Zeitschrift: Die neue Schulpraxis

Band: 43 (1973)

Heft: 4

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: 31.07.2025

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

Die Neue Schulpraxis

April 1973 43. Jahrgang / 4. Heft

Inhalt:

In eigener Sache		Seite 126
Der Gruppenunterricht Von Erich Hauri	U	Seite 126
Befiehlt, wer zahlt? Von Paul Waldburger	O	Seite 132
Audiovisuelle Lehr- und Hilfsmittel Zusammengestellt von Jos. Maier	O	Seite 134
Geometrie in der Kartause Von Kurt Gysi	O	Seite 137
Der Grashalm Von Erich Hauri	M	Seite 146
Temperaturverhältnisse Von Erich Hauri	M	Seite 151
Durst Von Rolf Flückiger	M	Seite 155
Bücher und Lehrmittel, die wir empfehlen		Seite 156

U = Unterstufe M = Mittelstufe O = Oberstufe

Die Neue Schulpraxis, Monatsschrift für zeitgemässen Unterricht, gegründet von Albert Züst. Herausgegeben von B. Züst, Postfach, 7270 Davos 2. Tel. 083 / 35262. – Erscheint zum Monatsanfang. Abonnementspreise bei direktem Bezug vom Verlag: Inland 21 Fr., Ausland 23 Fr. Postcheckkonto 90-5660.
Ohne Erlaubnis der Redaktion ist jeder Nachdruck untersagt.

Redaktion
Beiträge Unter- und Mittelstufe: E. Hauri, Lehrer, Blumenstr. 27, 8500 Frauenfeld. Tel. 054 / 71580.
Beiträge für die Oberstufe: Jos. Maier, Sekundarlehrer, Postfach 37, 8730 Uznach. Tel. 055 / 722955.
Zuständig für Manuskripte, Vorschläge für Mitarbeit, Inhalt.

Druck und Verlag
Zollikofer & Co. AG, Buch- und Offsetdruckerei, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen. Tel. 071 / 274141. Zuständig für Druck, Versand, Abonnements, Nachbestellungen früher erschienener Nummern, Probehefte, Adressänderungen.

Inserate
Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich. Tel. 01 / 329871. Zuständig für Inserate. Schluss der Inseratenannahme am 15. des Vormonats. Insertionspreis: einspaltige Millimeterzeile (29 mm breit) 65 Rp.

In eigener Sache

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist nicht immer leicht, in der Neuen Schulpraxis dauernd gute Beiträge zu bringen. Vor allem fehlen uns seit längerer Zeit genügend Mitarbeiter mit guten, neuen Ideen im Bereich Unter- und Mittelstufe.

Sie kennen vielleicht tüchtige Kolleginnen und Kollegen, die sich durch besonders einfallsreichen, zeitgemässen Unterricht auszeichnen – oder Sie gehören selbst zu diesen Fachleuten.

Wie wäre es, wenn Sie uns entweder die Adressen solcher Lehrer bekanntgäben, damit wir sie um Mitarbeit bitten können, oder wenn Sie selber uns ein Manuskript zur Begutachtung zustellten?

Die Neue Schulpraxis ist bekannt dafür, dass sie die in ihr erscheinenden Beiträge sehr gut honoriert.

Wir möchten die Neue Schulpraxis noch schulpraktischer gestalten, indem wir versuchen, drucktechnisch und praktisch das zurzeit Beste an unsere Leser weiterzugeben. Anregungen nimmt der Unterzeichnete gerne, aber unverbindlich schriftlich entgegen.

Ich freue mich auf Ihre Reaktion und grüsse Sie freundlich. Jos. Maier

*

Der Gruppenunterricht

Von Erich Hauri

Übungsbeispiele für die Unterstufe

Namhafte Bildungsforscher sind der Überzeugung, dass sich der Gruppenunterricht in irgendeiner Form in das zukünftige Schulsystem hinüberretten wird. Das ist bestimmt kein Grund, um ihn morgen einzuführen. Wesentlich erscheint mir, dass man von der Tauglichkeit der Gruppenarbeit überzeugt ist.
Pestalozzi sagte: ‹Alles Lernen der Jugend soll Selbsttätigkeit, freies Erzeugen aus sich selbst, lebendige Schöpfung sein.› Er, Pestalozzi, wollte ein Erzeugen von innen heraus, nicht Entgegennahme von aussen her.
Was man an dem zum Leben erwachten Kinde beobachtet, ist Bewegung und Tätigkeit. Später äussert sich die Tätigkeit des Kindes in der scheinbar zwecklosen Spielerei. Spiel ist Ausdruck des Tätigkeitstriebes. Warum soll der Faden reissen? Schreibt man nicht gerade heute wieder das spielende, also das tätige Lernen gross?

In meinem letzten Beitrag über Gruppenunterricht (siehe Heft 3 dieses Jahrganges) habe ich für die Einführung des Gruppenunterrichtes in der vierten Klasse plädiert. Die ersten Versuche wage ich in der Regel mit den Drittklässlern im zweiten Halbjahr. Zu diesem Zeitpunkt kenne ich die Schüler. Ausserdem bieten sich im Sach- und Rechenunterricht immer häufiger Möglichkeiten für kurzfristige Gruppenübungen. Je älter die Schüler werden, desto grösser wird die Plattform, worauf sich der Gruppenunterricht aufbaut. Die einzelnen Einheiten bewältigen länger dauernde Arbeiten, beginnen sie in der Schule und setzen sie in gemeinsamen Hausaufgaben fort.

Arbeitsvorschläge für die dritte Klasse

Hinweise: a) Das Thema heisst: Vom Licht.

b) In diesem Beispiel haben zuerst alle Gruppen die gleiche Arbeit.

c) Im zweiten Teil weisen wir den Gruppen verschiedene Arbeiten zu.

d) Die Schüler arbeiten im Klassenzimmer. (Wer Nebenräume hat, benütze sie!)

Arbeitsblatt

1. Aufgabe: Schreibt alle *Lichter* auf, die ihr kennt!

(Raum für die Namen und für Ergänzungen)

_____

_____

_____

2. Aufgabe: (Für diese Arbeit erhält ihr ein zweites Blatt.)

1. Ordnet die Lichter!

Gruppen 1 und 2: Lichter, die man in Haus und Stall braucht.

Gruppen 3 und 4: Verkehrslichter und Lichter an Fahrzeugen.

Gruppen 5 und 6: Natürliche Lichtquellen und Lichter mit offenem Feuer.

(Raum für die Namen)

_____

_____

_____

2. Bildet mit jedem Licht-Wort einen Satz!

3. Zeichnet drei Lichter, die euch besonders gefallen!

Klassenarbeit (Sie erfolgt, wenn die erste Aufgabe gelöst ist!)

a) Die Gruppenleiter schreiben der Reihe nach die Namen der Lampen an die Wandtafel. (Keine Wiederholungen!)

b) Wir ergänzen die Liste.

c) Jede Gruppe schreibt die fehlenden Licht-Wörter auf ihre Blätter.

d) Korrektur der Wörter durch ein Austauschverfahren innerhalb der Gruppe. Vorlage: Wandtafeldarstellung.

Hinweise: a) Wir suchen den Frühling. (Beobachtungsgang.)

b) Das gemeinsame Thema ist unterteilt.

c) Es ist nicht nötig, für jede Gruppe ein Arbeitsblatt zu erstellen. Beim Besprechen des Blattes lasse ich von jeder Gruppe den Beobachtungsort unterstreichen. (Gruppen 1/2: Frühlingswiese – Wiese.)

d) Jede Gruppe erhält einen eigenen Standort. Die Gruppen 1 und 2 sind nicht auf derselben Wiese anzutreffen. Wir wählen wenn möglich eine feuchte und eine trockene Wiese.

e) Die Schüler füllen die zwei zunächst leerbleibenden Spalten *nach* dem Auswerten des Beobachtungsganges aus.

Arbeitsblatt

Gruppen 1 (2)	Besucht die Frühlingswiese!
Gruppen 3 (4)	Frühlingsboten am Waldrand
Gruppen 5 (6)	Frühling im Garten

Aufgaben:

a) Wer grünt, spriesst und blüht?
Schreibt auf, was ihr beobachtet!

Gruppen 1/2	Gruppen 3/4	Gruppen 5/6
Wiese	Wald	Garten

b) Grabt *einen* Frühblüher aus und bringt ihn in die Schule!

Auswertung im Klassenzimmer

1. Wir tragen die Ergebnisse zusammen (mündlich).
2. Wir schreiben die Namen der Frühlingsboten in die Spalten an der Wandtafel und übertragen dann die Wörter auf unser Arbeitsblatt.
3. Satzbildung: Wer grünt? Wer spriesst? Wer blüht? (Sprachheft)
4. Wir treten näher auf die mitgebrachten Frühblüher ein, indem wir ihre Wurzeln untersuchen (Erdstamm, Wurzelstock, Pfahlwurzel, Zwiebel (?) = *Nährstoffspeicher*).
5. Erstellen eines Arbeitsblattes mit den entsprechenden Zeichnungen.

Lesen

im Klassenverband ist für regsame Schüler langweilig. *Ein* Schüler liest laut, dreissig sollten still mitlesen. Wie oft kommt es vor, dass ein Kind, vom Lehrer aufgerufen, nicht weiterlesen kann. Leseübungen sollte man nicht in der Klassengemeinschaft durchführen.

Vielfach erhalten Schüler den Auftrag, die Lesefertigkeit an einem Lesestück daheim so zu üben, dass sie es in der Schule fehlerlos vortragen können. Zu Hause kümmert sich aber oft niemand um die Hausaufgaben. Niemand hört, dass das Kind falsch betont, dass es über Punkte und Kommas hinwegliest und immer wieder an den gleichen Wörtern strauchelt.

Die Gruppenarbeit kommt dem Schüler ein Stück weit entgegen. Sie belebt den Leseunterricht, und – wagen wir es doch einmal auszusprechen – er bietet eine *rationellere Arbeitsweise*.

Vorgehen

1. Ich bereite mich auf das *Vorlesen* des Lesestückes und auf ein *kurzes* einführendes und ein zusammenfassendes *Gespräch* vor. Kurz deshalb, weil bei weitem nicht alle Schüler aktiv daran teilnehmen. Die Lebhaften und Sprechgewandten verdrängen die Bedächtigen, Beschaulichen und Gehemmten.
2. Die *Gruppenleiter* (diesmal sind es die guten Leser!) erhalten von mir die notwendigen *Anweisungen*.

   Wir unterstreichen jene Wörter, die man sinngemäss betont. Lange Sätze teilen wir durch Schrägstriche (/) in Sprecheinheiten ein. Usw.

   Wir lesen miteinander das Lesestück ein- oder zweimal durch.

3.a) Während dieser Zeit lesen die Schüler im Flüsterton und unterstreichen alle Ausdrücke, die ihnen nicht verständlich sind.

3.b) Das darauffolgende Gespräch innerhalb der Gruppe sollte möglichst viele ‹rätselhafte› Wörter und Wendungen klären.

3.c) Ungelöstes erfragen sich die Gruppensprecher. Sie benützen dafür die ihnen eingeräumte Zeit von 10 bis 15 Minuten. Ich beantworte die Fragen erst dann, wenn die ganze Klasse ratlos ist.

4. Die Schüler üben sich nun im gruppenweisen Lesen unter *Führung* des Gruppenchefs.

   Die Einheiten arbeiten in verschiedenen Räumen des Schulhauses oder – bei schönem, warmem Wetter – unter schattenspendenden Bäumen des Schulhausareals.

Selbst für *Gruppen-Hausaufgaben*

sind die Schüler zu begeistern. Wir erteilen die Heimarbeit

a) im Anschluss an 3.c oder

b) im Anschluss an 4. (Siehe oben!)

Je drei Gruppen lösen die gleiche Aufgabe. Diese Aufteilung ermöglicht es uns, einzelne Gruppenarbeiten miteinander zu vergleichen.

Arbeitsanleitung

Gruppen 1 bis 3

Aufgabe: Bereitet das Lesestück zum Vorlesen vor!

Vorbereitung: a) Jedes Kind liest das ganze Lesestück zuerst still.

b) Teilt jedem einen Abschnitt zu!

c) Jedes liest seinen Abschnitt laut.

Achtet auf Aussprache und Betonung!

Gruppen 4 bis 6

Aufgabe: Bereitet das Lesestück zum Erzählen vor!

Vorbereitung: a) Jedes Kind liest das ganze Lesestück zuerst still.

b) Teilt jedem Kind einen Abschnitt zu!

c) Jedes lernt seinen Abschnitt auswendig! (Einzelarbeit!)

d) Übt das Erzählen im Gruppenverband, bevor ihr vor der Klasse steht!

Im Rechenunterricht

ist Gruppenarbeit sehr wirksam und deshalb besonders dankbar.

Beispiel

Wir haben mit Hilfe der Schulwaage die Gewichtsmasse eingeführt.
Es gilt nun, das Erlernte zu verarbeiten und zu vertiefen. Am einfachsten geschieht das, wenn wir die Rechnungen im Rechenbuch lösen lassen. Es ist aber auch die langweiligste Arbeit.
Lassen wir doch die Schüler weiter wägen! Es sind aber nicht genügend Waagen und Gewichtssätze vorhanden.
Der Gruppenunterricht ermöglicht uns das *rotierende* Verfahren.

Vorgehen

1. Jede der sechs Gruppen erhält ein eigenes Arbeitsblatt.
2. Die erste Aufgabe ist mit Hilfe der Waage zu lösen. Die andern Aufgaben lösen wir mit Gewichtssymbolen. Verschieden grosse Quadrate aus Karton beschriften wir mit 500, 100, 50, 20, 10, 5, 2 und 1 g.
3. Ich lege sechs verschiedene Gegenstände bereit, die gewogen werden. Von andern Dingen kenne ich das Gewicht. Darum lautet die Frage: Welche Gewichtssteine (Quadrate) sind nötig?

Die Bemerkung, dass verschiedene Lösungen möglich seien, spornt die Schüler zum Nachdenken an.

Beispiel eines Arbeitsblattes

Arbeitsblatt *Gruppe 1*

1. Übung mit der Waage
Wägt euer Lesebuch! Gewicht: (554 g)
Welche Gewichtssteine benötigt ihr?

(500 g + 50 g + 2 g + 2 g)

2. Mit welchen Gewichtssteinen könntet ihr das Gewicht des Buches auch noch bestimmen?

(100 g + 100 g + 100 g + 100 g + 100 g + 50 g + 2 g + 2 g)

3. Ihr habt ein halbes Pfund Käse gekauft. Man kann das Käsegewicht mit verschiedenen Gewichtssteinen bestimmen. Nehmt die Gewichtssymbole zu Hilfe!

4. Ein Etui wiegt genau 195 g.
Welche Gewichtssteine braucht ihr? Gibt es verschiedene Möglichkeiten?

Die Schüler merken bald, dass bei jeder Aufgabe mehrere Lösungen möglich wären, wenn die Gewichtssätze ausreichten. Wir wollen aber auch ‹theoretische› Wägungen gelten lassen. Die erste Gruppe beginnt mit der Arbeit an der Schulwaage. Während dieser Zeit beschäftigen sich die andern mit den Gewichtssymbolen und lösen die Aufgaben 2, 3 und 4. Wenn die Gruppe 1 gewogen hat, nimmt Gruppe 2 den Platz an der Waage ein.

Das *konkurrenzierende* Verfahren, wie es im Sach- und Leseunterricht gezeigt wurde, kommt in der dritten Klasse verhältnismässig oft vor. Wir erhalten bei dieser Art des Gruppenunterrichtes am ehesten ein Bild über den *Ertrag* des Unterrichtes und über die *Stärke* (Vermögen) der einzelnen Gruppen.

Befiehlt, wer zahlt?

Von Paul Waldburger

Ein lebenskundliches Thema für Abschlussklassen der Oberstufe

Ziel

Wir wollen erkennen,
- dass sich ein Streitfall gedanklich durchleuchten und auf gegensätzliche Ansprüche zurückführen lässt,
- dass er dadurch an Sprengkraft verliert,
- dass auch in kleinen Vorfällen Recht und Macht als Gegenkräfte sichtbar werden.

Vorgehen

1. Wir schildern einen Vorfall und lassen jeden Schüler dazu Stellung nehmen.
2. Aus der Vielfalt der Parteimeinungen versuchen wir die streiterzeugenden Fragen herauszulösen.
3. Die gedankliche Klärung soll sprachlichen Ausdruck finden.

Der Zeitaufwand beträgt je nach Arbeitsweise und Grösse der Klasse 4 bis 10 Stunden.

1. Die Schüler schreiben nach Diktat in ihr Aufsatzheft, wobei die Titelzeile frei bleibt:
   Gastwirtschaft. Samstagabend. Fast alle Tische sind besetzt. Einige Burschen, einige Männer mittleren Alters, einige Ehepaare, einige alte Männer. Gelächter, Geplauder, Kartenspiel. Ein Musikautomat läuft.
   Die Serviertochter bringt einer Gruppe von Männern eine neue Flasche Wein. A (ein Mann mittleren Alters) sagt zu ihr: ‹Fräulein, da haben Sie zehn Franken. Ziehen Sie dafür den Stecker des Musikautomaten heraus.›

Aufgabe: Setze die Geschichte als Rollengespräch fort, indem du die Personen mit Buchstaben benennst und in Klammern kurz kennzeichnest! Setze einen Titel! Du hast 90 Minuten zur Verfügung.

(Es ist von grossem Vorteil, wenn die Schüler bereits einige Erfahrung im Erfinden von Rollengesprächen haben.)

2. Wir lassen mehrere Gespräche vorlesen, besonders von Schülern, die sich selten zum Worte melden. Die Schülerarbeiten werden sich stark voneinander unterscheiden. Die einen enden mit Schlägerei und Hinauswerfen, die andern mit Schlichtung und Verständigung. Die einen führen Gründe und Gegengründe an, die andern leben von Schimpfreden, Unterschiebungen und Drohungen.

   Das *Klassengespräch* mag folgendes ergeben:

   2.1 *Keiner* der Schüler nimmt für A Stellung.

   2.2 Manche Schüler fassen – ohne zwingenden Grund – den Streit als Auseinandersetzung zwischen Alten und Jungen auf. Die Gelegenheit ist ihnen willkommen, sich mit Worten gegen die ‹Tyrannei der Alten› aufzulehnen und sich, nicht ohne Selbstmitleid, als Verfolgte und Verstossene darzustellen.

2.3 Bei andern Schülern dreht sich der Streit um die Musikart: Ländler, Schlager, Jazz, Pop usw. Das Gespräch enthüllt viel Voreingenommenheit und Unduldsamkeit. Zuweilen offenbart sich eine primitive Polarisierung: Die Jugend will Popmusik, das Alter ist musikfeindlich. Ein Schüler hat die Gelegenheit benützt, um gegen Mozart zu wettern.

2.4 Zahlreiche Schüler glauben, es gehe um die Frage ‹Lärm oder Stille?› Nur ganz wenige erkennen, dass man in einer Gaststätte nicht die Stille eines Andachtsraumes sucht, wohl aber die Möglichkeit, sich mit andern Gästen im Plauderton zu unterhalten, wobei Musik als Geräuschkulisse sogar willkommen sein und die Stimmung heben kann. Geht der Musikautomat dem A einfach auf die Nerven, oder macht er ein gemütliches Gespräch unmöglich?

2.5 Nur wenige Schüler haben die Rechtsfragen erkannt. Wird die Serviertochter für 10 Franken den Automaten ausschalten und für andere 20 Franken wieder einschalten? Gehört das Geld ihr oder dem Wirt? Sind Begriffe wie Erpressung, Bestechung am Platze? Haben die Gäste Anspruch auf Musik oder auf Ruhe? Kommt der Wirt zu Schaden, wenn der Automat nicht läuft? Ist er gar durch Vertrag verpflichtet, ihn laufen zu lassen? Darf der Anspruch von Gästen, die bereits Münzen eingeworfen haben, übergangen werden?

2.6 An Lösungen des Streitfalls werden erwähnt:
- Einsatz von Fäusten und Bierflaschen, Beizug der Polizei. Das gibt uns Gelegenheit, über das Verhältnis von Anlass und Folgen nachzudenken.
- Wortgeplänkel mit Hänselei, Belehrung, Drohung. Machtwort des Wirtes.
- Massnahmen: Die Lautstärke des Automaten drosseln, den Automaten in eine andere Ecke schieben, den Tisch wechseln, den lärmfeindlichen Gästen einen stillen Nebenraum zur Verfügung stellen.

2.7 Auch Fragen der Sprachform können Wesentliches erschliessen. Wirtshausgespräche werden in Mundart geführt. Warum haben alle Schüler die Schriftsprache verwendet? Welches sind die Vor- und Nachteile der beiden Sprachformen? Ist es nicht so, dass die Schriftsprache uns hemmt, allzu derbe und unflätige Wörter zu gebrauchen? Zwingt sie uns eine gewisse Ebene des Stils und der Haltung auf? Nötigt sie uns zu heilsamer Zurückhaltung?

2.8 Träfe Titel zu finden fällt vielen Schülern schwer. Im Titel spiegeln sich die gedankliche Kraft, die sprachliche Erfahrung und die Schlagfertigkeit.

Einige Beispiele:
Wer hat recht?
Wirtshausidyll.
Der Kunde ist König.
Geld regiert die Welt.

3. Die Wirkung des Klassengesprächs wird um einiges nachhaltiger, wenn wir den Schüler noch einmal zu eigenem sprachlichem Ausdruck auffordern. Es bieten sich folgende Möglichkeiten:

3.1 Ausarbeiten eines Rollengesprächs, diesmal als Gruppenarbeit; es wird mit verteilten Rollen vorgelesen.

3.2 Eine Gruppe gestaltet das Gespräch hörspielmässig und nimmt es auf Tonband auf; dazu gehört viel Hausarbeit.

3.3 Kurzer Besinnungsaufsatz, anknüpfend an das Sprichwort ‹Wer zahlt, befiehlt›.

Zur Anregung für die Hand des Lehrers: Paul Ernst, Erdachte Gespräche. Albert Langen – Georg Müller, München 1932.

audiovisuelle lehrmittel * audiovisuelle hilfsmittel

titel: **die entwicklung der pflanzen und tiere**
50 farbdias mit tonband (9,5 cm/sec) von 20 minuten laufzeit, textheft. bildwechsel auf signalton.

verlag: jünger-verlag, frankfurt am main.
auslieferung für die schweiz: kodak, 50, avenue de rhodanie, 1001 lausanne.

bestellnummer: 1220

preise: dm 58,– (dias), dm 22,– (tonband).

stufe: oberstufe der volksschule, gymnasien. erwachsenenbildung.

kommentar: die tonbildschau zeigt in guten grafiken und eindrücklichen bildern nach z. burian eine knappe übersicht über die entwicklungsgeschichte der pflanzen- und tierwelt. von den primitivsten lebensformen im wasser geht die entwicklung zu bereits vielseitigeren lebewesen, und das leben steigt schliesslich ans land (dias 12, 14, 17, 18, 20). riesige wesen, saurier, entwickeln sich (21, 24–30), ebenso riesenpflanzen. bildmässig eine der schönsten av-serien, die ich kenne.

einsatzvorschläge:
1. geschichts-, geographie- oder sachunterricht. naturkunde.
2. das gezeigte anschliessend sprachlich auswerten.
3. zur vertiefung mit dem hellraumprojektor: zehn farbige transparente (zu dm 8,90) und einfarbige arbeitsblätter (50 stück dm 3,90) zum gleichen thema beim gleichen verlag. bestellnummern: 5611–5620. wer sich beschränken will, halte sich an die gesamtübersicht: folie 5620, entwicklung des lebens auf der erde.

titel: **das festland im wandel der zeit**

50 farbdias mit tonband (9,5 cm/sec) von 20 minuten laufzeit, textheft. bildwechsel auf signalton.

verlag: jünger-verlag, frankfurt am main. auslieferung für die schweiz: kodak, 1001 lausanne.

bestellnummer: 623

preise: dm 58,– (dias), dm 22,– (tonband).

stufe: oberstufe der volksschule, gymnasien. erwachsenenbildung.

kommentar: grafiken, weltraumaufnahmen, übersichten und landschaftsfotos begleiten den kurzen tonbandtext. besprochen und gezeigt werden ansichten über die entstehung und entwicklung der erdoberfläche. vulkanismus, schematische querschnitte durch die erde, gebirgsbildung, grabenbildung, faltengebirge, verwitterung, erosion ganz allgemein, gletscherbildung und -arbeit sind einige themen dieser farblich und inhaltlich gediegenen tonbildschau.

einsatzvorschläge:

1. geographie-, geschichts- und sachunterricht.
2. mindestens zweimal ansehen.
3. erarbeiten eines kurztextes zu den arbeitsblättern, die der gleiche verlag zusammen mit farbigen folien herausgibt. (zehn folien zu dm 8,90; 50 arbeitsblätter dm 3,90.–.)
4. schülerkommentar zu den dias.
5. der schüler sollte der tonbildschau folgende einsichten entnehmen:
   - 5.1 drei gebirgsgruppen: vulkanische, schollen- und faltengebirge (1, 2).
   - 5.2 wesen, arten und namen von vulkanen (3, 6–17).
   - 5.3 wie entstehen grabenbrüche und faltengebirge. beispiele (18–29).
   - 5.4 querschnitt durch die erde und die erdrinde (4, 5).
   - 5.5 dauer der faltungsprozesse (30).
   - 5.6 was ist erosion? (31–50)

titel: **lufthülle, klima und wetter**

50 farbdias mit tonband (9,5 cm/sec) von 20 minuten laufzeit, textheft. bildwechsel auf signalton.

verlag: jünger-verlag, frankfurt am main. auslieferung für die schweiz: kodak, 1001 lausanne.

bestellnummer: 624

preise: dm 58,– (dias), dm 22,– (tonband).

stufe: oberstufe der volksschule, gymnasien. erwachsenenbildung.

kommentar: ohne luft gäbe es weder regen noch wind und auch kein leben auf der erde.
zuerst ist die erdatmosphäre anhand mehrerer grafiken (2–7) erklärt. es folgt eine übersicht über die art, entstehung und bedeutung der wolken (8–24). anschliessend werden das entstehen des windes und seine bedeutung erläutert (25–31). wichtige himmelserscheinungen werden im bild gezeigt und genannt (32–35). von wetterkarten und -berichten, von hoch und tief, von klimazonen und jahreszeiten ist am schluss die rede. eine aufschlussreiche diaschau.

einsatzvorschläge:
1. in den fächern physik, geographie, geschichte einsetzbar. zwei- bis dreimaliges vorführen erwünscht unter anwendung verschiedener methoden.
2. elf farblich und grafisch vorzügliche transparente und dazugehörige arbeitsblätter erleichtern ein vertiefen des stoffgebietes. bestellnummern: 4621–4631.
3. schüler sollen einzelne grafiken kommentieren, z.b. nrn. 4, 5, 6, 7, 42.
4. der schüler sollte am schluss der darbietungen schriftlich oder mündlich einen kleinen vortrag gestalten können.

titel: **das meer**
50 farbdias mit tonband (9,5 cm/sec) von 20 minuten laufzeit, textheft. bildwechsel auf signalton.

verlag: jünger-verlag, frankfurt am main. auslieferung für die schweiz: kodak, 1001 lausanne.

bestellnummer: 625

preise: dm 58,– (dias), dm 22,– (tonband)

stufe: oberstufe der volksschule, gymnasien. erwachsenenbildung.

kommentar: atmosphäre und wasser bestimmen das bild unserer erde. man bezeichnet die erde zu recht als meeresstern, ist die oberfläche doch zu 71% mit wasser bedeckt, das eine durchschnittliche tiefe von 3000 m erreicht. aufnahmen aus dem weltall zeigen inselgruppen, tiefseegräben. sie machen sogar erhebungen auf dem meeresboden sichtbar. begriffe wie atoll, koralle werden erklärt. ein überblick über meeresströmungen, einige physikalische angaben über das wasser beschliessen die bild- und kommentarmässig ausgezeichnete tonbildschau.

einsatzvorschläge:
1. geographie und geschichte.
2. 8 transparente (zu dm 8,90) und entsprechende arbeitsblätter (50 stück dm 3,90) erleichtern die wiederholungsarbeit. bestellnummern: 4641–4648.
3. die genannten transparente können notfalls die diaserie ersetzen. den grössten unterrichtserfolg bringt aber der einsatz beider arbeitsmittel.

titel: **die entstehung und entwicklung der erde**

50 farbdias mit tonband (9,5 cm/sec) von 20 minuten laufzeit, textheft. bildwechsel auf signalton.

verlag: jünger-verlag, frankfurt am main. auslieferung für die schweiz: kodak, 1001 lausanne.

bestellnummer: 1219

preise: dm 58,– (dias), dm 22,– (tonband).

stufe: oberstufe der volksschule, gymnasien. erwachsenenbildung.

kommentar: etwa fünf milliarden jahre sind seit der entstehung unserer erde vergangen. theorien über ihr entstehen, mit farbenfrohen zeichnungen, vermögen den schüler zu fesseln. die zeiten der erd-entwicklung werden mit den bildern 16 bis 50 kurz und klar dargestellt.

einsatzvorschläge:
1. geschichte oder geographie.
2. ergänzende hilfe bieten 6 farbige transparente (zu dm 8,90) und entsprechende einfarbige arbeitsblätter für den schüler (50 stück dm 3,90). bestellnummern: 5601–5606.
3. ein- bis zweimaliges wiederholen erweist sich als sinn- und wirkungsvoll, wobei wenn möglich die schüler kommentare geben und fragen klären sollen.

fortsetzung folgt.

Geometrie in der Kartause

Von Kurt Gysi

Ein Beitrag zum geometrischen Zeichnen

Es mag schulmeisterlich erscheinen, die ganze Kunstgeschichte nach Beispielen für geometrische Zeichnungen zu durchstöbern. Doch wird der Leser aus früheren Beiträgen erspürt haben, dass damit echte Anliegen der Schule verfolgt werden.

Es geht darum:
- dem Schüler zu zeigen, dass geometrische Formen nicht im luftleeren Raum eines Systems hangen, sondern zu allen Zeiten Teil menschlicher Kultur und somit lebendig waren:
- durch die Verbindung von Abstraktem und praktischer Anwendung das Erleben des Kindes zu vertiefen und es zu eigenem Entdecken anzuhalten;
- die geometrische Konstruktion in einer sinnvollen Anwendung zu üben;
- durch das Herausgreifen der Einzelheit zugleich deren Rahmen zu betonen.

Die Muster zu den nachfolgenden Zeichnungen finden sich im Gewölbe der grossen Kirche der Chartreuse de Valbonne (von Pont-Saint-Esprit an der Rhone einige Kilometer in Richtung Cevennen im tiefen Frieden des Maquis). Die noch ganz erhaltene Klosteranlage lässt die Besonderheit des Kartäuserordens und damit der Kartause gut erkennen. Es ging dem Stifter Bruno von Köln (1032 bis 1101) darum, die Klostergemeinschaft (in erster Linie benediktinischer

Prägung) mit dem Eremitendasein zu verbinden. Darum umfasst jede Kartause neben Gemeinschaftsräumen (Kirche, Refektorium, Kreuzgang) vor allem für jeden Mönch ein kleines Haus mit Werkstatt, drei Räumen und einem Gärtchen. Diese Klause ist der wichtigste Ort seines Daseins, wo er betet, fastet, arbeitet – und schweigt.

Neben andern strengen Vorschriften mag vor allem dieses (nur bei besonderen Gelegenheiten gelockerte) Schweigegebot befremden. Stille herrschte in der Kartause, nur durchbrochen vom Singen und Beten der Kartäuser bei den Gottesdiensten.

Die Kartause von Valbonne wurde 1208 von Papst Innozenz II. anerkannt, in der Revolutionszeit säkularisiert, 1836 vom Orden wieder zurückgekauft, 1901 aber vom Staat endgültig geschlossen und versteigert. Seit 1926 dient sie unter protestantischer Führung als Sanatorium für Tropenkrankheiten, vor allem für Leprakranke.

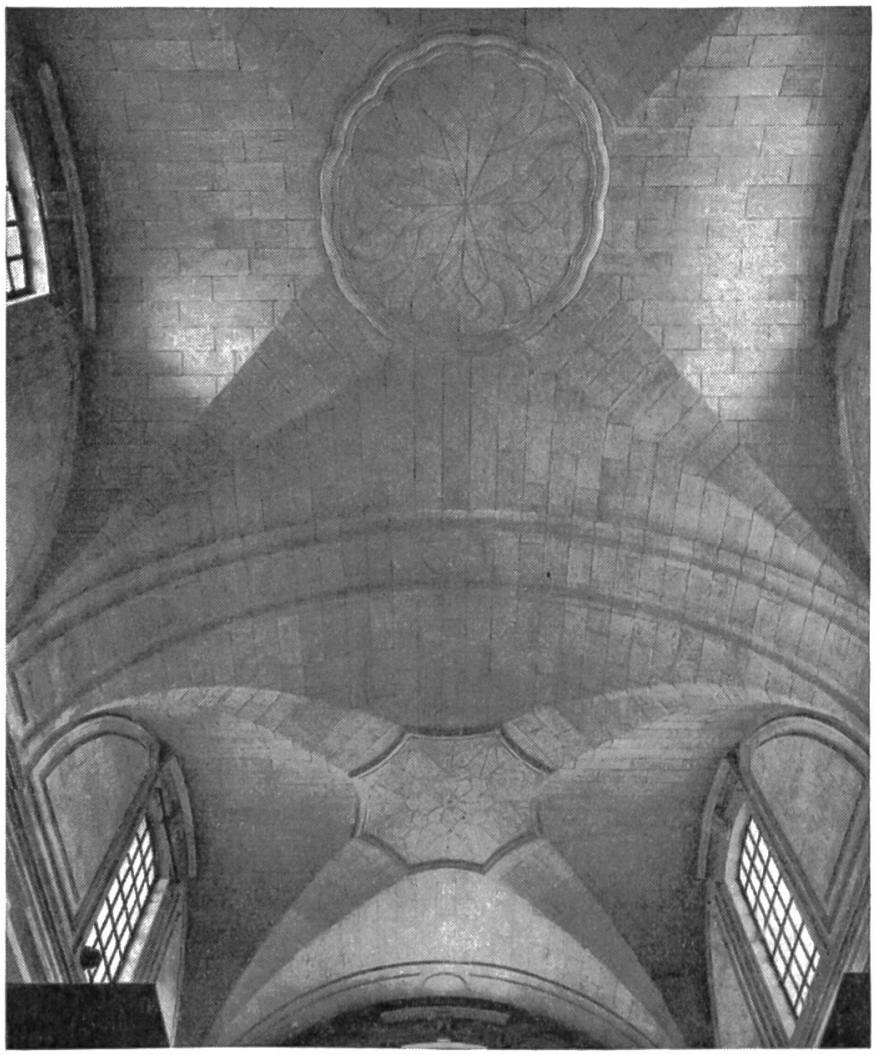


Abb. 1a

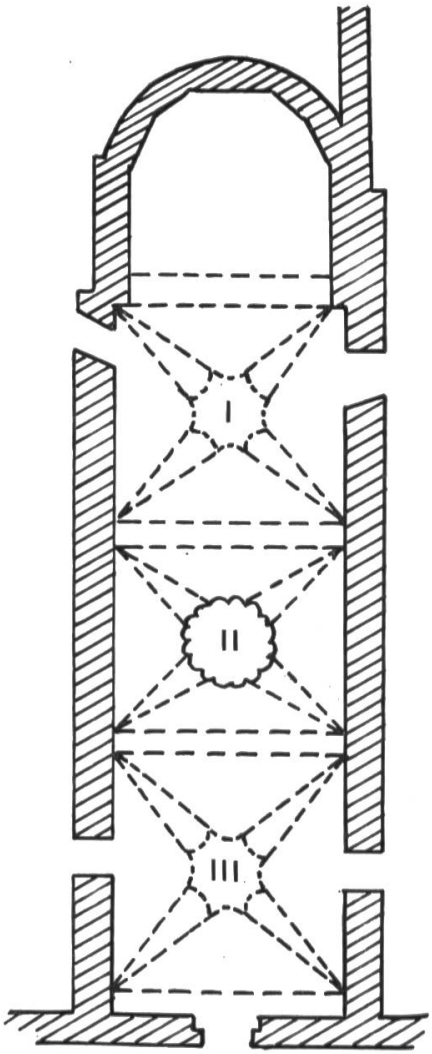


Abb. 1b

Wie die Abbildungen 1a und 1b zeigen, zieren aus behauenen Steinen kunstvoll zusammengesetzte Rosetten die drei Gewölbe des Kirchenschiffes. Deren Konstruktion ist von verschiedenem Schwierigkeitsgrad.

Rosette I

Sie beruht auf dem einem Kreis eingeschriebenen Achteck und schliesst zwei achteckige Sterne ein.

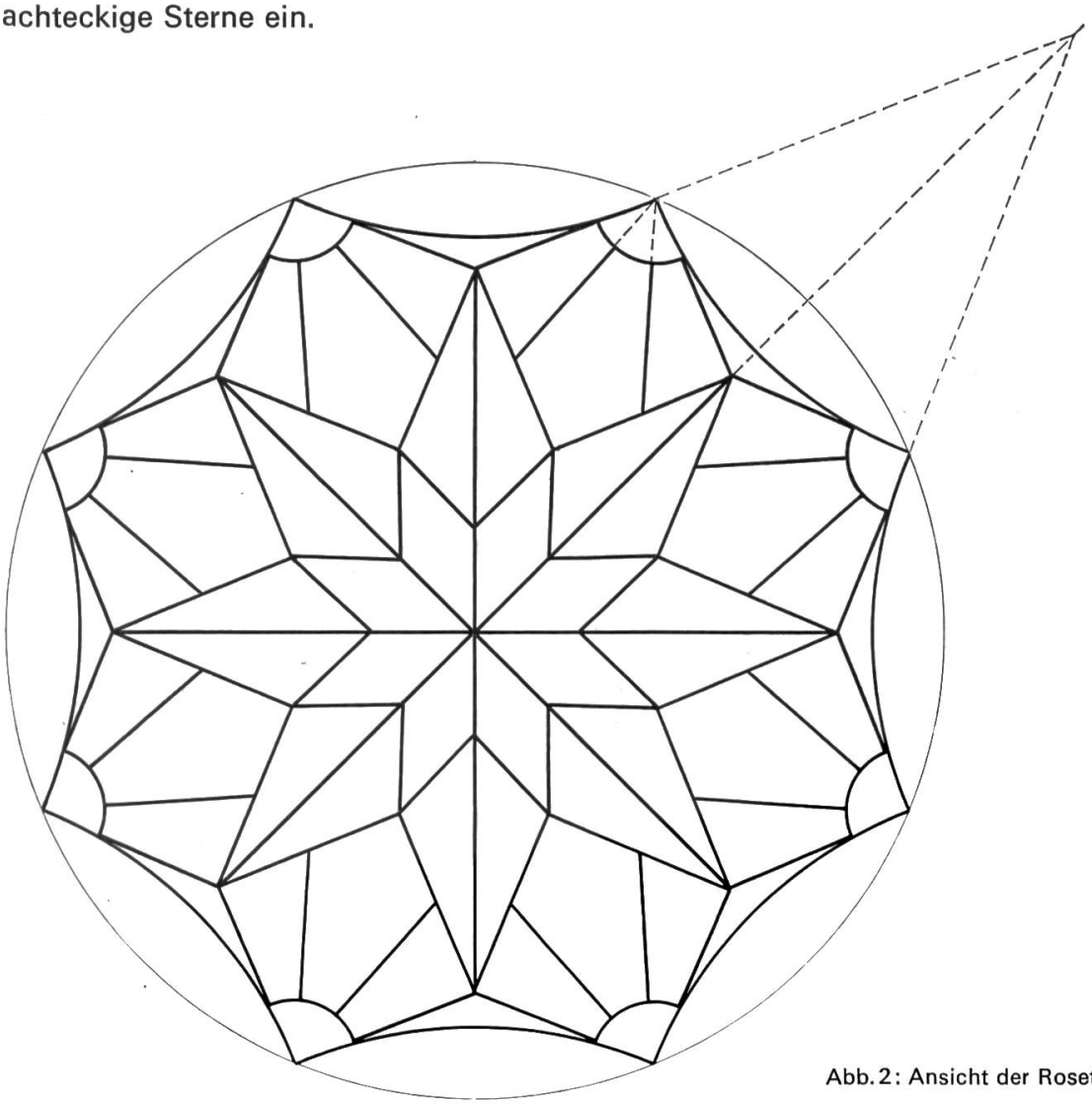


Abb. 2: Ansicht der Rosette

Obgleich der innere kleinere Stern genau gleich gebaut ist wie der äussere (zwei benachbarte Zacken haben je zwei parallele Seiten), wirkt er nicht stern-, sondern kreuzförmig, weil vier Zacken in der Längsrichtung des Gewölbes liegen, die anderen dagegen quer dazu. Diese Kreuzform lässt sich betonen, indem man jede zweite innere Ecke des Sternes etwas weiter gegen das Zentrum versetzt.

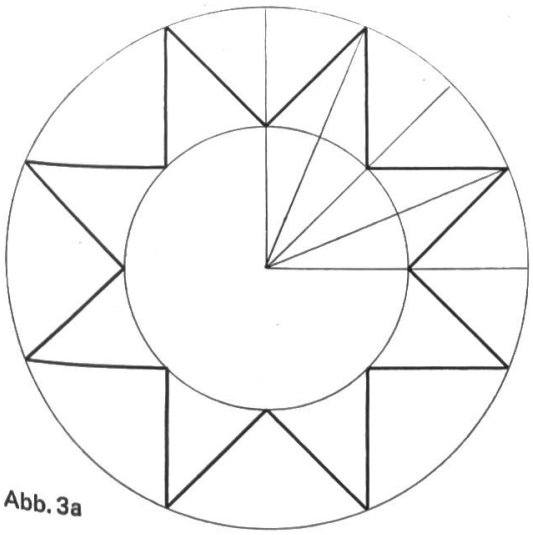


Abb. 3a

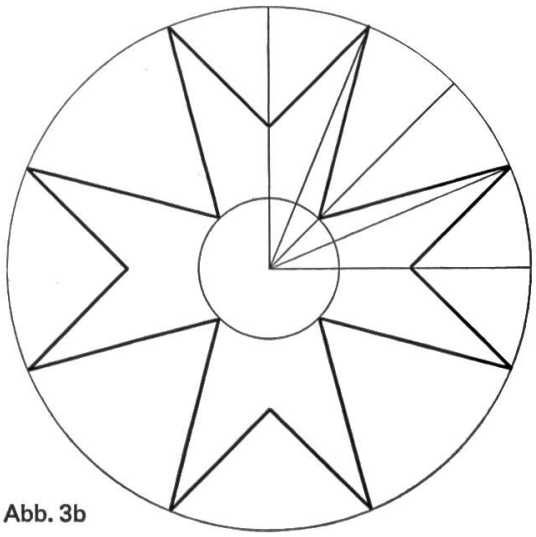


Abb. 3b

Im Inneren des achtstrahligen äusseren Sternes erscheint jetzt das Hugenottenkreuz (Malteserkreuz), das für den hugenottischen Midi seine ganz besondere Bedeutung besass.

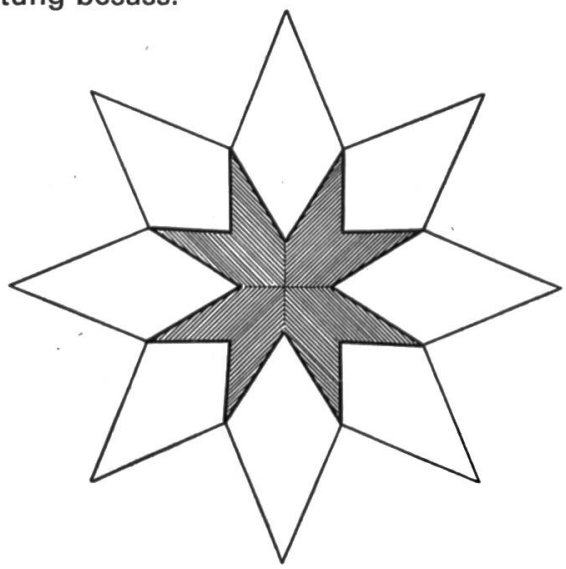


Abb. 3c: Äusserer Stern mit Malteserkreuz

Rosette II

Sie ist ebenfalls der Achter- beziehungsweise der Sechzehnerteilung verpflichtet. Doch bietet die Konstruktion erhebliche Schwierigkeiten, weil die komplizierten Herzformen aus lauter sich berührenden Kreisen bestehen.

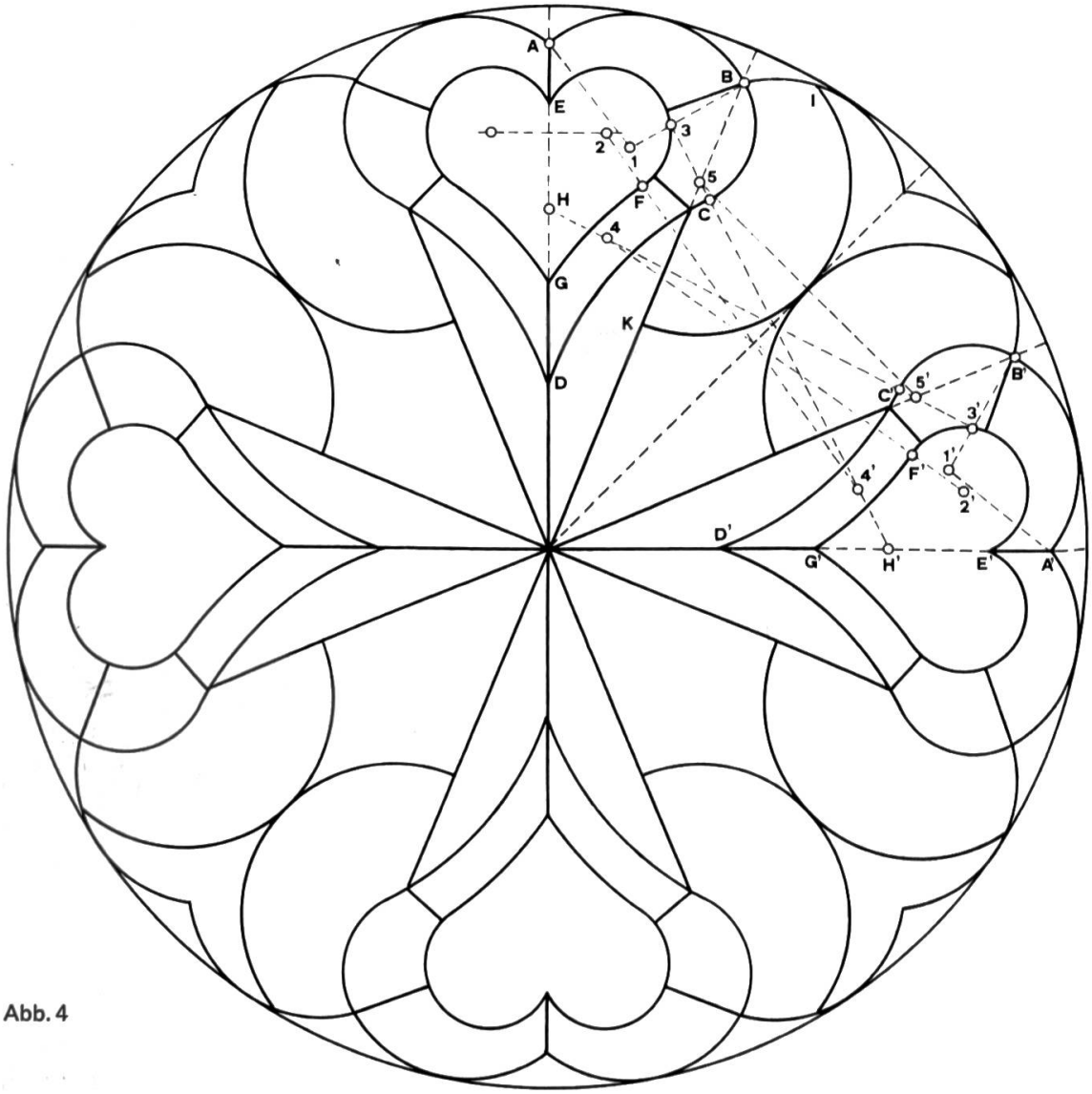


Abb. 4

Grundlagen der Konstruktion

1. Winkelteilung wie bei Rosette I.

2. Satz von der Lage der Zentren sich berührender Kreise: Der Berührungspunkt liegt auf der Verbindung der beiden Zentren.

3. Spiegelungen.

Besonders bei dieser Rosette ist peinlichste Genauigkeit erforderlich, wenn die Übertragung der Elemente einer in einem Viertelsektor gefundenen Herzform auf die drei anderen Viertelsektoren möglich sein soll.

Vorgehen

(Die Massangaben beziehen sich auf die Originalzeichnung)

1. Kreis mit 32er Teilung (r = 114 mm).

2. Bogen AB; sein Zentrum 1 liegt auf einem Strahl der 32er Teilung, r = 28 mm; 16malige Wiederholung rund um die ganze Rosette.

3. Bogen EF; Zentrum 2 und zugehöriger Radius sind so zu wählen, dass sich der Schnittpunkt E ergibt (AE = 13 mm, r des Bogens EF = 13 mm, Entfernung von B bis Zentrum 2 = 31 mm; damit ist Zentrum 2 festgelegt).

4. Bogen BC; sein Zentrum 3 muss auf der Verbindenden von Zentrum 1 und B liegen; gewählt wurde deren Schnittpunkt mit Bogen EF, wodurch der Radius des Bogens BC bestimmt ist. Die Länge des Bogens BC ergibt sich durch die Verbindungslinie von Zentrum 3 zu Punkt H' des im Uhrzeigersinn folgenden Viertelsektors (A'H' = 35 mm).

5. Bogen CD; sein Zentrum liegt in H' (auf der Verbindungslinie von Zentrum 3 und Berührungspunkt C).

6. Bogen GF; als Zentrum wurde auf der Strecke CH' der Punkt 4' gewählt (Strecke H' bis 4' = 14 mm).
   Die Verbindungslinie der Punkte 2 und 4' ergibt den Berührungspunkt F und die Länge des Radius.

7. Bogen IK; sein Zentrum 5 liegt auf der 16er Teilung; die Länge des Radius ergibt sich aus der Senkrechten vom gewählten Punkt 5 auf den benachbarten Strahl der 16er Teilung (Entfernung von B bis Punkt 5 = 23 mm).

Die angegebenen Masse entsprechen *einer* Möglichkeit der Herzkonstruktion, die der Originalform nahekommt. Eine wesentliche Vereinfachung ergibt sich, wenn man die beiden Herzlinien parallel führt, weil dann die Bestimmung der Zentren 2 und 4 wegfällt. Die veränderliche Breite des Herzstreifens entspricht jedoch dem Original.

Rosette III

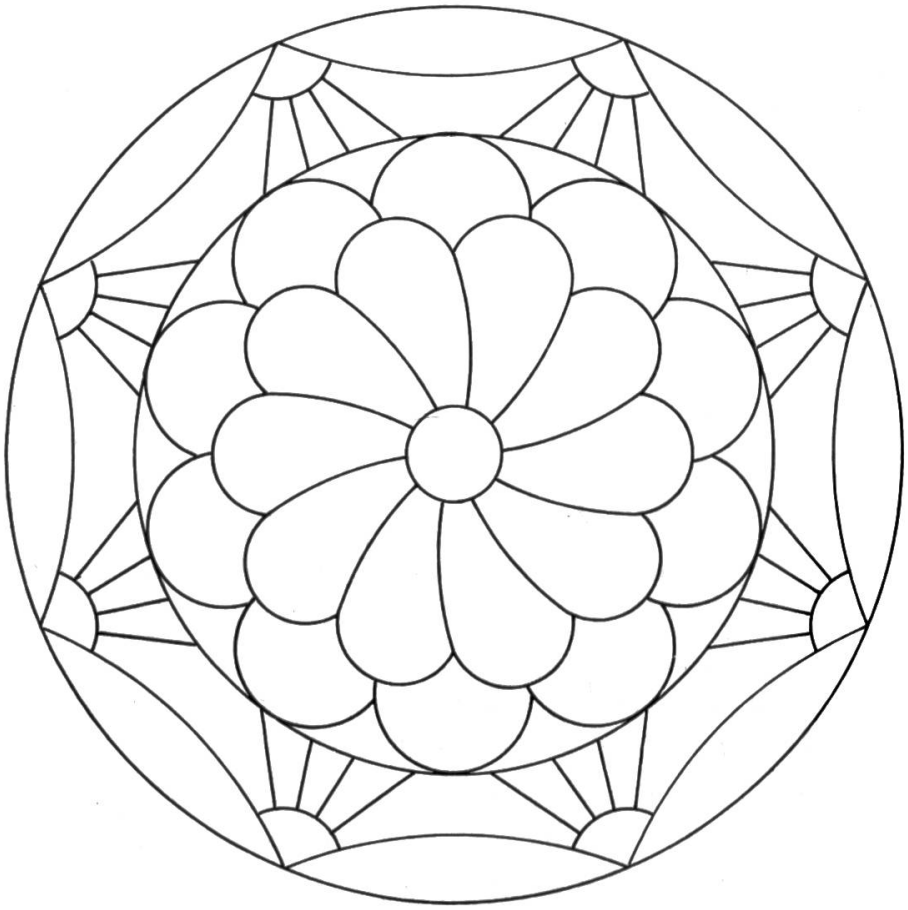


Abb. 5

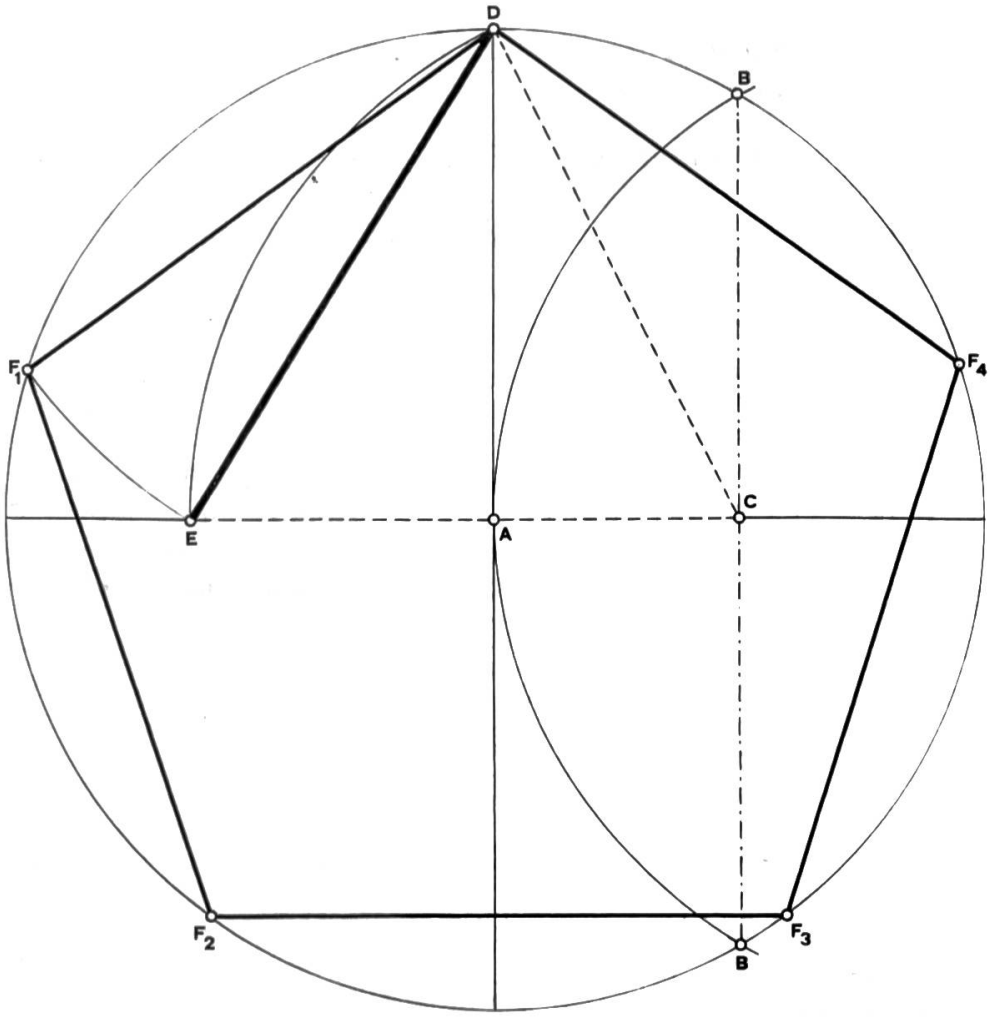


Abb. 6

Merkwürdigerweise ist die *zehnteilige* Blumenrosette der Achterteilung eines äusseren Kreises eingefügt.
Die Zeichnung befasst sich nur mit der Blumenrosette. Um sie konstruieren zu können, ist zuerst die Fünferteilung des Kreises einzuführen.

a) Zwei senkrecht aufeinanderstehende Durchmesser im Kreis.
b) Mittelsenkrechte BCB auf einem der entstandenen Radien.
c) Durch Abtragen der so bestimmten Strecke CD von C aus über Zentrum A hinaus erhält man Punkt E.
d) Die Verbindungslinie ED entspricht der Fünfeckseite.

Da die Konstruktion äusserst empfindlich ist, empfiehlt es sich, deren Genauigkeit durch Ausgleichen allfälliger beim Abtragen entdeckter Ungenauigkeiten sicherzustellen, bevor man durch Winkelhalbierung die benötigte 20er Teilung des Kreises vornimmt.

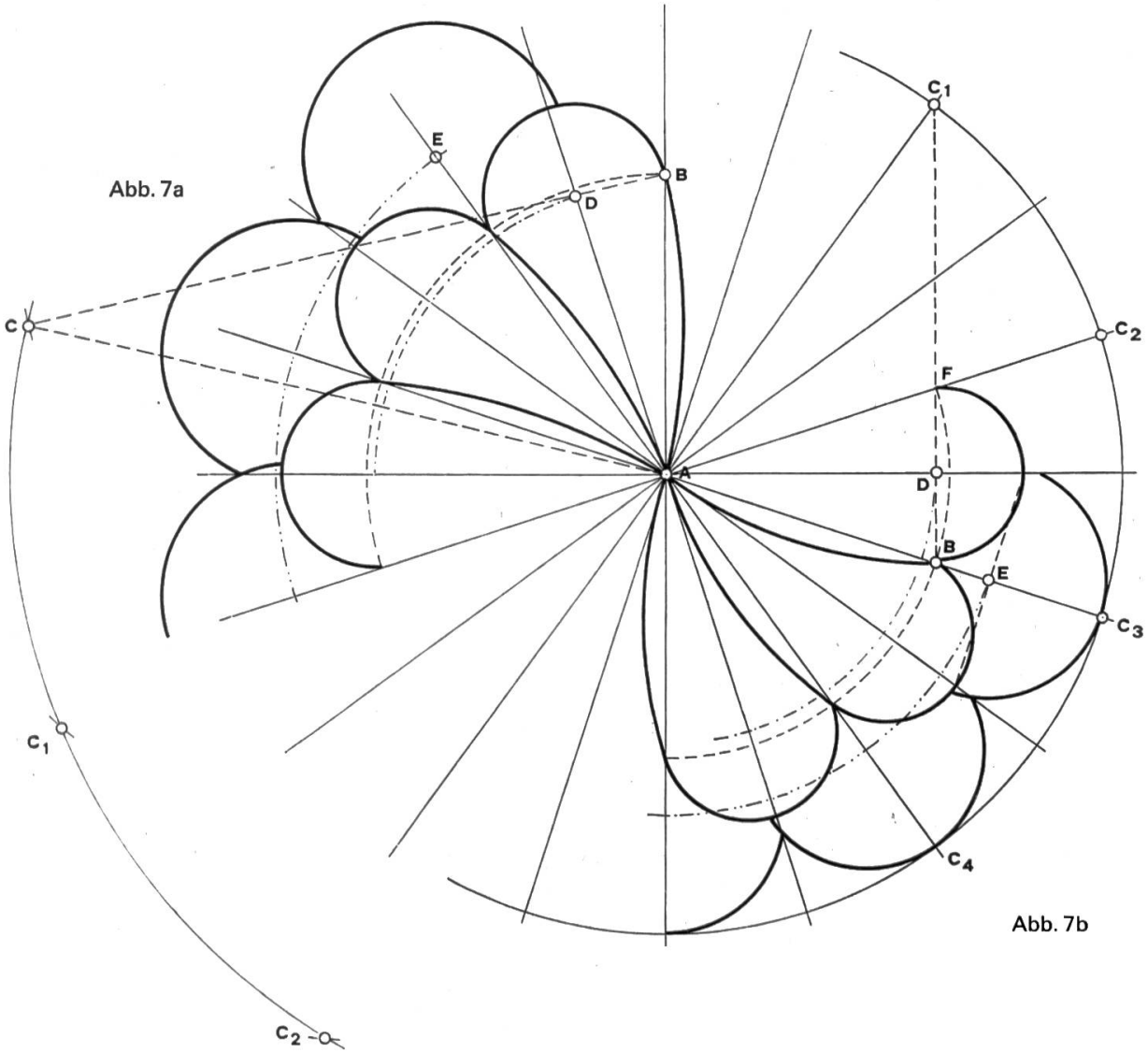


Abb. 7b

Vorgehen: Es lassen sich verschiedene einander ähnliche Blumenrosetten konstruieren, die sich voneinander unterscheiden
a) durch die Krümmung der Linie AB (Abb. 7a und 7b);
b) durch die Überschneidung der aussen angefügten Kreise mit Zentrum E.

Abb. 7a: Grundsätzlich ist Punkt B auf einem Radius der Zehnerteilung frei wählbar, ebenso Punkt C auf der Mittelsenkrechten von AB. Punkt D wird durch die Verbindung der Punkte B und C bestimmt, wogegen man die Zentren E wieder frei auf Strahlen der Zwanzigerteilung wählen kann.
Abb. 7b: Im Gegensatz zur Rosette II ist es möglich, die Konstruktion einer bestimmten Blumenrosette auf ein einziges Element, nämlich Radius AC zurückzuführen und damit zu standardisieren.

Vorgehen: Gegeben ist der Kreis mit Radius AC (AC = 100 mm)

1. Zwanzigerteilung, ausgehend von der Fünferteilung C_2, C_4 usw.
2. Ein Punkt der Zehnerteilung C_1 ist Zentrum des Bogens AB.
3. Die Verbindungslinie BC ergibt auf einem Strahl der Zwanzigerteilung den Punkt D = Zentrum des aussen angefügten Kreisbogens BF.
4. Die Verbindungslinie zweier benachbarter Scheitelpunkte dieser aufgesetzten Kreise ergibt auf der Zehnerteilung Punkt E, das Zentrum der sich anschneidenden Aussenkreise mit Radius EC_3.

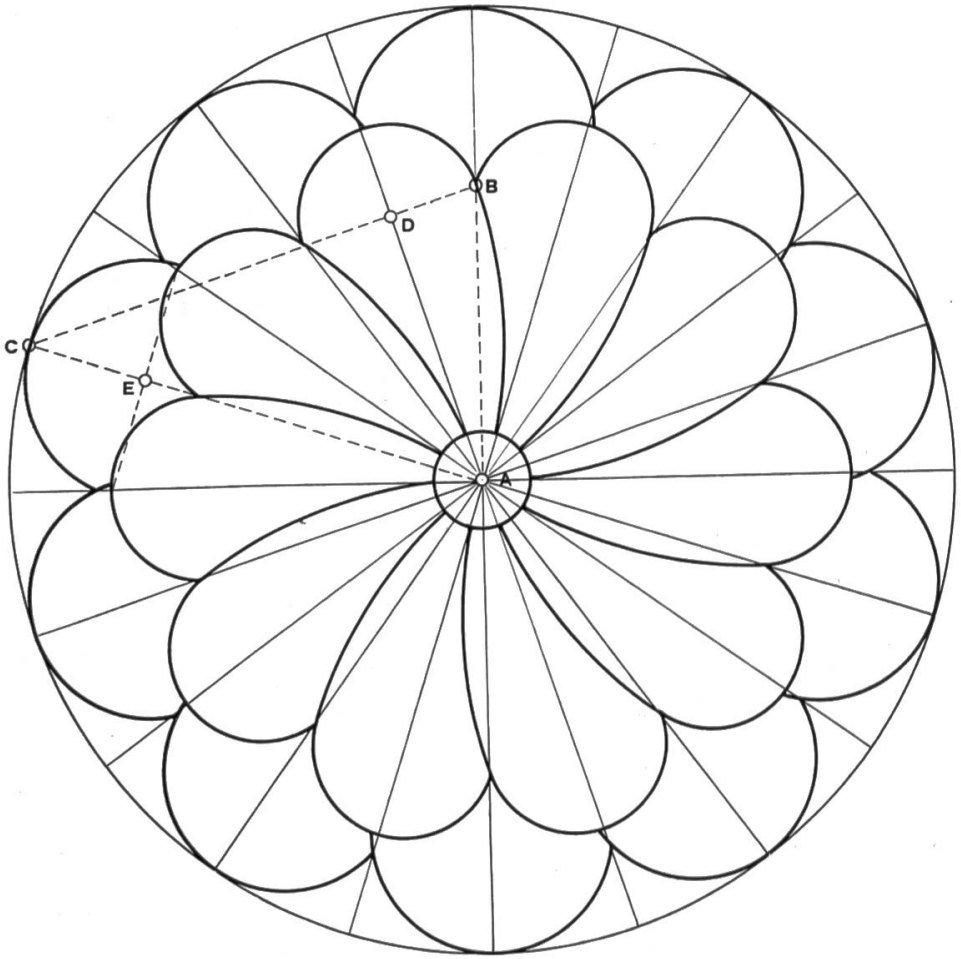


Abb 8

Abb. 8 zeigt die fertige ‹Standard›-Komposite mit einem zentralen Blütenkörblein.
Als zusätzliche Auswertungsmöglichkeit im Zusammenhang mit Rosette III ergibt sich

1. die Aufgabe, die Seite des Fünfecks bei gegebenem Umkreisradius algebraisch zu ermitteln.
   Bezeichnet man in Abb. 6 den Radius mit 2a, so ergibt sich:

$$DC = EC = \sqrt{5a^2} = a\sqrt{5}$$

$$EA = a\sqrt{5} - a = a(\sqrt{5} - 1)$$

$$ED^2 = 4a^2 + (a[\sqrt{5} - 1])^2 = 4a^2 + a^2(\sqrt{5} - 1)^2$$

$$= 4a^2 + a^2(5 - 2\sqrt{5} + 1) = 4a^2 + 5a^2 - 2a^2\sqrt{5} + a^2$$

$$= 10a^2 - 2a^2\sqrt{5} = a^2(10 - 2\sqrt{5})$$

$$ED = \sqrt{a^2(10 - 2\sqrt{5})} = a\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$$

Da $a = \frac{r}{2}$ ist, ergibt sich die Formel für die Seitenlänge

$$s = \frac{r}{2}\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$$

2. der ganze Fragenkomplex rund um die Fünfer- beziehungsweise Zehnerteilung des Kreises, also um die Konstruktion des ‹goldenen Schnittes›.

Verhältnismässig leicht lässt sich die Frage beantworten, warum in der ‹Standardkonstruktion› in Abb. 7b der Bogen FB ein Halbkreis sein muss.

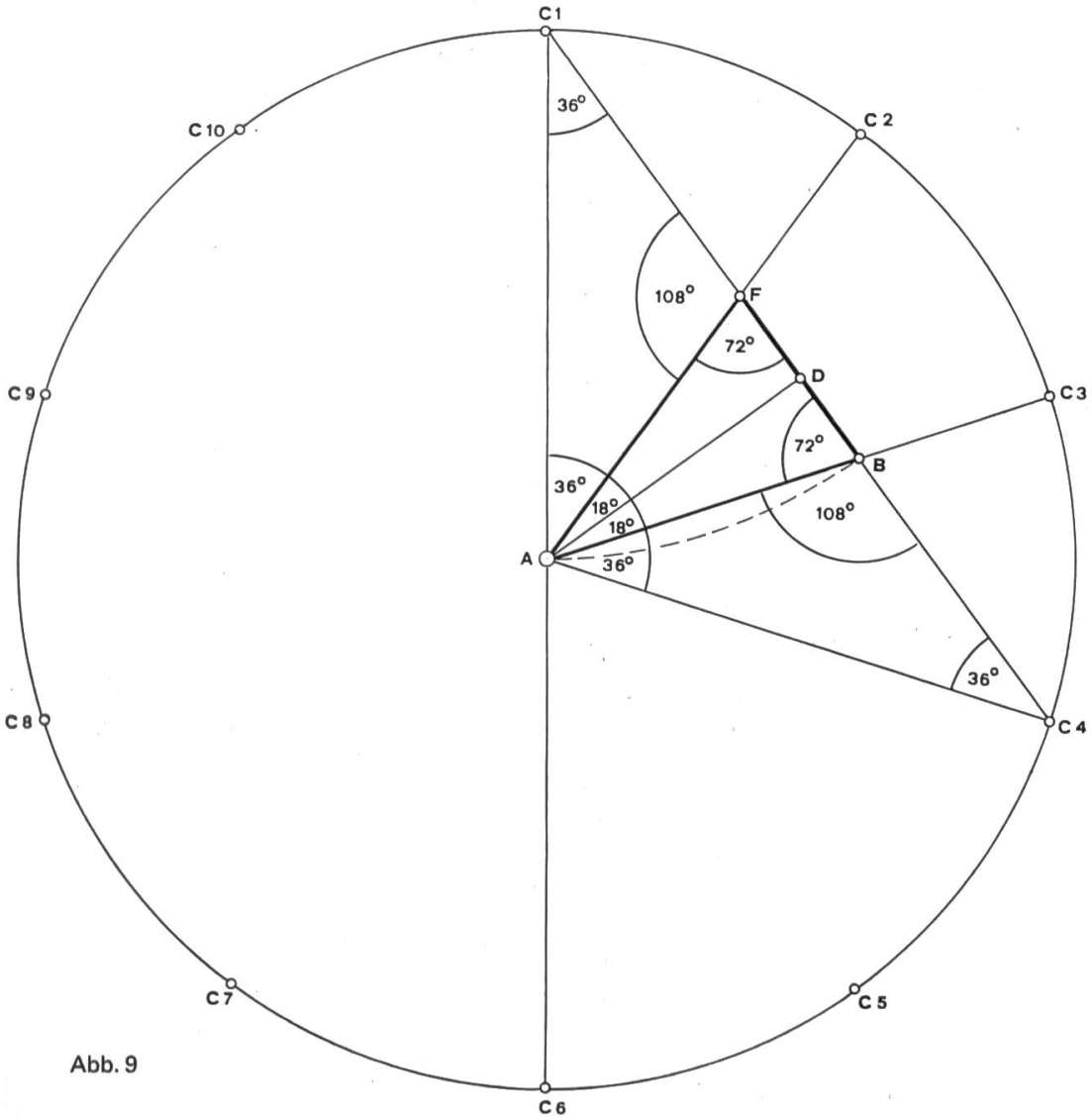


Abb. 9

In Abb. 9 seien C_1, C_2 usw. die Ecken des regelmässigen Zehnecks. Jeder Zentriwinkel C_1AC_2 usw. misst 36°. Nach der ‹Standardkonstruktion› trägt man die Strecke C_1A von C_1 auf AC_3 ab und erhält Punkt B. Das Dreieck ABC_1 ist gleichschenklig. Sein Spitzenwinkel bei C_1 misst ebenfalls 36°, die Basiswinkel dagegen messen je zweimal 36°. Da auch die Dreiecke AFC_1 und AC_4B gleichschenklig sind (Basiswinkel je 36°), ergeben sich für deren Spitzenwinkel je 108° und für die zugehörigen Aussenwinkel AFB und ABF je 72°, das heisst Dreieck ABF ist ebenfalls gleichschenklig. Da AD den Winkel FAB (= 36°) halbiert, liegt D in der Mitte von BF. Der Bogen mit r = BD ist demnach ein Halbkreis.
Mit der Aufdeckung der ähnlichen gleichschenkligen Dreiecke mit Winkeln, deren Grösse Vielfache von 36° sind, ist eine wichtige Vorarbeit für die Erarbeitung der Zehnerteilung des Kreises geleistet. Mit einer guten Klasse kann man auch diese noch besprechen. Eine gute Anleitung dazu findet sich z. B. im Klett-Buch Nr. 7046, Lambach-Schweizer: Mathem. Unterrichtswerk, Geometrie 2.

Der Grashalm

Von Erich Hauri

Auf der Wiese spielt die *vegetative* Vermehrung eine grosse Rolle. Die Samenbildung wird durch Schnitt und durch das Abweiden weitgehend verhindert. Dieser Eingriff *fördert* die Vermehrung und trägt zur Bildung einer festen *Grasnarbe* bei.
Die junge Graspflanze hat nur *einen* Halm und nur wenige Wurzeln. Wie die Erdbeere sich durch oberirdische *Ausläufer* vermehrt, so vermehrt sich das Gras durch unterirdische.

Aus einem Halm werden mehrere Halme. Man spricht nicht mehr von wenigen Wurzeln, sondern von einem Wurzelgeflecht mit Ausläufern. An ihren Knoten entstehen neue Pflanzen mit Halmen, Blättern und Wurzeln.

1 Grundfolie + 1 Aufleger (Gh 3 + 4)

Der Stengelquerschnitt ist rund und in der Länge durch Knoten in Stengelglieder (Internodien) aufgeteilt. Er ist unverzweigt und heisst darum *Halm*.
Gräser besitzen *kein Spitzenwachstum*. Sie wachsen in jedem Stengelglied, oberhalb des Knotens (Pfeil).
Ein geknickter Halm richtet sich wieder auf. Der auf dem Boden liegende Knotenteil wächst schneller als der dem Licht zugewendete Teil.

Einträge: **Gh 3**

1 Knoten
2 Blattscheide
3 Blattansatz (Blatthäutchen)
4 Wachstumszone

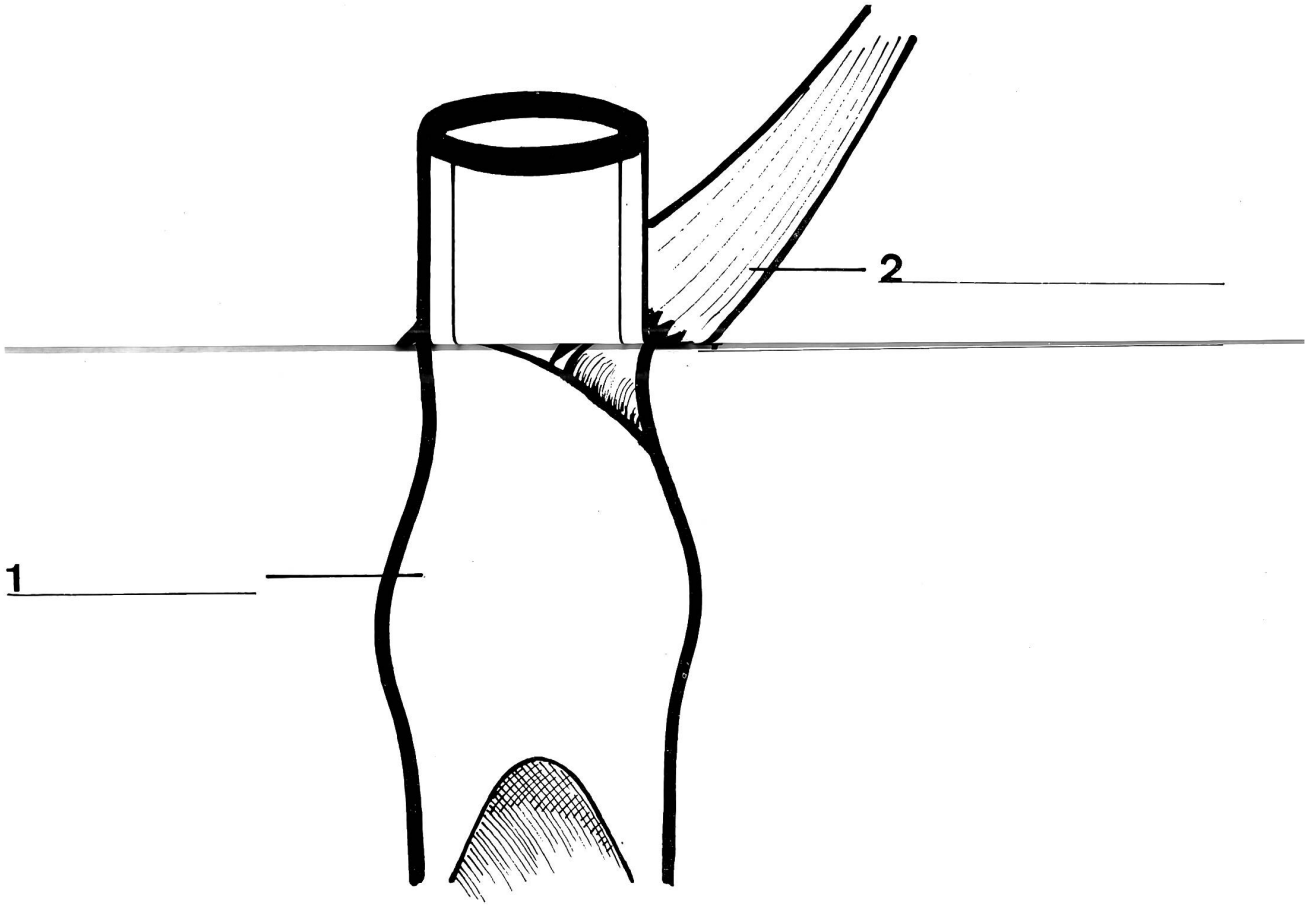
Gh 4

Querschnitt

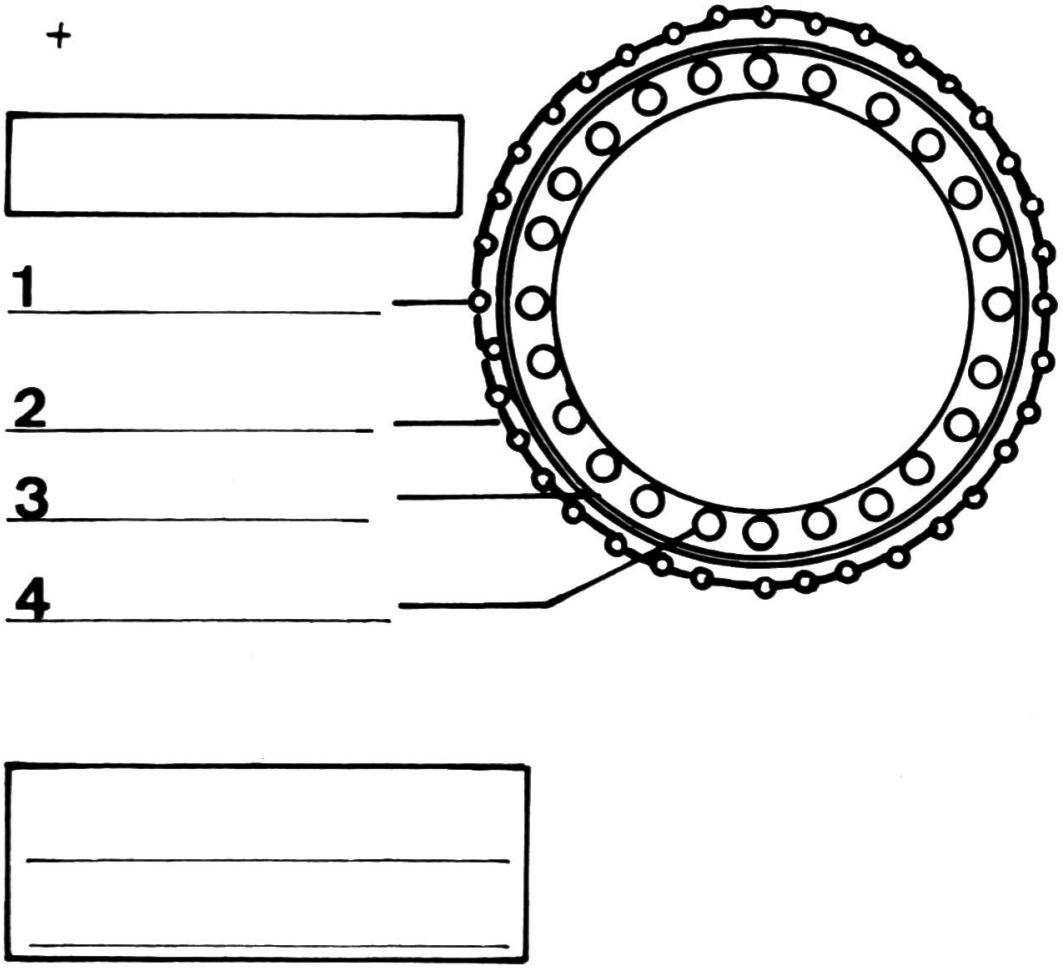
1 Rippen
2 Oberhaut
3 Festigungsgewebe
4 Leitgewebe

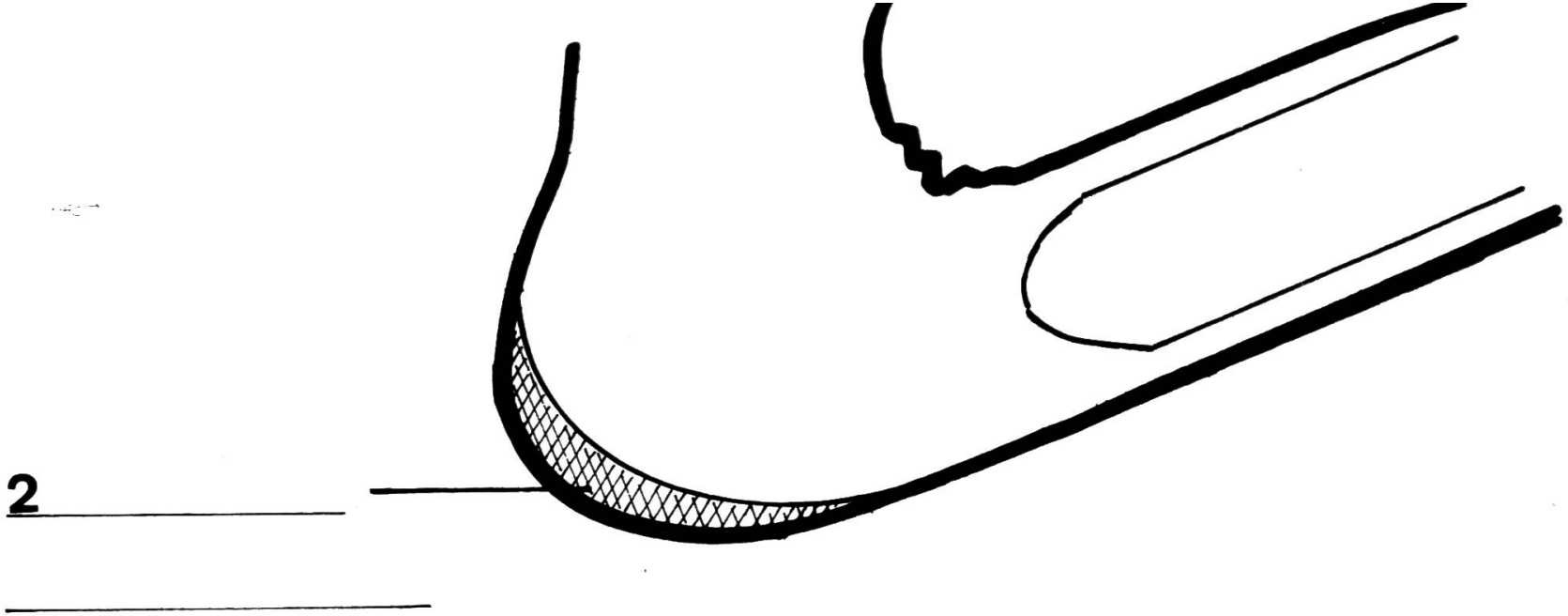
Geknickter Halm

2 Zone grossen Wachstums



Gh 3


1
2
3
4



Gh		4

+

Temperaturverhältnisse

Von Erich Hauri

Mittelstufe

Vergleiche ‹Die Schweiz nach Mass› im Maiheft 1970

I. Darstellung

Denken wir daran, dass auch der Schüler in der hintersten Bank die Darstellung genau sehen muss. Grundlinie der einzelnen Bilder 40 bis 45 cm.

II. Angaben

1. Süd- und Nordhang

Die Südseiten der Berge sind immer wärmer! (A)

Im Meiental (UR) liegen am Südhang über 200 Siedlungen, am Nordhang weniger als 50. Im Oberwallis, Engadin und Val de Travers liegen die Siedlungen grösstenteils an der Sonnseite. Unterschied in der Höhe der Schneegrenze zwischen Nord- und Südseite 100 bis 300 m.

2. Die Neigung

Die Neigung des Hanges ist wichtig! (A')

Eine horizontale Fläche erhält im Sommer 68%, im Winter 29% der Wärmestrahlen, die eine senkrecht zu den einfallenden Sonnenstrahlen gestellte Fläche erhält.

Teile des Tessins sind wärmer als die Poebene. Die Temperatur der Erdoberfläche gewinnt durch die Wärmezufuhr aus dem Erdinnern nur 0,1 °C.

3. Trübung der Luft

Trübung der Luftschicht vermindert die Besonnung (B)

Zürichs Staubbildung aus Industrie und Verkehr bewirkt eine Abnahme der Tage mit klarer Alpensicht.

In den Jahren	1881 bis 1885	349 Tage
	1901 bis 1905	188 Tage
	1916 bis 1920	95 Tage

4. Höhe und Temperatur

Mit wachsender Höhe nimmt die Temperatur ab

Ort	*Höhe ü.M.*	*Mittlere Jahrestemperatur*
Altdorf	462	+9,2
Göschenen	1110	+6,0
Andermatt	1440	+2,7
Gotthard	2112	−0,6

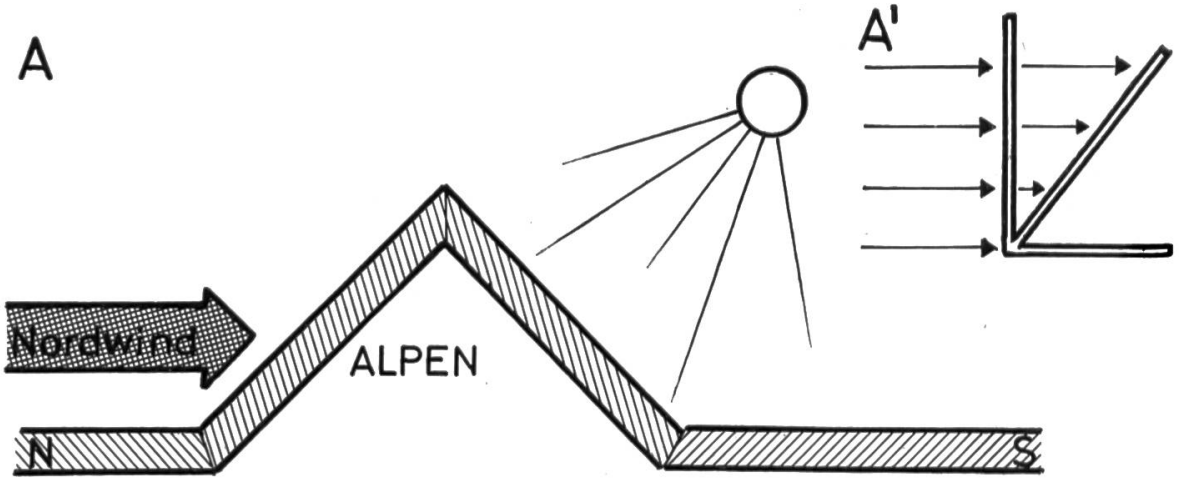
Durchschnittlich verkürzt sich die schneefreie Zeit bei je 100 m Steigung um 10 bis 12 Tage.

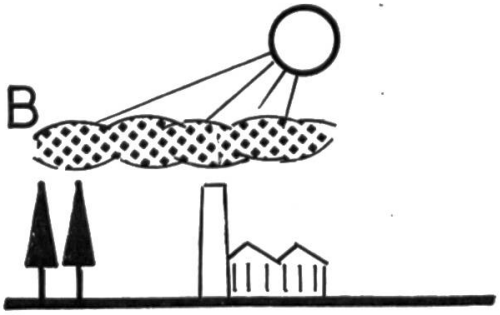
Frosttage nehmen mit wachsender Höhe zu.

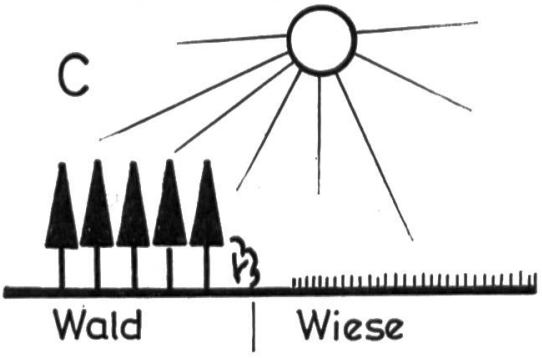
Luzern	453 m	70 Frosttage
Wildhaus	1120 m	115 Frosttage
Rigi Kulm	1787 m	165 Frosttage
Säntis	2504 m	248 Frosttage

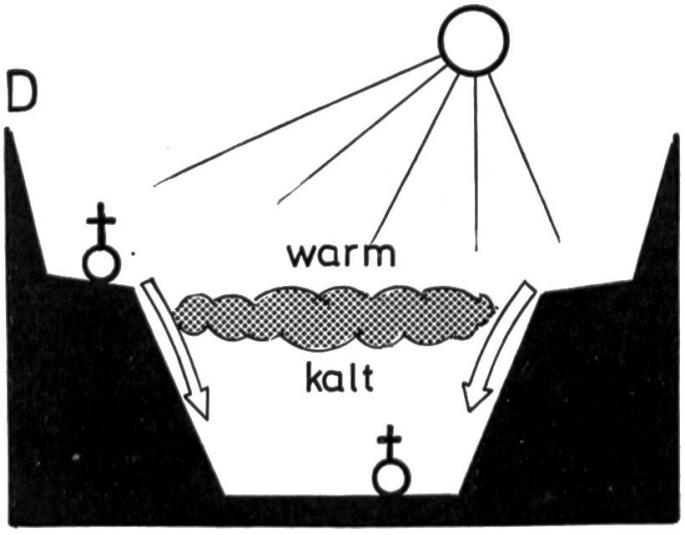
Auf 100 m Anstieg sinkt die Temperatur um ungefähr einen halben Grad.

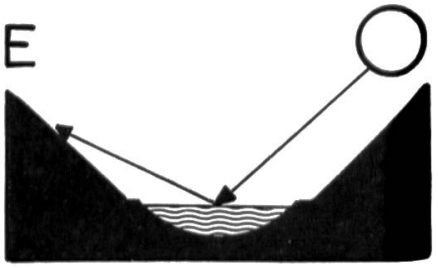
TEMPERATURVERHÄLTNISSE











5. Einfluss der Bepflanzung

(C) Wald: Allmählich aufgenommene Wärme wird langsam abgegeben.
Wiese: Rasche Erwärmung – rasche Abkühlung. (Winter Frost, Sommer Hitze!)

6. Temperaturumkehr

(D) Herbst und Winter: Berge in der Sonne. Niederungen unter dicker, grauer Wolkendecke. Kaltluftsee in Tälern und Mulden, warmes Wetter in der Höhe.

7. Seen gleichen die Temperatur aus

(E) Talschaften mit Seen greifen als frostarme Buchten in den Alpenkörper hinein.
Frosttage in Lausanne 64, in Bern (gleiche Höhe) 89.
An Seeufern liegt die durchschnittliche Januar-Temperatur über 0 °C.
Ufergegenden sind im Sommer kühler. Die ausgleichende Wirkung zwischen Sommer- und Wintertemperaturen ist aber nur bis in eine Höhe von 200 m über dem Wasserpiegel bemerkbar.

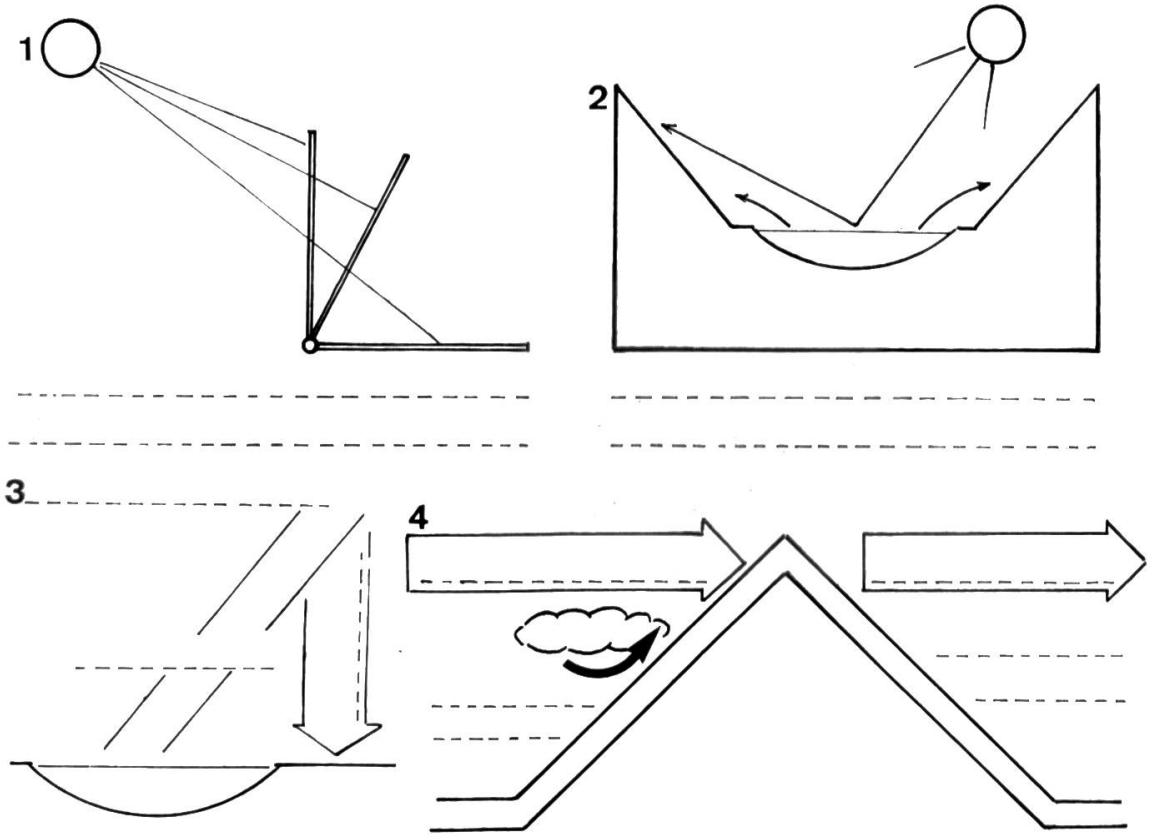
Föhn

Göschenen, Altdorf, Linthal, Chur haben verhältnismässig hohe Wintertemperaturen. Föhn!
Feigen, echter Lorbeer sind als Freipflanzen in der Gegend zwischen Weggis und Vitznau anzutreffen.
Die Landschaft liegt am See, und der Zutritt der Nordwinde ist durch Berge versperrt.

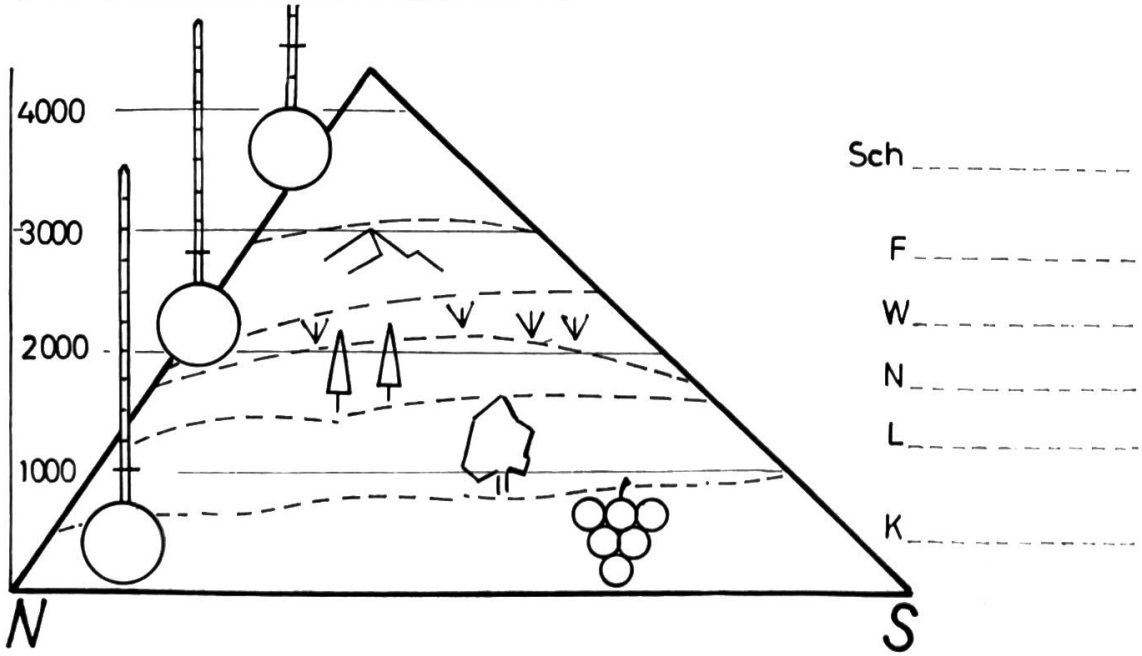
Montreux, 376 m ü.M.:	Mittlere Januar-Temperatur 0,9 °C. Mittlere Jahrestemperatur 10,1 °C.
Gersau, 442 m ü.M.:	Mittlere Januar-Temperatur 0,2 °C. Mittlere Jahrestemperatur 9,3 °C.

Rheinzufluss 6 °C kälter als das Bodenseewasser im Sommer. Im Herbst 4 °C, im Winter 2 °C kälter. Im Frühling ist der Rheinstrom 0,7 °C wärmer als das Seewasser.
Der Zürichsee verliert in einem Monat eines trockenen Sommers allein durch die Verdunstung 15 cm seiner Höhe.
Verdunstung kühlt die nähere Umgebung ab. Von der auf den See fallenden Sonnenwärme wird bis zu 50% gegen das sonnenfernere Ufer reflektiert. Bei einem Einfallswinkel von 16 ° nur 25%.

TEMPERATURVERHÄLTNISSE



VEGETATIONSSTUFEN



Durst

Von Rolf Flückiger

Lektionsskizze für die Mittelstufe

König Rudolf von Habsburg stand mit seinem Heer in einer kahlen Ebene. Es war ein heisser Sommertag, und alles dürstete. Doch nirgends war etwas Trinkbares zu finden. Da fing man einen Bauern, der ein wenig Wasser bei sich trug, und führte ihn vor den König, damit zum mindesten er seinen brennenden Durst löschen konnte. Jedoch Rudolf wies das Gefäss mit den Worten zurück: ‹Ich will nicht allein trinken. Mit meinen Soldaten teile ich die Gefahr dieses Feldzuges, und ich werde mich so lange jedes Trunkes enthalten, bis für uns alle Wasser genug vorhanden ist.› Dann befahl er, das Wasser auszugiessen.

(Aus: P. Ehrismann, Kunterbunter Geschichtenstrauss. Verlag Sauerländer, 5001 Aarau.)

Auswertung des Textes

a) Vorlesen (die Schüler halten die Augen geschlossen).

b) Welche Bilder seht ihr? Beispiele: Ich sehe eine riesige Ebene. Ich sehe eine trockene Ebene. Ich habe den stolzen König in einem prächtigen Gewand vor Augen.

c) Die Geschichte nochmals vorlesen. Anschliessend schreiben wir ‹dichterische› Ausdrücke an die Wandtafel:

Alles dürstete, etwas Trinkbares, bei sich tragen, brennender Durst, sich jedes Trunkes enthalten, die Gefahr teilen.

d) Übersetzt die Ausdrücke in die Umgangssprache!

Beispiele: alles dürstete: alle hatten Durst
etwas Trinkbares: etwas zu trinken, etwas zum Trinken
bei sich tragen: mit sich herumtragen
usw.
Wir bilden Sätze.

e) Wir suchen für unsere Geschichte einen Titel

Beispiele: Der stolze König / Der durstige König / Der beispielhafte König / Rudolf von Habsburg / Kein Wasser! / Durst.

f) Nochmaliges Vorlesen und anschliessende Nachschrift

Schülerarbeiten (Anfang 6. Klasse, Rechtschreibung korrigiert):

Durst

Rudolf von Habsburg war mit seinem Heer mitten in einer endlosen, kahlen Ebene. Die Sonne brannte erbarmungslos auf ihn und seine Krieger. Alles hatte Durst und lechzte nach Wasser. Als sie sich mühsam weiterschleppten, entdeckten sie einen Bauern, der ein wenig Wasser bei sich trug. Man fing ihn und entriss ihm den Wasserbehälter, damit wenigstens der König seine brennenden Schmerzen in der Kehle zu lindern vermochte. Doch dieser lehnte das Wasser ab mit den Worten: ‹Ich werde keinen Schluck trinken, bis für alle genug Wasser da ist.› Dann befahl er, das Wasser auszugiessen. Barbara H.

Durst

König Rudolf von Habsburg stand mit seinem Heer in einer endlosen Ebene. Es war ein brennend heisser Sommertag, und die Hitze lastete auf ihnen. Das ganze Heer liess den Kopf hangen. Alles dürstete. Da sahen die Krieger einen Bauern, der eine Feldflasche voll Wasser bei sich trug. Sie nahmen ihn gefangen und schleppten ihn zum König, damit er zum mindesten etwas Trinkbares hatte. Doch der König wies das Wasser mit diesen Worten zurück: ‹Solange nicht das ganze Heer etwas zu trinken hat, will ich die Gefahr mit meinen Soldaten teilen und werde mich jedes Trunkes enthalten.› Enttäuscht mussten die Krieger auf Befehl des Königs das Wasser ausgiessen. Beatrice M.

In einer nächsten Stunde sprechen wir über die Haltung des Königs.

bücher und lehrmittel, die wir empfehlen

für unverlangt eingehende bücher und lehrmittel übernehmen wir keine verpflichtung zur besprechung. besprechungsexemplare sind an die folgende adresse zu senden: josef güntert, weihermattstrasse 2, 4102 binningen.

il carosello

zwei bekannte italienischlehrer, saro marretta und rolf mäder, haben eine italienische sprachlehrzeitung gegründet, die sich ganz an das vorbild ‹world and press› hält. die erste nummer vom januar 1973 ist recht reichhaltig. sie umfasst vier seiten. zu jedem text liefert ein vocabulario den nötigen wortschatz, so dass dem lehrer und dem schüler zeitraubendes nachschlagen erspart bleibt. zur lektion ‹parlando s'impara› gibt es ein tonband oder eine kassette, je nach wunsch, mit dialog und 4-phasen-übungen.
ein zeitschriftenabonnement (10 nummern) kostet 15 fr., ein jahresabonnement (5 lieferungen) für tonbänder 110 fr., für kassetten 45 fr. bestellungen nimmt entgegen: world and press, postfach 13, 3700 spiez.
bis heute gibt es kein italienisch-lehrmittel, das man ohne vorbehalte für sekundarschulen empfehlen kann. die mittelschulen sind besser versehen. jeder italienischlehrer begrüsst aktuelle ergänzungen zum buchunterricht. wir hätten indessen an carosello einige wünsche:

1. eine zeitschrift, die frisch geboren wird, sollte eigentlich graphisch frischer und zügiger gestaltet sein.
2. das durcheinander von text und inseraten stört uns.
3. ‹sprechende› fotos und zeichnungen, mit denen man etwas anfangen kann.

wir wünschen den beiden redaktoren viel erfolg und viele caroselloleser. jm

samuel wegmüller: *pflanzenkunde.*

120 fotos und über 500 zeichnungen von katharina bütikofer. 225 seiten, kartonband. 15 fr. verlag paul haupt, 3001 bern.
der farbenfrohe einband, die ansprechenden farbfotos, die hervorragenden zeichnungen und der klare text stempeln wegmüllers pflanzenkunde zu einem modernen lese-lernbuch. aus dem inhalt: familien der blütenpflanzen/bestäubung und befruchtung/hasel und weiden/nadel- und laubbäume/frucht – und samenverbreitung/keimung und entwicklung/blütenlose pflanzen/bau und leben/lebensgemeinschaften.
nachdrücklich empfehlen wir diese pflanzenkunde allen progymnasien, sekundar- und mittelschulen und weiterführenden schulen.

heinrich kratzmeier: *kleinkindmathematik.*

grossformat, broschiert, 111 seiten. fr. 20.90. verlag beltz, 4002 basel.
diese rubrik ist wohl nicht der geeignete ort, über die vorschul-verschulung zu diskutieren. ‹kleinkindmathematik› tönt doch etwas hoch und könnte als rotes tuch wirken. vorerst wird das farbenfrohe buch kleinkinder unmittelbar ansprechen. sodann ist es ein lernspiel, das drei- bis sechsjährige kinder ins mathematische denken einführt. die wichtigsten gesetze der mengenlehre werden durch ‹einsichtige polare beziehungen erlebbar und begreifbar gemacht›. aus beigelegten kärtchen geschnittene formen verwendet das kind zum spielerischen, handelnden lernen. der erfolg ist durch experimente verbürgt. ein anleitungsheft liegt bei.

konrad bächinger: *bern.*
heft 7 der reihe ‹arbeitshefte für den unterricht in schweizer geographie›. 50 seiten, farbig illustriert. fr. 2.40 ab 10 exemplaren, einzelpreis fr. 3.20. alleinauslieferung: verlag arp, 9014 st.gallen.
konrad bächinger beschreibt in diesem heft die stadt bern, das emmental und das oberland in einzelmonographien. sie sind für etwa zwölfjährige geschrieben. zusammen mit den fotos und den mehrfarbigen lernbildern von willi stäheli bilden sie eine gute grundlage für den geographieunterricht auf der mittelstufe.

quadratzahlen
unterrichtswerk des vereins schweizerischer mathematik- und physiklehrer. 24 seiten. fr. 2.30. orell-füssli-verlag, 8022 zürich.
für die hand des schülers geschaffen, kommt dieses büchlein dem bedürfnis entgegen, im gymnasium, an bezirks- und sekundarschulen mit tabellen zu arbeiten, um vom didaktisch unbefriedigenden und umständlichen verfahren loszukommen, mit dem bisher quadratwurzeln berechnet werden mussten. die quadratzahltafel ist nicht nur ein hilfsmittel für die berechnung von quadratzahlen und -wurzeln, sondern sie führt auf natürliche weise zum verständnis des wichtigen funktionsbegriffs. nebst 18 quadratzahltafeln finden sich hier auch eine kubikzahltafel sowie eine tafel über kreis- und kugelberechnung.

heribert heinrichs: *audio-visuelle praxis in wort und bild.*
geräte, technik, methode. 280 seiten mit 228 fotos und 32 zeichnungen. gebunden dm 35,–. kösel-verlag, d-8 münchen 19.
dieser neue band des spezialisten für audio-visuelle medien ergänzt das ‹lexikon der audio-visuellen bildungsmittel›. er gibt antwort auf die frage: welche geräte werden wann, in welchem umfang und in welcher kombination didaktisch sinnvoll eingesetzt? gliederung: bereiche tonband, schallplatte, rundfunk; sprachlehranlagen, fotografie, dia-projektion, episkopie, unterrichtsfilm, projektionswände, tageslichtprojektion, fernsehen; quellenangaben, sachregister. einer grundsätzlichen einführung der einzelnen bereiche folgt eine beschreibung der auf dem markt angebotenen geräte (mit markenbezeichnung und herstellerfirmen). immer wieder werden beziehungen zur unterrichtlichen verwendung eingeflochten. zahlreiche fotos belegen die mannigfaltigkeit des angebotes in jedem bereich. der inseratenanhang muss befremden, macht er doch das ganze buch reklameverdächtig. ferner schiesst der autor mit seiner vorstellung über eine audio-visuelle optimalausstattung für 1000 schüler im vorwort tüchtig übers ziel, sowohl gerätemässig wie auch im hinblick auf die finanzen. weiter wird man der didaktischen aufbereitung von ‹software› das hauptaugenmerk schenken müssen, sollen die vielen apparate nicht ein kostspieliger leerlauf werden.

howard spring: *onkel oswalds wunderkiste.*
für buben und mädchen ab 10 Jahren. aus dem englischen von ursula wiese. 192 seiten, atlas-leinen. 12 franken. benziger-verlag, 8008 zürich.
ein buch voller verrückter einfälle und liebenswerter menschen, an dem kinder freude haben werden. übersprudelnde phantasie und vollendete charakterdarstellung kennzeichnen den bekannten autor.

d. watkins-pitchford: *dominik dachs und der schwarze napoleon.*
für buben und mädchen ab 8 jahren und zum vorlesen. aus dem englischen von käthe recheis. umschlag und illustrationen von hans-peter wyss. 140 seiten, atlas-leinen, 9 fr. benziger-verlag, 8008 zürich.
dominik dachs ist durch fernsehen, schallplatten, puppenfiguren und spielkarten bestens bekannt. sein neuestes buch, ein harmloser tierkrimi, wird die kleinen leser oder hörer bis zum glücklichen schluss in atem halten.

christopher hollis/ronald brownrigg: *heilige stätten im heiligen land.*
224 seiten, zahlreiche abbildungen, z.t. in farbe. lizenzausgabe der nsb. fr. 13.90 (nur im nsb-abonnement erhältlich). verlag neue schweizer bibliothek, 8008 zürich.
klar ist die einteilung: jüdische, christliche und islamische baudenkmäler im heiligen land. in fesselndem stil schildern die verfasser das land, in dem jesus lebte. prachtvolle fotos.

friedrich kluge: *etymologisches wörterbuch der deutschen sprache.*
20. auflage, bearbeitet von walther mitzka. leinen, 915 seiten. dm 42,–. verlag walter de gruyter & co., d-1 berlin 30.
der grund, warum wir dieses wörterbuch mit allem nachdruck empfehlen, liegt darin, dass es eine fundgrube für persönliches sprachschaffen wie auch für spracharbeit in der schule ist. ‹die etymologie entdeckt mit den lautgesetzen das sprachwunder.› ist es nicht reizvoll, mit den schülern auf abenteuer nach der herkunft viel gebrauchter, aber schlecht oder falsch verstandener wörter auszugehen! etwa: trend, twist, illusion, hobby, job, um nur einige modewörter zu nennen, die mit vielen anderen in die neueste auflage aufgenommen

worden sind. die gefahr, auf eine falsche fährte zu gelangen, ist verhältnismässig gross. und da springt dieses etymologische wörterbuch mit seinem reichen und soliden, in jahrzehnten mit bienenfleiss gesammelten wissen in die lücke. das standardwerk trägt entscheidendes zum verständnis und zur freude an der deutschen sprache bei.

Schluss des redaktionellen Teils

Ferienlager und Schulwochen

Hasliberg
(Berner Oberland, 1050 m ü.M.)

Im Herbst ist es sonnig und klar bei uns, ideal für Wanderungen und Exkursionen, Ferien und Schulwochen.

Unser Jugendhaus: renoviert, schöne Schlafräume, Aufenthaltsraum für 40 Personen, Duschen. Verpflegung aus der Hotelküche, Spielplatz.

Freie Termine: Mai, Juni, 11. bis 25. August, 5. bis 17. September, ab 20. Oktober.

Jugend- und Ferienheim Viktoria, 6082 Reuti-Hasliberg, Telefon 036 / 71 11 21.

Das Jungscharhaus

Brunnersberg

8 km von Balsthal entfernt, in ruhiger Juralage auf 1100 m ü.M., ist
- neu und modern eingerichtet,
- bequem erreichbar,
- geeignet für Ferienlager von Schulen, Jugendgruppen, Familien und Einzelpersonen und bietet 40 Personen Platz.

Auskunft und Anmeldung:
Peter Hostettler, Hubel 273, 4512 Bellach, Telefon 065 / 23883.

Ohne einen reichen, geordneten und träfen Wortschatz stehen unsere Kinder hilflos da, wenn sie Aufsätze schreiben sollen. Wer seinen Schülern dieses unentbehrliche Rüstzeug verschaffen will, benütze das Stilübungsheft von

6. Auflage

Hans Ruckstuhl

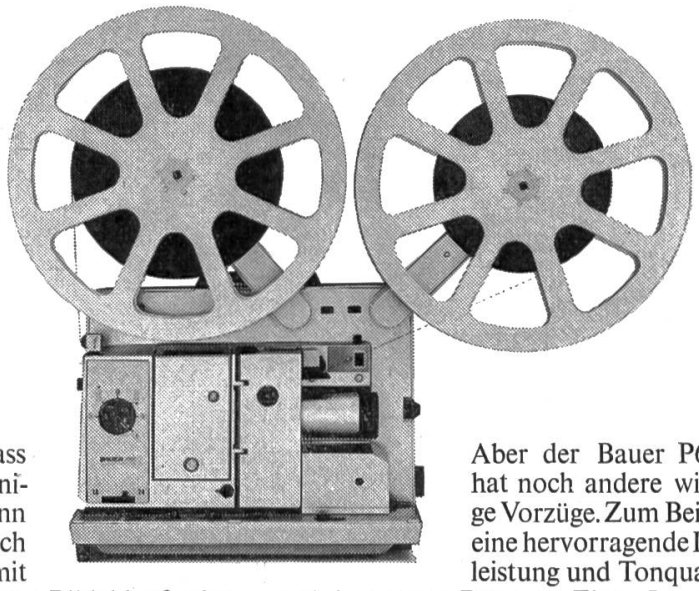
Kurz und klar!
Träf und wahr!

Schülerheft: einzeln Fr. 1.60, 2–19 Stück je Fr. 1.50, von 20 Stück an je Fr. 1.40.

Lehrerheft (Schlüssel): Fr. 1.80.

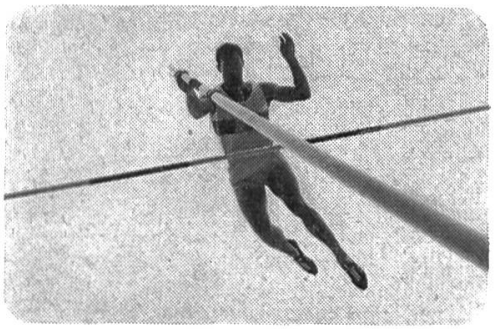
Ein ganz vorzügliches Hilfsmittel für die Sinnes- und Begriffsschulung im 5. bis 8. Schuljahr!
Bestellungen erbitten wir an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen.

Der Bauer P6 TS Schulprojektor kann mitten im Film stehenbleiben: so oft und so lange Sie wollen.



Wir meinen, dass mancher Lehrfilm weniger Leerfilm wäre, wenn er zwischendurch auch einmal stillstünde. Damit Sie zu einem bestimmten Bildablauf oder zu einer grafischen Darstellung auch etwas sagen könnten.

Aber leider haben die Bilder nicht nur laufen, sondern auch fortlaufen gelernt. Darum haben Sie bisher vielleicht schweigen müssen, wo reden Gold gewesen wäre.



Das ist der Grund, warum der 16-mm-Filmprojektor Bauer P6 TS jetzt eine Stoppeinrichtung für Bildanalysen hat.

Die geht so: Sie bedienen während der Vorführung einen Schalter – und schon wird aus einer bewegten Szene ein anschauliches Dia. Zu dem Sie sagen können, was Sie wollen, und das so lange, wie Sie wollen. Wenn alle alles mitbekommen haben, lassen Sie das Dia sich einfach weiterbewegen. So praktisch ist das.

Aber der Bauer P6 TS hat noch andere wichtige Vorzüge. Zum Beispiel eine hervorragende Lichtleistung und Tonqualität auch in grossen Räumen. Einen Lampen-Schnellwechsel und einen filmschonenden 3-Zahn-Greifer, der Perforationsschäden einfach übergeht. Eine kinderleichte Bedienung und natürlich eine Einfädelautomatik.

Sie sehen: Der Bauer P6 TS hat alles, was man von einem guten Gerät erwarten soll, das jetzt auch noch Diaprojektor ist. Oder das zumindest so tut.

Bauer P6 16 mm-Filmprojektoren.

9 Ausführungen. Stumm- oder Tonfilm. Eingebauter Verstärker mit 20 Watt Ausgangsleistung. Silizium-Transistoren. Klirrfaktor höchstens 1%. Lichtton- oder Magnettonwiedergabe. Mit Magnetton-Aufnahmestufe und Trickblende erhältlich. 2 Ganggeschwindigkeiten. Reiche Auswahl an Objektiven. Anschluss für Bildzähler. Koppelung mit Zweitprojektor möglich. Eingebauter Kontrollautsprecher. Externer 35-Watt-Lautsprecher in Koffer mit Kabelrolle.

Coupon: An Robert Bosch AG, Abt. Foto-Kino, 8021 Zürich.
Wir möchten den Bauer P6 TS mit Bildstopp-Einrichtung kennenlernen.

☐ *Bitte führen Sie ihn uns vor.*
☐ *Bitte schicken Sie uns Ihre Dokumentation.*

Name _____
Schule/Firma _____
Adresse _____

BAUER

BOSCH ***Gruppe***

Effretikon ZH

hat sich dank seiner günstigen Lage zwischen Zürich und Winterthur und infolge seiner günstigen Bahnverbindungen zu einer aufstrebenden Stadt entwickelt, gehört politisch zur Gemeinde Illnau.

Zur Vervollständigung unseres Lehrkörpers suchen wir nach Vereinbarung

Primarlehrer

für die Mittelstufe

sowie

Lehrkräfte

für die Sonderklassen B/U und D

Wenn Sie interessiert sind, mit einem flotten Kollegenteam und einer aufgeschlossenen, grosszügigen Behörde zusammenzuarbeiten, werden Sie sich bei uns wohlfühlen. Bei der Wohnungssuche ist Ihnen unser Sekretariat gerne behilflich.

Die Besoldung entspricht den kantonalen Höchstansätzen. Gerne erwarten wir Ihre Anmeldung mit Lebenslauf, Studienausweis, Angaben über die bisherige Tätigkeit an die Schulpflege Illnau, Sekretariat: Bruggwiesenstrasse 7, 8307 Effretikon, Telefon 052 / 32 32 39.

Für Auskünfte steht Ihnen auch Ihr zukünftiger Kollege, Herr Willi Schneider, Rebenstrasse 2, Effretikon (Telefon 052 / 32 66 32), zur Verfügung.

Schulpflege Illnau

NEU!

Zur beliebten Sammlung

LIEDTEXTE für Reise, Lager und fröhliches Beisammensein.
Einzelpreis Fr. 2.—, Serienpreis Fr. 1.50
ist ein

MELODIENANHANG Preis Fr. 2.50
erschienen mit über 50 Melodien der weniger bekannten Lieder.

Bestellen Sie aus dem

Verlag Schweizer Singbuch Oberstufe, 8580 Amriswil, Tel. 071 67 22 73

Ich wünsche fest / zur Ansicht

_____ Schweizer Singbuch Oberstufe à Fr. 7.50

_____ Fröhliche Lieder à Fr. 1.70

_____ Klavierheft à Fr. 6.70

_____ Instrumentale Begleitsätze 1-11 zu je Fr. 1.—

_____ Liedtexte Fr. 2.— / 1.50

_____ Melodienanhang Fr. 2.50

Ort _____

Strasse _____

Datum _____

Unterschrift _____

Der Lehrstoff sitzt besser, wenn man besser sitzt.

Schulärzte informieren mit Nachdruck: Von Generation zu Generation nehmen die Haltungsschäden und die krankhaften Veränderungen der Wirbelsäule zu. Bloss 40% der Schulentlassenen haben eine normale, gesunde Wirbelsäule!

Einer der Gründe für diese Haltungsschäden: Ungeeignete Schulsitze! Denn die Wirbelsäule des Kindes entwickelt sich gerade während den Schuljahren besonders stark. Falsches Sitzen, falsche Sitze begünstigen Rückgrat-Deformationen, Schäden, die lebenslänglich nicht mehr gutzumachen sind.

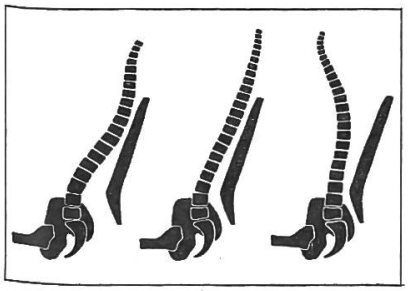
Embru möchte mit seinen Schul-Stühlen beitragen zur gesunden Wirbelsäulen-Entwicklung der Kinder. Embru gab deshalb der Wissenschaft den Auftrag, den idealen Schul-Sitz zu konstruieren.

Embru-Schulstuhl 4585

Modell A
6.-8. Altersjahr

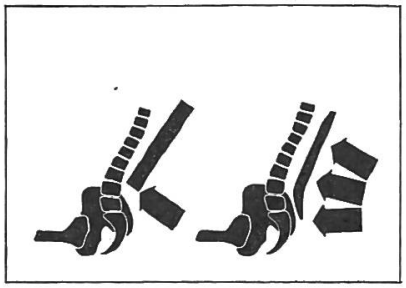
Modell B
8.-14. Altersjahr

Modell C
ab 14. Altersjahr



Die Profilierung des neuen Sitzes erlaubt verschiedene bequeme Sitzhaltungen. Immer wirkt sie einer übermässigen Rundung des Rückens entgegen.

S 15/72



Die Wirbelsäulenform wird massgeblich durch die Stellung des Beckens bestimmt. Die neue Rückenlehne beeinflusst direkt die Beckenstellung durch Abstützung der Kreuz- und Lendengegend. Unangenehme Druckpunkte werden vermieden.

Nach eingehenden Studien wurde das neue Embru-Modell gefunden, der Stuhl, der in drei Grössen für jede Körperform und jedes Schulalter passt. Drei seiner Hauptvorteile:

- *Keine Press-Wirkung auf die Schenkel.*
- *Bei flach aufgestellten Füssen entsteht an den Kniegelenken ein Biegewinkel von 90°.*
- *Die neue doppeltgewölbte Rückenlehne und der durchkonstruierte Sitz sind in vielen Positionen bequem; das begünstigt häufigen Haltungswechsel und damit das gesunde Training der Skelettmuskulatur.*

Verlangen Sie bitte die ausführliche Dokumentation über die neuen Modelle der Embru-Schulstühle 4585 A, B, C. Sie werden darin Interessantes lesen über die Ergonomie-Tests, die der Schaffung des neuen Embru-Stuhles zugrunde liegen.

embru

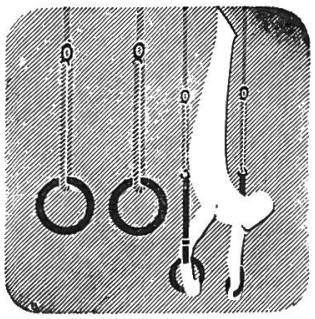
Embru-Werke, 8630 Rüti ZH
Telefon 055 / 31 28 44

Usines Embru, 8630 Rüti ZH, Agence de Lausanne: ch. Montolivet 18bis, Tél. 021/27 42 57/ 26 60 79, visite seulement sur rendez-vous

Alder & Eisenhut AG

Turn-, Sport- und Spielgeräte-Fabrik

Turn- u. Turnspiel-Geräte



Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG Telefon (074) 3 24 24
Büro: 8700 Küsnacht ZH Telefon (01) 90 09 05

M. F. Hügler, Industrieabfälle, Usterstrasse 99, **8600 Dübendorf,** Tel. (01) 85 61 07.
Wir kaufen zu Tagespreisen

Altpapier

aus Sammelaktionen. — Material übernehmen wir nach Vereinbarung per Bahn oder Camion.

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten!

Alle Inserate durch Orell Füssli Werbe AG

Schulreisen

Hotel Bettmerhorn
2170 m ü.M., am Fusse des Eggishorns.

20 Minuten von Seilbahnstation Kühboden. Sehr geeignet für Schulreisen. Lager und Zimmer. Günstige Preise.

Auskünfte: Hotel, Telefon 028 / 53 1 70, Post Bettmeralp.

Fam. Salzmann-Gemmet.
Winteranruf bis 15. Juni:
Tel. 028 / 2 27 82, Naters.

Rigi Scheidegg

2 Ferienhäuser, geeignet für Schulen und Arbeitslager.

Touristenhaus bestehend aus 2 gleichen Trakten zu 50 Personen. Rigi-Hüsli geeignet für Klassen bis 30 Personen.

Moderne **Selbstkocherküche, sep.** Leiterzimmer, Duschen, grosse Spielwiese.

Auskunft: Betriebsleitung Rigi Scheidegg, C. Camenzind, 6442 Gersau.

Schule Flüeli-Ranft
Gemeinde Sachseln

Wir, die 28 Kinder der 4. bis 6. Primarklassen lassen unsere liebe, tüchtige Lehrerin nur ungern weiterziehen. Wir möchten so gerne weiterhin im heimeligen, gut eingerichteten Schulhaus zur Schule gehen.

So sind wir auf der Suche nach einer tüchtigen

Lehrerin oder einem tüchtigen Lehrer

auf den Schulbeginn am 20. August 1973.

Die Besoldung ist zeitgemäss und kantonal geregelt, auswärtige Dienstjahre werden voll angerechnet.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung und sind für weitere Auskunft gerne bereit. Bitte senden Sie Ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an:
Schulpräsident E. Omlin, 6072 Sachseln, Telefon 041 / 66 28 52.

Internationales Angebot von über 100 Firmen auf 6000 m² Ausstellungsfläche – Vortragsveranstaltungen für Architekten, Pädagogen, Schulbehörden.

Ausführliche Informationen:

Export- und Mustermesse GmbH

A-6850 Dornbirn, Realschulstrasse 6, Telefon (05572) 21 55, FS (059) 108.

Gemeinde Schwyz

Wir suchen auf Beginn des Schuljahres 1973/74 (20. August 1973)

Primarlehrerinnen und Primarlehrer

für die Unter- und Mittelstufe

sowie für die Gesamtschule Haggen ob Schwyz

Lehrerinnen an die Sonderschule

wenn möglich mit heilpädagogischer Ausbildung.

Die Anstellung erfolgt nach der kantonalen Besoldungsverordnung zuzüglich Ortszulage und Treueprämien.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen und Foto sind zu richten an die Schuladministration der Gemeinde Schwyz, Herrengasse 17, 6430 Schwyz (Friedrich Kälin), Telefon 043 / 21 31 31, intern 20, privat 21 29 62.

Unter dieser Adresse werden gerne weitere Auskünfte erteilt.

Wir suchen zu baldmöglichstem Eintritt dynamischen

Mitarbeiter für pädagogische Aufgaben

Ausbaufähige Lebensexistenz. Den Anforderungen entsprechendes Salär. Möglichkeit zu Auslandreisen. Geschäftssitz Zürich.

Sie werden verantwortlich der Schulabteilung vorstehen und an der Entwicklung auf dem Gebiet der Weiterbildung mitwirken. Ihr Geschick im Umgang mit Menschen befähigt Sie zu ausgedehnter Kontrolltätigkeit.

Wenn Sie gerne organisieren, bereit sind für produktive Teamarbeit und ein reiches Arbeitspensum schätzen, richten Sie Ihre ausführliche Offerte an

Dr. Willy Scheidegger, Maschinenschreibschulen, Stampfenbachstrasse 69, 8035 Zürich, Telefon 01 / 28 94 97.

Biologische Skizzenblätter «Eines der wertvollsten naturgeschichtlichen Lehrmittel».

Mappe M (Mensch) Fr. 10.– / Z (Zoologie) Fr. 10.– / B (Botanik) Fr. 6.50. Blätter von 150 Ex. an 12 Rp.

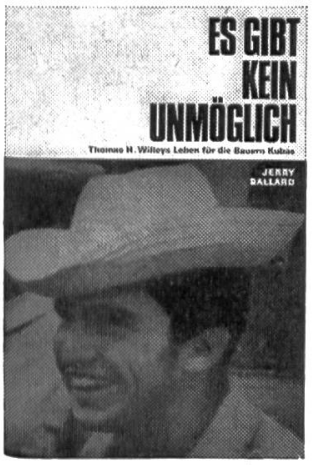
FRITZ FISCHER-VERLAG, 8126 ZUMIKON ZH

Der **Kurort Engelberg**
sucht für die Abschlussklasse auf August 1973

1 Abschlussklassenlehrer oder 1 Primarlehrer

der gewillt ist, sich der Ausbildung zum Abschlussklassenlehrer zu unterziehen. Besoldung nach kantonaler Besoldungsordnung.
Sie finden bei uns ein aufgeschlossenes Team von meist jungen Lehrpersonen. Im neuen Schulhaus stehen Ihnen alle modernen technischen Hilfsmittel und Apparaturen für den Schulunterricht zur Verfügung.
Engelberg bietet Kurortatmosphäre und vielfältigste Sportmöglichkeiten für Sommer und Winter.

Handschriftliche Anmeldung mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnissen und Referenzen) sind erbeten an den Schulratspräsidenten Beda Ledergerber, 6390 Engelberg. Telefon 041/94 11 22 (Büro), oder 041/94 12 73 (Privat).



Jerry Ballard

Es gibt kein Unmöglich

Thomas H. Willeys Leben für die Bauern Kubas

144 Seiten, 8 Fotos. Leinen Fr. 19.80

Schon als Junge scheint dem am Delaware aufwachsenden Thomas H. Willey nichts unmöglich. Sein Lebenswunsch geht mit seiner Aussendung als Missionar in Erfüllung. Seine erste Aufgabe findet er auf einem Aussenposten in den Dschungeln Perus. Mit zäher Entschlossenheit trotzt er den Gefahren der Wildnis. Der Ort seines eigentlichen Lebenswerkes wird jedoch Kuba. Dort entsteht durch sein unermüdliches Wirken fruchtbares Leben in Kirchen und Ausbildungszentren.

FRIEDRICH REINHARDT VERLAG BASEL

Université de Genève **Eté 1973**

82ème cours de vacances

16 juillet au 6 octobre:
Cours de langue française (tous les niveaux).

16 juillet au 15 septembre:
Cours audio-visuel (9 semaines = 200 heures)

16 juillet au 4 août:
1) Cours sur les Institutions Internationales.
2) Cours spécial destiné aux professeurs de français et aux romanistes spécialisés.

Renseignements et programmes:
Cours de vacances, Université, 1211 Genève 4.

Lehrversuch auf Primarschulstufe

Für sieben sehr gut vorgeschulte hörgeschädigte Kinder benötigen wir auf Herbst 1973

1 Lehrkraft der Primarschulstufe,

welche gewillt ist, an unserer Stiftung Schule für hörgeschädigte Kinder Luzern ein begonnenes lehrmethodisches Experiment fortzuführen. Eine Spezialausbildung wird nicht verlangt.
Über die näheren Umstände sowie die Schulzeiten (evtl. nur vormittags) sind wir gerne bereit, in einem unverbindlichen Gespräch Auskunft zu geben.
Geboten werden ein zeitgemässer Vertrag und ein gutes Honorar. Der Beitritt zu einer Lehrerpensionskasse ist gewährleistet.

Bitte richten Sie Ihre Anmeldung an:

Stiftung Schule für hörgeschädigte Kinder Luzern,
c/o J. Sidler,
Winkelriedstrasse 51,
6000 Luzern.

Bezirksschulverwaltung Schwyz

Wir suchen für unsere Sekundarschulen in **Schwyz, Oberarth** und **Steinen** auf den 20. August 1973

Sekundarlehrer und -lehrerinnen

(phil. I und II)

Besoldung nach neuer kantonaler Verordnung plus Teuerungs- und Ortszulagen sowie Treueprämien.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an die Bezirksschulverwaltung des Bezirkes Schwyz, Kaspar Hürlimann, Bezirksschulverwalter, 6410 Goldau SZ, Telefon 043 / 21 20 38, privat 041 / 821 095.

MUSIKHAUS HUG & CO. ZÜRICH
Limmatquai 26, Tel. 01-32 68 50
Blas- und Schlaginstrumente
Grammobar

Deutsche, französische, amerikanische, japanische Querflöten, Silberflöten, Schüler- und Meisterinstrumente, Occasionen, Miete.

Cembali, Spinette Klavichorde

Eigene Herstellung
Vertretung bekannter Marken
Vermietung

Otto Rindlisbacher
8055 Zürich
Friesenbergstrasse 240

Ferien- & Klassen-Lager in Selva GR, 1600 m

Haus Vacanza, 60 Betten, gut eingerichtet, schöne Aufenthaltsräume, frei bis Ende Juni, vom 4. bis 13.8. und nach dem 25.8.

Haus Maria Sutcrestas, 35 Betten, komfortabel, frei bis 7.7., vom 28.7. bis 13.8. und nach dem 25.8.

Anfragen erbeten an Verein Vacanza, Geschäftsstelle Luzern, Bodenhofstr. 17, Telefon 041 / 44 82 92.

Schulreisen

nach dem althistorischen Städtchen

Zug

am herrlichen Zugersee sind lohnend und billig! Prospekte durch das Offizielle Verkehrsbüro Zug, Telefon 042 / 21 00 78, oder Zugerland Verkehrsbetriebe ZVB, Telefon 042 / 21 02 95.

Mit einem Ausflug von Zug nach dem

Zugerberg

und von hier durch Wald und über Feld an den

Ägerisee

nach den Luftkurorten und dem Kinderparadies **Unterägeri und Oberägeri,** oder aus der Zürichseegegend via SOB **Gottschalkenberg, Menzingen oder Morgartendenkmal-Ägerisee** kann der Besuch der bekannten, wundervollen Tropfsteinhöhlen

Höllgrotten

bei Baar verbunden werden; beliebter Schulausflug (Haltestelle Tobelbrücke ZVB).

Wir importieren direkt

Peddigrohr natur
Peddigrohr farbig (rot und braun)
Peddigrohr gebleicht
Peddigband natur
Peddigband geräuchert
Peddigschienen natur
Naturrohrschienen (Wickelband)
Raphiabast extra
Peddigrohr geräuchert

Dazu das Peddigrohr-Anleitungsbuch!

Verlangen Sie unsere detaillierte Preisliste. Anstalten, Schulen, Kursleiter erhalten Rabatt.

Vereinigte Blindenwerkstätten Bern, Neufeldstrasse 95, 3000 Bern 9, Telefon 031 / 233451.

Auf Wunsch

stellen wir Ihnen alle noch lieferbaren Hefte der Neuen Schulpraxis **zur Ansicht** zu (nur im Inland).

Einzelhefte kosten Fr. 1.95, von 10 Stück an (gemischt oder von der gleichen Nummer) Fr. 1.85.

Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen

Einbanddecken

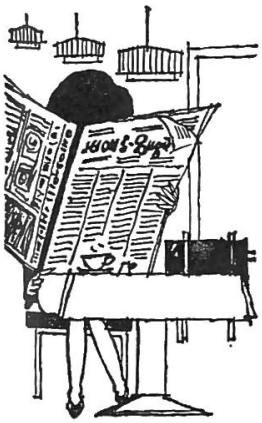
in Ganzleinen sind für die Jahrgänge 1964 bis 1972 unserer Zeitschrift zum Preise von je Fr. 3.70 beim Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstr. 122, 9001 St.Gallen, erhältlich.

Im Ausland

können beim **Postamt des Wohnortes** Postabonnements auf die Neue Schulpraxis bestellt werden, u. a. in folgenden Ländern:

Belgien
Deutschland (nur Bundesrepublik, Westberlin inbegriffen)
Frankreich
Griechenland
Italien
Luxemburg
Niederlande
Österreich
Saargebiet
Spanien
Vatikanstadt

Heute eine Leserin, morgen Ihre Kundin.



Inserieren Sie.

OFA

Verkehrshaus der Schweiz, Luzern
mit Planetarium und Kosmorama

Lebendiger Anschauungsunterricht am Originalfahrzeug. Entwicklung der Verkehrsmittel zu Wasser, zu Lande und in der Luft sowie des Nachrichtenwesens und Tourismus. Einziges Planetarium der Schweiz, das eine eindrückliche Darstellung des Sternenhimmels vermittelt. Lohnendes Ziel Ihrer Schulreise. Restaurants. Bis Ende November täglich geöffnet von 09.00 bis 18.00 Uhr.

Auskünfte erteilt: Verkehrshaus der Schweiz, Lidostrasse 5, 6000 Luzern, Telefon 041 / 23 94 94.

Mit einer Schulreise in den Zoologischen Garten Basel

verbinden Sie Vergnügen, Freude und lebendigen Unterricht.
Reichhaltige Sammlung seltener Tiere.

Kinder bis zum 16. Altersjahr Fr. 1.50.
Schulen kollektiv bis 16. Altersjahr Fr. 1.20.
Schulen kollektiv 16. bis 20. Altersjahr Fr. 2.40.
Erwachsene Fr. 4.–.
Kollektiv von 25 bis 100 Personen Fr. 3.50.
Kollektiv über 100 Personen Fr. 3.–.
Reiseleiter können Kollektivbillete jederzeit an den Kassen lösen.

Wer ist (gern!) allein

würde aber doch auch lieber zu zweit oder zu dritt eine

Reise nach Italien
von Mitte Juli bis Mitte August 73 und/
oder **nach Nord- und Südamerika**
von Frühling 74 bis Frühling 75 unternehmen?

Alter und Geschlecht sind Nebensache, mehr aber die Interessen. Hier die meinigen: Land und Leute, geschichtlich und geographisch Interessantes und die Photographie.

Anschriften bitte unter Chiffre OFA 1973 Zm an Orell Füssli Werbe-AG, 8022 Zürich.

Gemeinde Wollerau

Auf Beginn des nächsten Schuljahres (20. August) sind an unserer

Hilfsschule

die Stellen einer **Hilfsschullehrerin** oder eines **Hilfsschullehrers** für die **Unter-** und die **Mittelstufe** neu zu besetzen. Die bisherige Betreuerin der Hilfsschule (kleiner Klassenbestand) verlässt uns leider zufolge Weiterstudiums.

Unsere Hilfsschule ist mit modernem Anschauungsmaterial und Hilfsmitteln ausgerüstet.

Bewerbungen sind mit den entsprechenden Unterlagen zu richten an:
Schulrat Wollerau, Herrn Josef Feusi, Präsident, 8832 Wollerau.

Schulrat Wollerau

Gemeinde Unteriberg SZ

Wir suchen auf Schulbeginn 1973/74 (20. August 1973)

einen Primarlehrer

für die 6. Klasse gemischt.

Der Stellenantritt könnte eventuell schon nach Ostern erfolgen, je nach Vereinbarung.
Besoldung nach neuer kantonaler Verordnung plus Ortszulagen.
Wer meldet sich in die aufstrebende Berggemeinde, wo eine neue Mittelpunktschule und verschiedene Sportmöglichkeiten im naheliegenden Hoch-Ybrig geboten werden?

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Schulpräsidenten, Beat Horat, Plangg, **8842 Unteriberg,** Tel. 055/561267.

Seit 25 Jahren bestehendes, stark expandierendes Schweizer Unternehmen auf dem Gebiet der Weiterbildung (Stammhaus in Zürich) mit Schulen in 14 Ländern Europas sucht zu raschmöglichstem Eintritt

Leiter der Schulabteilung in Italien

auf Direktionsbasis. Geschäftssitz ist in Como, Wohnsitz in Italien jedoch nicht erforderlich.

Wir erwarten:

Pädagogische Grundausbildung – Ausgesprochenes Organisationstalent – Befähigung, eine bereits bestehende Schulorganisation weiter auf- und auszubauen – Freude an reger, instruktiver Reisetätigkeit in ganz Italien (kein Verkauf) – Verhandlungsgeschick – Gute Italienischsprachkenntnisse.

Wir bieten:

Ausbaufähige Lebensexistenz – Den Anforderungen entsprechendes hohes Salär – Gründliche Einführung und ständige Unterstützung durch das Schweizer Stammhaus – Enge Zusammenarbeit mit Verkaufs- und kaufm. Direktion.

Interessenten, welche den hohen Anforderungen dieser verantwortungsvollen Aufgabe gewachsen sind, wenden sich an:

Typomatic Holding AG, Stampfenbachstrasse 69, 8035 Zürich, Telefon 01 / 28 94 97.

Ricoh- und Hiruma-Tageslichtprojektoren bieten mehr!

Hiruma ACE 102
Der Tageslichtprojektor für höchste Ansprüche. Er ist genau das Richtige für den modernen Schulunterricht. Der Hiruma ACE 102 ist mit einem Polarisationsfilter-Gerät für Bewegungsabläufe und Gitterblende zum blendfreien Schreiben ausgestattet.
Optik: Zweilinsig F = 350 mm, Lampe: 220 V/650 W, Kabel: 3 m, automatische Aufwindevorrichtung. Kühlung: Turbo-Gebläse, Wärmeschutzfilter.
Acetat-Rollen: 30 m.
Neigung: 0–20 Grad.
Im Preis inbegriffen: Polarisationsgerät, 30 m Acetat-Folie, Halogenlampe, Magnet-Andruckrahmen und Schutzhülle.

Fr. 990.–

Hiruma ACE 101
Das bewährte und kompakte Koffergerät. Mit wenigen Handgriffen ist der Projektor rasch aufgestellt und einsatzbereit. Dank dem Turbo-Gebläse und Wärmeschutzfilter bleibt die Schreibfläche für stundenlangen Gebrauch kühl.
Acetat-Rollen: 30 m, Optik: Zweilinsig: F = 320 mm, Lampe: Halogen 220 V/650 od. 800 W, Kabel: 3 m, automatische Aufroll-Vorrichtung.
Im Preis inbegriffen: Halogen-Lampe, Schutzhülle, 30 m Acetat-Folie und Magnet-Andruckrahmen.

Fr. 798.–

Ricoh OHP 250
Der preiswerte Tageslichtprojektor mit erstaunlicher Helligkeit und thermostatischer Kühlung. Er zeichnet sich besonders aus durch einfache Bedienung und elegante Form.
Lampe: Halogen 220 V/650 W, Optik: Zweilinsig F = 350 mm, Neigung: –4°–+20°
Im Preis inbegriffen: Acetat-Vorrichtung für 30 m, Halogenlampe und Schutzhülle.

Fr. 798.–

P & C Werbe AG

Generalvertretung für die Schweiz:
Gujer, Meuli + Co., Postfach, 8953 Dietikon

Lungern/Obwalden

Auf Schuljahresbeginn im Herbst 1973 suchen wir

Lehrer oder Lehrerinnen

der Unter- und Oberstufe,

1 Abschlussklassenlehrer

und

2 Sekundarlehrer oder -lehrerinnen

Die Besoldung erfolgt gemäss kantonaler Besoldungsverordnung.

Wer es schätzt, in kleinem Lehrerteam von jungen Kolleginnen und Kollegen an einem schönen Ort mit schulfreundlicher Bevölkerung zu wirken, melde sich bitte beim Schulpräsidenten, Dr. Hans-H. Gasser, Telefon 041/691326.

Sekundarschule Freienbach

Wir suchen auf **Schuljahrbeginn, 20. August 1973,**

1 Sekundarlehrer

mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung.

Wir bieten:

- Besoldung nach neuangepasster Besoldungsverordnung
- Ortszulagen
- Anrechnung auswärtiger Dienstjahre
- Erleichterung beim Übertritt in die kantonale Pensionskasse
- neue Unterrichtsräume
- Wohnungsvermittlung

Bewerber sind gebeten, ihre Anmeldung unter Beilage der üblichen Ausweise an den Präsidenten des Bezirksschulrates der Höfe, Herrn Dr. A. Steiner, Fällmisstrasse 23, 8832 Wollerau, zu richten.

Arosa

Unsere Gemeindeschule sucht

1 Sekundarlehrer (in)

sprachlich-historischer Richtung und

1 Primarlehrer (in)

Eintritt Mitte Mai 1973.

Auskunft erteilen gerne der Schulrat sowie die Sekundarlehrer Berger und Danuser.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

Dr. K. Herwig, 7050 Arosa.

Primarschule Weiningen

Auf Beginn des Schuljahres 1973/74 ist an unserer Schule

eine Lehrstelle an der Sonderklasse A (evtl. Sonderklasse B, Unterstufe)

zu besetzen. Die Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Eine möblierte Einzimmerwohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Ihre Anmeldung wollen Sie bitte mit den üblichen Unterlagen an Herrn Hans Haug-Härtenstein, Badenerstrasse 22, 8104 Weiningen, richten.