

seinen seit Jahren geplanten „Fluoreszierenden Keller“. Das Glitzer- und Funkelkabinett soll die Wunderwelt der Gesteine und Kristalle im ultravioletten Licht zeigen. Vor allem natürlich Stücke, wie sie heute noch im Spessart zu finden sind. Daß dazu seltenes, schleiffähiges „Waldglas“ von grünlicher Färbung gehört, kann Narr historisch begründen: *Oft entdeckt man ganze Brocken aus den alten Hüttenöfen.*

Viel rarer und entsprechend kostbarer ist da schon der Spessartin, ein ebenfalls schleiffähiger Edelstein, den die Wissenschaft mineralogisch nicht exakt einordnen konnte. Deshalb erhielt er eine geographische Herkunftsbezeichnung. Narr: *Engländer suchen hier oft mehrere Wochen lang nach einem solchen Granat-Kristall.* Bis zu einem Zentimeter groß und oft nicht lupenrein, bleibe er ein Glücksfall. Leichter habe man's schon mit den Aragoniten, einer Art Spessart-Onyx von feiner Bänderzeichnung in Braun- und Gelbtönen.

Azurit, Malachit in Schwerspat, Buntsandstein mit Kalzit und Kobaltblüte: bekannte und unvermutete Fundstätten gibt's im Spessart zur Genüge. In Heigenbrücken aber auch guten Rat, wie man solche Funde zu Aschenbechern, Schreibtischgarnituren, Anhängern, Broschen oder anderen kunstgewerblichen Gegenständen umfunktioniert. Am Bornackerweg 19 bietet Walter Narr Kurse für Hobbyschleifer an, sofern der Werkstattbetrieb den nötigen Spielraum läßt. Die Anfangsgründe der Technik beherrscht man in zwei Tagen, Feinheiten erst nach acht bis 14 Tagen, Sinn für Form und Schönheit vorausgesetzt.

Nutzanwendung: ein Hobbyurlaub 1979 im Spessart könnte schon die Antwort auf die Frage nach dem nächsten Weihnachtsgeschenk sein. Marke Eigenbau, Unikat und deshalb besonders wertvoll.

fr 276

„Der Franken-Reporter“, Fremdenverkehrsverband Franken e. V., Postf. 269, 8500 Nürnberg 18

## Die Adam Riese-Story

Ein preiswertes Reiseland beschwört die Erinnerung an den großen Rechenmeister

Die von den meisten Eltern recht mißtrauisch beäugte Mengenlehre hat ihn bei der Jugend schon in Vergessenheit geraten lassen: Adam Riese, den großen Rechenmeister aus dem fränkischen Staffelstein. Seinen Namen aber führten viele frühere Generationen immer wieder im Munde. Ihnen bedeutete die Redewendung „Nach Adam Riese“ so etwas wie eine Art Zauberformel, mit der sich selbst die kniffligsten Mathe-Aufgaben lösen ließen. Heute sind die Zahlenkünste des alten Meisters nur noch Wissenschaftsgeschichte. Unsere modernen „Zauberformeln“ liefern — schneller und müheloser — der kleine Taschenrechner. Doch die Gerechtigkeit gebietet es wohl, über solchem Fortschritt die grundlegende Leistung Adam Rieses nicht ganz zu vergessen. Eben das hatte der Fremdenverkehrsverband Franken bei einer originellen Gewinnermittlung im Sinn.

Wer reist, muß rechnen, damit auch hinterher die Kasse noch stimmt. Franken wollte die Urlauber in der Saison dazu ermuntern, seine schon sprichwörtliche Preiswürdigkeit zu testen: durch die Verlosung von Taschenrechnern aus dem Land Adam Rieses. Motto: „Rechnen Sie nach!“ Fast 12.000 Bundesbürger beteiligten sich an dem Spiel, dessen letzter Akt vor dem prächtigen Staffelsteiner Rathaus vonstatten ging. Dort, wo eine Tafel meldet, daß hier Anno 1492 der Rechenmeister geboren wurde. Höchstselbst stieg der noch einmal aus den Gräften, angetan mit einem Wams aus Brabanter Tuch, mit Barett und Feder. Sein Identitätsausweis: ein in Schweinsleder gebundener Foliant, 1550 gedruckt. Titel: *Rechenung nach der lenge / auff den Liniben und Feder. Darzu forteil und behendigkeit durch die Proportiones (Practica genant). Mit grüntlichem unterricht des visierens.*

Du meine Güte! Die Staffelsteiner Glücksfee hielt's deshalb lieber mit den Taschenrechnern. „Teufelszeug!“ brummte der Meister und begann zu erzählen. Sichtlich verärgert, daß die Geburtsstadt, die sich da doch auf seinen Namen soviel zugute halte, bis heute noch keine Kurzbiographie zuwege gebracht habe. „Sapperlot!“

Auch Urlauber-Eltern, die ihren Sprößlingen durch den *genius loci* gern auf die mathematischen Sprünge helfen möchten, empfinden diese Lücke immer wieder als schmerzlich. Deshalb sei endlich der Versuch gemacht, sie zu schließen, soweit das angesichts der nur spärlich fließenden lokalen Quellen möglich ist.

Den jungen Adam Riese muß es schon früh aus seiner schönen mainfränkischen Heimat fortgezogen haben. Über Nürnberg und Leipzig kam er auf der Wanderschaft nach Annaberg im Erzgebirge, der damals größten sächsischen Stadt mit einem blühenden Silberbergbau. Für den Handel mit dem Edelmetall — Grundlage des gesamten deutschen Münzwesens — erwies sich die bis ins 16. Jahrhundert übliche Rechenmethode, das „Rechnen auf der Linie“, als wahres Handikap. Man benutzte dazu ein simples Rechenbrett und sogenannte Rechenpfennige. Das Brett trug waagrechte Linien, die jeweils für die Zahlstellen des dekadischen Systems standen: Einer, Zehner, Hunderter und Tausender. Beispiel: ein Rechenpfennig, auf die dritte Linie gesetzt, bedeutete die Zahl 100.

Multiplizieren und dividieren? Unmöglich. Erst Riese — und einige seiner kaum bekannten Zeitgenossen — brachten die europäische Mathematik einen wesentlichen Schritt vorwärts und damit über den schon im Altertum erreichten Stand hinaus. Die 1522 erschienene *Rechnung auf der Linien und Federn* erlebte bis 1656 über hundert Auflagen, eine Einführung in die Algebra blieb leider ungedruckt. In seiner Wahlheimat Annaberg wo er am 13. März 1559 starb, gründete Adam Riese eine Reihe von Privatschulen, die als Lehrstätten der neuen Rechenmethoden weit und breit geschätzt waren.

Zu jener Zeit hatte praktisch jeder Handelsplatz andere Maße und Gewichte, andere Preise und ein fast unübersehbares Durcheinander von Münzsorten. Um sich vor Irrtum und Übervorteilung zu schützen, mußten die Kaufleute schon halbe Rechenkünstler sein.

Ein Reisespiel des fränkischen Fremdenverkehrsverbandes war willkommener Anlaß, den Spuren Adam Rieses zu folgen. In Staffelstein prüfte der große Rechenmeister höchstpersönlich die historische Truhe mit den fast 12000 Einsendungen. Es sollte schließlich alles seine gute Ordnung haben. Als Glücksfee agierte eine junge Nachfahrin mit — Taschenrechnern, die nun den Gewinnern in Berlin und 21 bundesdeutschen Städten zugeschickt werden: sozusagen als zeitgemäßer Gruß eines alten Zahlenkünstlers, dessen Name ein geflügeltes Wort gebär. Vor der Kulisse des prächtigen Fachwerkrathauses zu Staffelstein, wo Adam Riese 1492 geboren wurde, begegneten sich Jahrhunderte der Mathematik. Zwischen dem Schweinsleder-Folianten und dem Minicomputer liegen Welten. Foto: Fremdenverkehrsverband Franken e. V.

— Crossa —





Schier unüberwindliche Schwierigkeiten im Zahlungsverkehr bereiteten die Wechselkurse. Adam Rieses Beitrag zur Mathematik war deshalb auch von entscheidender Bedeutung für die Weiterentwicklung der Markt- und Kapitalwirtschaft. Technisches und kaufmännisches Rechnen — Bilanzen, Messen und Wiegen, Ermittlung von Gewinn und Verlust — standen hinfür auf festerem Grund: mit der Folge von mehr Sicherheit im Handel und Wandel.

Ob solche Sicherheit am Ende auch bei der Taschenrechnerverlosung Pate stand? Die gute Streuung der Gewinner-Herkunftsorte läßt's fast vermuten: Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Dortmund, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Frankfurt a. M., Göttingen, Hamburg, Hamm, Hannover, Herne, Kassel, Köln, Lübeck, Mainz, Saarbrücken, Wiesbaden und Wuppertal.

Staffelstein selbst aber besinnt sich gerade jetzt wieder auf die Tugenden seines berühmten Sohnes. Die Stadt an der „Goldenen Pforte Frankens“ — Vierzehnheiligen und Kloster Banz — muß nämlich mit Millionen rechnen, um ihr Jahrhundertprojekt zu realisieren: ein großes Kurzentrum mit Thermal- und Hallenbad, Hotels, Sanatorien, Jugendherbergen, Kurpark, Reit- und Tennisplätzen in einer völlig verkehrsfreien Zone vom Main bis zur Altstadt. Die Zukunft eines multifunktionalen Urlaubsortes modernsten Zuschnitts hat schon begonnen. Daß die Erinnerung an Adam Riese darin ihren Platz behält, bleibt zu hoffen.

fr 270

„Der Franken-Reporter“, Fremdenverkehrsverband Franken e. V., Postf. 269, 8500 Nürnberg 18

## AUS DEM FRÄNKISCHEN SCHRIFTTUM

Oskar Stollberg: **Johann Georg Herzog, Kirchenmusiker, Liturgiker und Erlanger Universitätslehrer in seinen Briefen an Max Herold.** Chr. Kaiser Verlag München, 1978, 251 S., brosch.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts stellte die aus vielen kleinen, ursprünglich selbständigen Territorien mit eigenen Gottesdienstformen, Agenden und Gesangbüchern zusammengewürfelte protestantische Kirche Bayerns vor die Aufgabe, einheitliche Gottesdienstordnungen zu schaffen, um das innere Zusammenwachsen der Kirche zu ermöglichen. Seit Löhe und Harleß bemühten sich immer wieder Einzelpersonlichkeiten und kirchliche Gruppen um eine reichere, dem reformatorischen Erbe entsprechende liturgische Ausgestaltung der Gottesdienste. Sie hatte dabei gegen starke Widerstände der liberalen Kreise zu kämpfen, die nur zu gerne an den von der Aufklärung geschaffenen nüchternen Gottesdienstformen festhielten. Zu diesen Kämpfern um liturgische Erneuerung, Chorgesang, und Orgelspiel gehörten Johann Georg Herzog und Max Herold, so verschieden ihre Ansichten, ihre Wirksamkeit auch waren. Herzog (geb. 1822 in Hummendorf bei Kronach, nach Besuch des Lehrerseminars in Altdorf 21-jährig Organist,

ab 1848 Kantor an St. Matthäus in München, 1854 l. Universitätsgesang- und musiklehrer, später Professor in Erlangen, seit 1888 im Ruhestand in München, 1909 gest.) ging es um die praktische Gestaltung des Gottesdienstes im Vollzug, um Lehre und Forschung, eigene Komposition, vor allem aber um liturgische Unterweisung der Theologiestudenten. Herold (geb. 1840 Rehweiler, 1865 Pfarrer Gleißenberg, 1875 Pfarrer und 1897 Dekan Schwabach, 1903 Neustadt/A, gest. 1921 Neuendettelsau) suchte durch historische Forschung, durch Herausgabe der Zeitschrift Siona und Gründung des spät. Landesverbandes bayrischer Kirchenchöre, sowie Mitarbeit an Agenden, das liturgische Leben zu bereichern und Interesse dafür zu wecken. Von 1865 bis zum Tode Herzogs verbindet sie ein reger und Einblick in das kirchliche Leben jener Zeit vermittelnder Briefwechsel. Die Briefe Herzogs hat Stollberg in seinem Buch dokumentiert und allgemeinverständlich im Zusammenhang interpretiert und damit ein anschauliches und lebendiges Bild dieses bedeutenden fränkischen Kirchenmusikers gezeichnet. Zwei Kurzbiographien von Herzog und Herold ergänzen dieses Persönlichkeitsbild. Eine große Anzahl von Anmerkungen, Bibliographie, Literaturverzeichnis,