Zeitschrift: Die neue Schulpraxis

Band: 41 (1971)

Heft: 7

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: 13.07.2025

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

Die Neue Schulpraxis

Juli 1971 41. Jahrgang / 7. Heft

Inhalt:

Wenn wir noch schlafen Von Erich Hauri	U	Seite 282
Abwechslung im Rechenunterricht IV Die Anzahl der Diagonalen bei Vielecken Von Walter Hofmann	MO	Seite 284
Frohes Kopfrechnen Von Franz Köchli	U	Seite 295
Genferseegebiet Von Erich Hauri	M	Seite 296
Mehr Gespräche! Von Jos. Maier	O	Seite 300
Das Märchen in der Schule Von Eva Zoller-Hartmann	UMO	Seite 307
Bücher und Lehrmittel, die wir empfehlen		Seite 312

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 Fr. 17.50, Ausland 19 Fr., Postabonnement 20 Fr. Postcheckkonto 90-5660.

Redaktion: Jos. Maier, Sekundarlehrer, Postf. 37, 8730 Uznach Tel. 055/81955 (20–24 Uhr) Zuständig für Manuskripte, Vorschläge für Mitarbeit, Inhalt und Abdruckerlaubnis.

Druck und Verlag: Zollikofer & Co. AG, Buchdruckerei Fürstenlandstrasse 122 9001 St.Gallen. Tel. 071/274141 Zuständig für Druck, Versand, Abonnements, Nachbestellungen, Probehefte, Adressänderungen.

Inserate: Orell Füssli-Annoncen AG, Postfach, 8022 Zürich Tel. 051/329871 Zuständig für Inserate. Schluss der Inseratenannahme am 15. des Vormonats. Insertionspreis: einspaltige Millimeterzeile (29 mm breit) 55 Rp.

Wenn wir noch schlafen

Von Erich Hauri

Unterstufe

‹Kommen zu euch auch jeden Morgen die Wichtelmännchen?›
Abgedroschen und abgegriffen! – Vielleicht! Nun, ich habe diesen Anfang gewählt und hinzugefügt, dass sie – die Wichtelmännchen – mir täglich frische Milch ins Milchkästchen stellten.
Marcel blinzelt zu Rolf hinüber. Zur Rede gestellt, bedeutet er mir beinahe herablassend, dass es gar keine Wichtelmänner gebe.
Ob wir damals, als Unterschüler, noch an sie geglaubt haben? Eines ist sicher, Marcel hat diesmal die erdrückende Mehrheit der Kameraden auf seiner Seite. Sie beweisen mir auch, dass ich auf dem ‹Holzweg› bin. Uli, der einzige Bauernbub in meiner Klasse, erzählt, dass sein Vater noch früher aufstehen müsse als der Milchmann. Hanspeter prahlt: ‹Bei uns liegen schon um halb sieben Uhr die frischen Brote auf den Gestellen im Laden.›
Abgedroschen und banal wäre der Impuls gewesen, wenn er kein Echo gefunden hätte. Die Einwände meiner kleinen Gesprächspartner aber beleben und weisen den Weg zu einigen gelungenen Unterrichtsstunden.

Bevor wir auf Einzelheiten näher eintreten, zählen wir auf, wer wach ist, während wir noch schlafen. Ich schreibe die Wörter an die Wandtafel.
Beispiele: Arbeiter, die Nachtschicht hatten – Katze – Hahn – Männer, die vom Nachtdienst kommen – Fuchs – Bäcker – Bauer – Milchmann – Bahnbeamter – Hund – Gemüsehändler – Maus – Leute, die zur Arbeit fahren – usw.

Wir ordnen die Wörter in zwei Gruppen:

Heimkehrer	Frühaufsteher
Arbeiter, die Nachtschicht hatten	Leute, die zur Arbeit fahren
Fuchs	Bauer
...	...

Einige Heimkehrer und Frühaufsteher habe ich auf ein Blatt gezeichnet.

Aufgabe: Nennt sie und sagt, was sie tun!

Schreibt zu jedem Bildchen einige kurze, klare Sätze! Beispiele:
Der Hahn ist erwacht. Mit lautem Schrei grüsst er den neuen Tag.
Der Fuchs hat dem Hühnerhof einen Besuch gemacht. Das Hühnerhaus war gut verschlossen. Pech gehabt, Rotpelz!
Ein Zug rollt vorbei. Arbeiter sitzen in den Wagen. Der Bahnbeamte stellt die Weichen. Usw.
Uli und Hanspeter haben mich etwas schief angesehen, als ich von Wichtelmännchen sprach.
Sie dürfen uns morgen von der Früharbeit ihrer Väter erzählen.

Uli berichtet: ‹Mein Vater steht um vier Uhr auf. Er melkt die Kühe und lässt dann das Vieh auf die Weide. Nahher fährt er mit der Milch in die Molkerei. Jetzt mistet er den Stall und putzt die Tiere. Wenn die Kühe und Kälbchen frisches Stroh haben, geht der Vater auf die Wiese und mäht Gras.›

Arbeitsmöglichkeiten

1. Uli erzählte in der Mundart.
   Wir versuchen gemeinsam, die Sätze ins Schriftdeutsche zu übersetzen. Ich schreibe die Sätze a) vollständig oder b) als Lückentext an die Wandtafel.

2. Wir schreiben Wörter mit dem Dehnungs-h:

ah, äh	eh	oh
fahren mähen	stehen	Stroh

   Wir suchen weitere Beispiele und ordnen sie in die Kolonnen:
   Fahrt, stehlen, fehlen, Kohl, hohl...

3. V- und F-Wörter:

Mit V schreiben wir:	Mit F schreiben wir:
Vater vier Vieh	Futter füttern fahren frisch
Weitere Beispiele: voll, vor, von...	füllen, Fahrt, fallen, für...

4. Wir wenden die Wörter in Sätzen an: Der Vater hat vier Kühe. Er füttert das Vieh. Er fährt mit vollen Tansen in die Molkerei. Usw.

5. Die Glieder der Wortfamilie ‹fahren› heissen: fahren, anfahren, auffahren, überfahren, vorfahren...
   Wir bilden Sätze (gemeinsame Arbeit). Hanspeter ist an der Reihe. Während er erzählt, schreibe ich folgende Wörter an die Wandtafel:
   Tagwache:
   3 Uhr
   Teig – Mulde
   Mehl auf Tisch und Waagschale
   Teig schneiden, wägen, formen
   Ofen, backen
   Brot herausnehmen, nass abbürsten
   aufs Ladengestell legen.

Arbeitsmöglichkeiten

1. Wir kleiden die Wörter in Sätze, zuerst in gemeinsamer Arbeit mündlich, dann schriftlich.
   Beispiele: Der Bäcker steht um 3 Uhr auf. Der Teig liegt in der Mulde. Der Bäcker streut Mehl auf den Tisch und auf die Waagschale. Der Teig darf nicht kleben. Usw.
2. Wir bilden Wortpaare: backen – packen. Weitere Beispiele: Ofen – offen, Laden – Latten, Schale – Schall, Fuder – Futter, wegen – Weggen, usw.

Satzbildung: Die Ofentüre steht offen. Der Bäcker backt Brot. Der Polizist packt den Dieb. Usw.

Lesen

Negerli scheint guter Laune zu sein. Die ganze Nacht war es drüben in der Scheune. Hat sich die nächtliche Jagd wohl gelohnt? Der schwarze Kater lappt Milch aus dem Katzenteller. Mäusebraten gibt Durst.
Negerli trippelt auf leisen Sohlen über den Hofplatz und legt sich neben die Haustüre an die Sonne. Nun haben die Graupelzchen Ruhe.

Zeichnen: Kätzchen auf der Lauer.

Rechnen: Wir rechnen mit Stunden und Minuten.

1. Herr Müller steht um 4.30 Uhr auf. Sein Nachbar betritt um 5.10 Uhr den Stall.
2. Bauer Linder fährt um 6.20 Uhr zur Molkerei. Heute war Bauer Meili 25 Minuten früher.
3. Bäcker Rissi steht um 3.45 Uhr in der Backstube. 15 Minuten später tritt der Lehrling ein. Hat er sich verschlafen?

Weitere Sachgebiete:

a) Gemüsehändler Lenz lädt Harasse.
b) Er legt Salatköpfe in die Lattenkisten.
c) Er bringt Säcke mit Kartoffeln in die Stadt.
d) Die Eisenbahn fährt vorüber. In den Wagen sitzen Arbeiter.
e) Am Bahnhof steigen Arbeiter aus und ein.

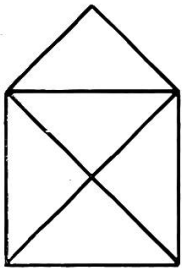
Abwechslung im Rechenunterricht IV

Von Walter Hofmann

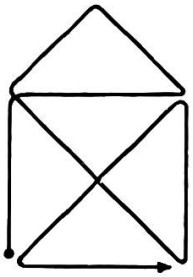
Spiel mit einer Linie

In Jugendzeitschriften finden sich recht häufig Denksportaufgaben, die verlangen, dass eine einfache Skizze in einem Zuge – ohne den Bleistift abzusetzen und ohne eine Linie doppelt zu ziehen – gezeichnet werden soll. Die wohl allen Schülern bekannteste Figur dürfte das ‹Häuschen› sein, das uns – während der Pause an die Tafel gezeichnet – als Einführung zu unserer Rechenstunde dienen soll. Welcher Schüler wüsste wohl beim Wenden der Tafel nicht, worin die Problemstellung dieser einfachen Zeichnung liegt?

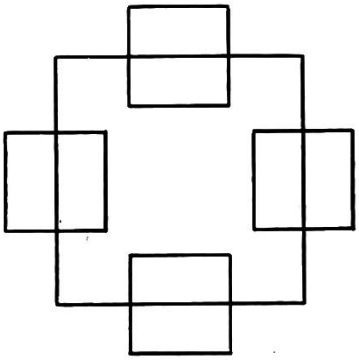
Ob allerdings auch alle Schüler die Aufgabe auf Anhieb lösen können, ist eine andere Frage...

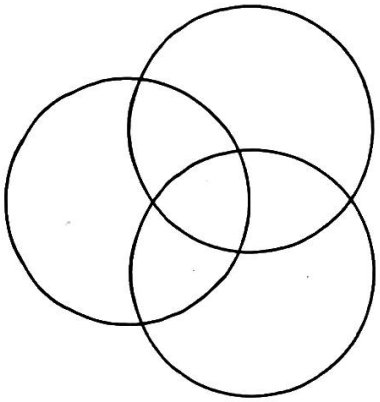


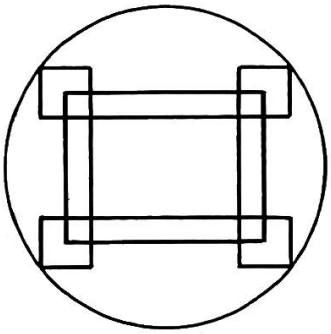
Eine der möglichen Lösungen:

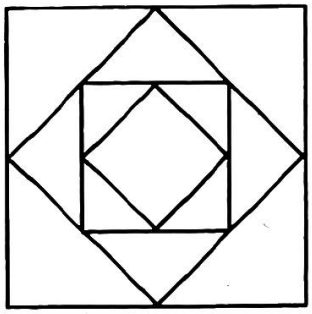


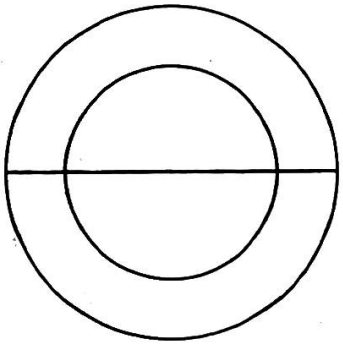
Nun zeichnen wir je nach Bedarf einige der folgenden Figuren an die Tafel, lassen die Schüler auf einem Notizblatt den Lösungsweg suchen und ‹belohnen› den Sieger jeder Aufgabe, indem er seinen Klassenkameraden die richtige Linienführung durch Überfahren mit einer Farbkreide verraten darf.

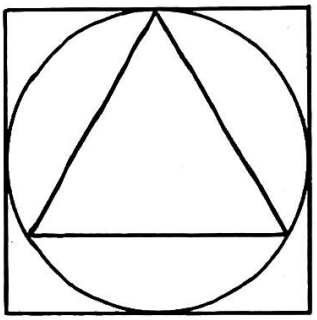






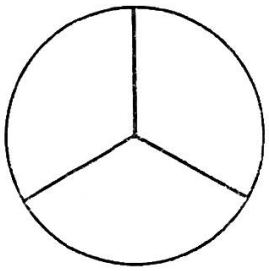






Es sei im übrigen jedem Kollegen überlassen, ob er die Anforderungen an seine Schüler dadurch steigern will, dass er den Lösungsweg durch blosses Betrachten der Figuren suchen lässt. Dies ist nicht so einfach, wie es den Anschein hat, müssen die Schüler doch, während sie die Linien verfolgen, im Gedächtnis behalten, welcher Weg schon zurückgelegt wurde.

Zweite Lektion



Die Schüler werden beim ‹Mercedeszeichen› vergeblich nach einer Möglichkeit suchen, die so einfach scheinende Figur in einem Zuge nachzuziehen.
Wir erklären den Kindern, woran es liegt, dass es eine Lösung eben gar nicht geben kann – dies im Anschluss an den fröhlichen Lektionsbeginn mit dem ‹Mercedeszeichen›.

Jeden Punkt, den wir auf irgendeinem Wege erreicht haben, müssen wir auf einem anderen Wege wieder verlassen, so dass in jedem Punkte zwei Linien zusammentreffen – eine hin, eine weg; oder vier Linien – zwei hin, zwei weg; oder sechs Linien...
Kurzum: Wenn eine Figur keine Punkte mit einer ungeraden Anzahl von Zugängen aufweist, ist der Linienzug leicht nachzuzeichnen! Jeder Punkt kann dabei als Ausgangspunkt gewählt werden, und am Schluss wird man wieder bei diesem Punkt anlangen, wie dies bei den meisten Figuren der letzten Stunde der Fall war!

Wir können aber mit dem Nachziehen auch an einer anderen Stelle enden (wie beim ‹Häuschen›); dann müssen wir vom Anfangspunkt einmal öfter weggefahren sein, als wir hingekommen sind, und der Endpunkt besitzt einen zusätzlichen Weg, der uns zu ihm hingeführt hat.
Dies bedeutet, dass man also auch all jene Figuren in einem Zuge zeichnen kann, die zwei Punkte mit einer ungeraden Anzahl von Zugängen besitzen, wobei der eine der beiden Punkte zur Anfangsstation, der andere zur Endstation werden muss!

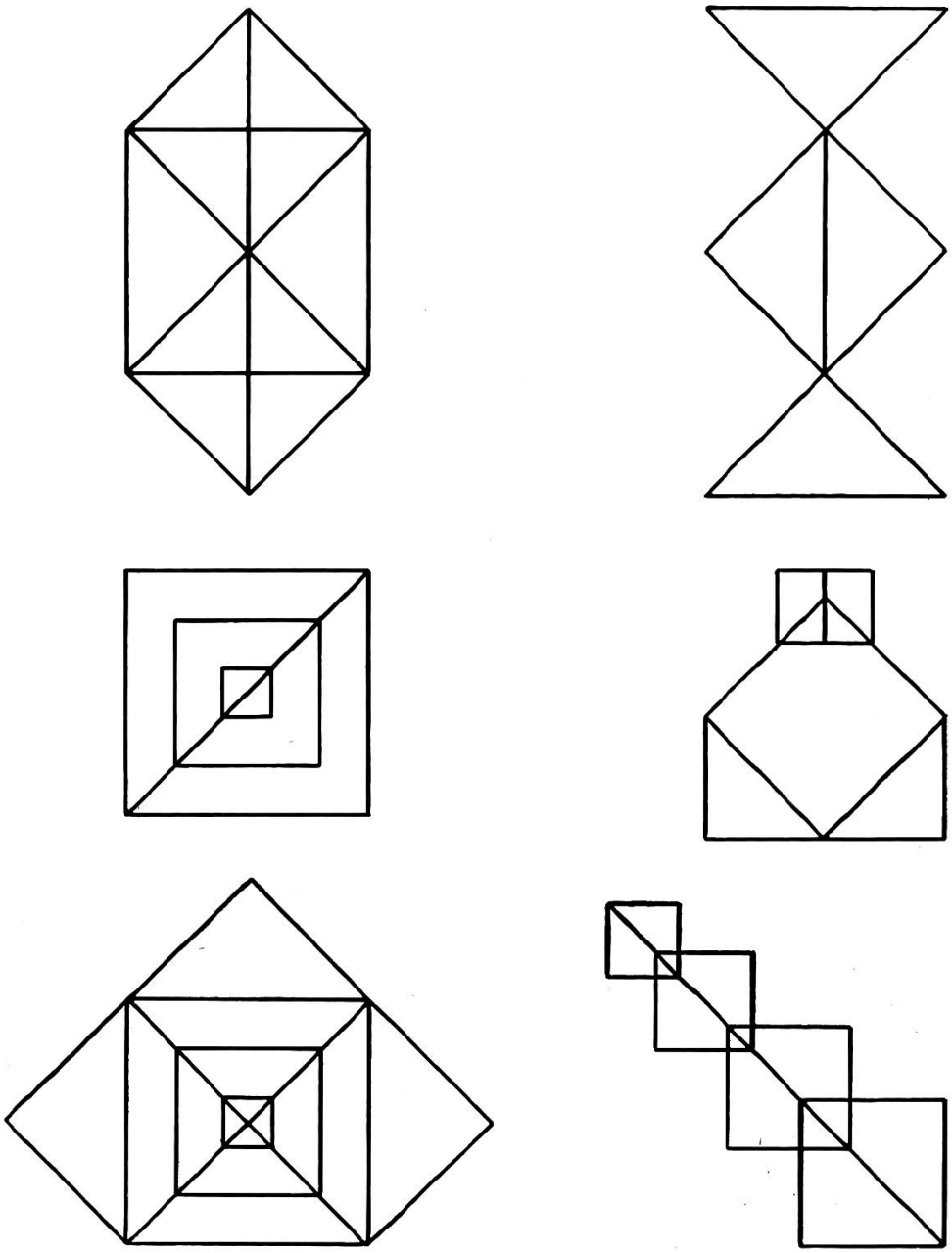
Gewiss erkennen jetzt die Schüler, warum sich das ‹Mercedeszeichen› so hartnäckig ihren Bemühungen widersetzte: Es weist eben statt nur zwei Punkten deren vier auf, von denen eine ungerade Anzahl (nämlich drei) Linien ausgehen...

Auf der Oberstufe liesse sich dieser echt mathematische Gedankengang weiterführen, denn aus dem eben Hergeleiteten ergibt sich, dass man beispielsweise eine Figur, die vier Punkte mit einer ungeraden Zahl von Zugängen besitzt, zwar nicht in einem einzigen Zuge, wohl aber in zwei Zügen zeichnen kann.
Die allgemeine Regel lautet denn auch, dass sich eine Figur immer in so vielen Zügen zeichnen lässt, wie die Hälfte der Anzahl sämtlicher Punkte mit einer ungeraden Anzahl von Zugängen beträgt.

Obgleich unser ‹Spiel mit einer Linie› eigentlich ein nebensächliches und unwichtiges mathematisches Problem darstellt, gibt dessen Behandlung uns Lehrern Gelegenheit, zwei wichtige Grundsätze der ‹Neuen Mathematik› in der Schule zu verwirklichen:
So wird einerseits der Spieltrieb der Kinder als Lernanreiz ausge-

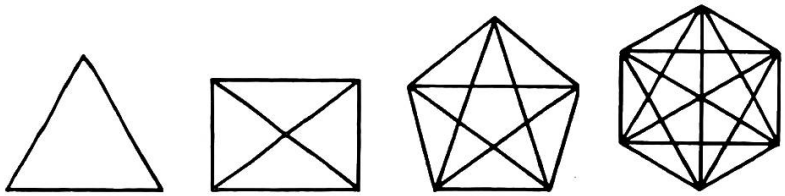
nützt (gibt es wohl einen Schüler, der nicht voller Eifer nach dem richtigen Lösungsweg unserer Figuren sucht?),
und andrerseits wird den Schülern in deutlichster Weise vor Augen geführt, wie eben in der Mathematik ‹durch Studieren mehr erreicht wird als durch Probieren›.
(So bedeutet das Suchen des Lösungsweges – oder Auszählen der Diagonalen bei Polygonen – allein durch Probieren oder Aufzeichnen oft reine Zeitverschwendung, was das ‹Mercedeszeichen›, aber auch unser Arbeitsblatt beweisen dürfte.)

Schauen wir uns die folgenden Figuren erst genau an, bevor wir an einer Stelle mit dem Nachziehen beginnen, und fragen wir uns: Bei welchen ist der Anfang beliebig? Welche haben gar keine Lösung? Welche haben zwei ganz bestimmte Anfangs- und Endpunkte?



Dritte Lektion

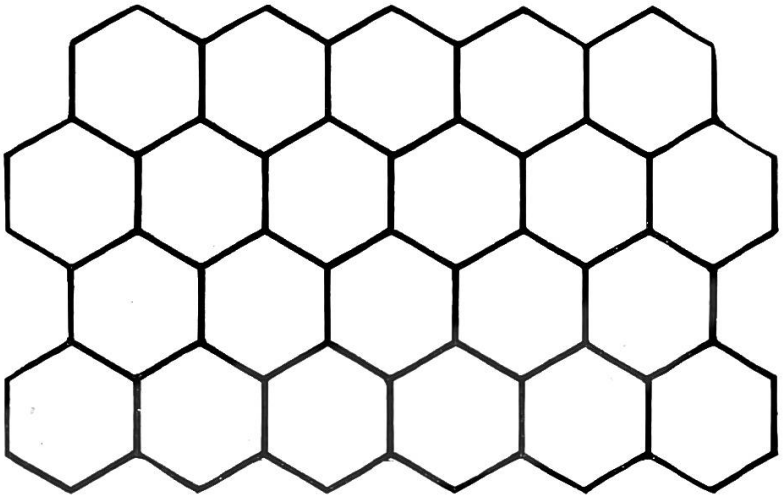
Die folgenden Vielecke (mit ihren Diagonalen) dienen uns zu Beginn der nächsten Rechenstunde dazu, mit den Schülern alles Gelernte nochmals zu wiederholen, dann aber durch die gemeinsame Erarbeitung der zugehörigen Tabelle doch auch unser Ziel – die Berechnung der Diagonalenzahl von Polygonen – anzusteuern:



	(Nachziehen möglich)	(Viermal drei Linien. Nachziehen nicht möglich)	(Zehnmal vier Linien. Nachziehen möglich. Anfang beliebig)	(Sechsmal fünf Linien. Nachziehen nicht möglich)
Eckenzahl:	3	4	5	6
Name: (gemäss Eckenzahl)	Dreieck	Viereck	Fünfeck	Sechseck
Begrenzungslinien: (gleich viele wie Eckenzahl)	3	4	5	6
Diagonalen: (abzählen!)	0	2	5	9
Folglich Gesamtzahl der Linien:	3	6	10	15
Winkelsumme: (kann auch weggelassen werden)	180°	360° (2 Dreiecke)	540° (3 Dreiecke)	720° (4 Dreiecke)

Lassen wir uns an dieser Stelle die Gelegenheit nicht entgehen, die Schüler darauf aufmerksam zu machen, dass es sich bei diesen Polygonen beileibe nicht nur um vom Menschen ersonnene Gebilde handelt, sondern dass Vielecke in der Natur recht häufig anzutreffen sind. Greifen wir zwei eindrückliche Beispiele (Sechsecke) heraus!

Die Bienen sind die sparsamsten Baumeister auf der ganzen Erde, denn sie bauen die einzelnen Zellen ihrer Waben als regelmässige Sechsecke, womit der Raum am besten ausgenützt wird.



Teil einer
Bienenwabe

Die Schneeflocken offenbaren sich als Naturwunder, wenn man sie fotografiert und vergrössert. Es sind prächtige, sechseckige Sterne, die im Winter zu Millionen auf der Strasse liegen.

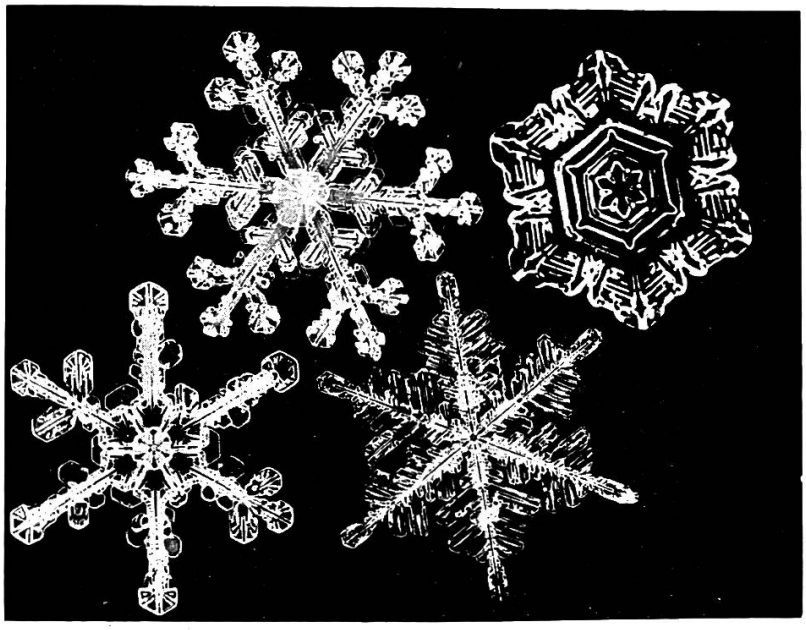


Abbildung aus
‹Der Mathematiker 2›.
Verlag Carl Ueberreuter,
Wien-Heidelberg.

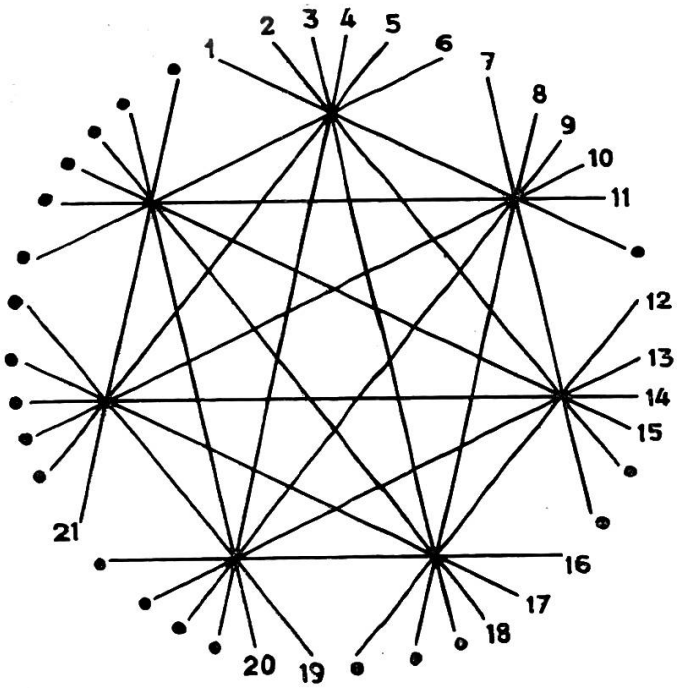
Vierte Lektion

Den Abschluss unserer Lektionsreihe bildet die folgende Stunde, in der es vor allem darum gehen wird, unseren Schülern zu zeigen, von welchem Nutzen uns die Kenntnis der Dreieckzahlen bei der Bewältigung eines (scheinbar) schwierigen mathematischen Problems sein kann. Deshalb dient das Arbeitsblatt nicht nur dazu, die neugewonnenen Erkenntnisse zu festigen, sondern ebensosehr, die Dreieckzahlen (siehe Neue Schulpraxis Nr. 11/1970) an einem praktischen Beispiel anzuwenden.

Ob die Kinder noch nicht vergessen haben, wie viele Geraden durch drei, vier, fünf und sechs vorgegebene Punkte bestimmt sind? Ob ihnen vielleicht gar aufgefallen ist, dass es sich bei der Zahlenreihe 3, 6, 10, 15 um Dreieckzahlen handelt? Ob sich unsere Vermutung, die wir in einer kleinen Tabelle festhalten wollen, wohl auch bei sieben Punkten als richtig erweist?

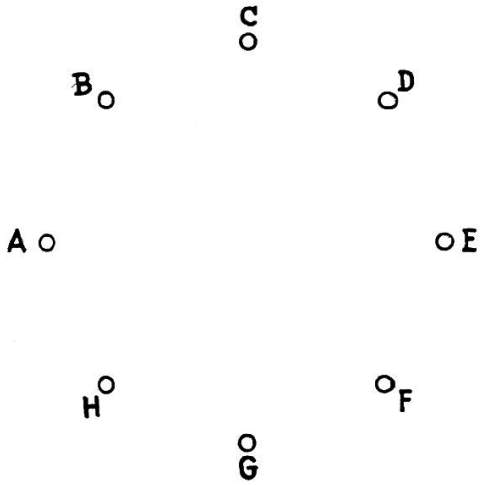
Anzahl Punkte:	Mögliche Linien:
(2)	($D_1 = 1 \cdot 2 : 2 = 1$)
3	$D_2 = 2 \cdot 3 : 2 = 3$
4	$D_3 = 3 \cdot 4 : 2 = 6$
5	$D_4 = 4 \cdot 5 : 2 = 10$
6	$D_5 = 5 \cdot 6 : 2 = 15$
7	$D_6 = 6 \cdot 7 : 2 = 21$ (?)

Tatsächlich sehen wir unsere Vermutung bestätigt, wenn wir auch beim Siebeneck alle möglichen Linien auszählen:

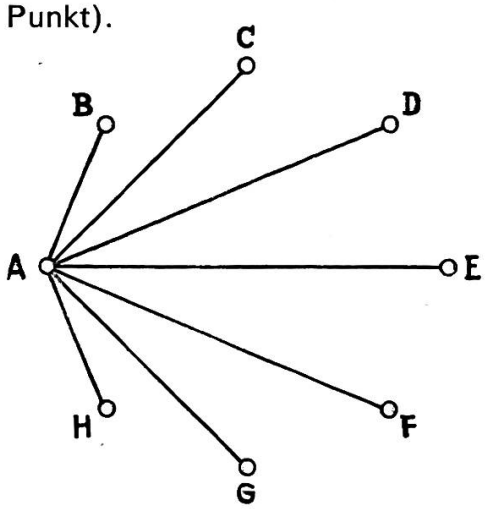


Durch diese Art der Auszählung (wenn eine Linie numeriert ist, versehen wir sie am anderen Ende mit einem Pünktchen, damit sie nicht doppelt gezählt wird) erreichen wir eine zwanglose Überleitung zur anschliessenden Diskussion, weshalb eigentlich die Anzahl aller möglichen Linien bei vorgegebenen acht Punkten D_7 ($= 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1$) ergeben muss:

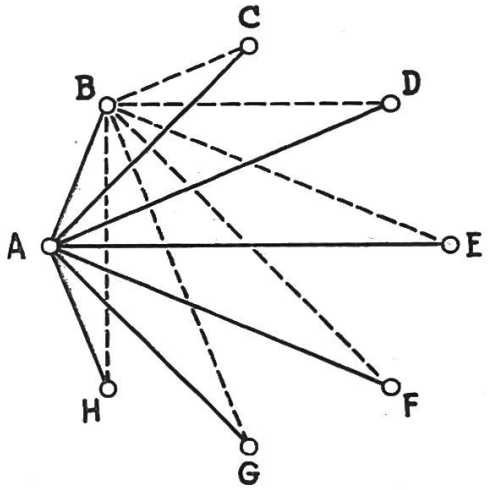
Gegeben sind acht Punkte: A, B, C, D, E, F, G und H.



Vom Punkt A aus sind sieben Linien möglich (nämlich zu jedem anderen Punkt).



Vom Punkt B aus sind sechs Linien möglich (nämlich zu jedem anderen Punkt ausser A, da BA = AB).



In der vorgezeichneten Weise fahren wir nun weiter (der besseren Übersichtlichkeit wegen tragen wir die jeweils noch möglichen Linien von einem Punkt aus mit einer anderen Farbe – Beispiel oben: gestrichelt – ein), bis schliesslich vom Punkt G aus nur noch die Linie übrig bleibt, die zum Punkt H hinführt.
Wir stellen fest: Um die Anzahl aller möglichen durch acht Punkte bestimmten Geraden zu bestimmen, müssen wir lediglich die Summe aller Zahlen von 1 bis 7 berechnen, was mit Hilfe der Dreieckzahlen keine Hexerei mehr ist! ($D_7 = 7 \cdot 8 : 2 = 28$)

Anmerkung: Begabte Schüler merken vielleicht, dass es beispielsweise bei acht durch Grossbuchstaben bezeichneten Punkten eigentlich nur darum geht, herauszufinden, wie viele verschiedene ‹Buchstabenpärchen› mit diesen acht Buchstaben gebildet werden können.
Ohne sich dessen bewusst zu sein, haben sie herausgefunden, dass es sich bei diesem Problem – in der mathematischen Sprache ausgedrückt – um eine Kombination von n Elementen (8 Buchstaben) ohne Wiederholung zur k-ten (2ten) Klasse handelt, die in der Kombinationslehre nach folgender Formel berechnet wird:

$$K_n^{(k)} = \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!\ (n-k)!} = \frac{8!}{2!\ 6!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = \underline{28}$$

Nachdem wir die Anzahl aller möglichen Geraden bei einer vorgeschriebenen Anzahl von Punkten berechnen können, lässt sich die Diagonalenzahl von Vielecken nach folgender Formel leicht bestimmen:

	Gesamte Anzahl der möglichen Geraden	– Begrenzungslinien	= Anzahl der Diagonalen

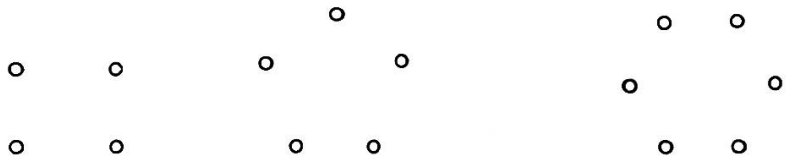
Beispiele:

Viereck:	$D_3 = 3 \cdot 4 : 2 = 6$	– 4	= 2
Achteck:	$D_7 = 7 \cdot 8 : 2 = 28$	– 8	= 20
Neuneck:	$D_8 = 8 \cdot 9 : 2 = 36$	– 9	= 27
Zehneck:	$D_9 = 9 \cdot 10 : 2 = 45$	– 10	= 35

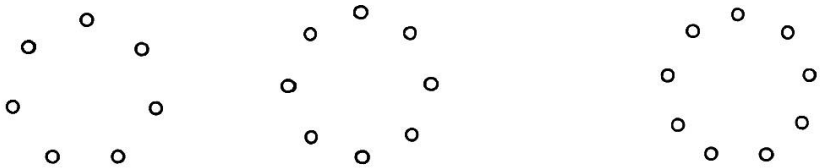
Arbeitsblatt

Die Anzahl der Diagonalen bei Vielecken

Zeichne die folgenden Vielecke, die durch die angegebenen Punkte bestimmt sind und trage alle Diagonalen ein! Setze dann die richtige Zahl in die entsprechenden Felder!



	4 Punkte:	5 Punkte:	6 Punkte:
	☐ Geraden,	☐ Geraden,	☐ Geraden,
wovon	☐ Begrenzungslinien	☐ Begrenzungslinien	☐ Begrenzungslinien
also	☐ Diagonalen	☐ Diagonalen	☐ Diagonalen



7 Punkte:	8 Punkte:	9 Punkte:
☐ Geraden	☐ Geraden	☐ Geraden
☐ Begrenzungslinien	☐ Begrenzungslinien	☐ Begrenzungslinien
☐ Diagonalen	☐ Diagonalen	☐ Diagonalen

Anzahl der Punkte:	Name der Figur:	Gesamte Anzahl der möglichen Geraden:	Davon sind Begrenzungslinien:	Folglich beträgt die Zahl der Diagonalen:
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
20				
30				
50				
100				

Anmerkung: Auf der Oberstufe ist es wertvoll, im Sinne einer Variation des Lösungsweges den Schülern zwei weitere Berechnungsarten der Diagonalenanzahl bei Polygonen zu zeigen, die im folgenden kurz skizziert seien:

1. Wir untersuchen das Anwachsen der Diagonalenzahl

Ecken	Diagonalen	Zusammensetzung der Diagonalenzahl	Formel
3	0	–	$D_1 - 1$
4	2 (>2)	2	$D_2 - 1$
5	5 (>3)	2+3	$D_3 - 1$
6	9 (>4)	2+3+4	$D_4 - 1$
7	14 (>5)	2+3+4+5	$D_5 - 1$
8	20 (>6)	2+3+4+5+6	$D_6 - 1$
9	27 (>7)	2+3+4+5+6+7	$D_7 - 1$
10	35 (>8)	2+3+4+5+6+7+8	$D_8 - 1$

Allgemein: $(D_{n-2}) - 1$

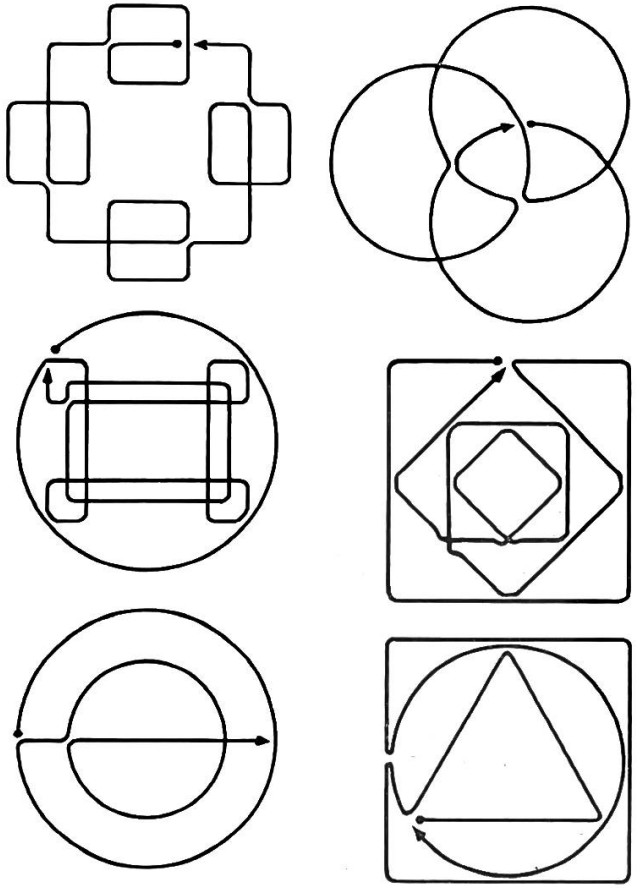
2. Wir untersuchen das Verhältnis Diagonalen: Ecken

Diagonalen	Ecken	Verhältnis Diagonalen: Ecken	Berechnung der Diagonalenzahl
0	3	–	–
2	4	0,5	$4 \cdot 0{,}5 = 4 \cdot \frac{4-3}{2}$
5	5	1	$5 \cdot 1 = 5 \cdot \frac{5-3}{2}$
9	6	1,5	$6 \cdot 1{,}5 = 6 \cdot \frac{6-3}{2}$
14	7	2	$7 \cdot 2 = 7 \cdot \frac{7-3}{2}$
20	8	2,5	$8 \cdot 2{,}5 = 8 \cdot \frac{8-3}{2}$
27	9	3	$9 \cdot 3 = 9 \cdot \frac{9-3}{2}$
35	10	3,5	$10 \cdot 3{,}5 = 10 \cdot \frac{10-3}{2}$

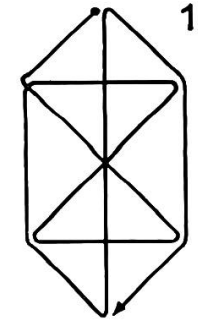
Allgemein: $\frac{n(n-3)}{2}$

Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 285

Es lassen sich beispielsweise folgende Linienzüge denken:

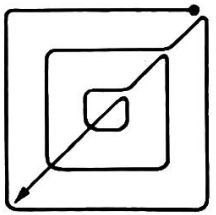


Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 287



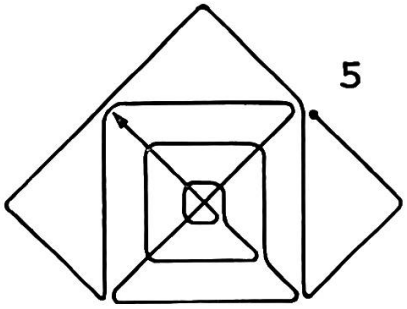
1

Zweimal drei Linien, sonst vier oder sechs Linien.
Nachziehen möglich.
Anfang nicht beliebig.



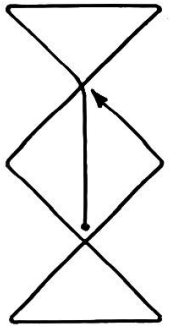
3

Zweimal drei Linien, sonst zwei oder vier Linien.
Nachziehen möglich.
Anfang nicht beliebig.



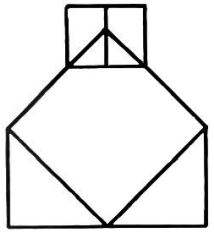
5

Zweimal fünf Linien, sonst zwei oder vier Linien.
Nachziehen möglich.
Anfang nicht beliebig.



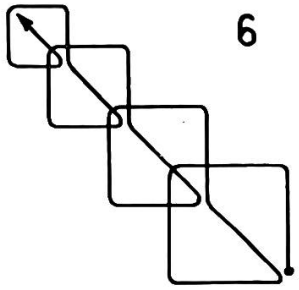
2

Zweimal fünf Linien, sonst zwei Linien.
Nachziehen möglich.
Anfang nicht beliebig.



4

Viermal drei Linien.
Nachziehen nicht möglich.



6

Zweimal drei Linien, sonst zwei oder vier Linien.
Nachziehen möglich.
Anfang nicht beliebig.

Lösungen zur Tabelle des Arbeitsblattes von Seite 292

Viereck	$D_3 = 3 \cdot 4 : 2 = 6$	4	2
Fünfeck	$D_4 = 4 \cdot 5 : 2 = 10$	5	5
Sechseck	$D_5 = 5 \cdot 6 : 2 = 15$	6	9
Siebeneck	$D_6 = 6 \cdot 7 : 2 = 21$	7	14
Achteck	$D_7 = 7 \cdot 8 : 2 = 28$	8	20
Neuneck	$D_8 = 8 \cdot 9 : 2 = 36$	9	27
Zehneck	$D_9 = 9 \cdot 10 : 2 = 45$	10	35
Zwanzigeck	$D_{19} = 19 \cdot 20 : 2 = 190$	20	170
Dreissigeck	$D_{29} = 29 \cdot 30 : 2 = 435$	30	405
Fünfzigeck	$D_{49} = 49 \cdot 50 : 2 = 1225$	50	1175
Hunderteck	$D_{99} = 99 \cdot 100 : 2 = 4950$	100	4850

Fortsetzung folgt.

Frohes Kopfrechnen

Von Franz Köchli

Stufe: 2. Klasse Primarschule
Ziel: fliessendes Zu- und Abzählen bis 100
Zeitaufwand: öfters 10 Minuten

Vorgehen

Die Schüler stellen sich im Halbkreis um den Lehrer. An der Tafel steht: +4 (oder +6, oder –13 usw.). Der Lehrer erklärt: Wir zählen immer 4 dazu; ihr sagt nur die Ergebnisse, leise, aber ganz deutlich und bestimmt. Achtung: es beginnt bei 3 (oder bei 5, oder bei 100 usw.).
Für jedes richtige Ergebnis darf ein Finger hochgestreckt werden. Bei drei (oder vier) Fingern geht der betreffende Schüler an seinen Platz und arbeitet sofort an einer vorher gestellten Aufgabe. Nach ein paar Minuten stehen nur noch die ‹Langsamen› beim Lehrer. Die nimmt er nun als Gruppe und erklärt ihnen: Wenn ihr jetzt noch nicht so schnelle Autos steuert wie eure Kameraden, heisst das nicht, dass sie nicht so stark und gut sind; wir geben alle noch einmal Gas und versuchen, etwas mehr Tempo herauszubringen, also: 3+4 = 7, 7 + 4 = 11, 11 + 4 = 15 usw. (laut, im Chor); dann beschleunigen wir das Tempo, und zuletzt sagen wir wieder nur das Resultat.

Solche Reihenrechnungen lassen sich kombinieren.
Etwa so: wir zählen abwechslungsweise immer 5 und 6 dazu,
oder: wir zählen 4 dazu, 3 weg, 4 dazu, 3 weg usw.,
oder: wir zählen immer 6 dazu und auf ein Zeichen des Lehrers (Daumen nach unten) immer 6 ab. Wenn der Daumen nach oben zeigt, geht es wieder aufwärts (nie zu lange!).

Vorteile

1. Der Unterricht wickelt sich leise ab; den Lehrer hört man selten, er arbeitet mit dem Blick und dem Zeigefinger (auf den Schüler mit dem richtigen Ergebnis).
2. Die ‹besseren› Schüler stehen nicht tatenlos umher.

3. Die ‹schwächeren› fühlen sich nicht zurückgestellt
   a) wegen der Erklärung des Lehrers (die selten nötig ist, weil die Schüler eine Einstellung dahinter spüren),
   b) weil die Schüler am Schluss als Gruppe arbeiten.
4. Der Lehrer ist ständig im Bild über Arbeitstempo, Gedächtnis und Fortschritt; in diesem Fall im Zu- und Abzählen zwischen 0 und 100.

Genferseegebiet

Von Erich Hauri

Mittelstufe

Vergleiche ‹Die Schweiz nach Mass› im Maiheft 1970

I. Darstellung — Zwei Halbkreise. Gemeinsamer Mittelpunkt Roc d'Enfer. R = 12 cm, r = 7 cm. Einteilung der Stunden: Unterteilung in 30°-Winkel.

II. Geographische Angaben — Der Genfersee ist der grösste See Mittel-, West- und Südeuropas. Uferlänge 175,4 km, Fläche 582 km², grösste Tiefe (südlich Lausanne) 310 m.

1. Nordufer — Nördlich Versoix waadtländischer Streifen von 7 km Länge und 4 km Breite. Enklaven Céligny und Coudre.

Nyon: Verkehrsknotenpunkt. 1858 Eröffnung der Eisenbahnlinie Lausanne–Genf. 1905 Lokalbahn Nyon–Crassier eröffnet. 1916 Schmalspurbahn Nyon–Saint-Cergue (Wintersportplatz) dem Verkehr übergeben. Die Autobahn tangiert Nyon 2 km nördlich des Bahnhofs. Steingut- und Keramikindustrie. Nährmittel-, Zündholz- und chemische Industrie.

La Côte: Halden ausgezeichnet besonnt, gegen Südosten exponiert. Fläche 57 km². Fläche des Rebgeländes 900 ha. Der Weinbauer betreibt auch Gras- und Ackerbau.

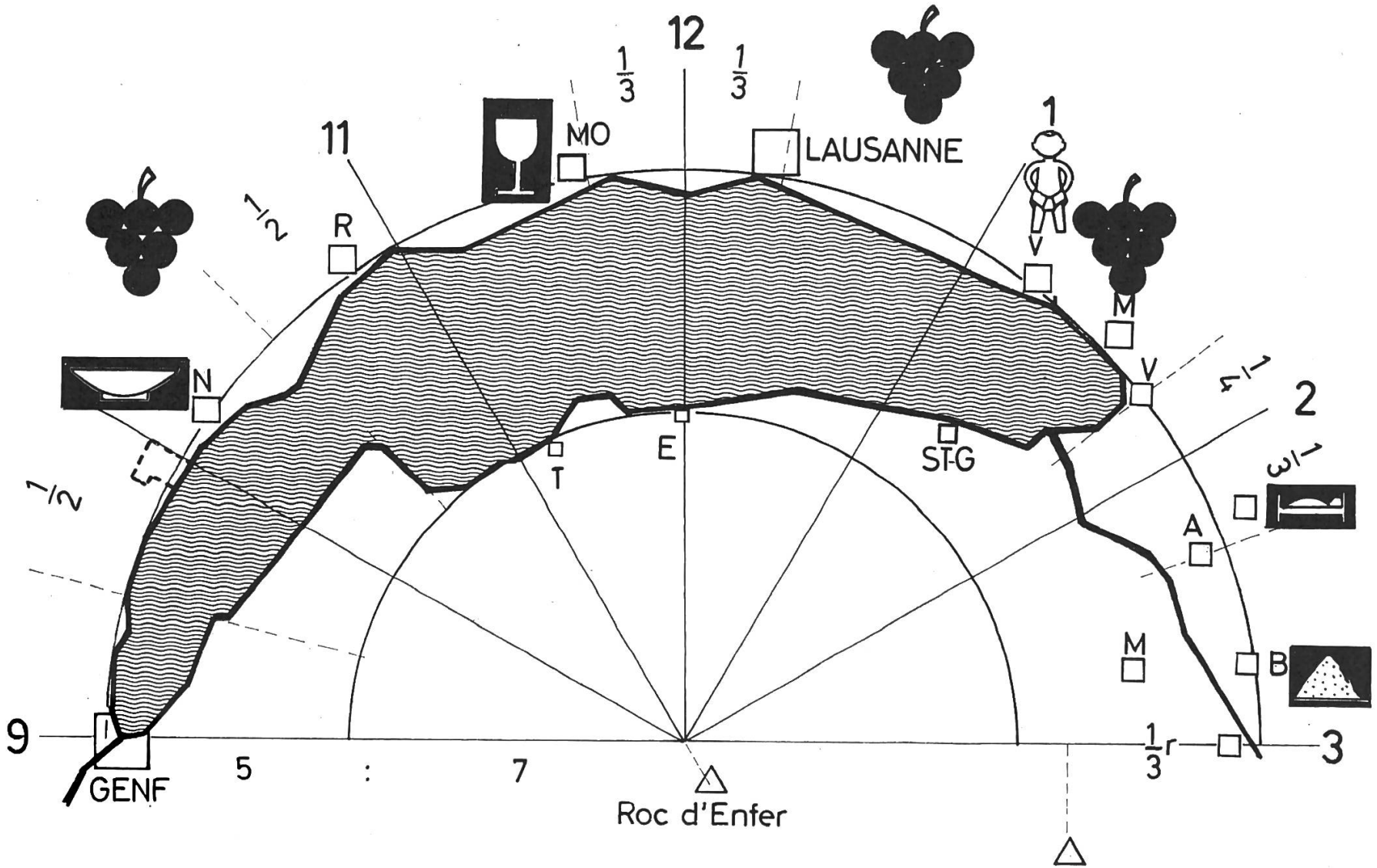
Lausanne: Seit 1803 Hauptort des Kantons Waadt. Bischofs-, Universitäts-, Fremdenstadt. Sitz des Bundesgerichtes.

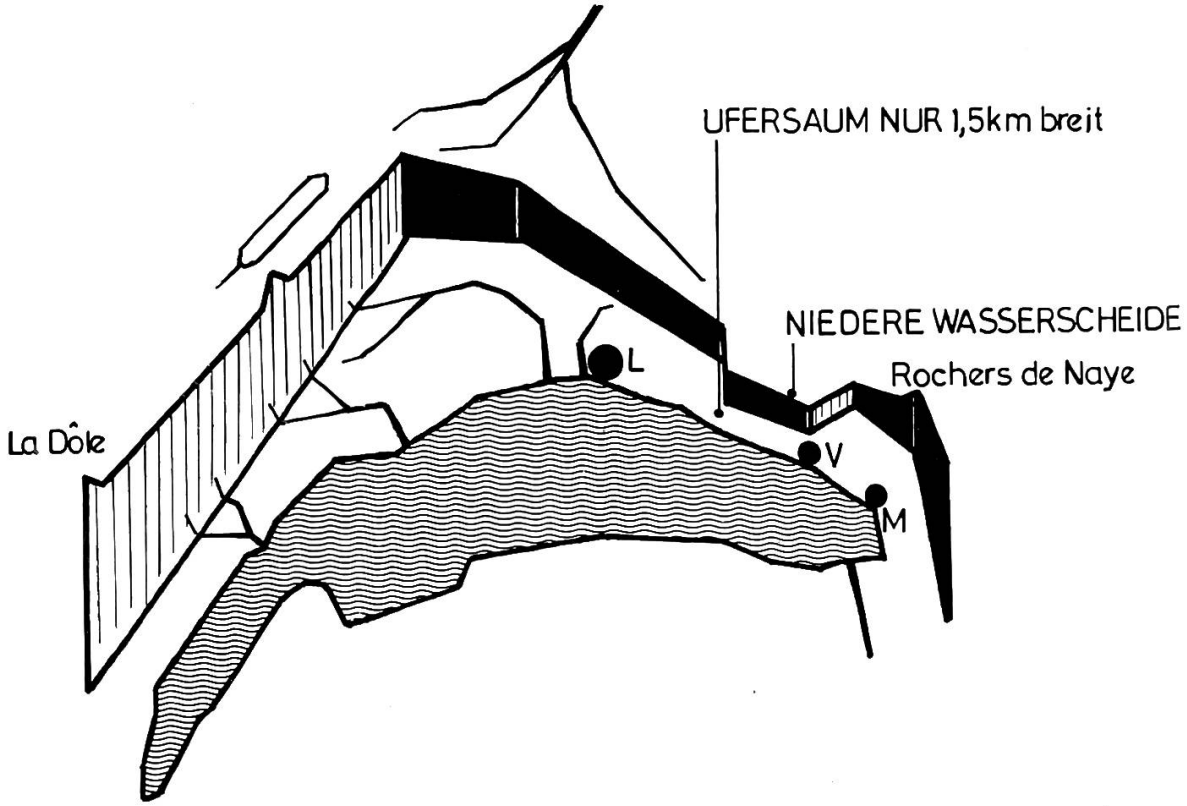
Einwohnerzahlen:				
1850	17108	1960	126328
1910	64446	1966	139899
1950	106807		

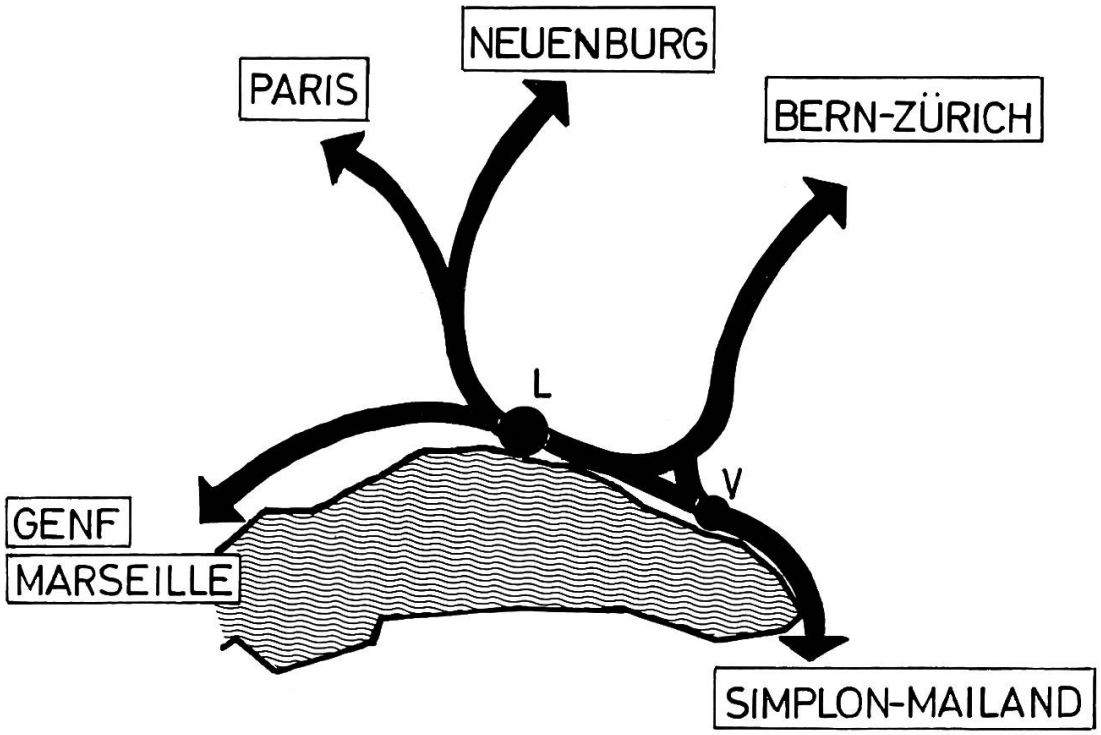
Lavaux: Rebhang mit 67% Neigung im Osten und 15 bis 20% im Westen. Einstrahlung durch die Sonne und durch den Seespiegel. Das Gelände steigt vom Seespiegel (375 m) bis gegen 800 m ü. M. auf. Länge 15 km, Stützmauern bis 4 m hoch, 30 bis 40 Stufen. Gesamtlänge aller Mauern etwa 1000 km.

Vevey: Winzerfest. Hauptniederlassung der Nestlé AG.

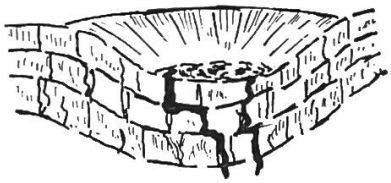
Bex: Seit 1823 planmässige Salzgewinnung.


12
1/3
1/3
LAUSANNE
MO
11
1
R
V
M
N
V
1/2
1/2
2
E
T
ST-G
A
M
B
9
3
GENF
5
:
7
1/3 r
Roc d'Enfer

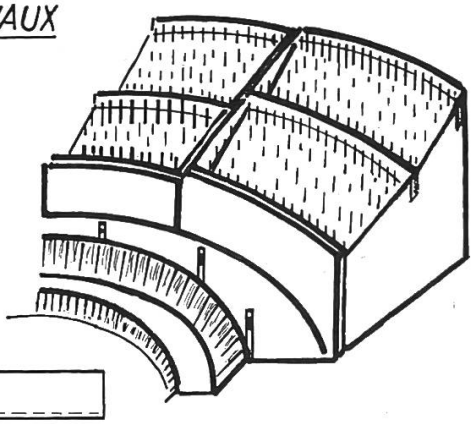

UFERSAUM NUR 1,5km breit
NIEDERE WASSERSCHEIDE
Rochers de Naye
La Dôle
L
V
M

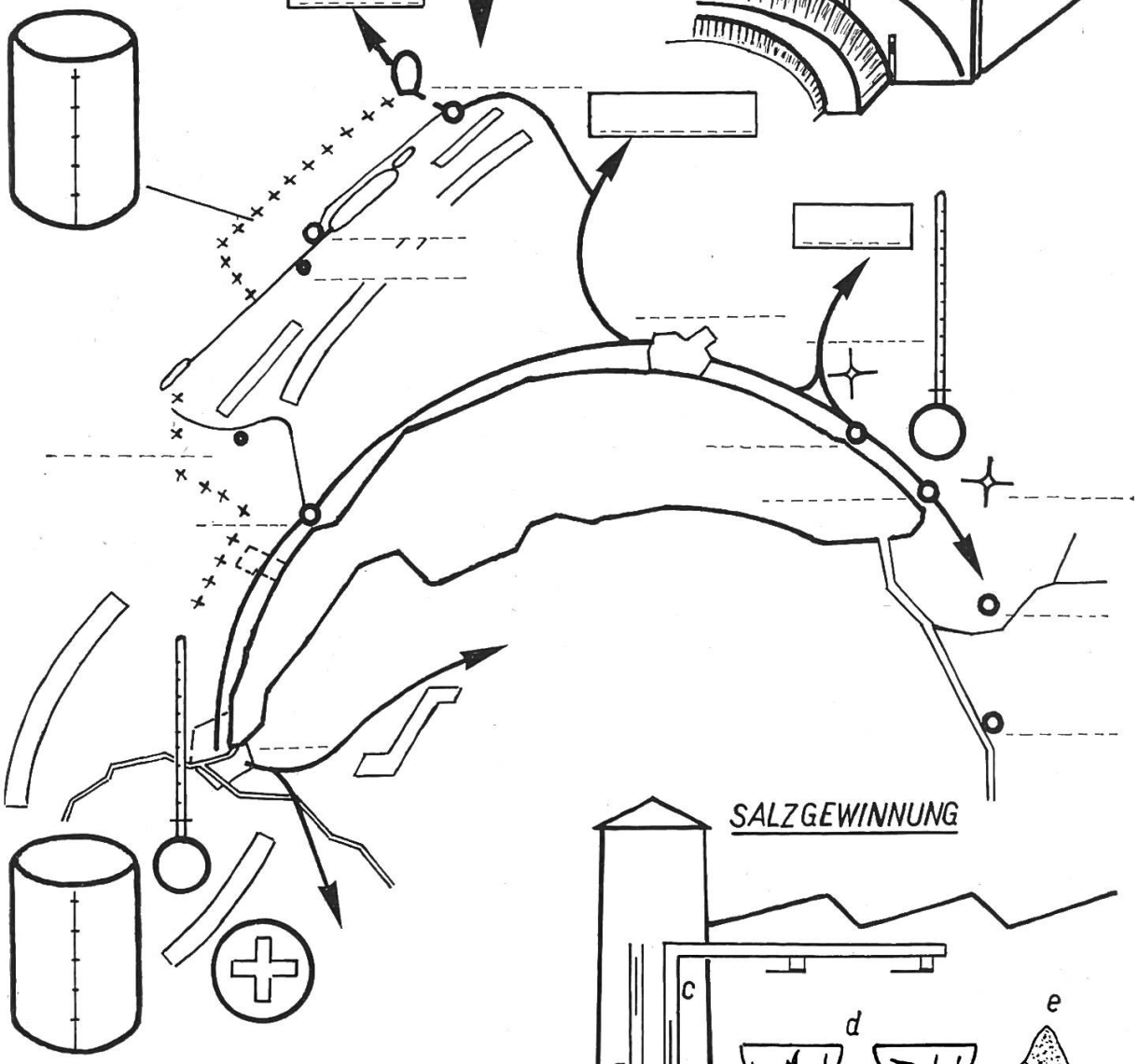

NEUENBURG
PARIS
BERN-ZÜRICH
L
V
GENF
MARSEILLE
SIMPLON-MAILAND

AM GENFERSEE

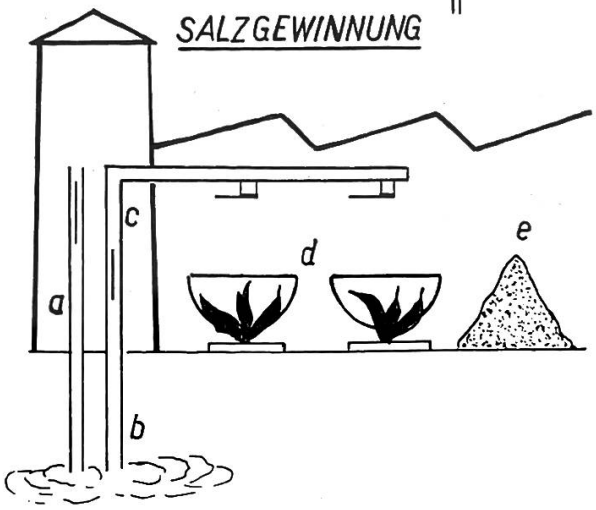


LAVAUX





SALZGEWINNUNG



a _____

b _____

c _____

d _____

e _____

2. Rhonequertal	Villars: Sommer- und Winterferienort. Leysin: 1903 eröffnete Dr. Rollier seine weltberühmte Sonnenklinik. Heute Sanatoriumsstadt.
3. Lac de Joux	9 km lang, 1 km breit. Das Tal entwässert sich durch Versickerungstrichter. Die Orbe erscheint als grosse Quelle am Fusse eines 217 m hohen Absturzes. Uhrenindustrie. Wintersportzentrum. Ste-Croix: Radio-, Schreibmaschinen-, Uhren- und kinematographische Industrie. Vallorbe: Eisen-, Zement- und chemische Industrie.
4. Orbe-Ebene	Oberer Teil der aufgeschütteten subjurassischen Längsmulde, worin auch der Neuenburger- und Bielersee liegen. 16 km lang und 2 bis 4 km breit. Jährliche Niederschlagsmenge 90 bis 100 cm. Yverdon: Lokaler Verkehrsknotenpunkt. Zweigbahn nach Payerne–Freiburg (erbaut 1877). Schmalspurbahn nach Ste-Croix. Einwohnerzahlen: 1850 3619 | 1960 16338 1950 12266 | 1966 19406
5. Gros de Vaud	Anteil des Ackerlandes am Kulturland 45 bis 60%. Durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge 100–120 cm. Kornkammer im Regenschatten des Jura.
6. Broyetal	Agrarlandschaft. Tabakanbau und Tabakindustrie.
7. Jorat	Rauhes Klima, strenge Winter. Kurze Vegetationszeit. Verkehrsarmes Gebiet, dünn besiedelt. Durchschnittlich 48% Wald. Die Siedlungsform im Kanton Waadt ist das Dorf (Haufendorf). Entvölkerung der Dörfer zugunsten der Industrieorte bis zu 20%.

Mehr Gespräche!

Von Jos. Maier

Unser Unterricht leidet im allgemeinen an der Teilnahmslosigkeit der meisten Schüler. Sicher sind an diesem Zustand nicht nur unsere Schüler schuld. Wir vermögen so oft nicht, die Kinder mit dem zu fesseln, was wir ihnen darbieten wollen. Es mag dies am Thema selber liegen oder an unserer ‹Darbietung›. Allzuselten fragen wir uns auch, wenn wir einmal ‹unsern Rhythmus› gefunden haben, nach dem, was eigentlich andere Lehrer machen. Wenige Lehrer schauen alljährlich in andere Schulstuben, um zu vergleichen. Dabei scheint mir, man könne sich auf die Dauer nur bewähren, wenn man in einem fortgesetzten Gespräch mit gleich- oder andersgesinnten Kollegen bleibt, die als tüchtige Methodiker und Praktiker bekannt sind. Hinzu kommt die Pflicht, sich in neuerer Fachliteratur umzusehen, wenn man nicht stehenbleiben will. In keinem Beruf ist Stillstand so gefährlich wie in unserem.
Immer öfter begegnet mir, sowohl persönlich als auch in der Literatur, der Ruf nach Gesprächen, wirklichen, nicht gestellten.

Nun wird aber gerade das Gespräch mit Schülern von verhältnismässig vielen Lehrern abgelehnt. ‹Es kommt dabei ja doch nichts heraus!› ist noch eine milde Äusserung. Die Schüler seien nicht reif genug, mit Kindsköpfen diskutiere man nicht und dergleichen mehr.
Der Schüler merkt sich dies, und nach aussen tönt das so: ‹Mit dem Lehrer kann man ja nicht reden...!›

Wohlverstanden: Gespräch ist nicht Geschwätz! Letzteres ist wertlos und abzulehnen.
Der Unterschied ist denn auch sehr rasch ersichtlich. Ein Gespräch ist nur möglich, wenn man zum Hören und zum Anhören des Gesprächspartners bereit ist. Ein Geschwätz hält sich an keine Regeln und Rücksichten.

Regeln für ein Gespräch (auch vom Lehrer zu beachten!)	Begründung
– nur einer spricht aufs Mal	sonst Geschwätz
– man unterbricht niemanden	es wäre unhöflich
– gegenseitige Höflichkeit ist nötig	sonst Streitgespräch
– man soll seine eigene Meinung mutig vertreten	anderes wäre feige, geheuchelt
– es soll jeder reden dürfen	vielerlei Meinungen ermöglichen bessere Beurteilung einer Sache
– man muss sich beherrschen können	Charakterschulung
– man soll deutlich und laut sprechen	der Verständlichkeit wegen
– es muss jemand das Gespräch leiten	dann bleibt das Gespräch geordnet, und man weicht nicht vom Thema ab
– das Gespräch soll von allgemeinem Interesse sein	so werden mehr Schüler mitgehen

Die Regeln waren rasch beieinander, zu deren Beachtung benötigt meine Deutschklasse aber noch längere Zeit! Der Schüler erkennt zwar bald einmal, was richtig wäre, hat aber nicht immer die nötige Disziplin, auch entsprechend zu handeln. Es ist aber schon einiges erreicht, wenn der Schüler einmal um die Gesetze weiss.

Sinn aller Gespräche

Der Gesprächspartner wünscht, dass man mit ihm redet, nicht zu ihm redet. Es ist wichtig, dass der Lehrer die Schüler dazu bringt, spontan und mutig zu sagen, was sie zu sagen haben. Der Gedankenaustausch soll gegenseitiger, nicht einseitiger seelisch-geistiger Bereicherung dienen. Nur wo der Geist gegenseitigen Vertrauens herrscht, wird man offen seine Meinung als Schüler bzw. als Lehrer vertreten. Gegenseitige Respektierung muss zur Selbstverständlichkeit werden. Jedes Lächerlichmachen oder Auslachen (auch von Schülerseite) muss ausgeschlossen werden. Ein Gespräch ist nur sinnvoll, wenn es hilft, Standpunkte zu klären und charakterlich und geistig zu bereichern. In einer Zeit, wo man mit Raffinesse die letzten technischen Mittel einsetzt, die den Menschen noch kontaktarmer machen, als er schon ist, dürfen sich wenigstens die Erzieher nicht auch noch völlig manipulieren lassen und alles mitmachen. Wir wollen doch schliesslich aus unsern Schülern keine Wissensroboter machen, sondern Menschen.

(Jeder Lehrer müsste dazu das im Pestalozzi-Verlag, Zürich, erschienene Buch ‹Programmiertes Lernen – Kein Weg für unsere Kinder› lesen, das vor allzu grosser Wertschätzung technischer Hilfsmittel warnt. Ein Buch zum Nachdenken!)

Gesprächsarten

Monolog: Selbstgespräche. Sie dienen seelischer Entlastung. Sonderform: Tagebuch (schriftlicher ‹Monolog› zur Klärung persönlicher Probleme).

Dialoge: Zwiegespräche. Sie dienen in erster Linie einem Gedankenaustausch.

- Gespräch unter vier Augen. Zur Klärung einer verfahrenen Situation, seltener zur Mitteilung vertraulicher Dinge.
- Plauderei. Freundschaftlich gemeintes Gespräch, meist ohne grosse Nachwirkung.
- Klatsch. ‹Gespräch› aus der Sucht heraus, über andere zu reden.
- Geschäftliche Gespräche (Vertreter, Verkäufer usw.).
- Gespräche zweier Liebenden.

Sonderformen der Dialoge

- Diskussion: Sie sollte nur in Verbindung mit einem Vortrag oder Lehrgespräch stattfinden. Sinn: Meinungsaustausch.
- Debatte: Streitgespräch zwischen Gruppen. Es verlangt grosse Selbstzucht, geistige Disziplin und Beherrschen des Stoffes. Sinn: Sieg einer Meinung. Sonderfall: Gerichtsplädoyers.
- Verhandlung: Wechselgespräch mit dem Ziel, zu einer Vereinbarung zu kommen. Zum Beispiel Friedensverhandlungen.
- Konferenz: Bezweckt Klärung einer Angelegenheit durch Aussprache in grösserem Kreis.
- Podiumsgespräch: Gespräch von Fachleuten in der Öffentlichkeit. Es dient zur Klärung von Fragen, die weite Kreise interessieren.
- Lehrgespräch: Jedes vom Lehrer gesteuerte Gespräch mit dem Ziel, Wissen zu vermitteln.
- Gespräch am runden Tisch
- Interview: Der Interviewte beantwortet auf Tonband oder schriftlich Fragen, die man ihm stellt. Sinn: Vermittlung einer Neuigkeit oder direkter Kontakt mit einer Persönlichkeit.
- Brief: Ein verhindertes Gespräch schriftlich nachgeholt.
- Telefon: Ferngespräch.
- Anschreien: Sonderform des Streitgespräches. Meist erfolgloser Versuch, mit Gewalt zu einer Meinung zu kommen.

Geschwätz: Zuchtloses und rücksichtsloses ‹Gespräch› um des Klatsches und Tratsches willen. Leider weit verbreitet. (Schwarzmacherei, Gerüchtemacherei, Wirtshausbrüdergespräch.)

Diese Übersicht kann selbstverständlich noch weitergeführt werden; wir beschränkten uns auf die uns wesentlich scheinenden Gesprächsarten. Jedes Gespräch aber ist wie eine Brücke, die zum Mitmenschen führt. Je nach unserer persönlichen Einstellung wird die Brücke verbinden oder trennen. Tun wir etwas fürs bereichernde Gespräch!

Einige Arbeitsvorschläge

Bildbetrachtung: Vergleich

Bedarf: zwei Dias: Picasso: Kind mit Taube, 1901
Picasso: Paul als Harlekin, 1924
zwei Diaprojektoren

Vorgehen: Ich projiziere beide Dias gleichzeitig an die Wand. Die Vergleichsmöglichkeiten locken zum Gespräch. Wir gehen nach gewissen Regeln vor; so kommt Ordnung ins Gespräch. Zum Beispiel:

1.1 Titel der Bilder
1.2 Der Künstler
1.3 Was ist dargestellt?
1.4 Deutungsversuch
1.5 Maltechnik, Farbenwahl, Symbolik usw.
1.6 Gefällt das Bild (nicht)?
1.7 Weitere bekannte Werke des Künstlers

Stichwortartige Zusammenfassung der Gesprächsergebnisse:

zu 1.1	Kind mit Taube, 1901	Paul als Harlekin, 1924
zu 1.2	Pablo Picasso, * 25. 10. 1881, gebürtiger Spanier, Wahlfranzose	
zu 1.3	Mädchen mit weisser Taube und buntem Ball	3jähriger Knabe, Picassos Sohn, als Harlekin gekleidet, auf dunkelgrünem Polsterstuhl
zu 1.4	Liebe zum Tier. Lebendiges fesselt mehr als Lebloses. Taube als Friedenssymbol	Porträt des eigenen Sohnes; wirkt traurig und einsam. Freude am Kind und am Kleid
zu 1.5	Ölgemälde: düstere Farben einfache Formen nicht überladen keine sichtbaren Korrekturen Gesicht ziemlich grob gestaltet	Ölgemälde: helle, lebendige Farben einfache Formen nicht überladen sichtbare Korrekturen Gesicht sehr detailhaltig
zu 1.6	Die beiden Bilder gefallen nur einem Teil der Schüler.	
zu 1.7	Die Schüler glaubten erst nicht recht, dass die beiden Bilder vom gleichen Maler stammen, weil sie Picasso eher als etwas ‹verrückt› kennen. Indem wir ihnen jetzt oder später Picasso näherbringen (mit Dias), vermitteln wir ihnen einen Einblick in die Vielgestaltigkeit eines bedeutenden Künstlers. Eines der aussagekräftigsten Bilder ist wohl ‹Guernica› (als Poster erhältlich).	

Wir weisen auch auf die (für unsere Stufe mehr oder weniger glücklich gewählten) Bildbesprechungen des Schweizer Schulfunks hin. Die Qualität der Bilder ist ausgezeichnet, nur dürften vermehrt moderne Bilder zum Zuge kommen, wie zum Beispiel jenes von Marc: Tierschicksale.

Streitgespräche

Wir greifen ein Thema auf, das die Schüler ‹reizt›. Alles, wo Jugendliche (meistens) einen gegensätzlichen Standpunkt zum Erwachsenen einnehmen, eignet sich dazu. Hier ist es Aufgabe des Lehrers, das Gespräch in jene Richtung zu lenken, die er sich als Ziel vorgenommen hat. Er muss allenfalls eine Art ‹advocatus diaboli› spielen, um das Ziel zu erreichen. Die Schüler müssen zudem über die Absicht des Lehrers Bescheid wissen. Alles andere wäre fauler Zauber!

Beispiel: Autostop

interessant	gefährlich
man lernt neue Menschen kennen	und wenn du an den Falschen gerätst?
man kommt rasch weit	und wenn ein Unglück passiert?
man kann Geld sparen	und vielleicht das Leben verlieren
man lernt neue Gegenden und Lokale kennen	allenfalls auch negativ
Menschenkenntnisse allgemein	allenfalls auch negativ

Ich weiss von Jugendlichen, die ‹Bummel-Autostop› von 150 km in 3 bis 4 Stunden zurücklegen, ohne dass die Eltern davon wissen!

Beispiel: Kleider

Betrifft zu 90% die weibliche Jugend, die ‹Männer› werden aber, wie die Erfahrung zeigt, gerne mitreden.

man will mit der Mode gehen
man will ein ausgefallenes Hemd tragen
man möchte das Neueste
man will auffallen
man möchte beachtet werden
man fühlt sich als jemand
man ist selbstbewusster...
→ Kleider machen Leute

Beispiel: Schlecksucht

↓
Nuggi
Daumen
Bonbons jeder Art (auch Glace)
Kaugummi
Zigaretten
Flasche
Tabletten
Rauschgifte

Der Weg zur Sucht:

↓
Angebot
Charakterschwäche
Willensschwäche
geschwächte Widerstandskraft
Gewöhnung
Enthemmung
Sklave

Erziehung zum Verzicht:

↓
Aufklärung (massiv wie die Reklame!)
Willensschulung
Verantwortung übertragen
Vor- und Leitbilder
Freude am Gutsein wecken

Gründe, warum man mitmacht:

man will auffallen	man will kein ‹Chlaus› sein,
man will angeben	die andern tun's ja auch
man möchte erwachsen sein	

und was schlimmer ist:

Mangel an Beschäftigung → Langeweile → Gefühl der Unsicherheit und Ratlosigkeit.

Trinkende und rauchende Eltern und Lehrer sind schlechte Leitbilder.
Zum Abschluss dieses Gespräches sage ich jeweils meinen Schülern klipp und klar:

Im Gegensatz zu allen Reklamebildern meine ich:

- wirkliche Männer rauchen und saufen nicht
- wirkliche Männer verführen nicht
- wirkliche Männer sind Charakterkerle und nicht Charakterlumpen
- wirkliche Männer sind keine Sklaven irgendwelcher Süchte

Und die Frauen? Im Zeitalter der Gleichberechtigung müsste man oben einsetzen dürfen: wirkliche Frauen...

Ist ‹Bravsein› passé?

Auf das anfängliche Lächeln oder Verächtlichmachen gehe ich gar nicht erst ein, sondern ich beginne mit zwei Zitaten:

Pestalozzi:

Ich meine, wenn wir wollen, dass es in der Welt besser geht, so müssen wir das, was wir dazu beitragen können, selber tun.

Baden-Powell:

Versuche, die Welt etwas besser zurückzulassen, als du sie vorgefunden hast.

Daran lässt sich ein sehr ergiebiges Gespräch knüpfen. Die Schüler wissen nachher auch, dass ‹Bravsein›, wie wir es meinen, nichts Lächerliches ist.

Von den Schülern vorgeschlagene Gesprächsthemen

Hier lässt sich auch mit Kreide und Moltonwand vieles vertiefen!

- Mehr Sportanlässe!
- Neugestaltung des Unterrichtes
- Verbotenes, zum Beispiel: Warum erst mit 18 Jahren Auto fahren?
- War die gute alte Zeit wirklich so?
- Wie denken Sie über die heutige Jugend?
- Fremde Menschen, Rassen, Völker
- Musik
- Fortschritte des Luftverkehrs
- Wasserverschmutzung
- Neues aus der Medizin
- Waffenentwicklung
- Muss man Vorgesetzten immer gehorchen?
- Kriegsgebiete/Gründe
- Sinn der Raumfahrt
- Aufklärung über sexuelle Dinge
- Kann man Kriege überhaupt verhindern?
- Familienprobleme

Gespräche, die unbedingt stattfinden müssen (Lebenskunde)

- Presse (Illustrierte, Comics, Zeitungen, Sexhefte usw.).
- Filme (Filmkunde und -erziehung). Arbeitsblätter und Kurse der Arbeitsgemeinschaft Jugend und Film, Zürich, sind sehr empfehlenswert.
- Fernsehen (Fernsehkunde und -erziehung). Gleichzeitig eine Besinnung für so viele unter uns, die unmerklich zu Halbsklaven der technischen Medien geworden sind. Selbstkritik tut auch uns gut!
- Radio (Erziehung zum Hören).

– Musikindustrie (Schallplatten, Stars). Diskotheken!
– Das Tonbandgerät (Kassetten und Verwendungsmöglichkeiten).
– Die Fotografie.
– Die bildende Kunst / Abarten der Kunst.
Und anderes mehr.

Moderne Kurzgeschichten, im Unterrichtsgespräch erschlossen

Schüler schweifen immer wieder ab und fahren sich fest. Es ist wichtig, methodisch erprobte Wege zu gehen, um zu einer gewissen Sicherheit im Anpacken dieser Unterrichtsart zu gelangen.
Im Hirschgraben-Verlag und im Kamp-Verlag sind zahlreiche solche Hilfsmittel für den Lehrer erschienen.

Lesestücke als Grundlage für ein Unterrichtsgespräch

Immer mehr Lehrer bereiten sich heute erfreulicherweise auch für die Lesestunde vor. Nur so vermag der Leseunterricht die Schüler immer wieder zu fesseln. ‹Lesehefte› und ähnliches mögen dazu beitragen, dass auch die Rechtschreibung der Schüler wieder besser wird.
Früher schrieben die Schüler weniger fehlerhaft. Ich führe das darauf zurück, dass heute zuviel hektografiert wird und der Schüler nichts mehr oder fast nichts mehr schreibt als Diktate und Aufsätze. Da lernt er aber kaum viel für die Rechtschreibung. Er sollte ja schliesslich dazulernen und seine Kenntnisse vertiefen können. Wir Lehrer sind nicht unschuldig am Bildungsstand der Schüler.

Gespräche, die wir Lehrer führen sollten

1. Ein Gespräch mit jedem Schüler einzeln.
2. Ein Gespräch mit jedem Schüler-Elternpaar, wenn möglich im Beisein des Schülers. Man führt keine Gespräche über Abwesende!
3. Gespräche mit den Kollegen über Schulprobleme, Unterrichtsfragen, Hausaufgaben, Prüfungen, Strafen usw.
4. Gespräche mit den verschiedensten Berufsleuten, die ehemalige Schüler von uns in der Lehre haben.
5. Gespräche mit ehemaligen Schülern.
6. Gespräche mit Lehrern aus anderen Schulen (bei Schulbesuchen, Konferenzen oder privaten Besuchen oder Telefongesprächen).
7. Ein tägliches Gespräch mit Gott, damit wir selber weiterkommen. Vielleicht würde unser erzieherisches Wirken wertvoller, wenn wir auch daran dächten.

Einige Schlussgedanken

Dauer der Gespräche: Auch ein kurzes Gespräch kann wertvoll sein. Frühere Schüler sagen mir hin und wieder, wie dankbar sie mir sind, dass ich hie und da ein gutes und freundliches Wort mit ihnen gewechselt habe.
Unsere Schüler müssen wissen, dass auch ihre Meinung etwas gilt, dass wir nicht stur sind, dass wir bereit sind, sie als Gesprächspartner zu akzeptieren. Ich bedaure jedesmal, wenn ich das Wort höre: ‹Mit dem Lehrer kann man nicht reden...› Wie wollen wir denn eigentlich noch erziehen? Wir wollen doch, ich wiederhole, keine Roboter erziehen?
Wenn es uns gelingt, unsere Schüler durch mehr Gespräche am Unterricht zu interessieren, wird der Lernwiderstand mit der Zeit geringer.

Unsere Schüler müssen noch in der Volksschule lernen, eine persönliche Ansicht mutig zu äussern und Sicherheit in der sprachlichen Darbietung zu gewinnen. Die Sprache so vieler unserer Fernseh- und Comicsheft-Kinder ist verkümmert. Die Redelust der frühen Kinderjahre ist dahin, gefragt wird kaum mehr (auch daran sind wir allzuoft selber schuld!). Nur mit einer gezielten Gesprächserziehung verhelfen wir dem Schüler wieder zur früheren Redelust, die den Unterricht bei guter Vorbereitung so befruchten könnte.
Unsere Schüler brauchen für ihr späteres Leben in erster Linie die Sprache zur Verständigung. Und Verständigung ist ein dringendes Gebot der Zeit. Wir reden alle zuviel über einander und oft sehr lieblos und boshaft, dafür zuwenig miteinander (in allem Anstand).
Und nun empfehle ich Ihnen noch ein kleines, wertvolles Kapitel aus einem Buch von Günter Stachel: Unterricht über Lebensfragen. Benziger-Verlag, 8008 Zürich. Der Autor schreibt auf Seite 60ff. über ‹Gespräch und Schweigen› anhand des bekannten Gedichtes von Jacques Prévert: Déjeuner du matin. Eine genussreiche und nötige Lektüre.

Das Märchen in der Schule

Von Eva Zoller-Hartmann

(Fortsetzung)

Das Kunstmärchen

Bevor ich nun zum konkreten Thema, dem Märchen in der Schule, übergehe, möchte ich noch ein Wort über das Kunstmärchen anbringen.

In der Romantik, als man die alten Märchen, welche die Aufklärung verboten hatte, wieder entdeckte, fühlten sich viele Dichter angespornt, selber neue Märchen den alten beizufügen. Goethe war der erste, der es versuchte; die Romantiker Novalis, Brentano, Arnim und andere und im Norden der grosse Christian Andersen folgten seinem Beispiel.
Es entstanden viele schöne Geschichten, aber sie unterscheiden sich alle deutlich von den eigentlichen Märchen.
Was ich über die Substanz, die Symbolik und Motive geschrieben habe, trifft beinahe nur für die von den Brüdern Grimm gesammelten wirklichen Volksmärchen zu und natürlich für alte Überlieferungen anderer Länder, Südfrankreichs zum Beispiel oder des Orients.
Für die zahlreichen Kunstmärchen jedoch gilt, dass viele von ihnen zwar die äussere Form, sehr wenige aber auch nur annähernd die Substanz treffen. Um nämlich diese Substanz wirklich zu verarbeiten, braucht es einen Schriftsteller, der sie selber intensiv erleben und erfassen kann, der jene innere Schau besitzt, welcher die echten Märchen entsprungen sind.
Solche Menschen gab es aber nur sehr wenige. Goethe gehörte wahrscheinlich dazu, Andersen vielleicht auch. Obwohl gerade Andersens Märchen bei den Kindern sehr beliebt sind, will ich mich bei den Bearbeitungsmöglichkeiten auf die Grimmschen Märchen beschränken. Sie unterscheiden sich in ihrem Wesen einfach zu stark von den verschiedenen Kunstmärchen, auch denen Andersens, als dass man sie zusammennehmen könnte. Die Kunstmärchen, soweit sie für die Schule überhaupt in Frage kommen, behandle ich eher wie alle anderen Geschichten.

Die Bearbeitung von Grimms Märchen in der Schule

1. Allgemeines

Wilhelm Helmich sagt: ‹Wer jungen Menschen Dichtung bringt, muss wissen, was er ihnen bringt.›
Diese Aussage scheint mir sehr richtig, deshalb habe ich meinen Ausführungen zur Bearbeitung des Märchens in der Schule eine so ausführliche Analyse vorausgeschickt. Bevor man ein Märchen an die Schüler heranträgt, muss man sich klar darüber sein, welche Werte darin stecken und welche Beziehung das Kind dazu haben könnte. Man muss selber an das Märchen ‹glauben›, sonst kann es einem passieren, dass man, besonders bei älteren Schülern, für die ich das Märchen ebenso geeignet finde, auf lächelnden Hohn und Unglauben stösst. Und dies würde einem guten Ergebnis eindeutig den Weg verstellen. Wem selber das Verständnis für das Märchen fehlt, der sehe von dessen Behandlung besser ab.

Werte für das Schulkind

- Die unbewussten Fragen nach dem Dasein werden beantwortet.
- Das Leben in seiner Vielfalt, Schönes und Betrübliches, Gutes und Böses, Lustiges und Trauriges, Tiefes und Oberflächliches, stellt sich dem Kinde in einer Sprache vor, die es versteht.
- Das Märchen gibt Mut zum Leben, Hoffnung und Kraft, Hindernisse zu überwinden.
- Es hilft, den grossen Erlebnisdrang des Kindes zu stillen.
- Die innere Moral und Gerechtigkeit, das Bild einer heilen Welt, von der wir alle träumen, hilft bei der Bildung sittlicher und ethischer Ideale im Kinde mit.
- Der grosse Spielraum, den das Märchen dank der Flächenhaftigkeit seiner Personen und Handlungen für die Phantasie bereithält, fördert die Gestaltungskraft, lässt das Eigenleben des Kindes sich entfalten und stärken.

Wie können wir den Kindern dieses Gut schenken?
Severin Rüttgers sagt: ‹Die einzige Behandlung, die dem Märchen nottut, besteht darin, dass es gut erzählt wird. Dann ergreift es aus eigener Gewalt Besitz von der kindlichen Seele und erklärt seine Dunkelheit selber.›
Das blosse Erzählen würde also genügen, um alle die oben genannten Werte voll zur Geltung zu bringen. Das Erzählen wird denn auch den Hauptteil unserer Märchenstunden ausmachen müssen.
Wir wollen jedoch noch Wege zur Vertiefung des Gehörten finden. Die Begeisterung der Kinder bei den richtig gewählten Vorgehen gibt uns recht.

Es ist ausserordentlich wichtig, dass wir die Konsequenzen der bisherigen Ausführungen beachten. Tun wir das, so können wir in unseren Märchenstunden kaum fehl gehen.

Einige Hinweise:

- Das Märchen soll auch in der Schule ein Märchen bleiben, keinesfalls darf es zum gewöhnlichen Sprachtext degradiert werden. Das schliesst Lese- und Sprachübungen absolut aus. Für diese gibt es genug andere Texte in unseren Lesebüchern.

- Um das Beste aus einem Märchen herauszuholen, müssen wir möglichst textgetreu bleiben, denn die Sprache ist so unerhört reich an Inhalt, dass nicht einmal ein Märchenkundiger immer die volle Bedeutung nennen könnte. Wort- und Sacherklärungen sind nur da am Platz, wo das Kind selber danach verlangt.
- Keinesfalls dürfen wir intellektuell oder mit bohrendem Verstand an die Märchen gehen. Verstand tötet gefühlsmässiges Erleben. (Daher die Verwirrung der Kinder bei unserer Frage nach der Gerechtigkeit im ‹Froschkönig›, als die Prinzessin den Frosch an die Wand schleuderte.)
  Etwas anderes ist es, wenn wir auf der Oberstufe ein Märchen angehen. Dort sind gewisse Betrachtungen richtig, ja notwendig. Dennoch bezieht sich auch dort das Gespräch nicht auf die Märchenhandlung, sondern auf das verkleidete seelische Geschehen dahinter.

  Dazu gehören auch die moralischen Betrachtungen. Die echten ergeben sich nämlich von selbst, die Kinder werden sich vielleicht sogar spontan dazu äussern. Von Erwachsenen angedeutete Moral ist aber in fast jedem Fall falsch und unangebracht. Ausnahmen bilden die gewollt moralischen Geschichten in Grimms Sammlung, wie etwa ‹Mäuschen›, ‹Vögelchen und Bratwurst› oder ‹Der undankbare Sohn›. Sehr, sehr sachte könnte man die Moral vielleicht auch bei den Kinderlegenden der Kinder- und Hausmärchen anzudeuten versuchen, die ich für den BS-Unterricht teilweise geeignet finde.
- Das Märchen ist bewusst flächenhaft. Realistische Ausschmückung seitens des Lehrers stört die freie Phantasietätigkeit der Schüler. Deshalb sind auch Märchenfilme im allgemeinen nicht am Platz, denn sie engen die Einbildungskraft ein.
  Was dem Lehrer verboten ist, ist in diesem Fall dem Schüler erlaubt: er darf und soll seine Schau des Märchens selbst gestalten, sein Erlebnis ausdrücken, wie es seinem Bedürfnis entspricht.
- Das Märchen gehört zum musischen Unterricht. Aus musischem Erleben kann nur musischer Ausdruck erwachsen. Märchenbilder zeichnen, malen, kleben, formen (Ton, Handpuppen, Schattenspielfiguren) ist dann für die Kinder etwas Herrliches und Gewinnbringendes, wenn der Lehrer ihnen dabei ausserordentlich viel Freiheit lässt und sich darauf beschränkt, technische Hilfe zu leisten, etwa in Maltechnik, Handpuppenkleben, usw.
  Auch das Theater eignet sich hervorragend, ebenso die musikalische oder rhythmisch-gymnastische Behandlung, immer vorausgesetzt, dass der Schüler der Bestimmende ist. (Also zum Beispiel freies Pantomimenspiel oder Stegreiftheater statt auswendiggelernten, vorgeschriebenen Märchentheatern.)
- Das Alter der Kinder spielt eine wichtige Rolle. Vier- bis etwa achtjährige sind noch mitten im gefühlsmässigen Erleben des Märchens. Für sie sind die meisten erwähnten Gesichtspunkte zugeschnitten.
  Auf der Mittelstufe beginnen sich Zweifel breitzumachen. Das Märchen kann nicht mehr so frei behandelt werden, und für ‹verstandesmässige› Besprechung in der Art, wie man auf der Oberstufe vorgehen kann, sind die Kinder noch zu jung. Sie sind im schwierigsten Alter für das Märchen. Dennoch sollte man ihr Interesse wachhalten, um später wieder ein helleres Feuer daran entfachen zu können. Möglichkeiten hierzu bilden vor allem aus-

gefeiltere Märchenspiele in der Art, wie sie Rosmarie Metzenthin mit ihren Kindern alljährlich in Zürich zur Aufführung bringt.
Den Versuch einer Märchenbehandlung in einer sechsten Klasse beschreibe ich in einem späteren Kapitel.

– Ein letzter Punkt, den ich schon andeutete, ist das einzelne Märchen selbst. Ich spreche von den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm, die neben den eigentlichen, tiefsinnigen Märchen auch Kinderlegenden und regelrechte Schwänke enthalten. Es ist klar, dass man jedes seiner Art gemäss behandeln muss. So eignet sich zum Beispiel ‹Die Gänsemagd› fast nur zum Erzählen, wogegen ‹Die goldene Gans› geradezu nach Dramatisierung ruft, wenn da einer nach dem andern am Dummling und seiner Gans klebenbleibt...

Ich gehe nun auf einzelne Themen ein und beschränke mich dabei auf eine kleine Auswahl. Für den Rest sollen meine oben erwähnten Andeutungen genügen.

2. Erzählen und Vorlesen

Die erste ‹Behandlung› eines Märchens sollte immer das Erzählen, oder wenn man dafür nicht begabt ist, das Vorlesen sein. Dies allein würde für jedes Märchen genügen. Einige Punkte sind dabei jedoch zu beachten:

– Es ist für das Verständnis und die Aufnahmebereitschaft bei den Schülern wichtig, dass sie einfach zuhören dürfen, ohne sich zu irgendeiner nachträglichen sprachlichen Leistung verpflichtet zu fühlen. Sie sollen das Märchen geniessen, wie früher bei der Mutter.
– Dazu gehört ein inniger Kontakt mit den Kindern. Es empfiehlt sich daher, sie frei um sich zu sammeln, eine lockere Gruppe von Zuhörern zu bilden, denen es in jeder Hinsicht wohl ist.
Da sich beim Erzählen der bessere Kontakt zu den Kindern ergibt, sollte man beim Vorlesen wenigstens versuchen, den Blick so oft als möglich vom Buch zu heben und in die Kinderaugen zu blicken.
Märchenplatten, selbst gute, sind ein schlechter Ersatz, da dieser menschliche Kontakt zu den Zuhörern fehlt. Sie sind für die Schule im allgemeinen ungeeignet, mit Ausnahme vielleicht von einer Platte wie ‹Hans im Glück›, die von einer Schulklasse aufgenommen und musikalisch untermalt worden ist.
– Wo immer möglich sollte man sich an die Originalfassung halten und auf Mundart verzichten. Verwendet man sie dennoch, so muss man sich bemühen, den richtigen Märchenton zu treffen.
– Das Weglassen oder Abändern von ganzen Märchenteilen oder einzelnen Sätzen und Wörtern ist zu vermeiden. Oft hört man sagen, die sogenannten Grausamkeiten der Märchen (Bestrafung der bösen Stiefmutter durch ein Fass mit Nägeln oder glühende Schuhe usw.) seien dem Kinde abträglich und deshalb wegzulassen. Die knappen Aussagen über eine Grauenstat oder eine Bestrafung verzichten jedoch deutlich auf blutige Bilder und Schmerzensschreie. Sie wirken nur erschreckend, wenn der Erzähler sie durch seine Stimme so erscheinen lässt, oder sie gar noch ausschmückt.
Es mag zwar vereinzelte Kinder geben, die trotz ruhiger Erzählweise in Angstzustände verfallen. Der Grund dafür scheint mir aber im Kinde und nicht im Märchen zu liegen. Wem ein Märchen dennoch zu grausam oder für seine Kinder sonstwie ungeeignet erscheint, der lasse es besser ganz weg, als es in Fragmenten zu erzählen.

- Die Erzählweise darf nicht zu dramatisch sein, denn die Sprache allein birgt genug Spannung. Angst und Grauen erzeugen zu wollen, ist verfehlt; vielmehr müssen gerade die gefahrbergenden Szenen mit einer Stimme vorgetragen werden, die Geborgenheit ausstrahlt und Mut zur Überwindung der Gefahr gibt.
- Tierstimmen sollen nicht imitiert werden. Das wäre ein zu realistisches Ausmalen. Die Tiere bedeuten ja das Animalische im Menschen und sollen als Aspekte der menschlichen Seele verstanden werden.
  Dasselbe gilt auch für die anderen Fabelwesen: Hexen, Riesen, Zwerge usw. Sie alle symbolisieren menschliche Eigenschaften und Charakterzüge und sollen deshalb auch mit menschlicher Stimme sprechen.
- Es drängt sich also eine schlichte, Geborgenheit erzeugende Erzählweise auf, deren einzige Kunst darin besteht, den Text wortgetreu wiederzugeben und am gegebenen Ort Pausen einzuschalten, um die Märchenbilder in den Kindern erstehen zu lassen.
  Ich durfte erleben, dass die Kinder bei dieser Erzählweise gespannt dasassen und mäuschenstill der Geschichte lauschten. Verträumte Augen, sogar bei Sechstklässlern, liessen mich ahnen, dass das Märchen auf fruchtbaren Boden fiel und jede weitere Behandlung überflüssig wäre. Trotzdem gibt es einige Möglichkeiten zur Vertiefung des Erlebnisses.

3. Die Besprechung

Oft haben die Kinder nach einem Märchen ganz spontan das Bedürfnis, sich über das Gehörte zu äussern. Dies bildet eine gute Grundlage für ein Gespräch. Die kleineren Kinder, die noch in der Märchenwelt stecken, würde ich ganz einfach von dem, was sie bewegt, erzählen lassen. Keine moralischen Auswertungen meinerseits, kein Richtigstellen von meines Erachtens falsch Verstandenem. Es ist eher umgekehrt: Ich lausche gespannt auf die Äusserungen der Kinder, die das Märchen doch eigentlich viel besser ‹verstehen›, als ich es imstande bin. Bei den älteren Kindern ist es anders. Ihnen muss man unter Umständen helfen, die Vorurteile gegen das Märchen, das ‹doch nur etwas für die Kleinen ist›, abzulegen. Man darf vielleicht andeuten, dass man zwar selber auch nicht glaube, dass Tiere und Dinge sprechen können, dass es einem aber manchmal so vorkomme. Und man kann fragen, ob es den Kindern denn nicht auch schon passiert sei, dass ein Vogel auf dem Fensterbrett um einen Schnabel voll Futter gebettelt habe. Oder man kann erzählen, dass das Märchen aus einer Zeit stamme, in der man glaubte, dass es Hexen und Riesen gebe. Auch Fünftklässler verstehen schon, dass Dinge, die einem unwirklich erscheinen, vielleicht etwas anderes bedeuten.
Auf der Oberstufe darf diese Art Besprechung noch weitergeführt werden. Man kann in vereinzelten Fällen auf die Symbolik hinweisen, auf die menschlichen Probleme und Schicksale, die sich unter dem Märchengewand verbergen. In der Pubertät können solche Gespräche sehr fruchtbar sein und sich tief in das werdende Selbst lagern.

Für den BS-Unterricht scheint mir das Märchen besonders geeignet. Erstens, weil schon durch blosses Vorlesen oder Erzählen der Märchen dem Kinde geholfen wird, unbewusst echte sittliche Ideale entstehen zu lassen; zweitens, weil gewisse Märchen oder Legenden guten Anlass zu einer Besprechung lebenskundlicher Art bieten.

Ich denke zum Beispiel an das Märchen von der Kornähre. Von diesem Thema liesse sich eine Diskussion über weltweite Probleme, Verpflichtungen und Aufgaben ableiten: Brot für Brüder, Entwicklungshilfe, Dankbarkeit für das eigene Wohlergehen.
Oder ‹Die ungleichen Kinder Evas›: Betrachtungen über den Wert und Sinn der verschiedenen Berufe, über die Achtung der Andersartigkeit der Mitmenschen.
Die Liste lässt sich beliebig verlängern. Es setzt allerdings einige Kenntnisse der Märchen voraus, um nicht ein falsches zur ‹Moralisierung› auszuwählen, in der Art, wie wir es beim ‹Froschkönig› getan hatten.

Die Besprechung anhand von Illustrationen, seien es Schulwandbilder oder Zeichnungen im Märchenbuch, scheint mir ungünstig. Diese Art mag für den Sprachunterricht bei anderen Themen seine Berechtigung haben, das Märchen aber verliert so seine Eigentümlichkeit, denn ich glaube nicht, dass irgendein Bild die Gesamtheit der Ideen so schildern kann, wie das Märchen in seiner eigenen Sprache.
Ich habe den Versuch mit Zweitklässlern gemacht. Das Märchen (Die Bremer Stadtmusikanten) wurde zwar ‹besprochen›, nacherzählt, ausgeschmückt, jedoch nur soweit es die Linienzüge des Bildes gestatteten; die Phantasie aber kam kläglich zu kurz. Der ganze Charme des Märchenwaldes war weggeblasen, dafür standen reale Bäume und Tiere da. Dieses Ergebnis würde ich als Misserfolg bezeichnen.
Etwas anderes ist es, wenn Kinder selbst illustrieren.

Schluss folgt.

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.

urpo häyrinen: belebte einsamkeit am rande europas.
144 seiten, mit 51 farbtafeln, 42 schwarzweissbildern, 1 karte. 38 fr. kümmerly & frey, geographischer verlag, 3001 bern.
der finne häyrinen bringt uns eine der entlegensten und zugleich faszinierendsten gegenden europas nahe: die moore und wildmarken finnlands. es sind einzigartige landschaften: schwermütig-verloren, jungfräulich-unberührt, voll wunderbarer ruhe und doch belebt von seltenen pflanzen und mannigfaltiger tierwelt, die man andernorts nur noch vom hörensagen kennt. häyrinen ist ein fotokünstler, ein hervorragender kenner der fauna und flora, sein buch ein leidenschaftliches bekenntnis zum schutz eines einmaligen stückes europa.

paul klee: form- und gestaltungslehre. band II: unendliche naturgeschichte
herausgegeben von jürg spiller. 511 seiten mit über 600 teilweise mehrfarbigen abbildungen, halbleinen. 116 fr. verlag schwabe & co., 4000 basel.
‹prinzipielle ordnung der bildnerischen mittel, verbunden mit naturstudium, und konstruktive kompositionswege...› diese wenigen worte umschreiben eine vielfalt von denk-, betrachtungs- und gestaltungsweisen, womit paul klee adepten und kunstschaffende in die geheimnisse schöpferischen ausdrucks einführen will. seine form- und gestaltungslehre bietet keine rezepte, sie öffnet sich – wenn überhaupt – nur dem, der genügend beziehungen zur kunst hat und sich nachhaltig in die gedankengänge und beispielskizzen vertieft. man spürt deutlich, wie schwer es selbst für einen klee sein muss, gestalterische probleme in worte zu fassen, da, wo intuitives und irrationales untergründig wirken. dankbar nimmt man die vom umsichtigen bearbeiter

jürg spiller eingestreuten reproduktionen klee'scher werke an, die, immer an passender stelle, ein gestelltes thema abrunden. dieses kunstbuch bietet unglaublich viel, insbesondere auch dem zeichenunterricht erteilenden lehrer. es ist eine augenweide, eine drucktechnische glanzleistung, ein gestalterisches ereignis. hier lebt und wirkt paul klee weiter, in einem sehr würdigen denkmal.

wörterbuch zur sexualpädagogik
und ihren grenzgebieten jugend-, ehe- und familienkunde. herausgeber: dr. jochen fischer, prof. dr. peter rhein, reinhold ruthe. 445 seiten. fr. 34.40. aussaat-verlag, wuppertal.
in 2100 stichwörtern aus den bereichen pädagogik, psychologie, recht, medizin, biologie und gynäkologie, evangelische und katholische ethik erläutern die herausgeber alle möglichen begriffe in alphabetischer reihenfolge. somit liegt ein höchst willkommenes nachschlagewerk vor, das dem sexualkunde-unterricht erteilenden lehrer schnell, verständlich und ausführlich jede gewünschte auskunft gibt.

Schluss des redaktionellen Teils

Schulgemeinde Sins

Sins im Freiamt, eine der obersten Gemeinden im Aargau, sehr nahe bei Zug/Luzern, mit bekannter Industrie, bodenständiger Landwirtschaft, solidem Gewerbe und vielen kulturellen Vereinen, in prächtiger zentraler Wohnlage, mit mehreren Schulhäusern und idealen Schulverhältnissen, Ortszulagen usw. – Wir suchen für unsere Förderschule

Hilfsschul-Lehrer(in)

Stellenantritt Herbst 71 oder Frühjahr 72. Lehrkräfte, die einen berufsbegleitenden Kurs besuchen oder gleichzeitig damit beginnen, können die Schule spätestens Frühjahr 72 bereits übernehmen.

Für nähere Auskunft oder Besprechung möchten Sie sich bitte mit der **Gemeindeschulpflege, 5643 Sins,** in Verbindung setzen. (Präsident: Theo Villiger, Telefon 042/661444, privat 661672.
Rektorat: Jos. Villiger, Tel. 042/661696.)

Walde / St.Gallen

Wir suchen auf das Wintersemester 1971/72

1 Lehrerin oder Lehrer

für die Oberschule mit zirka 25 Schülern. Eine freundliche, neuere, schuleigene Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden. Gehalt: das gesetzliche plus Ortszulage. Wer würde sich in ein ruhiges Bergdörfchen, das nahe am Skilift Atzmänig liegt, melden?
Anmeldungen sind an den Schulratspräsidenten Anton Gubelmann, 8731 Walde/SG, zu richten; Telefon 055/577 38.

Katholische Schulgemeinde Kirchberg (SG)

Wir suchen auf Beginn des Wintersemesters 1971/72 (18. Oktober)

2 Sekundarlehrer

math.-naturwissenschaftlicher Richtung. Gehalt: das gesetzliche plus Ortszulage. 2 Reihen-Einfamilienhäuser stehen zu günstigen Bedingungen zur Verfügung. Bewerbungen sind zu richten an den Schulratspräsidenten Herrn Kanonikus Josef Hug, 9533 Kirchberg. Telefon 073 / 31 11 78.

Gemeinde Sarnen

Wir suchen auf Beginn des neuen Schuljahres, am 23. August 1971,

Lehrkräfte

für die **Primar- und Hilfsschule, Unter-, Mittel- und Oberstufe.**

In Sarnen erwartet Sie ein junges kollegiales Lehrerteam. Unsere Klassen weisen angenehme Klassenbestände auf. Die Gemeinde ist schulfreundlich und aufgeschlossen.
Ausserdem können wir Ihnen auf Schuljahresbeginn eine sehr fortschrittliche, neurevidierte Besoldung bieten. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an: W. Küchler, Schulpräsident, Rütistr. 11, 6060 Sarnen, Telefon 041/662842.

Gemeinde Arth-Goldau SZ

Auf den 15. Oktober 1971 suchen wir in unser neuerstelltes Sekundarschulhaus ‹Bifang› in Oberarth

1 Sekundarlehrer oder -lehrerin

(phil. II oder I)

Besoldung nach neuer kantonaler Verordnung plus spezieller Sekundarlehrerzulage und hohen Gemeindezulagen.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Schulratspräsidenten, Herrn Kaspar Hürlimann, 6410 Goldau SZ, Telefon 041 / 81 60 95.

Flums-Grossberg, Primarschule
Winter- und Sommerkurort

Infolge Wegzugs der bisherigen Stelleninhaber sind auf Herbst 1971 die Lehrstellen an der

Mittelstufe

sowie an der

Oberstufe

im Schulhaus Hof, Flums-Grossberg, neu zu besetzen. Renovierte Wohnung steht zur Verfügung. Gehalt: das gesetzliche plus Ortszulagen.

Anmeldungen bitte an den Schulratspräsidenten R. Wildhaber, Tschudiwiese, 8891 Tannenheim-Flums, Telefon 3 18 94.

Primarschule Ormalingen BL

Wir suchen auf Schulbeginn nach den Sommerferien (9. August) evtl. nach den Herbstferien (18. Oktober) an die Unterstufe

1 Lehrer oder Lehrerin

Ferner fehlen uns auf Beginn des Schuljahres 1972/73 (17. April 1972)

1 Sekundarlehrer

2 Lehrer oder Lehrerinnen

(Unter- und Mittelstufe)

Unsere aufstrebende, schulfreundliche Gemeinde liegt im sonnigen Oberbaselbiet. SBB und Autobahn gewährleisten eine rasche Verbindung zur nahegelegenen Stadt Basel.
Neuerstelltes Hallen- und Freibad in 10 Minuten erreichbar.
Besoldung: gemäss kantonalem Besoldungsgesetz plus Ortszulage.

Ihre Anmeldung wollen Sie bitte bis 19. Juli 1971 an die Aktuarin der Schulpflege, Frau Dora Völlmin-Bader, Eggweg 13, 4466 Ormalingen, einreichen.

Ein reichhaltiges Methodikwerk

bilden die früheren Jahrgänge der Neuen Schulpraxis

Siehe das Verzeichnis der noch lieferbaren Hefte und die Bezugsbedingungen auf Seite 99 des Februarheftes 1971.

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

Zu verkaufen

‹Die Neue Schulpraxis›
Jahrgänge 1931 – 1970
Offerten an P. Ammann
8044 Zürich,
Rich. Kisslingweg 1

Einbanddecken

in Ganzleinen sind für die Jahrgänge 1964 bis 1970 unserer Zeitschrift zum Preise von je Fr. 3.25 beim Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstr. 122, 9001 St. Gallen, erhältlich.

engelberg

Der Kurort Engelberg OW sucht für die Mädchensekundarschule auf August 1971 oder nach Übereinkunft

1 Sekundarlehrerin oder 1 Sekundarlehrer

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 Büro 041/94 11 22 oder Privat 041/94 12 73.

Schulgemeinde Horgen

An unserer Oberstufe ist auf den 16. August 1971 oder evtl. auf den Beginn des Wintersemesters am 18. Oktober 1971

1 Lehrstelle an der Sekundarschule

naturwissenschaftlich-mathematischer Richtung

neu zu besetzen.

Die Besoldung entspricht den kantonalen Höchstansätzen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Die Lehrkräfte sind bei der kantonalen Beamtenversicherungskasse versichert. Die Schulpflege ist gerne bereit, bei der Wohnungssuche mitzuhelfen.

Interessierte Lehrkräfte werden gebeten, ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an das Schulsekretariat Horgen, Gemeindehaus, 8810 Horgen, zu richten. Schulpflege Horgen

Realschule Pratteln BL
mit progymnasialer Abteilung

Auf Beginn des Herbstsemesters (18.10.1971) sind an unserer Schule

2 Lehrstellen phil. I

mit verschiedenen Fächerkombinationen sowie

2 Lehrstellen phil. II

mit den Fächern Mathematik, Biologie, Geographie zu vergeben.

Auf Frühjahr 1972 (17.4.) sind noch weitere Stellen mit verschiedenen Fächerkombinationen zu besetzen.

Pflichtstundenzahl: 27; Anforderungen: 6 Semester Universitätsstudium.

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen an den Präsidenten der Realschulpflege, Herrn Paul Ramseier, Neusatzweg 24, 4133 Pratteln (Telefon 016 / 81 60 60) zu richten. – Mit bestem Dank für Ihre Bewerbung und zu weiteren Auskünften gerne bereit, verbleiben wir mit freundlichen Grüssen.

Realschulpflege Pratteln-Augst-Giebenach

Kreishilfsschule Fulenbach-Murgenthal-Wolfwil

Für unsere zweistufige Hilfsschule (Unterstufe in Fulenbach und Oberstufe in Murgenthal) suchen wir auf Anfang August oder Mitte Oktober

2 Lehrer oder Lehrerinnen

Die Zweiteilung wurde in Zusammenarbeit mit den Gemeinden Wolfwil und Fulenbach (Kanton Solothurn) ermöglicht. Die bisherige Lehrerin der Gesamthilfsschule hat uns verlassen, weil sie sich wegen ihrer Verheiratung in eine andere Gemeinde wählen liess. Lehrerinnen oder Lehrer, die gerne den heilpädagogischen Kurs besuchen möchten, erhalten eine Stundenzahlreduktion.
Unsere drei Dörfer liegen in geographisch interessanter Lage an der Linie Olten–Langenthal.
Im Augenblick wird auch eine Kreisbezirksschule geplant. Wer Interesse an den Hilfsschulproblemen und an der Schulkoordination hat, findet bei uns ein geeignetes Wirkungsfeld.

Anfragen sind zu richten an den Präsidenten der Schulpflege Murgenthal: Pfarrer W. Im Obersteg, 4856 Glashütten-Murgenthal, Telefon 063 / 91090.

Schulort Küssnacht am Rigi

Wir suchen auf den 18. Oktober 1971

1 Primarlehrerin

für die 5. Klasse.

1 Primarlehrer

für die 6. Klasse.

1 Sekundarlehrer

sprachlich-historischer Richtung.

Gute Besoldung mit zeitgemässer Ortszulage. Schulaufgeschlossene Bevölkerung.

Interessenten melden sich unter Beilage von Zeugnissen und Referenzen bei Konrad Raeber, Notar, Schulpräsident, 6403 Küssnacht am Rigi (Telefon 041 / 81 12 24, Bürozeit).

Wieviel ist Ihnen Ihre Arbeitsstunde wert?

Welches die Stundenlöhne der Handwerker, der Büroangestellten und der Autofahrlehrer sind, ist leicht zu erfahren oder auszurechnen. Wie hoch rechnen Sie Ihre eigene Arbeitsstunde? Ist sie Ihnen Fr. 17.50 wert? Dann ist Ihr Abonnement für die Neue Schulpraxis bereits bezahlt, wenn Ihnen diese Fachzeitschrift im Jahr eine einzige Arbeitsstunde erspart. Sie erspart Ihnen aber viele Arbeitsstunden, und zudem gibt sie Ihnen unzählige Anregungen, die Ihnen neue Berufsfreude verschaffen.

Primarschule Tecknau BL
Stellenausschreibung

An unserer Primarschule ist nach den Herbstferien auf den 18. Oktober 1971 die

Lehrstelle an der Mittelstufe

(3. und 4. Klasse)

neu zu besetzen. Besoldung gemäss kantonalem Besoldungsgesetz plus Ortszulage (eine Besoldungsrevision steht in Aussicht). Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. (Neues Schulhaus und Bauland vorhanden.)

Anmeldungen mit Lebenslauf und Zeugnissen sind dem Präsidenten der Schulpflege, Herrn Erwin Brun, 4492 Tecknau, einzureichen.

Die Primarschulpflege

Inserate in dieser Zeitschrift werben erfolgreich für Sie!

Gemeindeschule Reichenburg SZ

Wir suchen per sofort oder nach Übereinkunft

2 Primarlehrer oder -lehrerinnen

für Aushilfe oder Jahresstelle. Lohn nach kantonaler Besoldungsverordnung, nebst grosszügigen Ortszulagen. Anmeldung mit den nötigen Unterlagen richten Sie bitte an:

Schulpräsident Jos. Kistler-Kälin, Zum Raben, 8864 Reichenburg, Telefon 055 / 771 20.

Kurz und klar!
Träf und wahr!

Eine Anleitung zu gutem Stil

von Hans Ruckstuhl

Schülerheft:
einzeln Fr. 1.10, 2–19 Stück je 1 Fr., von 20 Stück an je 90 Rp.

Lehrerheft (Schlüssel): Fr. 1.80.

Bestellungen richte man an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen.

Die Primarschule Bühler AR

sucht für das Wintersemester 1971/72 für die 3. Klasse

1 Lehrkraft

evtl. als Stellvertretung.

Auf Schulbeginn Frühling 1972 werden an der unteren Mittelstufe (3., 4. Klasse)

2 Primarlehrstellen

frei.

An unsere Sekundarschule suchen wir auf Herbst 1971 oder Frühling 1972

1 Lehrer (Lehrerin)

sprachlicher Richtung. Die Sekundarschule wird mit etwa 30 Schülern in 3 Klassen durch 2 Lehrer geführt.

Auskünfte erteilt gerne der Präsident der Schulkommission, Ernst Bänziger, Sonnenberg, 9055 Bühler AR.

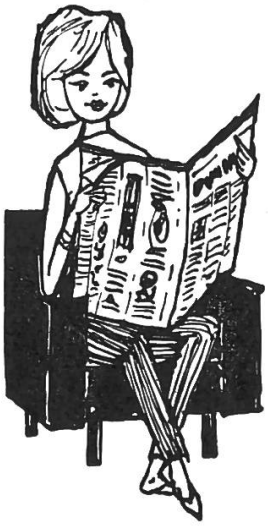
Zumstein-Reisen

Büro und Garage, 8913 Ottenbach Alpenstrasse 12, 6300 Zug

Datum	Tage	Reise	Preis Fr.
18. 7.–24. 7.	7	Prag–Tschechoslowakei	325.–
18. 7.–31. 7.	14	England–Schottland	895.–
25. 7.– 6. 8.	13	Norwegen–Schweden–Dänemark	910.–
1. 8.– 7. 8.	7	Jugoslawien–Venedig	430.–
2. 8.– 8. 8.	7	Hamburg–Helgoland	440.–
15. 8.–22. 8.	8	Dänemark–Kopenhagen	500.–
18. 9.–24. 9.	7	Wien–Steiermark–Kärnten	340.–
10.10.–16.10.	7	Rom–Florenz–Assisi	340.–
ab September		Ferien in Jugoslawien	

Die Reisen werden mit modernsten Reisecars und unter zuverlässiger Reiseleitung durchgeführt. Verlangen Sie unser ausführliches Detailprogramm!

Heute eine Leserin, morgen Ihre Kundin.



Inserieren Sie.

OFA

Luftseilbahn Gemmipass Sporthotel Wildstrubel

2322 m Telefon 027 / 64 20 1

Das Hotel ist speziell eingerichtet für Schulen. Sämtliche Massenquartiere mit Weichschaumgummi und elektrischer Heizung ausgerüstet. Sanitäre Anlagen neu erstellt.

Der verehrten Lehrerschaft empfehlen wir, den Aufstieg von der Walliserseite per Bahn, den Abstieg nach Kandersteg auf dem gefahrlosen Wanderweg zu unternehmen.

Preise und Prospekte stehen zur Verfügung. Léon de Villa, Bes.

Motorbootfahrten auf dem Walensee

für Vereine, Gesellschaften und Schulen

Mit höflicher Empfehlung
Martin Janser, eidg. konz. Schiffsbetrieb,
8877 Quinten, Tel. (085) 4 13 52

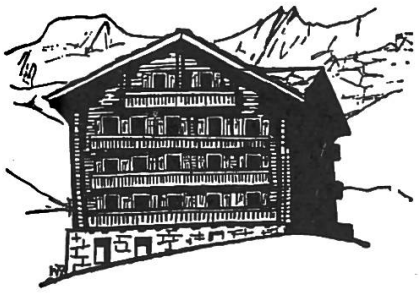
Seelisberg 850 m.ü.M.

Hotel Waldegg-Montana, 50 Betten. Günstig gelegen für Schulen und Vereine, an der Strasse von der Seilbahn zum Rütliweg. Schulverpflegung zu jeder Tageszeit. Besitzer Al. Truttmann-Müller, alt Lehrer, Tel. (043) 91268.

Höhenwanderungen mit dem herrlichen Panorama

Neuer Höhenweg Schönbüel–Brienzer Rothorn

Juchhe, wir fahren nach Saas-Fee!



Für Schul- und Vereinsausflüge empfiehlt sich

Fam. Bumann (ehemalige Lehrerin)
Hotel Gletschergarten
3906 Saas-Fee
Telefon (028) 4 81 75

Schul- und Ferienlager im Oberengadin – S-chanf

in nächster Nähe des Nationalparkes. 60 Plätze in 12 Zimmern, Zentralheizung, Duschen, Aufenthaltsraum, Spielraum. Ideal für Sommer und Winter. (Selbstverpflegung.) Auskunft: Familie Müller-Vismara, 7524 Zuoz, Telefon 082 / 7 13 62.

Bergschulwochen/Ferienlager/Wanderungen
Neuzeitlich eingerichtetes Ferienhaus der Stadt Lenzburg in

Samedan

Über 100 Schlafplätze, Hotelküche für Selbstkocher, Duschen usw.
Interessenten wenden sich bitte an den Präsidenten der Hauskommission, Herrn Traugott Steiner, Stadtverwalter, 5600 Lenzburg. Telefon 064 / 51 18 31 oder privat 064 / 51 19 75.

Zentralschweiz

Neues Ferienlager im Hochstuckli SZ

für Sommer und Winter zu vermieten.
Massenlager, 60 Plätze, Warm- und Kaltwasser, Zentralheizung, Dusche.
Eignet sich vorzüglich für Schulen, Lager, Vereine usw.
Günstige Preise. Besichtigung jederzeit möglich.
Anmeldung an: **W. Schuler, Schützengarten, 6422 Steinen, Telefon 043 / 93512.**

Der schönste Schul- oder Vereinsausflug ist die Jochpasswanderung
Route: Sachseln–Melchtal–Frutt–Jochpass–Engelberg oder Meiringen (Aareschlucht).
Im Hotel-Kurhaus FRUTT, Melchsee-Frutt (1920 m ü. M.), essen und logieren Sie sehr gut und preiswert. Herrliche Ferien! Neues Matratzen- und Bettenlager. Offerte verlangen! Heimelige Lokale.
Bes.: **Durrer & Amstad,** Tel. (041) 67 12 12.

Luftseilbahn Wengen – Männlichen

(Berner Oberland) 2230 m ü. M.

Prachtvolles Hochgebirgspanorama der Jungfrau-Region – Vielseitiges Wandergebiet mit dem unvergleichlichen Höhenweg nach Kleine Scheidegg (1½ Std.) – Für jung und alt ein unübertreffliches Ausflugserlebnis

Kombinierte Spezialtarife für Schulen und Reisegesellschaften.

Auskunft: **Talstation Wengen, Tel. 036/55 29 33** oder an den Bahnschaltern.

Schweiz. Reisevereinigung

Unsere Reisen Sommer/Herbst 1971

14. August — **Samstagsfahrt Luzern-Land:** Seetal, Beromünster, Sursee, Willisau; Leiter: Paul Winkler, Zürich. Car ab Zürich, Fr. 40.–. Meldefrist 3. August.

9. bis 23. Oktober — **Budapest und Wien,** Bahnreise mit Carausflügen, 5 Nächte Budapest und 7 Nächte Wien; Leiter: Prof. Dr. Max Hiestand, Zürich. Ab Zürich Fr. 960.–, Bahn 2. Kl. Couchettes. Meldefrist 10. September.
Auch Teilarrangements:
Budapest 9. bis 17. Oktober
und Wien 15. bis 23. Oktober.

SRV

Einleitendes Referat zu der Herbstreise: Samstag, 4. September, 15 Uhr im 1. Stock des «Du Pont», Bahnhofquai, Zürich 1.

Programme, Auskünfte und Anmeldungen beim Sekretariat der SRV, Morgentalstrasse 57, 8038 Zürich, Telefon (051) 45 55 50.

Schulwochen

im Engadin: Evangelische Heimstätte «Randolins», **7500 St. Moritz,** Tel. 08234305

im Tessin: Evangelische Jugendheimstätte, **6983 Magliaso,** Tel. 091 96441

speziell im September; diverse Schlafgelegenheiten und Aufenthaltsräume. Wir geben Ihnen gerne nähere Auskünfte.

Schule Braunwald

der autofreie Sonnenbalkon des Glarnerlandes

Welcher Freund der Berge möchte in unserem aufstrebenden Kurort die Lehrstelle an der Oberstufe der Primarschule in Braunwald auf Herbst 1971 oder nach Vereinbarung übernehmen? Neues, geräumiges Lehrerhaus steht zur Verfügung.

Anmeldungen sind zu richten an: J. Schuler, Schulpräsident, Tel. 058/7 28 25, 8784 Braunwald.

Alle Inserate durch Orell Füssli Werbe AG

Skiferien Klassenlager

Während der Wintersaison können wir in unseren Ferienhäusern in

Davos, Klosters, Andermatt, Leysin

Gruppen bis zu 100 Personen zu günstigen Bedingungen aufnehmen. Vollpension Fr. 15.– bis Fr. 18.– pro Person und Tag. Skiliftabonnemente zu ermässigten Preisen.

Für Sommer-/Herbstlager und Arbeitswochen empfehlen wir unser Hotel Universitaire in Leysin, die Chesa Selfranga in Klosters und die Casa Caprino am Luganersee.

Verlangen Sie unsere Detailunterlagen oder rufen Sie uns an!

SSR
Schweizerischer Studentenreisedienst, Leonhardstrasse 19, 8001 Zürich, Incoming Dpt., Telefon 01 / 47 30 00.

Skilager – Ferienlager – Bergschulwochen im sonnigen Pany

(Prättigau)

Im neu erstellten Schülerferienhaus der Ortsbürgergemeinde Buchs AG finden Sie noch Unterkunft. Für Lager bis etwa 50 Teilnehmer noch frei ab Mitte September 1971 bis Ende Januar 1972 und ab Mitte Februar 1972. Anfragen sind zu richten an die Finanzverwaltung der Gemeinde, 5033 Buchs AG.

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten, und beziehen Sie sich bitte bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis.