod — eine in Marmor gehauene Büste des grossen Gelehrten schaffen und aufstellen liess, und auch die 1871 erfolgte Umbenennung der äusseren Leonhardsstrasse in Eulerstrasse darf doch als Zeichen der Verehrung gewertet werden. Und nun also kommt auch noch die Eidgenossenschaft und würdigt Leonhard Euler mit dem Bildnis auf der neuen 10-Franken-Note. Und wenn wir Riehener vom 5. November an ein neues «Zähernötli» in Händen halten, dann darf uns zumute sein, als ob wir einem «alten Riechener» begegnen.