

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 21 (1951)
Heft: 9

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DIE NEUE SCHULPRAXIS

SEPTEMBER 1951

21. JAHRGANG / 9. HEFT

Inhalt: Die Münze im Wandel der Zeiten – Zum Ordnungsproblem des Lehrers – Gemeinschaftsarbeit des Monats – Ein Geländespiel für Knabenklassen der Mittelstufe – Lehrausflüge auf der Unterstufe – Überschriften im Rechenheft – einmal anders – Erfahrungsaustausch

Die Münze im Wandel der Zeiten Von Fritz Zimmermann

Dass Geld die Welt regiert, ist eine ziemlich unangefochtene Behauptung. Es ist darum erstaunlich, wie wenig Reverenz die meisten Geschichtsbücher diesem Allerwärtsregenten erweisen! Dabei stösst man doch immer wieder auf Namen alter Münzen, nicht nur bei J. P. Hebel, auch anderswo, in Märchen, in Sprichwörtern, in der Bibel. Ja ein Münzname hat einen Krieg ausgelöst (Kuhplappartkrieg)!

Und darüber hinaus könnte einen wunder nehmen, ob ein Gulden wirklich aus Gold besteht, was «Pfund» in alten Rechnungen bedeutet, ob «Rappen» irgend etwas zu tun hat mit «Rabe» oder mit dem andern «Rappen» (Pferd). Was heisst «Eulen nach Athen tragen»? Wie zahlte ein Kaufmann im Mittelalter grosse Summen, wenn ihm doch jahrhundertlang nur $\frac{1}{2}$ g schwere Pfennige zur Verfügung standen? Was ist der Unterschied zwischen «Dukaten» und «Dublone»? Warum nennt man einen währschaften Mann einen Menschen «von altem Schrot und Korn»? Sogar der Gauner treibt unbewusst ein bisschen Münzgeschichte, wenn er «Draht» sagt und «Geld» meint!

Auf den folgenden Seiten versuche ich, solche und ähnliche Fragen zu beantworten und einen Überblick über die Entwicklung der Münze von den Anfängen bis in die Neuzeit hinein zu vermitteln. Besondere Berücksichtigung sollen dabei das Mittelalter und die beginnende Neuzeit finden.

Die Arbeit ist als Leitfaden für den Unterrichtenden, nicht als Lektionsreihe für eine bestimmte Stufe gedacht.



Abb. 1. Tetradrachme von Thasos (Nordgriechenland; um 120 v. Ch.)

1. Vormünzliches Geld

Solange der Mensch als Jäger, Fischer oder Hirte lebte oder Ackerbau im Zustand der geschlossenen Hauswirtschaft (Eigenproduktion) betrieb, kannte er keine Geldbedürfnisse. Als aber die Verfeinerung der Geräte, Waffen, Gefässe usw. besondere Geschicklichkeit des Verfertigers erforderte und also eine Arbeitsteilung begann, bedurfte man Tauschmittel und Wertmesser. Diese waren naturgemäss zuerst Lebensmittel.

Das **Nahrungsmittelgeld** ist somit die ursprünglichste Stufe des Nutzgeldes.

Reis war in China und Kaschmir jahrhundertlang allgemeines Zahlungsmittel; auf den Suluinseln (zwischen Borneo und den Philippinen) sollen noch im 19. Jahrhundert alle kleinen Zahlungen mit Reis entrichtet worden sein. Halbkugelförmige **Salzklumpen**, mit Stempel versehen, ersetzen in Tibet das Metallgeld. Gestempelte Salzstangen kursierten in Burma und auf Borneo. In Zentralafrika hatte das Salzgeld die Form eines Wetzsteines und wog etwa anderthalb Pfund. Mit zunehmender Entfernung von der Küste stieg dessen Wert. Das Salzstück konnte für kleinere Zahlungen auch zerbrochen werden. Bei den Mongolen war ein **Teegeld** in Ziegelform gebräuchlich. Bittere **Mandeln** galten in Surat (Indien) soviel wie Geld. **Fischgeld** kennt man aus Neufundland und Island. Auch Kakaobohnen, Tabak, Mais und anderes Getreide ersetzen einstmals die Münzen. Das wichtigste Nahrungsmittelgeld war nun allerdings das **Viehgeld**. Bekannt ist die Ableitung des Wortes «pecunia» (lat. «Geld») von «pecus» (= Vieh), in «pekuniär» noch erhalten. Diese Zahlungsweise hat auf alten Münzen Griechenlands und Italiens ihren Niederschlag gefunden, indem auf ihnen der Stier als Münzbild vorkommt.

Eine bedeutende Rolle spielte einst das **Kleidergeld** (Tuch- oder Zeuggeld). Nicht nur Pelze (Finnland, Russland, Kanada), Häute und Felle, sondern mehr noch Tuch in mancherlei Form ersetzen das Metallgeld. Wo Schafzucht getrieben wurde, zahlte man mit «Ellen Wollenzeug», so in Friesland, wo ein festes Wertverhältnis zwischen Tuch und Silber bestand, weshalb eine Summe entweder mit Wollstoff oder mit Pfennigen bezahlt werden konnte (1 Wede = $4\frac{1}{2}$ Ellen = 12 Pfennige). Vier Weden waren eine Gewandmark. In Schweden und bei den Russen diente bis ins 14. Jahrhundert Leinwand als Geld.



Abb. 2. Triens der römischen Republik (= $\frac{1}{3}$ As); gegossene Kupfermünze von 98 g Gewicht. Münzbild: Blitzstrahl und 4 Punkte – 4 Unzen bezeichnend; D. = 47 mm

Unter den Begriff **Schmuckgeld** fallen die berühmten Gehäuse der Kaurimuschel, die in Afrika und Australien bis ins 20. Jahrhundert das Kleingeld vertraten. Ein Muschelgeld kannten auch die nordamerikanischen Indianer.

Seit man gelernt hatte, Metall zu bearbeiten, diente das **Gerätgeld** als Tauschmittel und Wertmesser. Für den Primitiven besaß das Metall nur in Form eines Gerätes Wert. Das metallene Gerätgeld kann mancherlei Gestalt annehmen: Schaufeln und Spaten treten bei afrikanischen Völkern als Geld auf; aus Persien, Ceylon und Indien sind uns Angelhaken, aus andern Gebieten Pfeil- und Lanzenspitzen, Sicheln und Messer bekannt.

Grosse Funde aus der Bronzezeit von gleichförmigen stumpfen Beilen, z. T. ohne Ösen, und Angeln ohne Widerhaken deuten darauf hin, dass man in späterer Zeit von diesem «Nutzgeld» keine Brauchbarkeit mehr forderte; das Gerät war zum Inbegriff eines gewissen Wertes geworden. Auch Golddraht kennt man aus Funden der Bronzezeit, womit der Ausdruck «Draht»

für Geld in der Gaunersprache in Zusammenhang stehen dürfte. Die an vielen Orten gefundenen Ringe aus Erz, Silber oder Gold können sowohl Schmuck als auch Geld dargestellt haben.

2. Altertum

Über das **griechische** und **römische** Münzwesen seien raumeshalber nur einzelne Bemerkungen angebracht. Das «Talent» als oberste Einheit des griechischen (attischen) Münzfusses ist zum geflügelten Wort geworden. Das Verhältnis war: 1 Talent zu 60 Minen zu 100 Drachmen zu 6 Obolen.

Unter dem **Talent** hat man sich eine Summe vorzustellen, mit der man sich heutzutage ein präsentables Auto kaufen könnte. Der **Obolus** (den man so oft – gern oder ungern – zu entrichten hat)

entspräche etwa drei bis vier Batzen, während die **Drachme**, die später dem römischen Denar gleichgesetzt wurde, ungefähr einem Zweifränkler gleichkommt.

Italien hatte zuerst Viehwertung, wobei 1 Rind 10 Schafen gleichgesetzt wurde; später standen formlose Kupferbrocken von 2 g bis 2½ kg Gewicht als Geld im Gebrauch. Ende des 4. Jahrhunderts kamen die Kupferbarren auf, die mit einem Bild versehen wurden und die man öfter zerhackt als ganz auffindet. Die römischen Münzen nach dem alten Fusse, von denen die schwerste, das **As**, ein Durchschnittsgewicht von 274 g aufwies, wurden gegossen (s. Abb. 2); später hat man die Münzen fast ausnahmslos geprägt. Die Schrötlinge (Metallplatten ohne Gepräge) der griechischen und römischen Stücke, die meist viel dicker waren als die modernen Münzen, wurden stets gegossen. Das As und seine Teilwerte verloren allmählich ⁴⁷/₄₈ ihres Gewichts. 16 Asse galten in der Kaiserzeit einen (Silber-) **Denar**, der schätzungsweise ein antiker «Zweifränkler» war. Die römischen Goldstücke waren der «aureus» und später der «solidus». 1 aureus = 25 Denare = 100 Sesterzen.



Abb. 3. Römischer Denar; gangbarste Silbermünze zur Kaiserzeit; Bildnis Trajans

Vom «solidus» sagt der Indienfahrer Kosmas: «. . . mit ihm wird der Verkehr aller Völker geführt, und an jedem Orte von einem Ende der Erde zum andern ist diese Münze gangbar.»

Die römischen Münzen sind, verglichen mit dem künstlerischen Reichtum der klassischen griechischen Gepräge, nüchtern; im Porträt leisteten die römischen Stempelschneider jedoch Hervorragendes (s. Abb. 1 und 3).

Zur Zeit der früheren Kaiser prägten die Römer nachstehende sieben Münzsorten: das Goldstück (Aureus), das halbe Goldstück, das Silberstück (Denar, s. Abb. 3), das halbe Silberstück (Quinar), die Grossbronze (z. B. Sesterz), die Mittelbronze (z. B. As), die Kleinbronze (z. B. Semis).

3. Der karolingische Denar

Der Zusammenbruch des Römischen Reiches im 5. Jahrhundert bewirkte natürlich kein sofortiges Verschwinden der bisher üblichen Münzen; vielmehr sind römische Kaisermünzen, z. B. in Südfrankreich, bis ins 11. Jahrhundert und konstantinisches Kupfergeld bis ins 19. Jahrhundert hinein im Verkehr gewesen. Nachdem in der Völkerwanderungszeit von manchen Stämmen zu meist nach römischem Vorbild, aber ziemlich barbarisch geprägt wurde, renkten zwei mächtige Gestalten das aus den Fugen geratene Münzwesen mit starkem Arm wieder ein: Pippin und Karl der Grosse. Sie ersetzten die Kupfer- und die Goldprägung durch die Silberprägung, weil weder der Bergbau noch der Handel genügend Gold ins Land brachte, und schufen den (karolingischen) Denar. «Denar» ist im ganzen Mittelalter gleichbedeutend mit «Pfennig», weshalb man diesen mit d abzukürzen pflegt. Aus dem «Pfund» Silber – damals etwa 400 g – wurden 240 Pfennige geschlagen nach dem Verhältnis: 1 Pfund = 20 Schillinge = 240 Pfennige, wobei wohl zu beachten ist, dass weder das Pfund noch der Schilling als Münze existierte, sondern beide bloss Rechnungsmünzen waren; (dieses Rechnungssystem hat sich in England bis heute erhalten). Da der halbe Denar, Obolus genannt, verhältnismässig selten ausgegeben wurde, kann man behaupten, dass der Pfennig während fast 500 Jahren (vom 8. bis 13. Jahrhundert) die einzige geprägte Münze war.

4. Pfund und Mark

Wenn von altem Geld die Rede ist, hat man sich zu merken, dass ein Pfund nicht dem heutigen Pfund entspricht, ja nicht einmal ein Gewicht bedeutet; ebensowenig entspricht die mittelalterliche Mark der modernen Mark (Münze). Ursprünglich freilich war das Pfund ein Gewicht; so wird das römische Pfund gemeinhin auf 327,5⁷g angesetzt, das karolingische auf rund 400 g (strittig). Demnach wog ein karolingischer Pfennig, da 240 auf ein Pfund gingen, 1²/₃ g. Wenn damals von «einem Pfund Pfennigen» die Rede war, konnte man ebensowohl an 240 Denare als an das Gewicht Silber, das sie enthielten, denken; das «Gewichtspfund» entsprach einem «Zählpfund». Als die Stücke zunehmend verschlechtert, d. h. leichter ausgegeben wurden, war das Gleichgewicht gestört, und Pfund bedeutete später immer soundso viel Pfennige oder Groschen, Batzen usw. Es war also ein Rechnungsbegriff. Im 17. Jahrhundert z. B. galt 1 Pfund in Bern 7¹/₂ Batzen oder ¹/₂ Gulden. Als Handelsgewicht für Waren blieb das alte Pfund allerdings weiterhin üblich.



Abb. 4. Denar des Bistums Genf (um 1080); Umschrift «GENEVA CIVITAS»; Typ des frühmittelalterlichen Denars

Als Münzgewicht trat an die Stelle des Pfundes etwa seit dem 12. Jahrhundert die Mark; sie galt meist ²/₃ Römerpfund. Die wichtigste für unser Gebiet war die Kölner Mark von 233 g, die in Deutschland bis 1857 Geltung hatte und von der viele andere Mark abhängen, so z. B. die Basler Mark von 234,3 g und die Zürcher Mark von 237 g Gewicht. Wenn auf einer Münzkonvention (Basel 1387) z. B. festgelegt wurde, dass auf die «feine Mark» 1608 Pfennige, auf die «rauhe Mark» 1168 Stück gehen sollten, bedeutet dies: Aus 234,3 g Feinsilber werden 1608 Münzen geschlagen bei einem Feingehalt von 727/1000; der Pfennig wiegt also 0,2 g und enthält 0,146 g Silber.

5. Barrengeld

Eine grosse Schuld mit lauter Pfennigen zu begleichen wäre eine recht umständliche Sache gewesen, besonders dann, wenn der Gläubiger in einer fremden Stadt wohnte und der «Pfennig nur da galt, wo er geschlagen wurde». Darum ersetzten bis ins 14./15. Jahrhundert halbkugelige oder tafelförmige Silberbarren die damals fehlenden grösseren Münzen und Banknoten. Ein Kaufmann nahm statt solcher einen oder mehrere Barren mit auf die Reise, die meist das Gewicht einer Mark (= ein knappes Halbpfund Silber) hatten. Nach Bedürfnis hieb er davon Silber ab, wog es dem Gläubiger vor oder vertauschte es gegen ortsübliche Münze.

Die Barren trugen meist obrigkeitlichen Stempel. Diese Markierung («Mark» kommt von «merken»), die sich in der Regel nicht aufs Gewicht, sondern nur auf die Feinheit bezog, erfolgte gegen eine beträchtliche Gebühr. Die Prägung von Goldgulden machte dem Barrenverkehr im gewöhnlichen Geschäftsleben im 14./15. Jahrhundert ein Ende; im Bankverkehr hingegen ist er heute noch üblich.

6. Die Herstellung der Münze

Zuerst galt es, eine Legierung von vorgeschriebener Feinheit herzustellen. Dies besorgte der Münzmeister mit seinen Arbeitern, indem er Silber, ausser Kurs gesetzte Münzen, Abfälle früherer Prägungen und ausnahmsweise Geräte aus Edelmetall einschmolz; je nach Bedarf wurde noch Speise, meist Kupfer, zugegeben. Das Schmelzgut goss man zu kleinen Barren (Münz-zainen) aus. Mit dem Hammer brachte man diese auf die gewünschte Dicke,

die in der Regel wenige Zehntelmillimeter betrug. Um das Brüchigwerden der Silberplatten zu verhindern, glühte man sie zwischenhinein mehrmals. Die Schrötlinge konnten hernach mit einer Bleischere «gestückelt» oder mit einem eisernen Durchschlag aus dem «Zain» herausgeschlagen werden. Bevor man diese Münzplatten mit Bild und Schrift versah, mussten sie gewogen (justiert) werden. Eine exakte Justierung war natürlich von grösster Wichtigkeit.

Zur Zeit der Karolinger wurden alle, im spätern Mittelalter meist nur die grössern Stücke einzeln (al pezzo) gewogen; was an Gewicht zuviel war, schnitt man mit der Schere weg; daher rühren die unregelmässigen Ränder bei manchen alten Münzen (s. Abb. 7). Bei dickeren Schrötlingen raspelte man, was übergewichtig war, mit der Feile weg. Diese Massnahme, die bis ins 19. Jahrhundert üblich war, hinterliess scharfe Kratzer, die auf manchen Talern, Dicken usw. das Münzbild stören. Die leichten Pfennig-Schrötlinge jedoch pflegte man meist «al marco» zu wägen, d. h. man legte so viele Silberplättchen, als zu einer Mark nötig waren (einige hundert Stück), gleichzeitig auf die Waage. Es leuchtet ein, dass auf diese Weise leichtere und schwerere Schrötlinge in die Prägestätte und nachher in den Verkehr gelangten. Damit wurde dem Unfug des «Saigerns» (s. d.) Vorschub geleistet.

Der Münzversucher, ein von der Regierung besoldeter Vertrauensmann, prüfte nun die vom Münzmeister angefertigten Schrötlinge auf deren Schrot (Totalgewicht) und Korn (Feinheit, Gewicht des Edelmetalls). Was zu leicht befunden wurde, hatte der Münzmeister auf eigene Kosten wieder einzuschmelzen. Wohl ihm, wenn dies nur selten vorkam!

Die guten Schrötlinge gelangten in einem verschlossenen Sack in die Prägwerkstatt. Hier schlugen vereidigte Knechte, denen der Münzversucher die Stempel übergeben hatte, das Münzbild auf die Platten. Bis Mitte des 16. Jahrhunderts wurde mit dem Hammer, später mit der Walze geprägt. Das Bild des «malenden» Knechtes glich dem eines heutigen Schmiedes: Mit der Rechten schwang er den Hammer, mit der Linken hielt er den Oberstempel (Eisen), während der feststehende Unterstempel (Stock) als Amboss diente. Bei dieser Arbeitsweise konnte leicht der Doppelschlag entstehen, indem ein zweiter Schlag bei leichter Verschiebung zweifache Konturen bewirkte; eine Erscheinung, die ein sicheres Zeichen von Hammerprägung ist.

Den Knechten wurden die Stempel unmittelbar nach der Prägung wieder abgenommen, und der Münzversucher brachte die fertigen Münzen dem städtischen Wechsler, der den Silberhandel betrieb.

Die rauchgeschwärzten Schrötlinge tauchte man oft in eine Beize von Weinstein und Salz, um sie wieder blank zu machen (Weissud). Manche Mittelalter-Münzen sind mit Ausnahme des erhabenen Gepräges fast schwarz. Dies rührt davon her, dass sie beim Glühen russig wurden, der Weissud jedoch unterblieb.

7. Falschmünzerei und Münzfälschung

Des Münzmeisters, des Versuchers und jedes Knechtes, der nachweislich aus eigennützigen Motiven die Stücke zu leicht oder zu wenig fein schlug, harrte eine schwere Strafe: er wurde in Öl gesotten; in leichteren Fällen hackte man ihm eine Hand ab! «Item, wer die phennige beschrotet vnd vsliset (s. Kap. 9), dem sol man die vinger abslahen vnd in hengken.» Solche Urteile sind mehrere bekannt, z. B. aus Kolmar und Sultz im Elsass (13. Jahrhundert), aus Regens-



Abb. 5. Brakteat von Altenburg (Thüringen); Kaiser Friedrich II. (1215–50), mit Lilie und Reichsapfel; D. = 33 mm

burg (1358). Ein Falschmünzer, der falsche Taler angefertigt hatte, wurde 1564 in Uri hingerichtet. Diese unmenschliche Justiz wird eher begreiflich, wenn man bedenkt, welche verheerende Folgen diese Falschmünzerei – im grossen betrieben – für weite Kreise nach sich zog. (Die Münzwirren der Kipper- und Wipperzeit zu Beginn des Dreissigjährigen Krieges schildert Gustav Freytag in seinen «Bildern aus der deutschen Vergangenheit» ausgezeichnet.)

Als Falschmünzer galt (und gilt) auch der, der unberechtigt prägte; selbst dann, wenn er dem gesetzlichen Münzfuss entsprechend schlug. Denn dies lohnt sich bei Kreditmünzen, deren Nennwert ja höher ist als der Metallwert, immer noch.

Bronzemünzen mit eisernem Kern kennt man aus Rom, Goldmünzen mit kupferner Einlage aus dem Italien und den Niederlanden des 15. Jahrhunderts. Das Anbohren dicker Goldstücke mit raffiniert ausgeklügelten Maschinen und Stopfen mit minderwertigem Metall und ähnlicher Unfug haben vor allem in Amerika eine zweifelhafte Blütezeit erlebt.

Bei der Münzfälschung handelt es sich darum, den Sammler, der Liebhaberpreise zahlt, zu betrügen. Im Münzhandel werden z. B. für griechische Tetradrachmen, die sich durch Schönheit und Seltenheit auszeichnen, Preise von 3000 bis 8000 Fr., in Ausnahmefällen bis 20000 Fr. bezahlt. Solche Stücke versucht der Münzfälscher nachzuahmen, indem er Abgüsse oder Nachprägungen mit einem gefundenen oder gestohlenen Stempel herstellt.

8. Gold und Silber

Um gewisse Erscheinungen im Münzwesen verständlich zu machen (z. B. Kleinheit der Münzen im Mittelalter, Fehlen der Goldprägung in gewissen Jahrhunderten, Wertverhältnis der Edelmetalle zueinander u. a.), wird ein kurzer Hinweis auf die Beschaffung von Gold und Silber in früherer Zeit unerlässlich sein.

Gold lieferten im Altertum Indien (Wunderland), der Ural, Kleinasien. Die Römer gewannen es – wie ihr Silber – in Spanien, wo sie schon um 200 v. Ch. viele tausend Menschen in den Silberbergwerken beschäftigten. Weitere Lieferanten waren Ungarn und Siebenbürgen. Vom 10. bis 15. Jahrhundert war Böhmen das goldreichste Land Europas; in einigem Abstand folgte Schlesien.

Aus dem Sand zahlreicher Flüsse wurde Gold «gewaschen». Die letzten 6 kg Rheingold hat man in Deutschland 1899 gewonnen; die letzten Gramm Aaregold 1896 bei Umiken (bei Brugg). Nach der Herkunft des Edelmetalls hiessen die Goldmünzen: Donau-, Eder-, Rhein- oder Inndukaten. Man unterschied – mit abnehmendem Feingehalt: Dukaten-, Kronen-, Pistolen- und Horngold.

Mit der Entdeckung der Goldfelder in Kalifornien, Südafrika und Australien traten völlig neue Verhältnisse ein; das Wertverhältnis zwischen Gold und Silber, das im Altertum und Mittelalter und noch um 1800 immer zwischen 10:1 und 15:1 geschwankt hatte, war gestört. Um 1500 entsprach z. B. ein Taler von 27 g Silbergehalt einem Goldgulden von 2,5 g Feingehalt, woraus sich ein Wertverhältnis der Edelmetalle von etwa 11:1 errechnen lässt. Ende des 19. Jahrhunderts hingegen hiess es: 36:1, 1915: 43:1, 1929: 39:1.

Das **Silber** der meisten schweizerischen Münzstätten stammte im 15. und 16. Jahrhundert aus Deutschland; Laufenburg z. B. bezog sein Silber aus den Gruben der Vogesen und des Schwarzwaldes. Die Zofinger Pfennige wurden vorwiegend aus Todtnauer Silber geprägt. Doch kommen neben den grossen Lieferanten auch unsere kleinen eigenen Quellen in Betracht:

Graubünden besass Minen an der Bernina, bei Davos, Filisur, am Parpaner Rothorn, im Medelserthal usw.; aus dem Wallis sind die Fundstellen von Grengiols, Grun, Peilloz zu erwähnen, während Luzern Silber aus der Emme (16. Jahrhundert) und der Luthern (17. Jahrhundert) gewann. Als unbedeutende Goldquelle ist Gondo im Wallis bekannt.

9. Eine schwarze Kunst: das «Saigern»

Mittelalterliche Pfennige, obwohl zur gleichen Zeit und in derselben Münzstätte geprägt, wiesen oft beträchtliche Gewichtsunterschiede auf: Zürcher Denare des 12. Jahrhunderts wogen 0,4 bis 0,5 g; in Schweidnitz (bei Breslau) duldete ein Gesetz aus dem 14. Jahrhundert, dass statt der vorgeschriebenen 576 Heller nur 552 oder 600 Stück aus der Mark geschlagen wurden usw. Also nicht nur die Justierung (s. Kap. 6) war large, sondern auch die Münzgesetze. Darin lag eine grosse Gefahr; denn was konnte für einen gewinnsüchtigen Schlaupkopfs verlockender sein, als die schwersten Münzen herauszulesen und einzuschmelzen? Zu diesem Zwecke bediente er sich einer Münzwaage (Saiger), die von Rechts wegen nur der Münzmeister besitzen durfte. Bei den damaligen Silberpreisen (1 g Silber schätzungsweise 10 Fr.) lohnte sich dieses schwarze Geschäft; die Folge war, dass nur die leichteren Pfennige im Verkehr blieben und die Valuta zerstört wurde.

Eine andere üble Gepflogenheit war die, den Rand, der damals weder absolut regelmässig (s. Abb. 5 und 6) noch gerändelt war, zu beschneiden oder zu befeilen und die Späne und Silberschnitzel einzuschmelzen. Der Gipfel war aber, dass mancher Münzherr diesen üblen Betrug mitmachte, indem er in dem Masse, als das Jahr vorrückte, leichtere Münzen ausgab: zuerst 21, dann 22 und gegen Jahresende 23 Stück aufs Lot (= etwa 15 g). Im folgenden Jahr schlug er Münzen mit neuem Gepräge.

10. Brakteaten (Hohlmünzen)

Ein höchst merkwürdiges Erzeugnis mittelalterlicher Münzkunst sind die Brakteaten oder Hohlmünzen, ebenfalls Pfennig oder Denar genannt (von lat. bractea = Metallplättchen; s. Abb. 5 und 6). Die guten Karolingerdenare (von altem Schrot und Korn!) hatten weniger gediegene Nachkommen; denn die späteren Pfennige wurden zusehends leichter ausgeprägt. Diese Münzverschlechterung bewirkten mehrere Umstände: Man weiss, dass im 10./11. Jahrhundert eine starke wirtschaftliche Entwicklung stattfand, die das Verlangen nach gemünztem Geld anwachsen liess. Dabei hat man zu bedenken, dass die vorhandenen Silbervorräte und die geringen Erträge der Bergwerke nicht hinreichten, das gesteigerte Bedürfnis nach Münzgeld zu befriedigen. Dazu hatte es sich gezeigt, dass der karolingische Denar für den täglichen Verkehr zu gross war. Man entschloss sich, den Denar leichter zu schlagen. Weil dadurch die Münze unansehnlich wurde, so dass das Bild der einen Seite auf der andern durchdrückte, ging man dazu über, die Pfennige nur einseitig zu prägen. Der Brakteat zeigt also das Münzbild auf der einen Seite erhaben, auf der andern vertieft.

Abb. 6. Brakteat (Pfennig) von Zofingen; Kaiser Rudolf von Habsburg (1285–91); Aufschrift «Z – O». Risse im Schrötling



Die Prägung unterschied sich von der frühern Arbeitsweise insofern, als an Stelle des Unterstempels eine Wildlederunterlage (oder Filz oder Blei) auf den Amboss gelegt wurde. Darauf legte man ein oder mehrere Blehscheibchen (daher vielleicht «blechen» für «zahlen»). Mit Stempel-eisen und Hammer verwandelte man die 0,1 bis 0,3 mm dicken Schrötlinge in Hohlmünzen.

Die Blütezeit der Brakteatenprägung fällt mit der Regierung der Hohenstaufen zusammen, und wahre Kunstwerke – bis zu Talergrösse bei kaum 1 g Gewicht – haben vor allem Thüringen (s. Abb. 5), der Harz (Magdeburg) und Niedersachsen hervorgebracht.

Auch in der Schweiz wurden vom 12. bis 15. Jahrhundert in den Münzstätten von Zürich, Bern, Solothurn, Schaffhausen, Burgdorf, Zofingen, Laufenburg, Rheinau und Fischingen (Kloster), Basel (Bischöfe und Stadt), St. Gallen (Abtei und Stadt), Chur (Bischöfe), Neuenburg (Grafen) Brakteaten geprägt. Sie sind mehrheitlich viereckig, bedeutend kleiner als die berühmten Gepräge der nördlichen Nachbarn und wiegen im Durchschnitt $\frac{1}{3}$ Gramm.

Man fragt sich mit Recht, wie denn diese zerbrechlichen Pfennige (s. Abb. 6), die vom 12. bis 15. Jahrhundert (Bern z. B. bis 1375) bei uns neben den ausländischen Goldstücken die einzigen geprägten Münzen waren, aufbewahrt wurden. Die Funde beweisen, dass man sie meist in Krüge oder andere Gefässe legte oder in Rollen verpackte. Trug man Geld auf sich, was selten genug der Fall war (Jahrmarkt, Zurzacher Messen, Festlichkeiten), so versorgte man die Münzen in rundlichen kleinen Horn-, Holz- oder Metallbüchsen, die den Bonbonnieren glichen.

11. Heller, Angster, Stebler und Rappen

Den Pfennigen legte man verschiedene Namen bei. Die **Heller** – oder **Haller** – haben ihren Namen vom Ursprungsort, der schwäbischen Stadt Hall, bekommen (um 1200); später waren sie ein Begriff für $\frac{1}{2}$ Pfennig und wurden darum auch Hälbling genannt. 1408 verdiente ein Handlanger in Luzern 9 Haller Taglohn.

Im 14. Jahrhundert prägte die bischöfliche Münze zu Basel Hohlpfennige mit dem Angesicht des Bischofs, daher **Angster** genannt und meist zwei schlechten Pfennigen (Stebler oder Hellern) gleichgesetzt. In Bern mussten 1546 die «pfistern (Bäcker) angster wärtig brot bachten»; hier galt 1 Angster = 4 Pfennige.

Als in Basel das Münzrecht vom Bischof an die Stadt überging, prägte man an Stelle des Bischofsbildes das Stadtwappen, den Stab, auf die Schrötlinge. Seither heisst der Pfennig in Basel und auch an einigen andern Orten **Stäbler** oder **Stebler**. Er tauchte um 1355 auf.

Der **Rappen** war im 14. Jahrhundert eine dunkle, also minderwertige Pfennigmünze (vgl. Rappe = «rabenschwarzes» Pferd). Nicht stichhaltig ist die Herleitung des Münznamens von den Freiburger Pfennigen mit dem Rabenkopf. Später verlor der Name seine schlechte Nebenbedeutung, und «Rappen» bezeichnete vom 15. Jahrhundert an am Oberrhein einfach einen Pfennig, und zwar den doppelten – im Gegensatz zum Stebler und zum Hälbling. In Zürich erhielten die Holzhauer im Jahre 1424 einen Taglohn von 50 Rappen, die Rebleute 65 Rappen; für die Kost wurden 22 Rp. berechnet.

12. 12 alte Pfennige = 9 neue!

Einstmals hatte jeder Regent, mochte sein Herrschaftsbereich noch so klein sein, seine eigene Münze. Wer ausser Landes zog, sah sich gezwungen, sein Geld umzuwechseln, mit Verlust natürlich. Später fingen die Münzherren an, auch von den eigenen Untertanen einen Wechselgewinn einzustreichen, indem sie für jeden Jahrmarkt neues Geld schlagen liessen, das allein gültig war. In der Regel wurden für 12 alte Pfennige 9 neue ausgehändigt. Diesen für den Regenten sehr vorteilhaften, für die Untertanen hingegen peinlichen Brauch nannte man «Münzverrufung».

Da die Bargeldeinnahmen der Landesherren im Mittelalter nicht gross waren, kam ihnen dieses Erträgnis, das im Grunde genommen eine 25%ige Kapitalsteuer bedeutete, sehr gelegen. Das Sparen freilich wurde durch diese Massnahme gewaltig erschwert.

Es kann daher nicht wundernehmen, dass die aufblühenden Städte, vorab die deutschen, sich im 12./13. Jahrhundert gegen diese verhasste Form der Besteuerung mit Erfolg auflehnten. Diese aus Magdeburg, Schlesien, Polen, Böhmen usw. bekannten Münzverrufungen scheinen in den meisten Schweizer Städten (z. B. auch Zürich) gefehlt zu haben; sei es, weil dies dem Rechtsempfinden des Münzherrn zuwiderlief, sei es, weil er fürchtete, die Bürgerschaft würde sich diesen Zwang nicht gefallen lassen.

13. Der Zürcher Münzkreis

Um ein Beispiel für das Umlaufgebiet einer bestimmten Münze zu geben, sei hier der Münzkreis Zürichs beschrieben. Die Grenzen beziehen sich auf die Verhältnisse, wie sie im 13. Jahrhundert herrschten, also zu einer Zeit, da das Münzrecht noch in den Händen der Äbtissin des Fraumünsters lag.

Der **Zürcher Münzkreis** grenzte im Osten an das Münzgebiet des Bischofs von Chur, im Süden an das Mailands, während im Westen die Berner Münze zirkulierte. Zofingen prägte seit etwa 1250 eigene Denare. Im Nordwesten grenzte der Zürcher Münzkreis an jene von Solothurn und des Bischofs von Basel. Für den Schwarzwald und den Breisgau schlugen Freiburg und Villingen Münzen, für Schaffhausen die Allerheiligen-Abtei, während im Nordosten die Gepräge des Bischofs von Konstanz und des Abtes von St.Gallen Geltung hatten.

Der Zürcher Münzkreis, der allerdings keine starre Grenze bildete (1229 nahm z. B. ein Schaffhauser Kaufmann statt Barrensilbers Zürcher Pfennige mit sich über den Gotthard), umfasste demnach ein Gebiet, das die Kantone Zürich, Luzern, Glarus, Zug, die Urkantone, den Aargau (Zofingen ausgenommen) und einige Randgebiete von St.Gallen und Bern einschloss. Innerhalb dieser Grenzen sollte allein der Zürcher Denar geduldet werden. Doch drang die habsburgische Zofinger Münze (s. Abb. 6) bald über die Stadtmauern hinaus, dehnte sich im 13. Jahrhundert im Aargau bereits beträchtlich aus und wusste sich auch in der Innerschweiz Eingang zu verschaffen. Nach der Eroberung des Aargaus wurde in Zofingen zwar weitergeprägt; doch hatte die Münzstätte ihre vormalige grosse Bedeutung verloren.

14. Groschen (Schilling)

Der Groschen ist eine Schöpfung des spätern Mittelalters. Dass aufblühender Verkehr und Handel ein stärkeres Bedürfnis nach Münzgeld zur Folge haben, wurde bereits erwähnt. Um 1200 begann man in Venedig grössere Silberstücke, als es die bisherigen Pfennige gewesen waren, zu schlagen. Von entscheidender Bedeutung war allerdings erst das Zwölfpfennigstück (= 1 Schilling), das der französische König Ludwig IX. von 1266 an in Tours (daher der Name «Turnosen») prägen liess. Diese Stücke fanden bald in Böhmen, in den Niederlanden und am Oberrhein Nachahmung. Weil die neuen Münzen dicker waren als die zerbrechlichen Pfennige, wurden sie «nummi grossi» oder «denarii grossi», also «dicke Münzen» genannt. Aus dem Wort «grossus» entstand das spätere «Groschen». Schilling und Groschen haben demnach ursprünglich dieselbe Bedeutung. In der Schweiz sind vermutlich die ältesten Groschen jene von St.Gallen, übrigens die ersten Schweizer Münzen mit Jahreszahl (1424).



Abb. 7. Groschen des Papstes Johannes XXIII. (1410–15). – Die Päpste prägten (in verschiedenen Städten) seit der Karolingerzeit bis 1870

Bis Ende des 15. Jahrhunderts ist die **Datierung** auf Münzen selten, wie übrigens auch die **Wertangabe**. Im 16. Jahrhundert werden oft nur die zwei letzten Stellen angegeben, so dass z. B. 72 = 1572 bedeutet; die Zahl 1191 auf Berner Münzen bezieht sich auf die Gründung der Stadt, nicht auf die Zeit der Prägung. Dasselbe gilt von der Zahl 720 auf den Michelsgulden (Schulprämien) von Beromünster.

15. Plappart

Eine weitverbreitete Groschenmünze war der Plappart, auch Plappert oder Blaphart genannt. Der Name wird vom französischen «blafard» (= bleich) abgeleitet. Der Plappart wäre demnach eine helle, stark silberhaltige, gute Münze – im Gegensatz zum Rappen (s. Kap. 11). In Bern z. B. von etwa 1390 bis 1528 ausgegeben, war er hier bis 1480 die grösste Münze. Häufig war das Verhältnis: 1 Groschen = 2 Plapparte.



Abb. 8. Plappart von Basel-Stadt (15. Jahrhundert). Umschrift: «AVE MARIA GRACI(a) P(lena)»

Bekannt ist der Krieg, der im Zusammenhang mit dieser Münze ausbrach (Kuhplappartkrieg, 1458). In Bern sollte man um 1480 «... den schumachern geben von einem par schuch 1 plapphart», was für einen ansehnlichen Wert der Münze spricht. 1623 zahlte man in Laufenburg für 1 kg Rindfleisch 2 Plapparte. – Um 1500 wurde der Plappart mancherorts vom Batzen verdrängt.

16. Kreuzer

Eines der ältesten und bekanntesten Münzbilder, das Kreuz, hat einer andern Groschenmünze den Namen verliehen, dem Kreuzer, der Ende des 13. Jahrhunderts zuerst im Tirol auftauchte. In der Schweiz und in Deutschland meist erst im 16. Jahrhundert nachgeprägt, galt der Kreuzer in der Regel 2½ Rappen oder 4 Pfennige oder 1/60 Gulden. Anfänglich war er eine hochwertige Silbermünze von 2–3 Fr. Kaufkraft. Im 17. Jahrhundert verdiente ein Arbeiter 10–20 Kreuzer im Tag (60 Kreuzer = 1 Gulden). 1850 wurde der Kreuzer noch 3½ Rp. gewertet!

17. Goldgulden, Dukaten, Dublone, Pistole und Krone

Seit Karl dem Grossen bis Mitte des 13. Jahrhunderts waren in West- und Mitteleuropa Goldmünzen so gut wie unbekannt. Der Handelsverkehr mit dem auf Gold eingestellten Osten, der vor allem durch die Kreuzzüge wieder lebhafter geworden war, liess vorerst in Italien die Goldprägung erneut aufkommen. Den Anfang machte Florenz 1252 mit dem Floren, benannt nach dem Stadtwappen, der Lilie (lat. flos); daher heute noch die Abkürzung «fl.» für den Gulden. Diese 3,5 g Gold enthaltende Münze – also wenig schwerer als unser Zehnfranken-Goldstück – breitete sich rasch über Mitteleuropa aus. Als **Gulden**, d. h. «goldener Pfennig», wurde er seit 1325 in Böhmen, seit 1350 in Deutschland geprägt und bald beliebtes Zahlungsmittel für grosse Summen; denn mit der Groschenprägung war nur dem Kleinverkehr geholfen. Albrecht Dürer kaufte sich 1509 ein stattliches Haus in Nürnberg um 275 Gulden; 1470 erhielt ein Schulmeister in Bern 40 Gulden Jahreslohn. (Hier wurden übrigens bis um 1400 alle grösseren Kaufsummen nach Florentiner Gewicht und Geld bestimmt.) 1 Mütt Roggen (etwa 300 l) galt 1569 einen Gulden. –



Abb. 9. Goldgulden von Nördlingen (Bayern; um 1450); 18karätig bei 3,3 g Gewicht

Bis ins 16. Jahrhundert hinein bedeutete «**guldin**» wirklich eine Goldmünze von etwa 3 g Gewicht. Später wurde die Bezeichnung Goldgulden üblich, um dieses Gepräge einerseits vom silbernen Gulden (= Taler), anderseits vom Rechnungsgulden, der ein Begriff für 60 Kreuzer oder 15 Batzen oder $\frac{1}{2}$ Taler war, zu unterscheiden.

Das reiche Venedig tat bald ein Gleiches wie Florenz und prägte Zecchinen, die nach dem letzten Wort der Münzaufschrift (lat. «**ducatus**» = Herzogtum) **Dukaten** genannt wurden. Nicht nur von Venedig, sondern von zahlreichen weltlichen und geistlichen Fürsten von Schweden bis nach Spanien wurde der Floren nachgeahmt. Der Dukaten war die langlebigste Münze aller Zeiten; er wurde 500 Jahre lang (bis 1797) im gleichen Typ und in gleicher Güte geprägt. Hatte der Dukaten manchenorts den Goldgulden verdrängt, so musste er wiederum hier und dort der **Pistole** weichen, die spanischen Ursprungs war und ungefähr den doppelten Wert eines Dukaten besass. Pistolen prägten z. B. Uri, Unterwalden, Neuenburg und Genf.

Ihnen gleichzusetzen sind die **Dublonen** von etwa 6 g Feingewicht, nach deren Muster auch der berühmte Louisdor geschaffen wurde. Dublonen kennt man z. B. von Bern, Solothurn und Basel.

Als Faustregel für unsere Verhältnisse kann man sich etwa merken: 14./15. Jahrhundert: fremde (italienische und rheinische) Goldstücke; 15./16. Jahrhundert: Goldgulden; 16./18. Jahrhundert: Dukaten; 18. Jahrhundert (Ende): Dublonen und Pistolen.

Der Einlösungstarif vom 1. September 1851 (Münzwesen seit 1850 eidgenössisch) betrug: Dublone von Bern usw. Fr. 22.80, Dukaten von Bern usw. Fr. 11.40.

An fremden Goldmünzen kursierten in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Schweiz vor allem: Louisdor (etwa 24 Fr.), Napoleondor (etwa 20 Fr.), preussische Pistole (etwa 21 Fr.), österreichischer Kaiserdukaten (etwa 12 Fr.).

So wurden die Goldstücke um 1850 bewertet; will man ihre Kaufkraft in heutigen Franken angeben, so hat man die Zahlen mit 2,5 bis 3 zu multiplizieren. Man wird also die «drei Louisdor», die der arme Franzmann für ein Fuderchen Holz zu bezahlen hatte (Veith, Die teure Zeche), nicht 60 Franken gleichsetzen dürfen – wie es neulich geschehen ist –, sondern etwa 180–200 Franken!

Hatte ein Dukaten um 1850 einen Wert von 30–35 heutigen Franken, so war sein Wert um 1500 ein Vielfaches davon (etwa 200 Fr.; s. Kap. 20). Damals galt 1 Dukaten etwa $1\frac{1}{3}$ rheinische Gulden.

Die **Krone** tritt vor allem als Rechnungsmünze (z. B. in Bern) häufig in Chroniken und alten Kaufverträgen auf. Der Name ist eine Abkürzung für «**écu à la couronne**», wie die alten französischen Goldstücke hiessen. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts standen sich Krone und Dukaten ungefähr gleichwertig gegenüber. Früher hatte man die französischen Kronen Schilt genannt wegen des Wappenschildes auf der Münze. Der zweifelhafte Titel «Kronenfresser», den man den Schweizern zur Zeit des Pensionenwesens beilegte, beweist, dass schon damals der Name Krone geläufig war. 1 Krone galt im 16. Jahrhundert 25 Batzen; 3 Kronen entsprachen 10 Pfund.

Abb. 10. Dukaten von Österreich-Ungarn (1737); 3,45 g Feingold



18. Neuere Silberstücke: Dicken, Batzen und Taler

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts waren vielerorts der Plappart und der Groschen die grössten Silbermünzen. Für einen entwickelten Handel genügten sie begreiflicherweise nicht mehr. So schritt man zur Herstellung von **Dicken** (oder Dickgroschen), die mit ihren 10 g Gewicht einem Zweifränkler glichen. 1 Dicken galt gemeinhin $\frac{1}{3}$ rheinischen Gulden. Im 15. und 16. Jahrhundert

handelte man auf der Zurzacher Messe ein Pferd um 15–25 Gulden. Nimmt man diesen Preis sowie die Angaben aus Kap. 17 als Grundlage (1 Gulden = rund 150 Fr.), so kann man die Kaufkraft des z. B. in Bern, Freiburg, Solothurn, Zürich und anderswo verbreiteten Dickplappartes (Dicken) auf 50 Franken ansetzen, bezogen auf die Zeit um 1500.

Batzen

Der Batzen war seinem Wesen nach eine Groschenmünze wie der ältere Plappart, den er ja verdrängt hat. Die Herleitung des Münznamens von «Petz», dem Berner Wappentier (Bern schlug 1490 die ersten Batzen), ist verlockend, aber nicht stichhaltig, jene vom italienischen «pezzo» ebensowenig. Begnügen wir uns also mit der Feststellung, dass der Batzen in der Regel 4 Kreuzer oder 3 Schilling galt und 15–16 Stück 1 Gulden Wert hatten. Im übrigen waren (Ende des 17. Jahrhunderts): $7\frac{1}{2}$ Batzen = 1 Pfund, 30 Batzen = 1 Taler, 60 Batzen = 1 Dukaten.



Abb. 11. (Roll-)Batzen von St.Gallen-Stadt (um 1500)

Taler

Ende des 15. Jahrhunderts, als die deutschen Goldgruben versiegten und die Flussgoldgewinnung (s. Kap. 8) ebenfalls bedenklich zurückgegangen war, kam man auf den Gedanken, ein Silber-Äquivalent für den Goldgulden zu schaffen. Dies geschah; die neuen Münzen nannte man Guldengroschen, Dickpfennige oder silberne Gulden. Mit Geprägten gleicher Grösse war bereits Mailand 1474 vorangegangen; doch erst die Stücke, die der Graf Schlick aus dem Silber seiner ergiebigen Bergwerke in Joachimstal (Böhmen) schlagen liess, führten zur Benennung Joachimstaler Gulden, von der schliesslich noch «Taler» übrigblieb. Als erste Schweizer Stadt hat Bern 1493 Taler geprägt, dem im 16. Jahrhundert Freiburg, Solothurn, Basel, Luzern, Zürich u. a. folgten (s. Abb. 12).

Die Taler wiegen in der Regel 26–29 g, weshalb man sie füglich mit dem alten Fünfliber vergleichen kann (der 25 g wog, bis 31. Juli 1934 aus dem Verkehr zurückgezogen und durch den seit 1931 herausgegebenen, 15 g schweren neuen Fünfliber ersetzt wurde). Da der rheinische Gulden etwa 2,5 g Gold enthielt und das Wertverhältnis zwischen den beiden Edelmetallen etwa 11:1 war, entsprach der Taler tatsächlich einem Goldgulden. Der Einlösungstarif von 1851 für Taler schwankte zwischen Fr. 5.60 und Fr. 5.80, d. h. ein Taler hatte damals die Kaufkraft von rund 15 heutigen Franken. Um 1500 freilich war er mehr wert, was auf Grund der Beziehung: 1 Taler = 1 Gulden = 2 Pfund = 15 Batzen errechnet werden kann (etwa 150 Fr.).

Um 1680 galten (in Bern) folgende Verhältnisse:

1 Dukaten = 60 Batzen = 4 Gulden = 8 Pfund = 2 Kronen 10 Batzen;
 1 Taler = 30 Batzen = 2 Gulden = 4 Pfund = 1 Krone 5 Batzen;
 1 Krone = 25 Batzen = 100 Kreuzer = 200 Vierer.

Wie kompliziert die Verhältnisse im Geldwesen lagen, vernimmt man aus einem Rechnungsbüchlein von Bern von 1741, wo es heisst, dass

der Handelsmann rechnet mit
 Franken, Sols und Pfennig,
 der von Zinsen und Renten lebt, in
 Pfund, Schilling und Heller oder
 Pfund, Batzen, Kreuzer und Vierer,
 der Handwerker aber mit
 Cronen, Batzen und Kreuzern usw.

Das Rechnen mit Geld war damals eine wahre Hexerei, und warum z. B. eine Summe von 1287 Pfund, 5 Schilling und 4 Pfennig mit 100 Dukaten, 88 Talern, 14 Batzen und 2 Kreuzern beglichen werden konnte, geht wirklich übers kleine Einmaleins!

Der Ruhm des Talers ist über den Ozean gedrungen, wo er in Amerika in Gestalt des Dollars einen heute ausserordentlich begehrten Nachkommen gefunden hat.

19. Münzfunde

Woher die Tausende von alten Münzen stammen, die in den Sammlungen liegen und immer wieder im Münzhandel auftauchen, mag hier kurz erwähnt werden.

Zuweilen kommen beim Pflügen einzelne Stücke zum Vorschein; öfter entdeckt man sie bei Hausabbrüchen oder -umbauten, beim Erstellen von Kanalisationen, Strassen usw. Manche Schätze liegen in Töpfen, andere in Leder- oder Tuchhüllen. Kriegs- und Feuersgefahr sind vermutlich die Hauptgründe für Vergrabungen gewesen. Bedeutende Funde altenglischer Münzen in Rom hat man als Peterspfennige von Pilgern zu bewerten. Münzfunde sind eines der sichersten Hilfsmittel für die Bestimmung alter Passübergänge und Handelsstrassen.

Beispiele von Münzfunden:

Fiesole: 2110 römische Denare; Cadriano bei Bologna: 3000 Denare; Fulda: 2600 Stücke, meist aus dem 10./11. Jahrhundert; Brakteaten zu Tausenden an verschiedenen Fundstellen; Vindonissa (1897/98): 2000 Stücke; Köln (1895): 15 Zentner römische Münzen; Tutbury (England): 200000 englische Gepräge; Basel (1882): 2600 Brakteaten; Wolsen (Zürich, 1869): 3000 Pfennige. H. Meyer hat 1867 die römischen Münzfunde in der Schweiz auf etwa 80000 Stück berechnet. – Dies sind nur vereinzelte Beispiele aus einer umfangreichen Liste von Münzfunden.



Abb. 12. Taler von Bern (1795); Schweizer in altspanischer Tracht; seit dem Westfälischen Frieden (1648) trat der Spruch «DOMINUS PROVIDEBIT» an die Stelle des Reichsadlers

20. Löhne, Preise und Geldentwertung

Wie kommt es, dass ein Schilling, mit dem man in der Sachsenzeit ein Rind und im 12. Jahrhundert 30 kg Käse kaufte, heute ungefähr 60 Rp. (England) oder 20 Rp. (Österreich) entspricht?

Zwei Gründe haben zu dieser Entwertung geführt (die ja nicht nur den Schilling betrifft): die **Münzverschlechterung** und das **Sinken der Edelmetallpreise** (infolge gesteigerter Ausbeute und billigeren Transportes). Manches Stück, das einstmals angesehene Kurantmünze war, d. h. dessen Metallwert einigermassen dem Nennwert entsprach und das daher unbeschränkte Zahlungskraft besass, ist im Laufe der Jahrhunderte zur geringwertigen Kupfer- oder Nickel-Scheidemünze geworden. So waren ehemals Schilling, Groschen, Rappen, Pfennig und Batzen «reine» Silbermünzen. Dieser Umstand wie auch die relative Seltenheit der Edelmetalle in früherer Zeit werden meist zu wenig beachtet, wenn von der «phantastischen Kaufkraft» alter Gepräge die Rede ist. Ein Pfennig z. B. enthielt im 9. Jahrhundert etwa $1\frac{1}{2}$ g Feinsilber, anfangs des 12. Jahrhunderts etwa 1 g, um 1300 $\frac{1}{3}$ g, bei sehr hohen Silberpreisen (s. Kap. 9), während sein Metallwert heute sozusagen Null ist. Das erstaunliche Beispiel vom Pfennig, mit dem man im Mittelalter 10 Eier kaufen konnte, verliert den

Nimbus des Märchenhaften, wenn man hört, dass der Taglohn für einen Drescher im 15. Jahrhundert 3 bis 5 Pfennige betrug. Schliesslich hängt doch alles vom Verhältnis «Preis–Lohn» ab!

Wenn man also in numismatischen Büchern liest, dass die **Kaufkraft** des Geldes im 9.–12. Jahrhundert etwa 20mal, im 14. Jahrhundert etwa 15mal, im 16. Jahrhundert (Mitte) etwa 10mal und im 17. Jahrhundert etwa 5mal grösser gewesen sei als heute, hat man sehr zu beachten, dass diese Zahlen nicht einfach auf eine beliebige Münze passen; der Pfennig hat sich anders verschlechtert als der Taler, der Rappen anders als der Dukaten!

Wenn man vernimmt, dass ein Holzhauer in Zürich im 15. Jahrhundert 50 Rp. im Tag verdiente, während er heute – um ein praktisches Vielfaches zu wählen – 1500 Rp. erhält, darf man mit Fug und Recht behaupten, dass sich der Rappen um das 30fache entwertet hat. Das Verhältnis ist meist noch viel krasser.

Beispiele:

a) Um 1500 galt ein Pferd rund 20 Gulden. Da 1 fl. 15 Batzen entsprach, heisst die Gleichung: 300 alte Batzen = etwa 2400 neue Franken oder 24000 neue Batzen; der Batzen hat sich somit um das 80fache entwertet.

b) Im Mittelalter galten 10 Eier einen Pfennig; heute kosten sie 200 Pfennige. Der Pfennig hat sich folglich um das 200fache entwertet.

c) Der Groschen entsprach um 1500 einem Taglohn, wofür wir 10 Fr. einsetzen, weil die Löhne früher gering waren. Heute entspricht 1 Groschen (Österreich) etwa 0,2 Rp. Die Entwertung beträgt daher das 5000fache.

Gepräge, die jahrhundertlang in fast derselben Güte ausgegeben wurden, wie z. B. Dukaten, Taler, Dublone u. a., haben sich aber bei weitem nicht so stark entwertet (seit dem 15. Jahrhundert durchschnittlich etwa um das 10- bis 20fache; siehe Kap. 17 und 18).

Wie verschieden im selben Gebiet das Sinken des Wertes verschiedener Münzen war, zeigt folgendes Beispiel:

Der rheinische Gulden galt	d. h. der Denar (Pfennig) hatte sich innert 105 Jahren, verglichen mit dem Gulden, um das 2½fache verschlechtert;
1397 = 105 (Würzburger) Denare;	die absolute Verschlechterung war indessen grösser, weil
1441 = 150 » »	auch der Gulden, der 1354 noch 3,47 g gewogen hatte, 1490
1457 = 174 » »	nur noch 2,52 g Gold enthielt.
1502 = 252 » »	

Lange Zeit glaubte man, die Getreidepreise und die Tagelöhne als konstante Wertmesser zur Bestimmung des Geldwertes in früherer Zeit benützen zu können. Es hat sich jedoch gezeigt, dass beide Grössen den heftigsten Schwankungen unterworfen waren und daher als zuverlässiger Massstab ausser Betracht fallen.

Einige Angaben über Preis- und Lohnbewegungen seien dem trefflichen Werk von M. J. Elsas (s. Literaturverzeichnis) entnommen:

Setzt man die Preise um 1500 = 100, so ergeben sich für das Jahr 1820 nachstehende Indexe (auf- oder abgerundet):

Weizen	800	d. h. die Waren sind in diesem Zeitraum um das 4- bis 13fache teurer geworden, wobei zu beachten ist, dass 1500 keinen Anfang und 1820 keinen Schluss der Preisbewegung darstellen; dies zeigt z. B. das
Schmalz	500	Salär des Münchener Stadtschreibers, das um 1400 bloss 40 Gulden,
Öl	600	um 1500 schon mehr als das Doppelte betrug. – Über weitere Lohn-
Rindfleisch	1300	ansätze siehe bei den einzelnen Münzsorten.
Salz	400	

Bedeutende Forscher haben die Bestimmung des Geldwertes in früherer Zeit mit der Quadratur des Zirkels verglichen. Daraus erhellt, dass auch die hier gemachten Angaben über die Kaufkraft alter Gepräge nichts Absolutes, sondern Annäherungswerte darstellen. Natürlich lassen sich diese An-

gaben mit guten Belegen verfechten. Es ist ja für einen Lehrer auch nicht von grosser Bedeutung, ob z. B. ein Batzen um 1500 etwa 9, 10 oder 11 Franken Wert besass; wichtig aber ist zu wissen, dass der damalige Batzen weder einem heutigen noch einem heutigen Franken, sondern ungefähr 10 neuen Franken gleichgesetzt werden muss.

21. Die Münze im Sprichwort

Ein für jedermann so wichtiger Gegenstand, wie die Münze es war und heute noch ist, hat dem Volksmund naturgemäss mancherlei Anlass zu philosophischen, beissenden und humorvollen Bemerkungen gegeben, wie zahlreiche Wendungen und Sprichwörter dartun. Hier nur eine kleine Auslese:

«Eulen nach Athen tragen» bedeutet heute noch «etwas Überflüssiges tun». Die in Griechenland häufig vorkommende Eule war das Stadtwappen Athens und wurde auf den Vierdrachmenstücken abgebildet, an denen es der Stadt in guten Zeiten bekanntlich nicht mangelte. – «Keine Kreuzer, keine Schweizer» erinnert uns unangenehm daran, dass schon vor Jahrhunderten (Reisläuferzeit) manchem Eidgenossen klingende Münze wichtiger war als Tugend und Vaterland. – «Il ferait de la fausse monnaie pour moi!» ruft uns die grausame Strafe, die Falschmünzern harrte (s. Kap. 7), in Erinnerung. – «Wo Geld ist, da ist der Teufel, wo keins ist, neunundneunzig!» – «Wer den Rappen nicht ehrt, ist des Talers nicht wert.» – «Geld hilft vielen in die Hölle, aber keinem heraus.» – «Taler und Groschen stritten ums Recht; Recht hatte Groschen – Taler kriegt Recht.» (Altspanien; Gegensatz: die demokratische Justiz.) – «Für Geld ist alles feil, nur ein gut Gewissen nicht.» – «Drei Heller geht er, und sieben Batzen schnauft er» ist gleichbedeutend mit «Viel Lärm um nichts!»



Abb. 13. Schulprämie des Stifts Beromünster (um 1800), im Gewicht eines Luzerner Guldens (= ½ Taler); Sankt Michael, den Drachen tötend

Literatur

- H. Altherr, Das Münzwesen der Schweiz bis 1798 (1910).
H. Ammann, Die Zofinger Münze (1938).
L. Coraggioni, Münzgeschichte der Schweiz (1896).
H. Custer, Die Gewichte, Gehalte und Werte der alten schweizerischen Münzen (1854).
M. J. Elsas, Umriss einer Geschichte der Preise und Löhne in Deutschland (1936).
F. Friedensburg, Die Münze in der Kulturgeschichte (1909).
A. Fluri, Wie unsere Väter Buch und Rechnung führten (1923).
W. Gerloff, Die Entstehung des Geldes (1943).
P. Hofer, Das Münzwesen der Schweiz seit 1850 (1937).
Luschin von Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte (1926).
F. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde (1930).
D. Schwarz, Münz- und Geldgeschichte Zürichs im Mittelalter (1940).
A. Walther, Geldwert in der Geschichte (1912).

Anmerkung

Sämtliche Abbildungen sind nach Originalen, die sich im Besitze des Verfassers befinden, angefertigt worden (Fotos: Burger, Reinach). Mit Ausnahme von Abb. 2 sind alle Stücke – der Deutlichkeit halber – anderthalbfach vergrössert.

Zum Ordnungsproblem des Lehrers Von Armin Müller

Die meisten Menschen bücken sich nach dem Fünfziger, ja nach dem Fünfer auf der Strasse. Dieselben Leute verschleudern achtlos geistige Kapitalien.

Es entspricht wohl dem landläufigen Lehrerdurchschnitt, was ein Pausengespräch zutage fördert: der Kollege zur Rechten hat zu Hause ein gelbes Kuvert, in dem er gute Witze aufbewahrt; der Kollege zur Linken weist stolz auf das Mappenwerk aus jüngeren Jahren hin.

Das Ordnungsproblem ist für einen Lehrer, der geistig nicht an Ort treten will, von erstrangiger Bedeutung. Eine einwandfreie Lösung muss folgende Bedingungen erfüllen:

1. Die Ordnung soll in Sekunden das Auffinden jedes beliebigen Stoffes ermöglichen. Sie soll nicht nur der Schule, sondern dem gesamten geistigen Haushalt dienen, also restlos alles umfassen, was uns möglicherweise wieder einmal beschäftigen wird.

2. Die Ordnung soll ein unbeschränktes Wachstum erlauben, ohne an Übersichtlichkeit zu verlieren oder zeitraubende Umorganisation zu bringen.

Im Folgenden sei eine Lösung beschrieben, die hohen Ansprüchen genügen dürfte, ohne kompliziert zu sein. (Siehe aber auch Rinderknecht, Schule im Alltag, S. 406 ff.)

Unser Apparat besteht aus 2 Teilen:

1. Zettelkartothek (Schlüssel),
2. Stoffsammlung (Tresor).

Kartothek: Karrierte Zettel im Format A7 (halbe Postkarte), im Tausend angeschafft, entweder auf dem Arbeitstisch im selbstgeschreinerten Kästchen (Innenformat 11 × 30 × 7 cm) oder quer in einer obersten seitlichen Schreibtischschublade eingebaut. Gliederung durch Buchstabenreiter A bis Z, durch Querwände in Vierergruppen zusammengefasst. Hier wird grundsätzlich alles, was wir für brauchbar halten, mit Kennwort und Fundortverweis registriert: Einfälle, die wir im Augenblick nicht verarbeiten können, Artikel aus Zeitungen und Zeitschriften, Notizen und Auszüge aus Büchern und Vorträgen usw. Es wird doppelt und dreifach registriert: nach Sachbegriffen und Urhebernamen. Wesentlich ist, dass der Zettelkasten täglich benutzt wird und dass die Stichwörter sorgfältig gewählt und durch Querverbindungen gesichert werden. Beispiel eines Zettels:

E **Erziehung:**

- Zum ABC d. E., Häberlin, SLZ., 1. 7. 49
- Kinderfehler als Hemmungen d. Lebens, Häberlin, P h 2
- Möglichkeiten und Grenzen d. E., Häberlin, P h 3
- Entwurf zu einem Vortrag, P e 1
- Moderne E., A. Berna, P e 2
- Autorität u. Freiheit in d. E., E. Bosshart, P e 5
- Zwang und Freiheit in d. E., Meng, Lehrerbibl.
- Roth, Lehren und lernen, Vortrag, P e 10
 - » E. zur Kameradschaft, Neue Schulpr., 7/47
 - » E. zum guten Benehmen, Neue Schulpr., 5/48
- Marthaler, Verzeigen, Neue Schulpr., 8/46
- Stieger, E. des Charakters, Schw. Schule, 17/47

Erklärung zu den Buchstaben siehe im folgenden.

Im Prinzip soll der Zettelkasten nur Hinweise enthalten. Der Kompromiss, auch kurze Zusammenfassungen aufzunehmen, ist nicht ratsam.

Stoffsammlung: Der junge Kollege tut gut, sich vollständige Klarheit über die Möglichkeiten der Stoffbeschaffung zu holen. Lehrerbibliothek im Schulhaus, im Bezirk, Pestalozzianum, Stadtbibliothek, Landesbibliothek, Fachzeitschriften. Hier aber sei die Rede von der Ordnung des Geschiebes im Lektürestrom. Wie wollen wir die im Zettelkasten signalisierten Auszüge, Ausschnitte, Bilder, Notizen, Formulare, Zirkulare, Prospekte, Briefe usw. aufbewahren? Für das Aufbewahren solcher Einzelblätter ist auf die Dauer nur eine vertikale Stapelung befriedigend: Hängemappen. Das Hundert Biella-Hängemappen kostet etwa 80 Franken. Der Anfänger oder der Sparsame kann sich Hängemappen aus Heftdeckeln und flachen Hartholzleisten mit der Bostitch-Heftmaschine selber herstellen. Die Mappen werden im Wandkasten, in der Truhe oder im Schreibtisch an Aluminiumschienen (in jedem Haushaltsgeschäft zu haben) aufgehängt. Gediegen ist der Einbau in den Fussschubladen eines handwerklichen Bücherschranks.

Es ist aber nicht ratsam, die Menge der Einzelblätter noch durch Zerschneiden solcher Fachzeitschriften zu vergrössern, die als Ganzes ein Nachschlagewerk bilden. Dadurch gewinnt man nichts, macht sich aber unnötige Arbeit und verzichtet ein für allemal auf den vielleicht später doch möglichen Gebrauch dessen, was man weggeworfen hat.

Die Mappen werden nach den individuellen Bedürfnissen in genau durchdachte Kategorien eingeteilt. Es ist notwendig, zunächst einen genauen Plan aufzustellen, um hemmende Überkreuzungen zu vermeiden.

Die Farben der Mappenreiter gruppieren, z. B. Schule: blau, Kunst: gelb. Die Anschrift bestimmt näher, z. B. Deutsch, Malerei.

Die Mappe «Deutsch» des Anfängers füllt sich; sie wird unbequem. Er teilt sie in drei Teile: Sprechen, Schreiben, Theorie. Seine Mappe «Dt sr» wird überfull. Er gliedert weiter: Aufsatz, Brief, Diktat, Stilübung.

Schliesslich ist auch die Mappe «Dt sr A» überfullt. Wenn wirklich alles Material noch brauchbar ist, teilt er weiter auf, z. B.: Erlebnis, Beobachtung, Beschreibung, Darstellung.

Die Anschrift der Mappen wird also mit Vorteil erst mit dem Fortschreiten der Sammlung detailliert. Im Gegensatz dazu ist es gut, wenn der Mappeninhalt von Anfang an endgültig, d. h. bis zum Einzelbegriff kategorisiert gezeichnet und im Zettelkasten notiert wird. Auf ein Aufsatz-Musterbeispiel schreibe ich oben rechts: «Dt sr A Erl 1» (Deutsch, schriftlich, Aufsatz, Erlebnis, 1. Bl.), auch wenn ich erst eine einzige Deutschmappe habe.

Ein Kunstblatt von Corot wird angeschrieben: «Ma Fr 19. Jh. Corot 1» (Malerei, Franzosen, 19. Jahrhundert, Corot, 1. Bl.), auch wenn erst eine einzige Mappe Malerei da ist. Auf diese Weise ist es möglich, ohne Änderung im Zettelkasten und in der Beschriftung des Mappeninhaltes aus einer Mappe mehrere neue Mappen zu bilden. Ferner lässt sich so auch ein umfangreicher Inhalt einer einzigen Mappe übersichtlich zusammenstellen.

Fassen wir zum Schluss unsere Darstellung in zwei Beispielen zusammen: Beispiel für das Einordnen: Wir haben die hervorragende «Sprecherziehung» von Erich Drach im Pestalozzianum ausgeliehen, durchgearbeitet und ausgezogen. Wir notieren im Zettelkasten:

1. Zettel: Sprecherziehung. Drach Erich, Pest.VII 7210, 3 d, Auszug Dt sp üb 1
2. Zettel: Deutsch → Sprecherziehung
3. Zettel: Drach Erich → Sprecherziehung

Den Auszug legen wir ab in der Mappe «Deutsch» oder «Deutsch – sprechen» oder «Deutsch – sprechen – üben».

Beispiel für die Benützung der Sammlung: In der Lehrerkonferenz wird ein Referent über «Kitsch und Erziehung» sprechen. Ich möchte vorher das Thema überblicken. Im Zettelkasten schlage ich nach unter «Kitsch», «Kunst» und «Erziehung». Ich finde:

Neue Schulpr., 1/44, 1/45, 4/46, 9/47, 6/49

Schw. Schule, 17/45, 1. Mai 47

Vogel, Kindertheater in d. Schule, P e 8

Es mag noch antik gemeisselte Köpfe geben, die die Mühe des Ordners überflüssig finden und stolz mit dem Zeigefinger auf die Stirne tippen: «Omnia mea mecum porto» (Da muss man's haben!). Dieser Vorschlag ist für die geschriebenen, die das von sich nicht sagen können.

Die Gemeinschaftsarbeit des Monats Von Jakob Menzi

(Siehe auch die vorausgegangenen Hefte dieses Jahrganges.)

Die Obsternte (Wandplastik)

Dass Kinder ihren Erlebnissen in den verschiedensten Formen Ausdruck geben wollen, ist eine altbekannte Tatsache. Mit viel Phantasie wird Geschautes und Erlebtes an einem Sandhaufen, in der Erd- oder Kiesgrube, im Walde und an allen möglichen Orten mit den nächstliegenden Materialien dargestellt. Wenn wir mit Hilfe des Sandkastens und der Wandplastik ein Stück dieser spielerischen Betätigung in das Schulzimmer verlegen, geschieht es einmal aus dem einfachen Grunde, weil wir Schule und Leben auf der Elementarstufe nicht als Zwang und Freiheit erscheinen lassen möchten. Es geht uns aber nicht bloss darum, das Spiel an sich einfach fortzusetzen, sonst könnten wir ja die Kinder ebensogut ins Freie schicken und sie dort weiterspielen lassen. Wenn wir diese spielerischen Betätigungen im Unterricht verwerten, dann tun wir es aus der Erkenntnis heraus, dass sie sich unterrichtlich und vor allem erzieherisch reichlich lohnen. Die spielartige Betätigung sichert vor allem einmal das Interesse der Schüler am Unterricht, und uns scheint, das sei für diesen doch etwas vom Entscheidenden. Daneben aber bieten diese natürlichen Hilfsmittel Anschauungsmöglichkeiten ersten Ranges. Manuelle Betätigung setzt ja immer auch geistige Arbeit voraus. So werden bei der Darstellung von Erlebtem, in unserem Falle der Obsternte (als Wandplastik), allerlei Vorstellungen geklärt, Begriffe gebildet und auch der sprachliche Ausdruck gefördert, wovon hier aber nicht die Rede sein soll. Hier interessiert uns in erster Linie, dass sich Arbeiten an der Wandplastik und auch am Sandkasten sehr gut als Gemeinschaftsarbeiten eignen.

Für das Thema «Obsternte» ist wohl die Wandplastik noch geeigneter als der Sandkasten. In einer vorausgehenden Sprachstunde erzählen die Schüler von ihren Erlebnissen und Erfahrungen. Schon diese Aussprache ist ein Stück Gemeinschaftsarbeit, wenn der Lehrer es versteht, ein wirkliches Gespräch entstehen zu lassen und nicht bloss ein Frage- und Antwortspiel zwischen Lehrer und Schülern. Gemeinsam besprechen wir nun auch, was wir für unsere Darstellung alles brauchen; die vorbereitenden Arbeiten werden verteilt, z. B.



Wandplastik. Arbeit aus einem Lehrerbildungskurs

die Beschaffung von Buchs- oder Ligusterzweigen als Obstbäume (weil kleine Blättchen), Moos für den Boden, Lehmklumpen zum Einstecken der Bäumchen, Marzipankörbchen als Obstkörbe, Spielzeugen, wie Pferd, Wagen usw. Plastilin für die Früchte, feinen Draht für die Stiele, Krepppapier für den Hintergrund und ähnliches besorgt natürlich in der Regel der Lehrer.

Wenn alles beisammen ist, können wir mit der Montage beginnen, wobei natürlich die Schüler in Gruppen arbeiten und sich von Zeit zu Zeit ablösen. Mit dem Formen der Früchte aus Plastilin oder Ton und im letzteren Falle mit deren Bemalen kann man gut die ganze Klasse beschäftigen. Wir überspannen die Pavatexplatte zur Darstellung der Landschaft mit Krepppapier (oben Himmel, unten hügelige Wiesen, vielleicht als Zwischenkulisse ein Gebirgsstreifen). Jetzt werden die Lehmklumpen flachgedrückt und auf die Konsole gelegt, hierauf die Bäumchen eingesteckt. Ein bis zwei Papierlaschen halten die Äste auf der Platte fest. Alles kann mit Reissnägeln oder Stecknadeln befestigt werden. Weitaus die zuverlässigste und auch einfachste Montage erreichen wir mit einer Bostitch-Heftmaschine, die aufgeklappt zum Nageln der Klammern verwendet werden kann. Beim Zusammenstellen des plastischen Bildes arbeiten wieder kleine Gruppen. Andere Schüler füllen kleine Obstsäcklein ab, versehen die Drahtstiele der Früchte mit einem Häkchen usw.

Schliesslich wird die ganze Landschaft noch bevölkert. Ob hierfür fertige oder selbstgebastelte Spielfiguren verwendet werden, ist für die Auswertung der Wandplastik nebensächlich. Als Materialien für die Selbsterstellung kommen in Frage: Plastilin, Draht, Pfeifenputzer, Wolle, Stoffreste und Papierstreifen. (Siehe auch meine Arbeit «Wir zeichnen und formen Menschen», Januarheft 1938 der Neuen Schulpraxis.)

Dass «bewegliche Bilder», wie die Modelle am Sandkasten, die halbplastischen

Bilder der Wandplastik und die flache Darstellung der Wandtafelmontage (siehe Oktoberheft 1950 der Neuen Schulpraxis), sich für einen lebendigen Sprachunterricht gerade ihrer Beweglichkeit und Veränderlichkeit wegen hervorragend eignen, wurde in früher in der Neuen Schulpraxis erschienenen Arbeiten wiederholt gezeigt.

Ein Geländespiel für Knabenklassen der Mittelstufe

Von Hermann Brütsch

Spielgedanke: Das Spiel ist dem den Knaben dieser Stufe innewohnenden Drang nach Kampf, nach Messen der körperlichen wie geistigen Kräfte mit seinesgleichen angepasst. Es kann sozusagen in jeder Jahreszeit gespielt werden und betätigt in stetem Wechsel von Anstrengung und Erholung stets alle Schüler, gleichviel, ob es sich um eine grössere oder kleinere Klasse handelt. Der Lehrer hat lediglich das Ganze zu überwachen, wenn das Spiel einmal im Gang ist.

Das Spiel: Die Klasse marschiert in den Wald. Bei einem besonders mächtigen Baumstamm oder einem andern auffallenden Punkt, wie grosser Stein, Baumstrunk, Wegkreuzung und dgl., wird haltgemacht. Hier ist das Mal. Zwei Knaben, nennen wir sie Fritz und Hans, wählen sich ihre Mannschaft aus, indem abwechselungsweise bald Fritz, bald Hans einen Mitschüler aus der Bubenschar zu sich ruft, bis zwei Parteien gebildet sind. Jetzt wird bestimmt, wer Such- und wer Fangpartei ist. Dies kann durch Entscheid des Lehrers geschehen oder durchs Los.

Das Spiel beginnt. Nehmen wir an, Hans habe gewonnen, so versteckt sich seine sogenannte Fangpartei so rasch als möglich, d. h. sie verschwindet im Gelände. Das Spielgebiet wird insofern begrenzt, als den Schülern eingeschärft wird, sich nie weiter vom Mal als Mittelpunkt – zugleich Standort des Lehrers – zu entfernen, als sie dessen Stimme bei allfälligem Spielunterbruch oder -abbruch noch zu hören vermögen. – Es bleibt nun dem Unternehmungsgeist des einzelnen Buben überlassen, ein möglichst sicheres Versteck hinter dickem Baumstamm, einem dichten Gebüsch usw. ausfindig zu machen, wobei er aber stets in der Lage sein muss, den Spielverlauf zu verfolgen.

Die Suchpartei «schaut ein»; d. h. die Buben drücken ihr Gesicht, mit den Händen die Augen verdeckend, so lange gegen den Malbaum, ins Moos usw., bis die Fangpartei endgültig verschwunden ist, d. h. bis sie z. B. die Einmaleinszahlen des Zweiers, Dreiers, Vierers und Fünfers aufgesagt (Rechnungsübung!) oder bis der Lehrer mit einem lauten «Los!» das Aufstöbern freigibt. Jetzt verteilt sich die Suchpartei vom Malbaum aus nach allen Richtungen. Vorsichtig entfernt sich jeder einzelne immer weiter ins Umgelände, bis auf einmal einer der Suchenden, sagen wir Werner, einen Gegenspieler, nennen wir ihn Rolf, entdeckt hat. Mit lauter Stimme ruft Werner: «Rolf, Rolf . . .!» Die ganze Suchpartei ruft mit und flüchtet auf dem kürzesten Wege so rasch als möglich zum Malbaum, während Rolf, ebenfalls mit Aufbietung all seiner Kräfte, keine Hindernisse scheuend, schnellstens dem Malbaum zustrebt, um möglichst viele der Suchenden mit einem leichten Schlag auf den Rücken zu fangen, bevor sie den Malbaum erreicht haben. Gewöhnlich ist es so, dass Rolf schon auf

dem Wege zum Malbaum, d. h. der Freistatt der Suchpartei, einige Gefangene macht. Hat Rolf das Mal vor den letzten Spielern der «heimströmenden» Suchpartei erreicht, so sucht er durch geschickte Ausbrüche vom Malbaum her auch diese letzten zu fangen, oder es kommt ihm ein Kamerad zu Hilfe, indem dieser sein Versteck vorzeitig verlässt – und das Schicksal der Sucher, die den Malbaum noch nicht berührt haben, ist bald entschieden.

Das Spiel beginnt von neuem; die «Entdeckten», in unserm Fall Rolf und sein Kamerad, bleiben aber in der Nähe des Malbaumes als vorübergehend «Ausser-Spiel-Gesetzte». Aufspüren und Flüchten zum Malbaum wechseln so lange, bis der letzte Spieler der Fangpartei ausgerufen, d. h. entdeckt worden ist. Dann wechseln die Parteien ihre Rollen. Die Partei, die am meisten Gefangene gemacht hat, d. h. am meisten zum Mal flüchtende Sucher einholen und schlagen konnte, ist beim Abbruch des Spieles Siegerin.

Einige Spielregeln:

1. Die Angehörigen der jeweiligen Fangpartei müssen nicht unbedingt in ihren Verstecken warten und erst dann hervorbrechen, wann sie entdeckt worden sind; im Gegenteil, sie sollen aus eigenem Entschluss ausbrechen, dann, wann die Gelegenheit für sie am günstigsten ist, d. h. wenn Angehörige der Suchpartei so viel weiter als sie vom Malbaum entfernt stehen, dass ihnen ein Erfolg sicher erscheint. Gedankenloses, unüberlegtes Hervorbrechen ist aber unsinnig und trägt nichts ein. Andererseits ist es jedoch auch verwerflich, wenn die Spieler sich allzu lange versteckt halten. In solchen Fällen unterbricht der Lehrer das Spiel. Er ruft: «Alles hervorkommen!» und der Wechsel setzt ein. Ein besonders spannender Umstand ist die dem einzelnen Spieler der Fangpartei überlassene Initiative, z. B. während des allgemeinen Flüchtens der Sucher zum Malbaum sich geschickt näher zu diesem heranzupirschen, durch Ausnützen einer Bodenmulde, eines Gebüsches oder dergleichen eine günstige «Ausgangslage» zu erreichen, immer mit dem Ziel, durch überraschendes Hervorbrechen von einem Ort, einer Seite her, von wo es die Suchpartei nicht erwartet, möglichst viele Gefangene zu machen.

2. Gefangene sind alle jene Spieler der Suchpartei, die von einem Spieler der Fangpartei einen leichten Schlag erhielten. Alle Gefangenen dürfen jedoch ununterbrochen weiterspielen, d. h. sich bis zum Schluss am Suchen beteiligen – aber die ausgeteilten Schläge werden von jeder Partei gezählt.

3. Die «Ausgebrochenen» der Fangpartei bleiben bis zum Wechsel in der Nähe des Malbaumes.

4. Die Schüler sind dahin zu erziehen, dass sich ein Spiel von Wechsel zu Wechsel nicht allzusehr in die Länge zieht. Befiehlt der Lehrer jedoch ein- bis zweimal in der oben angeführten Weise Spielunterbruch, so ist das Übel jeweils bald behoben.

5. Ruft ein Suchender einen falschen Namen oder einen Schüler, den er gar nicht entdeckt hat, so werden der Gegenpartei eine entsprechende Anzahl Punkte, d. h. Schläge, gutgeschrieben.

Das überaus anregende, ausgiebige Spiel wird, einmal gespielt, immer wieder gewünscht. Es hat den grossen Vorteil, ein anregendes Kampfspiel zu sein, ohne dass Roheiten oder gar körperliche Schäden zu befürchten wären. Was aber bei einem Geländespiel wesentlich ist: Beobachten, Tarnen, Anschleichen, rasches Fassen von Entschlüssen, wendet dieses Spiel in vortrefflicher Weise an.

Lehrausflüge auf der Unterstufe

Von Max Hänsenberger

Grundsätzliches

Alles, was zu unserm geistigen Eigentum werden soll, muss durch die Tore der Sinne in unsere Seele Eingang finden. Die notwendigen Voraussetzungen für einen gedeihlichen Sachunterricht bilden also Anschauungen. Jedes Kind bringt schon einen Vorrat an solchen in die Schule mit, aber die meisten dieser planlos gewonnenen Wahrnehmungsbilder sind oft recht verschwommen und blass, so dass sich der Sachunterricht nicht auf sie allein zu stützen vermöchte. Auch ist der Erfahrungskreis vieler Kinder beim Eintritt in die Schule so beschränkt, dass die bisher gewonnenen Anschauungen in der Regel nicht ausreichen, um eine genügende Grundlage für unsere Heimat- und Lebenskunde abzugeben.

Vollwertiger Sachunterricht ist nur möglich durch wirkliche Anschauung, die der Schüler unmittelbar an dem betreffenden Gegenstand selbst gewinnt. Weder das beschreibende und erklärende Wort des Lehrers noch das beste Bild sind imstande, einen nur annähernd gleichwertigen Ersatz für sachliches, sinnenfälliges Beobachten und wirkliches Erleben zu bieten. Denn das Wort ist anschauungsleer, wenn es nicht apperzipierende Vorstellungen im Bewusstsein des Schülers zu wecken vermag. Auch das Bild steht hinter der Wirklichkeit zurück. Es ermöglicht nur eine Gesichtswahrnehmung, verharzt in starrer Unbeweglichkeit und erzeugt nicht den Eindruck der lebendigen Unmittelbarkeit.

Wie anders wirkt die Betrachtung des Dinges selbst! Sie zeigt uns den Gegenstand körperlich, greifbar, vielfach in Bewegung und Tätigkeit. Fast immer sind es alle Sinne, die bei der Beobachtung tätig sind. So ist auch das Wahrnehmungsbild bedeutend vielseitiger und vollkommener. Darum dürfen wir auf keine Wirklichkeitsanschauung verzichten und diese z. B. nicht durch Bildunterricht ersetzen, wenn es möglich ist, unsere Schüler zum Ding selbst zu führen oder den Gegenstand in der Schulstube vor sie zu bringen. Viele Dinge lassen sich wohl innerhalb des Schulzimmers beobachten. Häufig ist aber ein beobachtender Sachunterricht innerhalb der vier Wände der Schulstube unmöglich. Da bleibt nichts anderes übrig, als die Dinge der Aussenwelt in ihrer gewöhnlichen Umgebung aufzusuchen.

Vorbereiten und Planen

Ein Lehrausgang wird wohl in der Regel vor der Behandlung des Stoffes ausgeführt, dem er dienen soll. Er kann aber auch einmal als Vertiefung von Besprochenem dienen. Bevor der Lehrer die Kinder hinausführt, wird er den geplanten Gang für sich allein unternehmen. Er muss das Beobachtungsgebiet genau kennen, muss wissen, was, wo und wann am günstigsten beobachtet werden kann. Er soll sich mit den Leuten verständigen, deren Arbeit er beobachten lassen will, damit sie gerne bereit sind, der Schule zu dienen. Wie oft werden diese dann zu Lehrmeistern der Kleinen, so der Bauer oder seine Knechte und Mägde, denen wir bei der Arbeit auf dem Felde, in der Scheune oder im Stall zusehen, der Schuhmacher, der Schmied und andere Handwerker, die wir bei ihrer Tätigkeit in der Werkstatt beobachten, der Briefträger, der ins Schulzimmer kommt, um dem Lehrer einen Brief zu überbringen, der Förster oder der Holzhauer, dem wir im Wald begegnen.

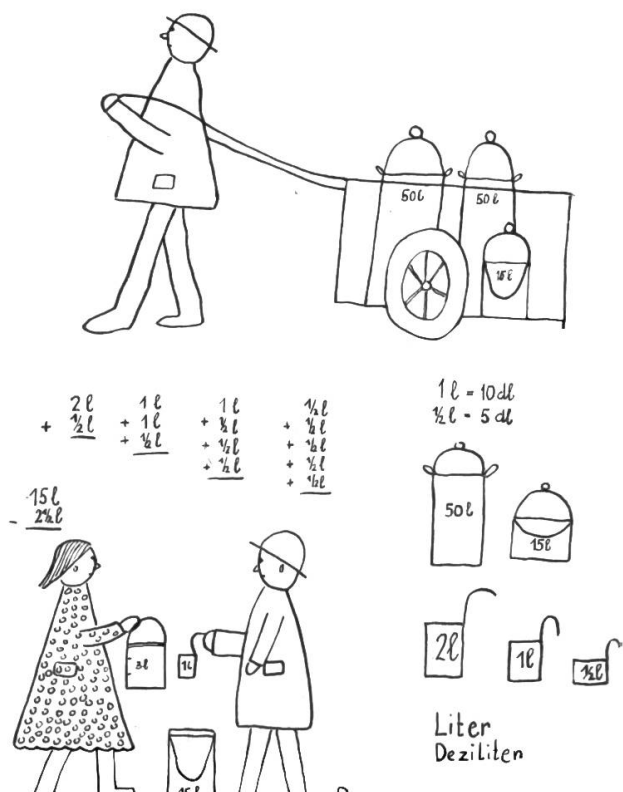
Auch die Kinder selbst sollen unbedingt den Zweck des Lehrausfluges kennen, damit sie den Beobachtungen erwartungsvoll entgegensehen. Gute Schüler wird man vor dem Lehrausgang zum Schreiber und Zeichner bestimmen, andere wieder sind die Sammler. Je nachdem müssen allenfalls Körbe, Säcke, Papiersäcke, Stricke, Schnüre, Messer usw. mitgenommen werden.

Unser Stundenplan ist ordnungshalber da. Er lässt uns aber im Gesamtunterricht, wo eine Betätigung organisch in die andere greift, grosse Freiheit. Deshalb unternehmen wir den Lehrausgang dann, wann wir den Zeitpunkt als passend erachten. Wir haben unsere Lehrausgänge der Natur, dem Leben in Dorf und Stadt anzupassen. Manche Beobachtungen im Natur- und Kulturleben sind an bestimmte Tages- und Jahreszeiten gebunden. Ausgänge mit Schülern werden meistens nur bei günstigem Wetter möglich sein. Diesen äusseren Umständen muss sich der Arbeitsplan anpassen.

Beispiele von Lehrausgängen

Die folgenden Ausführungen mögen zeigen, wie Lehrausflüge verschiedenen Zwecken dienen und von verschiedener Zeitdauer sein können. Ein Schema für die Durchführung gibt es nicht, weil jeder Unterrichtsausgang andersgeartet ist.

Fünf Minuten beim Milchmann: Im Rechnen sollen Deziliter und Liter eingeführt werden. Mit dem Milchmann, der täglich bei Schulbeginn in unser Schulhaus kommt, habe ich die Verbindung aufgenommen. Er ist gerne bereit, sich uns zur Verfügung zu stellen. Soeben kommt er mit seinem Gefährt daher. Die Schüler sind unterrichtet. Beim Milchkarren stellen wir uns im Halbkreis auf. Wir betrachten die Tansen. 50 Liter haben in einer solchen Platz. Der Milchmann nimmt eine Tanse und schüttet daraus Milch in einen Kessel. Ein Schüler fragt, wie viele Liter Milch im Kessel Platz haben. «15 Liter», ist die Antwort. Nun geht's in den Schulhausgang. Hier zeigt uns der Milchmann die verschiedenen Masse, die er zum Ausmessen braucht: ein Zweilitermass, ein Litermass und ein Halblitermass. Frau H. kommt mit dem Milchkesseli. Die Schüler schätzen, wieviel Milch darin Platz hat. Edwin meint: «Wir haben ein gleiches Kesseli daheim. Dort haben 3 Liter darin Platz.» Frau H. benötigt $2\frac{1}{2}$ Liter. Die Schüler sagen dem Milchmann, wie er diese ausmessen könnte: $2\text{ l} + \frac{1}{2}\text{ l}$, $1\text{ l} + 1\text{ l} + \frac{1}{2}\text{ l}$. . . Der Milchmann nimmt das Zweilitermass, dann das Halblitermass. Statt Halbliter sagen wir auch 5 Deziliter. Der Milchmann stellt die Schüler auf die Probe: «15 Liter hatte ich im Kessel. Wie viele Liter sind es wohl jetzt noch?» – «Wievielmals könnte ich noch einen halben Liter ausmessen?» . . . Doch jetzt muss der Milchmann weitergehen. Zum Dank für sein Entgegenkommen singen wir ihm ein frohes Lied. Sichtlich erfreut, dass man sich für seine Arbeit interessiert hat, verabschiedet er sich von uns. Und wir kehren zurück in



die Schulstube, wo es an die mitteilende und denkende Verarbeitung des Wahrgenommenen geht. Was die Zeichner und Schreiber von diesem kurzen Lehrausgang festgehalten haben, zeigt Abb. 1.

Eine Stunde in der Mosterei des Nachbarn: Vorarbeit des Lehrers: Anfragen beim Bauern, ob ein Besuch willkommen sei. Wann wird gemostet? An einem Nachmittag dürfen wir zu unserm Nachbarn gehen. Zeichner und Beobachter sind bestimmt. Wir nehmen eine Korbflasche (2 Liter) mit. Der Bauer hat mir versprochen, dass wir diese füllen dürfen, um in der Schulstube den Gärprozess verfolgen zu können. Wir werden in die grosse Tenne geführt, wo wir uns in zwei Gruppen teilen. Die erste bleibt unten beim Bauern, die zweite steigt mit dem Lehrer eine steile Treppe hinauf zum Estrich. Achtung – langsam, damit keines stürzt! Da oben stehen mit Äpfeln und Birnen gefüllte Säcke, Zainen und Körbe bereit. Der Bauer lässt den Motor an. Der Sohn des Bauern bindet einen Sack auf und schüttet das Obst in den grossen Trichter der Obstmühle. Abwechslungsweise dürfen wir in die Mühle hinunterschauen. Hei, wie die vielen Messer die Äpfel zerschneiden und zerkhacken! Zwischen zwei mächtigen, rauen Steinen werden die zerkhackten Äpfel hindurchgequetscht. Zwei Knaben dürfen eine Zaine voll Äpfel in die Mühle schütten.

Nun wechseln die Gruppen, und wir steigen hinunter. Wir schauen zur Obstmühle hinauf. Das zerquetschte Obst fällt in eine hölzerne Rinne und wird in die Obstpresse geleitet. Der Bauer verteilt das gemahlene Obst schön gleichmässig. Nun ist die Presse voll; der Motor wird abgestellt. Schon beginnt der süsse Obstsaft langsam in die grosse Stande zu fliessen. Doch nun wird das gemahlene Obst noch mit den schweren Eichenbrettern zugedeckt, der eiserne Presskopf darauf, die lange Eisenstange hineingesteckt, und jetzt kann gepresst werden. Die Erstklassmädchen dürfen zuerst treiben. Da will es nicht mehr gehen. Die Buben prahlen. Aber auch ihnen geht's bald zu streng. Die Zweitklässler lösen ab. Schliesslich helfen der Bauer und der Lehrer auch noch mit. Jetzt muss gar die Übersetzung noch gewechselt werden. Durch die Spalten und Löchlein rieselt der herrliche Obstsaft in die Rinne, die rings um die Presse geht, und von da fliesst er durch eine Röhre in die eichene Bütte. Niemand will mehr auf dem Estrich sein. Alles drängt zur Presse hin und will das Süssmostbächlein sehen. Und alle Kinderaugen reden eine «glustige» Sprache. Der Bauer hat schon vorgesorgt, denn soeben kommt seine freundliche Tochter mit einer Anzahl Gläslein. Das gibt ein Hallo, als der Bauer verkündet: «Ihr dürft trinken, soviel ihr wollt.»

Nachdem alle genug von dem köstlichen Trank versucht haben, treibt der Bauer die Presse auf. Aus dem zerquetschten Obst ist ein harter Stock entstanden, der Trester. Der Bauer nimmt eine Schaufel und sticht damit Trester vom Stock ab. Wir nehmen Tresterbrocken in die Hand. Wie die trocken sind! Der Bauer sagt, man könnte Wasser zugeben und nochmals pressen. Das gäbe Ansteller oder Glüre. Er gibt den frischen Trester aber seinen Kühen. Nun bleibt noch das Danken. Mit dem Liedlein «De Herbscht bringts Chrätzli volle» (Jahr des Kindes) verabschieden wir uns und kehren in die Schulstube zurück. – Hier drängt das, was die Kinder mit eigenen Sinnen in sich aufgenommen haben, nach Ausdruck und Gestaltung.

Ein Nachmittag im Wald: Hier, wo hunderterlei Dinge die Kinder zu interessieren vermögen, ist es besonders wichtig, dass der Lehrer vorher die Ziele sorgfältig überdacht und auf einem vorausgegangenen Streifzug durch

den Wald sich genau gemerkt hat, worauf er beim Lehrausgang die Aufmerksamkeit der Kinder lenken will. Auf dem heutigen Gang wird uns auch der Bannwart einer Waldkorporation ein Erlebnis vermitteln. Bereits haben wir im Frühling und im Sommer dem Wald Besuche abgestattet. Nun wollen wir den Wald im Herbst kennenlernen. Dabei scheint es mir wichtig, dass dort, wo es sich um das Wahrnehmen der Veränderungen, des Werdens und Vergehens in der Natur handelt, die Beobachtungen möglichst am gleichen Ort vorgenommen werden. So beginnen wir unsern Gang durch den Wald am gleichen Ort wie im Frühling.

Am Waldeingang: Wir wollen hier am Waldeingang ein wenig verschnauften. Wir schauen hinunter auf den See, suchen allerlei in der Landschaft zu erkennen: Rorschach, den Hafen, das Kornhaus, die Feldmühle, das Pestalozzi-schulhaus, das Seminar, den Bahnhof, unsern Badeplatz, Staad, den Flugplatz Altenrhein, das Wohnhaus von Urseli . . . Hansjörg meint: «Hier konnten wir im Frühling auf die grossen Baumstämme sitzen.» Jetzt ist der Lagerplatz leer. Das gibt Anlass, davon zu reden, was wohl aus den vielen mächtigen Stämmen geworden ist.

Wir stellen noch andere vergleichende Beobachtungen an, z. B. wie aus den Blüten der Waldrebe, der Hundsrose, der Buche, der Eiche und des Ahorns Früchte geworden sind. Da werden Buchnüssli, Eicheln und lustige Ahorn-propellerchen gesammelt.

Durch den Wald: Wir gehen nicht der Waldstrasse entlang. Es ist kurzweiliger, zwischen den hohen Stämmen hindurchzustreifen, sich durch den engen Niederwald zu zwängen oder durch Gestrüpp zu steigen.

Das Buchen- und Eichenlaub hat schon prächtige Farben erhalten. Raschelnd fällt es auf den dunkeln Waldboden. Welches Vergnügen, durch diesen Blätterteppich zu rauschen! Doch halt – Heidi weiss etwas zu erzählen: «Mein Vater sammelt im Herbst Laub und stopft es in einen grossen Sack. Auf diesem Laubsack kann er gut schlafen.» Maxli fügt bei: «Wir waren im Toggenburg in den Ferien. Herr Frei, ein Bauer, hat dort auch auf einem Laubsack geschlafen.» Die Kinder wissen noch mehr: Das Laub gibt Streue für das Vieh. Der Vater braucht das Laub für den Komposthaufen. Im Laub können wir uns verstecken. Wir können einen Laubhaufen machen und Purzelbäume darüber schlagen. Also los, die Knaben dürfen das versuchen!

Was der Lehrer noch beifügt: Das Laub verfault und spendet gute, schwarze Walderde. Die entlaubten Bäume machen sich zur Winterruhe bereit.

Eine Waldlichtung: «Hier haben wir im Sommer viele Erdbeeren gefunden!» ruft Erich. Schaut, wie die Tännlein gewachsen sind! Hansruedi hat etwas entdeckt: «Oben an den Tännlein ist etwas Glänzendes. Es gleicht einem Kerzenhalter.» Das ist ein Schutz gegen Wildschaden. Diese Blechlein mit den spitzigen Zacken werden an den Spitzen der Weisstännchen befestigt, damit die Rehe die zarten Spitzlein nicht abfressen können. Hier ist Gelegenheit, die Schüler aufzuklären, warum man nicht alles Wild am Leben lassen kann. Wir sehen noch andere Vorrichtungen zur Wildschadenverhütung: umgekehrt eingeschlagene Rottannengipfel, deren Äste zugespitzt wurden. Ein ganzes Stück Waldboden ist mit einem Drahtgeflecht eingezäunt. Das ist eine Baumschule. Wir schauen, ob wir die jungen Bäumchen schon erkennen können.

Eine Tanne wird gefällt: Der Bannwart der Korporation will uns ein Stück aus seiner Arbeit zeigen, nämlich das Fällen einer Tanne. Sein Werkzeug:

Waldsäge mit zwei Griffen, Hobelzahnsäge, Beil, Fällaxt, Keile. Seine Arbeit: Der Sägeschnitt soll fast bodeneben sein. Deshalb werden vorerst mit der Axt die Wurzelanläufe abgeschrotet. So kann der Stamm besser in die gewünschte Richtung gefällt werden. So vorbereitetes Holz lässt sich auch leichter drehen und transportieren. Nun wird die Kipplinie geprüft, denn es ist nicht gleich, wohin der Stamm fällt. Der Bannwart achtet darauf, dass der Stamm beim Fallen nicht selbst zu Schaden kommt, dass keine andern Stämme gestreift werden, dass der Jungwuchs wenig geschädigt wird und dass der Stamm nachher gut an den Abfuhrweg gerückt werden kann. Der Fall wird durch die Fallkerbe bestimmt. Jetzt wird mit der grossen Waldsäge von der andern Seite her gesägt. Gleichmässig gleitet die Säge hin und her. Nun ist der Stamm fast durchsägt. Wir müssen weit auf die Seite treten. Schon zu oft sind

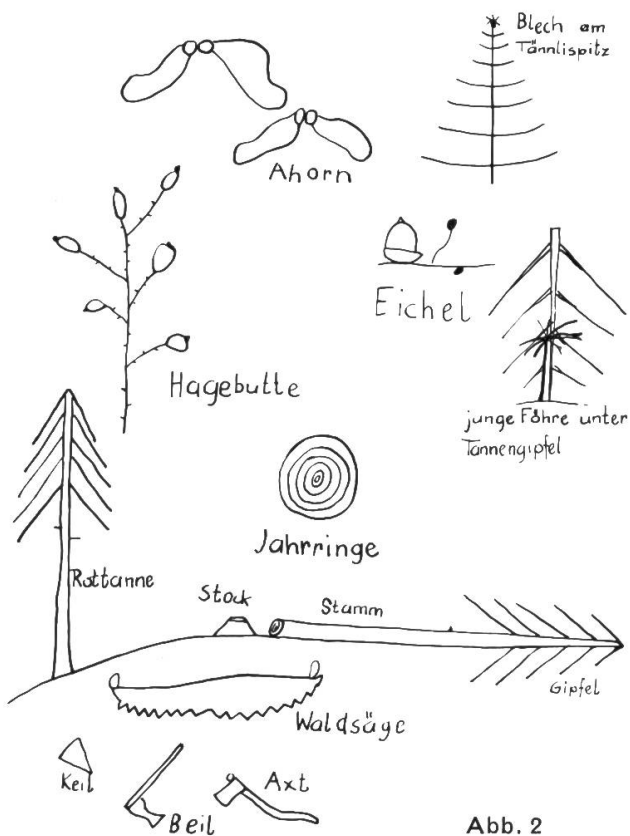


Abb. 2

Leute beim Holzfällen verunglückt. Der Bannwart treibt einen Keil in den Sägeschnitt. Jetzt beginnt der Baum zu wanken; er neigt sich langsam, dann immer schneller. Die mächtigen Äste peitschen sich zwischen den Bäumen hindurch. Ein Rauschen und Dröhnen, und schon liegt der mächtige Baum am Boden. Wir eilen hinzu, schätzen die Länge der Tanne, schreiten sie ab, betrachten den Wurzelstock, zählen die Jahrringe, reden von der Verwertung des Holzes. Der Bannwart weiss uns noch allerlei zu erzählen: von der Arbeit des Försters, von der Säuberung und Durchforstung des Waldes und von den Waldbäumen.

Unterdessen ist es aber Zeit geworden, heimzukehren. Mit einem Liedlein verabschieden wir uns. Lange Zeit werden wir von den gewonnenen Eindrücken dieses Nachmittags im Unterricht zehren können. Was die Zeichner und Schreiber von diesem Lehrausgang aufgekratzt haben, zeigt Abb. 2.

Überschriften im Rechenheft – einmal anders

Wie leicht kommen wir in Versuchung, die Gestaltung des Rechenheftes aus an und für sich begreiflichen Gründen allzu schematisch vorzunehmen. Um die nicht befriedigenden hundertjährigen Überschriften der Rechenseiten, wie Addition, Subtraktion usw., auszumerzen, die dem schüchternen Viertklässler das Rechenland höchstens noch verschlossener und geheimnisvoller machen, als es für ihn schon ist, und um den Sinn der Überschrift als Wegleitung und Mahnung für den Schüler nicht ganz über Bord zu werfen, kamen wir in unserer Klasse ganz spontan dazu, einmal einen neuen Weg zu suchen:

Gleichsam als Grundlage des Rechnens nach Stellenwert haben wir folgenden

Satz festgehalten: «Rechnen heisst Zahlen ordnen: Einer zu Einern, Zehner zu Zehnern, Hunderter zu Hundertern, Tausender zu Tausendern!» Nach dieser noch etwas schematisch anmutenden Kennzeichnung des Rechenheftes grüsst von der zweiten Seite schon das Sprichwort «Übung macht den Meister!» Damit die bewusste oder unbewusste Scheu vor schwierigen Aufgaben wie langen Additionen aufgegeben wird oder gar nicht aufkommen kann, heisst die dazugehörige Überschrift: «Je länger – je lieber!», gleichsam als trotzig Herausforderung an die gestellte Aufgabe.

Viele der Überschriften, die meist in gemeinsamer Überlegung zwischen Lehrer und Klasse entstanden sind, muten eher als Aufmunterung zur Arbeit oder gar als Auflockerung an statt als schematische Einordnung, so wenn wir bei Abzählübungen schreiben «Frisch gewagt, ist halb gewonnen» oder «Ohne Fleiss kein Preis!»

Auch das muntere Wortspiel wenden wir an, z. B. wenn die Multiplikation mit «Einmaleins – einmal anders!» angekündigt wird. Warum soll nicht auch ein lustiges Begriffsbild aus der methodischen Erarbeitung einer neuen Rechenart den Inhalt der Überschrift bilden? So wurden beispielsweise die Aufgaben wie 20×485 mit dem Satz: «Die Null auf der Zehnerreise!» angekündigt. Aus verständlichen Gründen bereiten Teilungsaufgaben am meisten Schwierigkeiten. Welche Überschrift übt aber, psychologisch gesehen, den günstigeren Einfluss aus: «Division» oder «Das lustige Teilen»?

So fassen wir alle Titel der Heftseiten eigentlich mehr als Appell an den Schüler auf denn als Kennzeichnung systematischer Ordnung (die der Lehrer trotzdem nie zu vernachlässigen braucht). Und das Ergebnis? – Messbare Leistungssteigerungen!

tw.

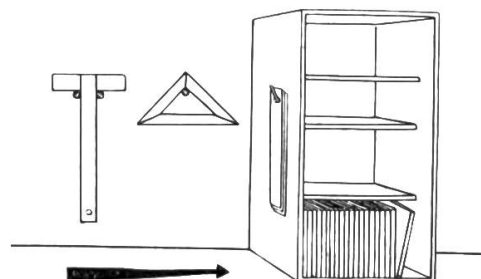
Erfahrungsaustausch

Jeder Lehrer hat in seiner Schularbeit glückliche Einfälle. Schreiben Sie bitte solche für die Veröffentlichung in dieser Ecke auf. Alle angenommenen Beiträge werden honoriert.

Vor und nach der Technisch-Zeichnen-Stunde

Wenn 20 Buben ihre Reissbretter, -schienen, Winkel und Massstäbe «fassen» und wieder abgeben müssen, entsteht gewöhnlich nicht wenig Lärm, und die Sachen werden nicht immer schonungsvoll behandelt. Um solchen Missständen abzuhelpen, versuchten wir es mit folgendem System:

1. Alle Geräte wurden numeriert.
2. Jeder Schüler erhielt eine bestimmte Nummer zugeteilt.
3. Die Geräte wurden leicht zugänglich und gestaffelt aufbewahrt, wie nebenstehend gezeichnet.
4. Versorgen des Werkzeugs: Einerkolonne, Nr. 20 an der Spitze. Im Vorbeimarschieren Geräte aufhängen.
5. Hervornehmen der Geräte: Einerkolonne, Nr. 1 an der Spitze.



Die Sache klappte rasch, und sie klappt heute noch – so gut es eben bei 20 Buben möglich ist.

A. H.

Alter Globus – wieder neu!

Jahrelang wartete er, im Licht eines halben Jahrhunderts erblindet, auf die Pensionierung. Heute ist er nützliches Lehrmittel an der Vorderwand des Schulzimmers. Statt auf dem unförmigen Dreibein des Norddeutschen Lloyd ruht er jetzt auf einer kleinen Konsole über den Wandtafeln. Die Ozeane sind von Deckweiss zugeschnitten; schwarzes Scribtole bedeckt die Kontinente und Inseln. So ist seine Stummheit zum ständigen Appell an die Schüler geworden. Selbstverständlich kann er so gedreht werden, dass der Blick der Schüler im selben Winkel darauffällt, wie die Sonnenstrahlen zur betreffenden Jahreszeit auf die Erdkugel scheinen.

A. M.

Sind Sie mit Arbeit überladen?

Die in der Neuen Schulpraxis erscheinenden Stoffgestaltungen können und wollen Ihnen zwar die Mühe der eigenen Vorbereitung nicht abnehmen, sie Ihnen aber doch wesentlich erleichtern. Durch den Nachbezug der noch lieferbaren Nummern unserer Zeitschrift gelangen Sie zu einem reichhaltigen Methodikwerk. Mit Vorteil ordnen Sie die darin enthaltenen Stoffe, wie z. B. im Artikel «Die Neue Schulpraxis als Nachschlagewerk» auf Seite 133 der Aprilnummer 1951 oder im Beitrag «Zum Ordnungsproblem des Lehrers» auf Seite 312 dieses Heftes vorgeschlagen. Jährlich werden von unseren Abonnenten über 4000 Hefte früherer Jahrgänge der Neuen Schulpraxis nachbezogen. Obschon wir von jeder Nummer einige hundert Hefte ans Lager nehmen, sind die ersten 11 Jahrgänge vergriffen. Rund 100 Nummern der Jahrgänge 1942 bis 1951 (darunter 6 vollständige Jahrgänge) sind aber noch lieferbar. Auf Wunsch stellt sie Ihnen der Verlag **zur Ansicht** zu (nur im Inland). Siehe die Bezugsbedingungen und das Verzeichnis der lieferbaren Nummern auf Seite 293 des Augustheftes 1951.

Die **4. Auflage 16000–20000** ist notwendig, weil 4000 Lehrer und Lehrerinnen

Eisenhuts ill. Sprachbüchlein für die Unterstufe

mit 100 praktischen Übungen,

benützen und dieses immer mehr **klassenweise** zu Fr. 2.80–3.80 einführen.

Einzelpreis Fr. 4.– dazu Wust.

Seminarlehrer Dudlis **Knospen und Blüten**

wird als die wertvollste **Gedichtsammlung** für alle Stufen der Volksschule anerkannt. Geschmackvoll gebunden Fr. 11.– dazu Wust.

VERLAG HANS MENZI - GÜTTINGEN TG



**Block-
Flöten**

Geben Sie Ihren Kindern gute Instrumente in die Hand, es ist vielleicht entscheidend für die Zukunft.

Am Intern. Wettbewerb für Blasinstrumente in Holland sind 2 «Kuing-Blockflöten» mit dem **ersten Preis** ausgezeichnet worden.

Kuing-Blockflöten sind in allen gutgeführten Fachgeschäften erhältlich.

Franz Kuing
Blockflötenbau Schaffhausen

Geschenk- Abonnements

auf die Neue Schulpraxis erfreuen in- und ausländische Kollegen und Seminaristen. Wir können die Zeitschrift jetzt wieder in alle Länder liefern. Der Bezugspreis beträgt fürs Ausland jährlich 8 Fr.

DIE SCHWEIZERFEDER DES SCHWEIZERSCHÜLERS



Einbanddecken in Ganzleinen können für die Jahrgänge 1947–50 unserer Zeitschrift zum Preise von 2 Fr. (Wust inbegriffen) vom Verlag der Neuen Schulpraxis, Gutenbergstrasse, St.Gallen, bezogen werden.



seit 1914 anerkannt als Qualität in Stadt u. Land

Verlangen Sie Illustrierten Prospekt u. Preisliste

E. Knobel, Zug, Nachf. v. Jos. Kaiser

Möbelwerkstätten Schulwandtafeln
Eidg. Meisterdiplom Tel. (042) 4 22 38

SKV

Erprobte Lehrmittel für Handels- und Mittelschulen

Deutsch

Der Geschäftsbrief. Von Dr. H. Rutishauser. 66 S. mit 10 Beilagen. Spiralheftung Fr. 5.–

Ein Lehrmittel für Handels- und Berufsschulen, das neue Wege geht.

Deutsche Sprachlehre für Kaufleute. Von M. Wohlwend. 5., neubearbeitete Auflage. 106 S. Fr. 4.–

«Wohlwends Büchlein zeigt sehr hübsch, daß Sprachlehre sogar unterhaltsam sein kann. Sprachliche Spitzfindigkeiten werden nicht erörtert.»

(Büro und Verkauf)

Französisch

Correspondance commerciale française. Von Ch. Ed. Guye. 232 S. Plastic-Heftung Fr. 6.50

Correspondance commerciale française. Technique de la lettre et formules générales usuelles. Conclusion d'une première affaire. Avec vocabulaire. Von Dr. L. Degoumois. 4. Aufl. 64 S. Fr. 5.50

Aus dem Leben. Von Dr. B. Fenigstein und Dr. E. Stauber. 6., umgearbeitete Aufl. 183 S. Geb. Fr. 7.–
Französische Grammatik und Lesebuch.

Lernbüchlein für Französisch. Die unregelmäßigen Verben und ihre nächsten Verwandten unter den Substantiven, Adjektiven und Adverbien im täglichen Sprachgebrauche.

Von O. Müller. 2. veränderte Aufl. 88 S. Fr. 3.40

Italienisch

Avviamento allo studio della lingua italiana. Von Dr. E. Fromageat und M. Grütter. 3. Aufl. Fr. 7.70

«Eines der besten der uns bekannten Lehrmittel der italienischen Sprache.» (Schulblatt Basel-Stadt)

Englisch

Lehrbuch der englischen Sprache. Von Dr. R. Buchmann und Dr. S. Wyler. 207 S. Geb. Fr. 9.–

Anhand von 26 Lektionen will dies neue Lehrbuch den Grundstock der englischen Grammatik vermitteln und den Schüler mit englischem Wesen und dem modernen England vertraut machen.

Lehrbuch der englischen Sprache. Von Dr. W. Walker. 7. Aufl. 164 S. Geb. Fr. 5.80

Keine systematische Grammatik, sondern ein praktischer Lehrgang, der die Schüler mit den Schwierigkeiten der Aussprache und den wichtigsten grammatikalischen Regeln bekannt macht.

Wust nicht inbegriffen

**Verlag des Schweiz.
Kaufmännischen Vereins
Zürich**

SKV



**Direkt am Rheinfall gut und preiswert
Essen: im Restaurant Schloss Laufen.**
Telefon Schaffhausen 053 5 22 96

Hotel Löwen, Seelisberg

empfehlte sich der geehrten Lehrerschaft für gute
Mittagsverpflegung. Grosser Saal und Terrasse.
Telefon 269 Adolf Hunziker

BRUNNEN

Hotel Metropol am See und **Weisses Kreuz**
Telefon 39 Telefon 36

gut geführte Häuser, mässige Preise für Passanten
und Feriengäste, grosse Lokale, Garten und Ter-
rasse für Gesellschaften, Vereine und Schulen, mit
besten Empfehlung: Familie Hofmann

Schloss Habsburg renoviert

Jahresbetrieb.

Gut essen und trinken in heimeligen Räumen.
Prächtiger Aussichtspunkt. Beliebtes Ausflugs-
ziel für Schulen und Vereine. Parkplatz. Voran-
meldung erwünscht. Tel. (056) 4 16 73.

Familie Mattenberger-Hummel

SJH Jugendherberge Bissone

Telephon 091 3 71 64

70 gute Schlafplätze

Grosser Kochherd steht den Schulen
zur Verfügung. Aufenthaltsräume,
Gartenterrassen, Badegelegenheit.

Für Fahrten auf dem **Luganersee** mit Pullman,
40plätzer, wenden Sie sich an **Max Iten, Lugano**,
oder an uns.

St.Gallerhof-Hotel

Bad Ragaz/Ragaz-les-Bains Tel.(085) 8 14 14

Konditorei

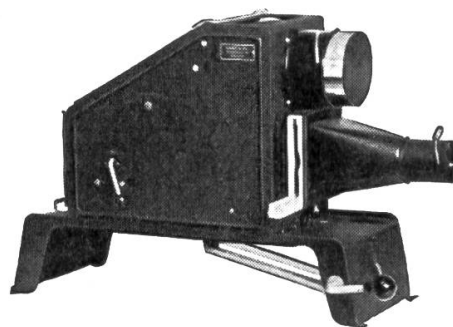
Tea Room Zeno Keiser Zug

Neugasse 13 Tel. (042) 4 00 76

(Nähe Schifflande) empfiehlt sich für
Schulen und Gesellschaften.
Vorteilhafte Zvieri- und Zabig-Plättli

Fortus! Wie verjüngt

fühlt man sich, wenn eine **FORTUS-KUR** die sex-
und Nervenschwäche überwindet und dem vorzeitig
alternden Körper neue Kraft und Energie schenkt.
Herren-FORTUS: Kur. Fr. 25.-, mittlere Packung
Fr. 10.-, Probe Fr. 5.-, 2.-. **Damen-FORTUS:** Kur
Fr. 28.50, mittlere Packung Fr. 11.50, Proben 5.75, 2.25
in Apotheken und Drogerien erhältlich, wo nicht, dis-
kreter Postversand durch **Lindenhof-Apotheke**,
Rennweg 46, Abt. S, Zürich 1.



**Epidiaskope, Kleinbild- und
Diapositiv-Projektoren, Mikroskope
Schmalfilm-Projektoren**

sofort ab Lager lieferbar. – Prospekte und Vor-
führung unverbindlich durch

GANZ & Co

BAHNHOFSTR. 40
TELEPHON 23 97 73

Zürich

Route: Sarnen oder Sachseln – Flüeli – Ranft – Melchtal – Melchsee – Jochpass – Engelberg oder Meiringen.

Melchsee

Obwalden

im Herzen der Zentralschweiz
1920 m über Meer

Das seenreiche Hochland bleibt stets lohnendes Ziel für Schülerwanderungen und Erholungsuchende. Neues Haus, alte Tradition. **Erstklassige** Verpflegung und behagliche Unterkunft.

HOTEL REINHARD AM SEE

Prospekte verlangen. – Eigene Bergbahn mit Fahrpreismässigung für Schulen und Gesellschaften. – Telephon 85 51 43.

Höflich empfiehlt sich Fam. Reinhard



Gelikan

-Farbkasten

Wasserfarben

in kleinen Schälchen:

66 DM/6 mit 7 Farben

66 DM/12 mit 13 Farben

in grossen Schälchen:

65 S/6 mit 7 Farben

65 S/12 mit 13 Farben

Deckfarben

in grossen Schälchen:

735 DM/6 mit 7 Farben

735 DM/12 mit 13 Farben

Erhältlich in Fachgeschäften

Zu verkaufen

Schulharmonium

kleineres Modell,
durchrevidiert,
mit Garantie

Preis Fr. 350.—,

evtl. auch auf
Teilzahlung



St. Leonhard-Str. 39
St. Gallen
bei der Hauptpost



Composto Lonza

aus Gartenabfällen,
Laub, Torf, Trester etc.

LONZA A.G. BASEL

MOSER-GLASER

SCHULTRANSFORMATOREN UND SCHULGLEICHRICHTER

wurden durch Zusammenlegung der Erfahrungen
in Schule und Fabrik entwickelt.

Prospekte durch: **MOSER-GLASER & CO. AG.**

Transformatorenfabrik

Muttenz bei Basel

MG 197



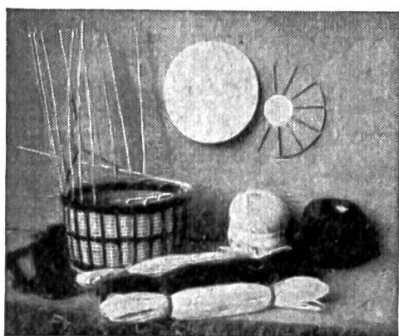
Schultische, Stühle, Wandtafeln

usw. beziehen Sie vorteilhaft von
der Spezialfabrik für Schulmöbel

HUNZIKER SÖHNE, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz
Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos



Alle Flechtmaterialien

Peddigrohr natur und farbig
Bödeli, Holzperlen
Bast natur und farbig
Bastmatten für Wandschoner und viele Handarbeiten
Hanfbindfaden weiss und farbig

Sam. Meier

Korbmaterialien, **Schaffhausen**
Preisliste verlangen.

Kurz und klar! Träf und wahr!

Eine Anleitung
zu gutem Stil

von Hans Ruckstuhl

Schülerheft: einzeln
90 Rp., 2-9 Stück je
80 Rp., 10-19 Stück je
75 Rp., von 20 Stück
an je 70 Rp.

Lehrerheft (Schlüssel):
Fr. 1.50

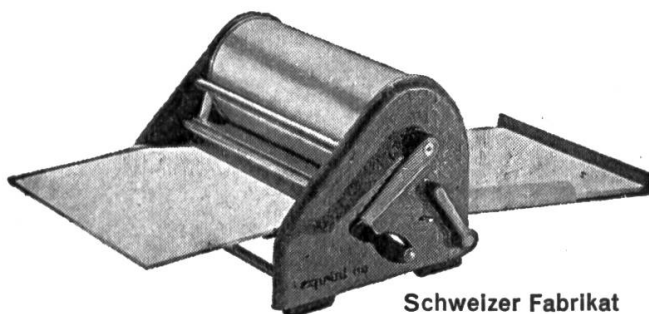
*

Siehe die Urteile auf
Seite 75 des Februar-
heftes 1949, Seite 172
des Aprilheftes 1946
und auf den Seiten 168
und 169 des Aprilhef-
tes 1943.

*

Bestellungen richte
man an den Verlag der
Neuen Schulpraxis,
Gutenbergstrasse 13,
St.Gallen.

exprint vervielfältigt ohne Farbe und Matrizen
vervielfältigt Bleistiftzeichnung und Maschinenschrift



Schweizer Fabrikat

- Mehrere Farben in einem Arbeitsgang
- Zeichnungen mit Bleistift
- Druck auf glattes Papier (Schulheftpapier)
- Absolut sauber und billig im Betrieb

Generalvertrieb der Exprint-Umdruckmaschinen und Zubehöre:

H. HÜPPI, Zürich, Birmensdorferstr. 13, Tel. 23 45 66

Inserate in dieser Zeitschrift

werben erfolgreich für Sie!