Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 43 (1973)
Heft: 3

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: 12.07.2025

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

Die Neue Schulpraxis

März 1973 43. Jahrgang / 3. Heft

Inhalt:

Zum Beitrag ‹Wasser in Gefahr›	O	Seite 78
Von Jos. Maier		
Das Tunwort	U	Seite 80
Von Rolf Raas		
Gruppenunterricht auf der Mittelstufe	M	Seite 82
Von Erich Hauri		
Vorbereitung für Nacherzählungen	M	Seite 89
Von F. B.		
Mehrstellige Aussageformen	MO	Seite 90
16. Folge der Artikelserie ‹Abwechslung im Rechenunterricht›		
Von Walter Hofmann		
Die Grasblüte	M	Seite 98
Von Erich Hauri		
Henri Matisse: Die Tänzerin	O	Seite 103
Von Jos. Maier		
Lumpi	U	Seite 109
Von Paula Schönenberger		
Bücher und Lehrmittel, die wir empfehlen		Seite 109

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 / 3 52 62. – 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 / 7 15 80.
Beiträge für die Oberstufe: Jos. Maier, Sekundarlehrer, Postfach 37, 8730 Uznach. Tel. 055 / 72 29 55.
Zuständig für Manuskripte, Vorschläge für Mitarbeit, Inhalt.

Druck und Verlag
Zollikofer & Co. AG, Buch- und Offsetdruckerei, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen. Tel. 071 / 27 41 41. Zuständig für Druck, Versand, Abonnements, Nachbestellungen früher erschienener Nummern, Probehefte, Adressänderungen.

Inserate
Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich. Tel. 01 / 32 98 71. Zuständig für Inserate. Schluss der Inseratenannahme am 15. des Vormonats. Insertionspreis: einspaltige Millimeterzeile (29 mm breit) 65 Rp.

Zum Beitrag ‹Wasser in Gefahr›

Vergleiche die Februarnummer 1973 der Neuen Schulpraxis.

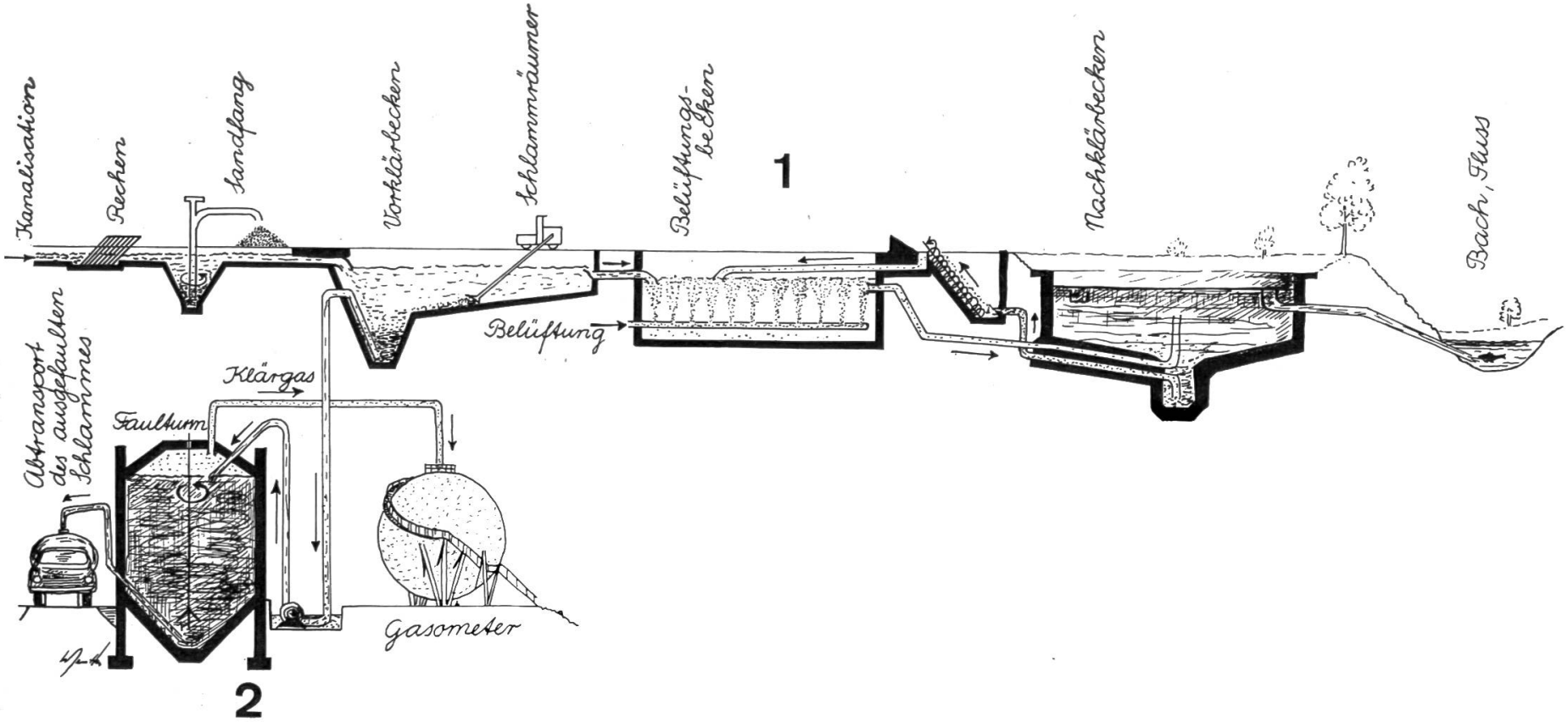
Kollege Troxler hat seinen Beitrag ‹Wasser in Gefahr› im grossen ganzen einem ausgezeichneten Leitfaden für Lehrer entnommen, auf den wir hier nochmals ausdrücklich hinweisen möchten.
‹Gewässerbiologie und Gewässerschutz› nennt sich die vom Eidgenössischen Departement des Innern im August 1970 herausgegebene 86seitige Broschüre. Dieses Werk erhielten die Schweizer Lehrer damals gratis in der Hoffnung, sie möchten im Heimat- oder Lebenskundeunterricht davon regen Gebrauch machen. Sicher waren diese Leitfäden nicht ausersehen, in Papierkörben zu verschwinden!

Die Broschüre hat Sekundarlehrer Dr. P. Walder in Wetzikon mit einer Reihe von Mitarbeitern und Beratern verfasst. Sie enthält 31 tadellose Zeichnungen des Berner Grafikers W. Beutler. Es wäre zu begrüssen, wenn wir einzelne dieser Zeichnungen auf Arbeitsfolien beziehen könnten.

Die nebenstehende Zeichnung zeigt verkleinert, vereinfacht (einfarbig) und mit anderer Schrift eine Abbildung aus obigem Werk. Wir hoffen, damit einerseits das Interesse all jener Lehrer wieder zu wecken, die das erhaltene Büchlein nicht mehr zur Hand haben, und anderseits die jungen Lehrer bewegen zu können, sich vom Departement des Innern ein eigenes Exemplar des Werkleins zu erbitten.

Als Redaktor einer schulpraktischen Zeitschrift freue ich mich neidlos über solch ausgezeichnete Werke, die der Zusammenarbeit von Lehrern mit Fachleuten entstammen. Unsere stete Forderung nach zeitgemässen Unterrichtsunterlagen, an denen sich nichts aussetzen lässt, ist bei diesem vorzüglichen Lehrmittel erfüllt. Wir gratulieren den Verfassern, dem Grafiker, dem Eidgenössischen Departement des Innern (und nicht zuletzt der Schweizer Lehrerschaft, die davon profitiert) zu dieser Arbeit.

Wenn der Artikel von Kollege Troxler und vorliegender Hinweis dazu beitragen, dass die Lehrerschaft sich dieses Themas wieder vermehrt annimmt, haben wir eine unserer Aufgaben erfüllt. Jos. Maier



1 mechanische Kläranlage

2 biologische Kläranlage

Das Tunwort

Von Rolf Raas

Sprache auf der Unterstufe

Wieder einmal wird es im Klassenzimmer unruhig. Unauffällig beobachte ich die muntere Schar. Einige Schüler sind mit ihrer Arbeit fertig geworden und wechseln geräuschvoll zu einer andern über.

‹Legt bitte alles weg!› Ich frage einige Kinder, die mir vorhin besonders aufgefallen sind, was sie eben getan hätten.
Peter hat das Lesebuch aufgeschlagen.
Kurt hat seine Farbstifte gespitzt.
Eva hat geschwatzt.
Max hat unter dem Schultisch seinen Gummi gesucht.
Usw.
‹Nun, wenigstens habt ihr etwas getan! Tut man eigentlich immer etwas?›
Die Meinungen gehen auseinander.
‹Wenn ich schlafe, tue ich nichts›, meint Therese.
Gerade diese Feststellung ist es, die zum Widerspruch reizt.
‹Denn schloft si ebe, da isch au tue!› wendet Markus ein.
‹Und schnufe tuet si au!› steuert Uli in seiner trockenen Art bei.

Innert kurzer Zeit werden wir uns darüber einig, dass man immer etwas tut. Wir haben tatsächlich zuerst nur an unsere Arme, Hände und Beine gedacht.

1. Arbeit

Die Schüler setzen sich im Halbkreis vor die Wandtafel. Jedes Kind darf eine Tätigkeit mimen.
Die Mitschüler raten. Sie rufen, wenn sie die Bewegungen enträtselt haben, das entsprechende Tunwort.

Beispiele: lesen, einfädeln, reiten, Klavier spielen, Wasser spritzen, schreiben, Wäsche aufhängen, beten, abstauben, usw.

Was wir tun, sagt uns das **Tunwort.**
Wir erkennen bald, dass es Tunwörter gibt, die *allein* stehen dürfen.

Beispiele: beten, einfädeln, schreiben, reiten, usw.

Andere wieder verlangen eine genauere Aussage. Sie brauchen gewissermassen eine Hilfe.

Beispiele: Man spielt Klavier, mit dem Ball, mit Karten, ... Man hängt Wäsche, Kleider, Bilder, ... auf.

2. Arbeit

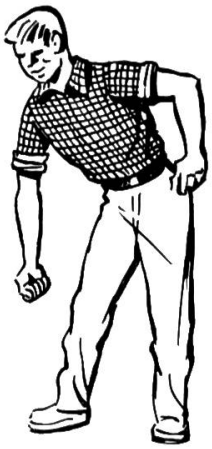
Jeder Schüler überlegt sich einen Satz.
Eva spricht ihren Satz. Wer das Tunwort gefunden hat, erhebt die Hand, sagt es und darf nun *seinen* erdachten Satz zum besten geben.

Beispiel: Hans schreibt ins Heft. Das Tunwort heisst ‹schreiben›.

Nach anfänglichen Schwierigkeiten finden die Kinder die Grundform der Tätigkeitswörter sehr schnell.

1 _____

2 _____



3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

3. Arbeit (schriftliches Arbeiten)

Alle tun etwas!
Wir teilen die Klasse in drei Gruppen ein. Die erste Gruppe zählt auf, was die Menschen tun. Die zweite Gruppe schreibt Tätigkeiten der Tiere auf, und die dritte Gruppe beschäftigt sich mit dem Tun der Pflanzen (schwierigste Aufgabe!).

Beispiele

Erste Gruppe:	Der Vater rasiert sich.
	Der Schreiner sägt.
Zweite Gruppe:	Der Vogel zwitschert.
	Der Affe klettert.
Dritte Gruppe:	Die Tanne wächst.
	Die Blume blüht.

4. Arbeit

Die Schüler erhalten ein vervielfältigtes Arbeitsblatt (siehe die Abbildung).

1. Die Kinder erzählen, was sie auf dem Blatt sehen (freies Gespräch).
2. Zeichnet Fehlendes dazu und schreibt, was die Menschen tun!
   Beispiel: Die Schüler zeichnen in die Hand des Knaben (6) einen Schneeball.
   Sie schreiben: Der Knabe *wirft* einen Schneeball.
3. Sagt es besser!
   Die Frau und der Mann (2 und 5) *gehen.* Ihre Haltungen zeigen uns aber verschiedene Gangarten. Es stehen uns auch verschiedene Tunwörter zur Verfügung.
   Die Frau *spaziert.*
   Der Mann *rennt.*
   Einen Schneeball *wirft* man. Man *schmettert* ihn aber an eine Mauer.

Diese Aufgabe stellt einen Versuch dar, den noch bescheidenen Wortschatz der Schüler etwas zu bereichern.

Gruppenunterricht auf der Mittelstufe

Von Erich Hauri

Wer sich bereits dem Gruppenunterricht zugewendet hat, weiss um seine Vorteile. Der grossen Schülerzahlen wegen kehren heute noch viele Lehrer dieser Lehrmethode verständlicherweise den Rücken. Den Planern einer Schulreform sei mit Nachdruck gesagt, dass die Reduktion der Klassenbestände vielerorts eines der dringendsten Gebote darstellt.

Die Schüler im Gruppenunterricht

Eine Gruppe bildet im Klassenverband eine Einheit, eine kleine Gemeinschaft. Der ehrgeizige und begabte Schüler wird in den Dienst dieser Gemeinschaft gestellt, der extreme Aussenseiter integriert. Der Einzelne darf Fehler begehen, ohne sich vor seinen Klassenkameraden und vor dem Lehrer blossgestellt zu fühlen. Zensuren fallen weg. Wesentlich aber ist, dass die Schüler ein Thema selbst erarbeiten, dass sie sich in einer Arbeitsgruppe aktiv betätigen und auftauchende Schwierigkeiten gemeinsam beraten.

Die Rolle des Lehrers

Der Lehrer ist nicht mehr der eigentliche Stoffvermittler. Seine Arbeit besteht darin,

a) den Unterricht zu planen und vorzubereiten,
b) die einzelnen Gruppenaufgaben in unmissverständlicher Form schriftlich abzufassen,
c) das Thema bekanntzugeben und Informationsquellen zur Verfügung zu stellen.

Während der Arbeit der Schüler vergewissert er sich, ob der Auftrag im Sinne der gestellten Aufgabe erfüllt wird.
Er lässt sich über den Stand der Bearbeitung unterrichten.
Er hilft bei unüberwindlichen Schwierigkeiten und zeigt gangbare Wege.
Schliesslich leitet der Lehrer die Darbietung des Stoffes durch die einzelnen Gruppen und koordiniert die Gruppenergebnisse.

Organisation und Unterrichtshilfen

Ich beginne mit dem Gruppenunterricht in der vierten Klasse. Es empfiehlt sich, bei der Einführung die einzelnen Gruppen selber zu bilden. Der Lehrer verhindert damit, dass ausgesprochen starke und schwache Gruppen entstehen.

Die einzelne Gruppe darf sich selbständig organisieren. Der Lehrer achtet aber am Anfang darauf, dass ein geistig beweglicher Schüler die Gruppenarbeit leitet. Der Gruppenleiter ist dafür besorgt, dass sich auch die schwächeren Schüler an der Gemeinschaftsarbeit beteiligen.

Die Gruppenleitung wechselt entweder nach einer bestimmten Zeit oder zu Beginn jeder neuen Arbeit. Ein Wechsel nach drei oder vier Wochen hat sich in meiner Schularbeit als vorteilhafter erwiesen.

Die Gruppenchefs sind zudem verantwortlich für das Gruppenmaterial, fürs pünktliche Beenden und Abliefern der Arbeiten usw.

Rezepte verschreibe ich niemandem. Kollegen, die sich mit dem Gruppenunterricht befassen, betreten freiheitlichen Boden; jeder Schritt, den man tut, ist ein ganz persönlicher Schritt – und jeder Schritt ist eine Entdeckung.

Die Schüler sind dabei! Das ist ermutigend.

Welche Unterrichtshilfen zum Einsatz kommen, hängt einerseits vom Thema, anderseits von den zur Verfügung stehenden Mitteln ab.

Zum eisernen Bestand eines Klassenzimmers gehören heute ein Tonbandgerät und ein Projektor (Film-, Dia- oder Hellraumprojektor). Jedes Schulhaus sollte zudem über einen Thermokopierer und einen Umdrucker verfügen.

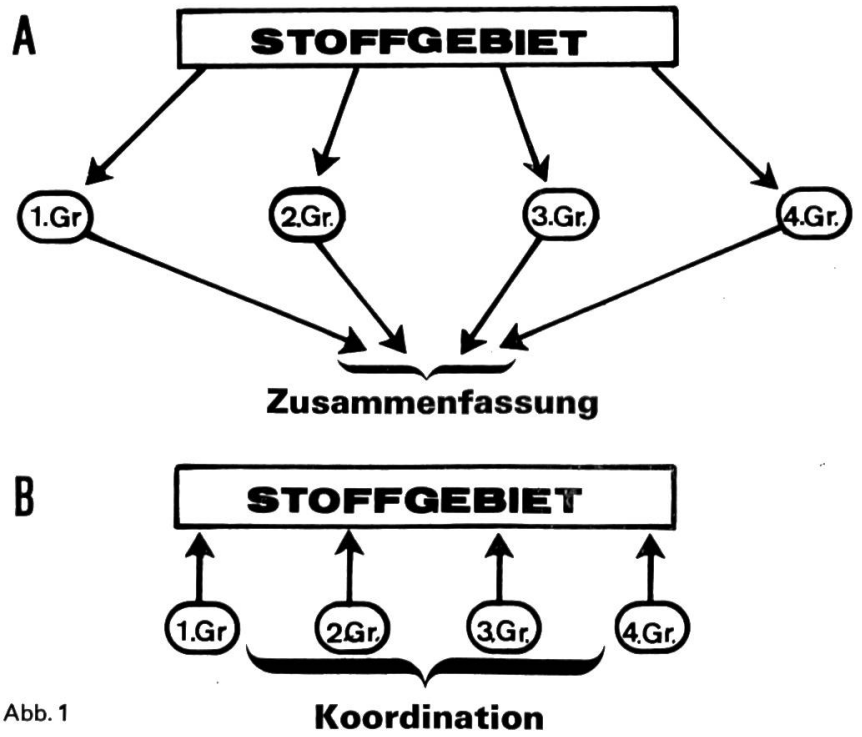


Abb. 1

Die Abbildungen 1 A und 1 B zeigen uns die beiden

Verfahren

1 A: Wir gliedern ein Stoffgebiet in Teilgebiete. Jeder Gruppe weisen wir eine Teilaufgabe zu. Man nimmt demnach eine *Arbeitsteilung* vor.
Am Schluss fasst man die Gruppenergebnisse zusammen.

1 B: Alle Gruppen erhalten die gleiche Aufgabe zugewiesen. Die Gruppen *konkurrenzieren sich.*
Zum Schluss werden die Gruppenergebnisse koordiniert.

Das Vorgehen

erläutere ich hier an einem einfachen Beispiel aus dem Heimatkundeunterricht.
Ausgangslage: Im konkurrenzierenden Verfahren haben die einzelnen Gruppen nach den Eigenschaften des Wassers (flüssig, durchsichtig, geschmacklos, ...) geforscht. Sie beenden heute ihre schriftlichen Arbeiten zu diesem Thema.
In der nächsten Stunde beschäftigen wir uns mit dem

Kreislauf des Wassers

Mein Plan: Die Schüler sollen durch einfache Versuche das Verdunsten von Wasser, das Aufsteigen von warmer Luft und das Kondensieren erfahren. Diese Versuche kann ich *gruppenweise im Schulzimmer* oder als *Gruppen-Hausaufgabe* durchführen lassen. Ich entschliesse mich für die zweite Möglichkeit. Verfahren nach Schema 1 A. Zeitdauer: eine Woche.

Meine Vorbereitungen: 1. Erstellen der Arbeitsblätter mit den entsprechenden Versuchsanleitungen.
2. Bereitlegen des Versuchsmaterials (Briefwaage).

Arbeitsblatt

Gruppe 1

Versuchsanleitungen

Ergebnisse

(Kurze, klare Sätze schreiben!)

1. Bringt einige Wassertropfen auf eine Glasscheibe!
   Beobachtet die Scheibe nach einigen Stunden wieder!

Die Glasscheibe ist trocken. Es bleiben kleine, weissliche Ringe und Flecken zurück.

2. Füllt einen Joghurtbecher mit Wasser! Bringt an der Aussenseite des Bechers, auf der Höhe des Wasserspiegels, mit Filzstift eine Markierung an!

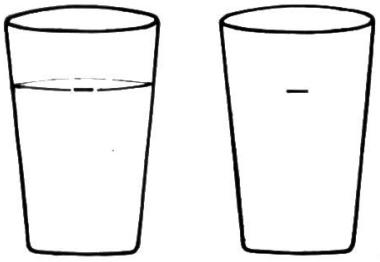


Abb. 2

Stellt den Becher das eine Mal an die Sonne (Südseite des Hauses), das andere Mal in den Schatten (Nordseite des Hauses)!
Versuchsdauer je 2 Tage.
Tragt die Ergebnisse in die Zeichnung ein! (Abb. 2)

Der Wasserspiegel sinkt *unter* die Markierung.
Wenn der Becher auf der Südseite steht, sinkt der Wasserspiegel stark.

3. Bringt in ein Einmachglas etwas feuchte Erde und schliesst es mit einer Glasplatte!

Abb. 3

Betrachtet die Glasplatte einen Tag später genau! Schreibt die Beobachtung auf und tragt das Ergebnis in die Zeichnung ein! (Abb. 3)

An der Unterseite der Glasplatte bilden sich Wassertropfen.

4. Zusatzaufgabe:
   Sucht weitere Beispiele, die den gleichen Vorgang zeigen!

Nasse Wäsche wird wieder trocken. Nach einem Regen trocknet die Strasse wieder.

5. Überlegt euch genau, was bei allen drei Versuchen geschieht!
   Schreibt eure Überlegungen auf!

(Hier muss der Lehrer wahrscheinlich helfen!)

Wasser verdunstet. Es wird von der Luft aufgenommen.
Warme Luft nimmt mehr Wasser auf als kalte.
Auch die Feuchtigkeit in der Erde verdunstet.

Arbeitsblatt

Gruppe 2

Versuchsanleitung

Stellt einen belaubten Zweig in ein Glas, das zu etwa drei Vierteln mit Wasser gefüllt ist! Gebt einige Tropfen Salatöl zu! Stellt Glas und Zweig auf die Waage (Schulwaage oder Briefwaage) und bestimmt das Gewicht!

Ergebnisse

(Kurze, klare Sätze schreiben!)

(Versuch mit der Schulwaage)
Der Waagebalken senkt sich auf der Seite der Gewichtssteine. Glas und Zweig sind leichter geworden (Schülerantwort!).

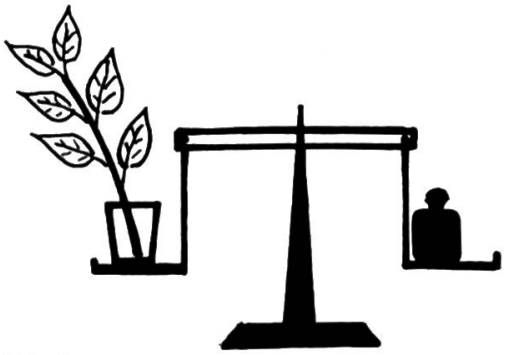


Abb. 4

Lest das Gewicht einen Tag, dann zwei Tage später ab und schreibt eure Beobachtungen und Überlegungen auf!

Gewichtsverlust je Tag etwa 14 g.
Wasser ist zu den Blättern gelangt. Die Blätter haben Wasser verdunstet.

Führt den Versuch auch mit einem unbelaubten Zweig durch!

Zusatzfrage: Warum gibt man einige Tropfen Öl ins Wasser?

Das Öl bildet auf der Wasseroberfläche einen hauchdünnen Film und verhindert das Verdunsten.

Arbeitsblatt

Gruppe 3

Versuchsanleitungen	*Ergebnisse*
	(Kurze, klare Sätze schreiben!)
1. Haltet eure Hand a) über eine heisse Kochplatte, b) über eine Kerzenflamme!	Die Handfläche, die der Wärmequelle zugewendet ist, wird warm.
2. Haltet ein Stück Seidenpapier über die heisse Kochplatte!	Das freie Ende des Seidenpapiers hebt sich.
3. Formt zwei Wattebäuschchen und bestreut sie mit Puder!	
Entfernt von einer Stehlampe den Schirm!	
Schlagt die Wattebäuschchen gegeneinander,	
a) wenn die Glühbirne nicht brennt,	Der Puder fällt.
b) bei eingeschaltetem Licht!	Der Puder wird aufgewirbelt.
4. Fasst alle Ergebnisse in *einen* Satz zusammen!	Warme Luft steigt!

Arbeitsblatt

Gruppe 4

Versuchsanleitungen	*Ergebnisse*
	(Kurze, klare Sätze schreiben!)
1. Wir stellen zwei Joghurtbecher oder Trinkgläser nebeneinander. Ein Glas ist leer, das andere enthält Eiswürfel. Nach einiger Zeit betrachten wir die beiden Gläser.	Die Aussenseite des mit Eiswürfeln gefüllten Glases ‹läuft an›. Sie ist nass.
2. Beobachtet an einem frühen Morgen die Scheiben eines Autos, das über Nacht im Freien gestanden hat.	Die Autoscheiben sind ‹angelaufen›.
3. Beobachtungsaufgabe: Im Keller sind die Wasserleitungsrohre nass.	Die Kellerfeuchtigkeit schlägt sich an den kalten Rohren nieder.
4. Versucht die Veränderungen zu begründen und das Ergebnis möglichst kurz aufzuschreiben!	Bei starker Abkühlung scheidet die Luft Feuchtigkeit aus. (Taunasse Wiesen!)
(Schwierige Aufgabe!)	Hier benötigen die Schüler unsere Hilfe!

Jede Gruppe bestimmt einen Sprecher, der die Versuchsanleitungen liest, die Durchführung der Versuche erklärt und die Ergebnisse bekanntgibt.
Es können sich auch zwei Schüler in die Arbeit teilen, indem der eine die Aufgaben liest, der andere mit Hilfe von Zeichnungen (grosse Zeichenblätter oder Wandtafel) den Versuchsablauf erläutert.
Falsche Ergebnisse berichtigen wir sofort im Gespräch mit der Klasse. Wichtig ist, dass wir die Resultate in Kurzform an der Wandtafel festhalten.

Zusammenfassung der Gruppenergebnisse

Gruppen 1 und 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Wasser entweicht aus dem Becher, aus der Erde im Einmachglas und aus den Blättern am Zweig. Die Luft nimmt die Feuchtigkeit auf.	Warme Luft steigt über der Kochplatte und über der Kerzenflamme. Warme Luft nimmt mehr Feuchtigkeit auf als kalte.	Die feuchte Luft kühlt sich an der kalten Glaswand ab. Es bilden sich Tröpfchen. Die Glaswand ist nass.

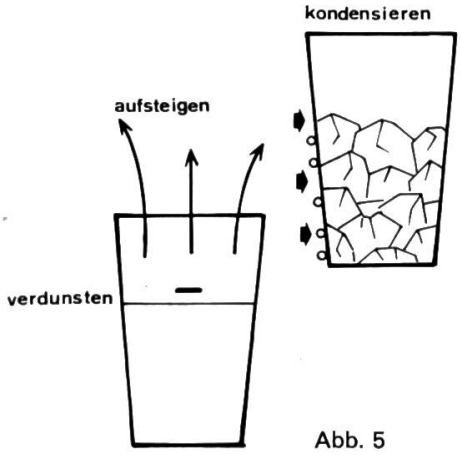


Abb. 5

Wenn man den nächsten Schritt nicht im entwickelnden Lehrverfahren erarbeiten will, besteht eine weitere Möglichkeit, die Gruppen zu aktivieren.
Nach dem konkurrenzierenden Verfahren (Abb. 1 B) versuchen wir die gewonnenen Erkenntnisse dem Geschehen in der Natur gleichzusetzen. Alle Gruppen erhalten das gleiche Thema mit den gleichen Aufgaben zum Bearbeiten. Gearbeitet wird im Schulzimmer. Den Gruppen stehen 45 Minuten zur Verfügung.

Arbeitsblatt

Gruppe . . . **Gruppenleiter:** . . . . . .

Was ihr durch die Versuche erfahren habt, spielt sich täglich in der Natur ab.

Aufgabe

Beschreibt die Vorgänge in der Natur!
Erstellt zum Schluss eurer Arbeit eine einfache Zeichnung!

Hilfen

Versuch	Natur
Wassergefüllter Becher	Gewässer: Fluss, See, Strom, Meer, ...
Erde im Einmachglas	Boden, Land, ...
Zweig mit Blättern	Pflanzen
Kochplatte, Kerzenflamme	Sonne
Kalte Glasaussenwand	Mit zunehmender Höhe wird es kälter. Mittlere Jahrestemperaturen: Zürich 8,8°, Davos 2,8°, Säntis −2,3°

Die folgenden unkorrigierten Sätze stellen das Ergebnis einer Gruppenarbeit dar:

‹Wasser verdunstet aus Gewässern, aus dem Boden und auch aus Pflanzen. Die feuchte und warme Luft steigt auf, weil sie leicht ist. Weil es mit zunehmender Höhe kälter wird, wird der Dunst abgekühlt und kondensiert zu Wassertröpfchen. Es bildet sich eine Wolke.›

(Gruppe 1: Bettina S.)

Die Arbeit ist mittelmässig. Sie muss nun genau geprüft werden. Ergänzungen und Berichtigungen sind nötig.

Bei allen schriftlichen Arbeiten achten wir sowohl auf sachliche als auch auf sprachliche Richtigkeit.
Dass man selbst das Aufsatzschreiben im Gruppenverband üben kann, zeigt unser Kurzbericht.
Gruppenunterricht lässt sich, so gut wie in den Realfächern, auch im eigentlichen Sprach- und im Rechenunterricht durchführen. Es liegt an uns, die Übungen der Lehrform entsprechend zusammenzustellen und zu gestalten.

Vorbereitung für Nacherzählungen

1. Die Schüler mit der Erzählung bekannt machen:
   a) durch mehrmaliges Vorlesen, oder
   b) durch Lesen als Hausaufgabe, oder
   c) durch stilles Lesen im Klassenzimmer.
2. Klären
   a) der nicht verstandenen Ausdrücke,
   b) der ‹Moral von der Geschichte›.
3. Wiedergabe
   a) Stilles Lesen und dabei Stichwörter aufschreiben (Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit).
   b) Stichwörter untereinander vergleichen (‹Roten Faden› sichern).
   c) Sätze bilden lassen und treffende Ausdrücke an die Wandtafel schreiben.
   d) Entwurf schreiben.
   e) Entwurf vorlesen. Sätze vergleichen, verbessern und ergänzen.
   f) Korrektur des Entwurfs durch den Lehrer, dann Reinschrift.

Je nach dem Schwierigkeitsgrad der Geschichte wird der Lehrer die geeignetsten Aufgaben wählen. F. B.

Die Gewohnheiten, welche im Leben eine bedeutende Rolle spielen, bilden sich schon von früher Jugend an, und aus ihnen setzt sich zum grossen Teil der Charakter des Menschen zusammen, der auch, wie ein Philosoph richtig bemerkt, zugleich ‹der grösste Multiplikator der Fähigkeiten› ist und auf den es für das Glück des Lebens mehr ankommt als auf Begabung. Carl Hilty

Mehrstellige Aussageformen

Von Walter Hofmann

16. Folge der Artikelserie ‹Abwechslung im Rechenunterricht›

Was wir mit unserer Artikelserie zeigen wollen – dass nämlich ohne richtig verstandene ‹Abwechslung im Rechenunterricht› die mathematische Denkweise und das selbständige Denkvermögen der Schüler kaum auf wünschbare Weise gefördert werden können –, zeigt uns Lehrern auch Gustav Schlaak in seiner aufschlussreichen Untersuchung über *‹Fehler im Rechenunterricht›* (2. Auflage 1969. Schroedel-Verlag, Hannover). So führt der Verfasser dieser wertvollen Studie aus, dass die grundsätzlichen Fehlleistungen unserer bisherigen didaktischen und methodischen Bemühungen im Rechenunterricht vor allem im ‹ganzen System unseres heutigen Mathematikunterrichtes mit seiner frontalen Betriebsamkeit in Jahrgangsklassen und seiner Übermittlungshast liegen, die mehr auf ein Abrichten und Drillen im Gebrauch von Rechenregeln, -fertigkeiten und Formeln zielt als auf eine wirkliche mathematische Einsicht. Die Schüler sind oft eingepasst in ein pausenlos voranschreitendes Pensum, das ohne Beachtung der individuellen Auffassungstypen, der individuellen Differenzierung in der Rechenfähigkeit, des unterschiedlichen Einarbeitungstempos ‚behandelt' wird, so dass ihnen häufige Misserfolge, ja, dauernde Erfolglosigkeit zuteil wurden, aus denen – besonders in den Jahren der Vorpubertät und Pubertät – nicht die Liebe zur Mathematik, sondern das Gegenteil, die Ablehnung und damit im Gefolge die Abwendung hervorgehen.
Die Didaktik des Rechenunterrichts wird sehr daran arbeiten müssen, die Schüler zu einer *positiven Einstellung zum Schulfach Mathematik* zu führen, zu selbstmotivierenden Lernsituationen, die ihnen Freude an den klaren Strukturen des Mathematischen vermitteln, die einerseits konstant bleiben, andrerseits eine erregende Fülle von Variabilität und komplexen Beziehungen anbieten, die zu immer neuen Entdeckungen von Verbindungen, Einordnungen und Einschachtelungen führen. An ihnen kann der Schüler an einem wertneutralen Material das Abenteuer des Geistigen, das Risiko des Suchenden, die reine Freude des Findenden und die Sicherheit des exakten Denkens erleben... Der Lehrer hat es also in der Hand, ob er mit seinem Unterrichtsstil eine wenig beziehungsreiche Sammlung von Automatismen vermitteln will, ... oder ob er *durch eine einfallsreiche aktivierende Unterrichtsgestaltung die Schüler zu operativem Denken führt,* das ihnen die Fähigkeit vermittelt, elastisch, wendig, weiträumig, einfallsreich und zuverlässig die vielen Beziehungen und Gruppierungen im Gesamtsystem des Zahlenreiches zu bewältigen.›

Als *ausgezeichnetes Beispiel von denkoperatorischer Schulung* wird uns für einige Zeit eine im Unterricht viel zu wenig ausgenützte Übungsart beschäftigen, die mit dem *Begriff der Aussageform* arbeitet. Bekanntlich findet man in den meisten Rechenbüchern fast ausschliesslich Aufgaben, die nur eine einzige Lösung zulassen. Derartige Aufgaben, für die nur an einer Stelle eine Zahl eingesetzt werden kann, bezeichnet man nun eben als *‹einstellige Aussageformen›*. Weil die Leerstelle häufig durch ein Symbol (es kann ein Buchstabe oder ein Zeichen sein) bezeichnet wird, haben solche einstelligen Aussageformen folgendes Aussehen:

8 + 7	= ?	58,55 hl	− 0,46 hl	= ◯
7/20 + x	= 9/10	8,777	− ?	= 6,823
□ + 7635	= 8649	y	− 17	= 45

(Analog für Multiplikationen und Divisionen)

Im Gegensatz zu solchen einstelligen Aussageformen entsteht bei *‹mehrstelligen Aussageformen›* (d.h. Aufgaben mit mehreren Leerstellen) ein grosser Spielraum für die Lösungen, und die Übungsmöglichkeiten werden wesentlich erweitert.
So finden die Schüler beispielsweise für die einfache Aufgabe:

11 = □ + ○ (Beispiel einer zweistelligen Aussageform)

schon zehn Aussagen, welche diese Gleichung erfüllen, nämlich:

11 = 1 + 10	11 = 6 + 5
11 = 2 + 9	11 = 7 + 4
11 = 3 + 8	11 = 8 + 3
11 = 4 + 7	11 = 9 + 2
11 = 5 + 6	11 = 10 + 1

Weitere Beispiele ‹mehrstelliger Aussageformen› sind:

20 = △ + □ + ○
50 = x · y ± z
} Dreistellige Aussageformen

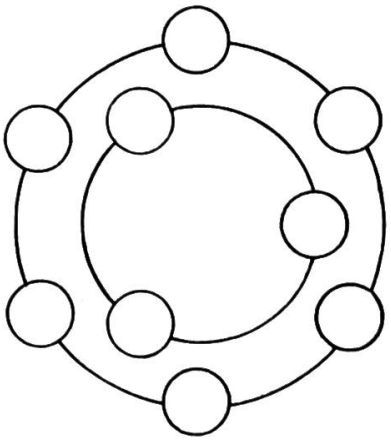
60 = □ · △ ± ○ · ◇ } Vierstellige Aussageform

‹Die Aufgaben und Übungen durch mehrstellige Aussageformen fordern die Kinder zu immer neuem Suchen und Finden mathematischer Querverbindungen auf und beanspruchen ihre individuelle Leistungsbereitschaft und -fähigkeit von der Sache her. Damit liegt in diesem didaktischen Ansatz eine beachtliche Kraft der Motivation... Durch das Wissen um viele Lösungsmöglichkeiten werden die Schüler zu immer neuem Suchen, Finden und zu grosser Selbstbeanspruchung aktiviert... Dabei ist bei jedem Probieren zugleich die Kontrollrechnung über die Richtigkeit der Aussage einbezogen. Der diesen Aufgaben immanente Freiheitsspielraum entwickelt so eine erhebliche Kraft und stellt die Schüler in echte Situationen operativen und produktiven Denkens.› (Schlaak)

Spiel mit Zahlen

1. Beispiel

Die Zahlen von eins bis neun sollen derart auf die Leerstellen der beiden konzentrischen Kreise verteilt werden, dass die Summe der Zahlen auf dem äusseren Kreis doppelt so gross ist wie die Summe der Zahlen auf dem Innenkreis.

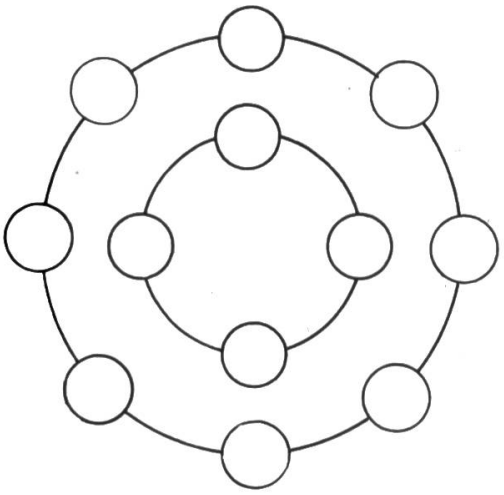


2. Beispiel

Von den Erweiterungsmöglichkeiten der vorangegangenen Aufgabe wählen wir wenigstens noch die folgende mit gleicher Problemstellung bei zwölf Zahlen aus. Weil es hier schon recht viele richtige Grundlösungen (ohne Zahlenvertauschungen) gibt, stellen wir den Schülern folgende Zusatzaufträge:

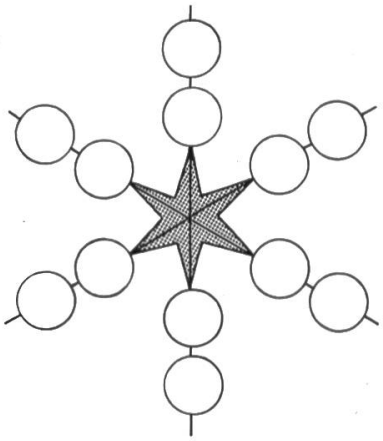
a) Wie viele Grundlösungen sind überhaupt möglich?

b) Was für eine Bedingung muss an die Zahlen auf dem Innenkreis gestellt werden, damit es nur eine einzige Grundlösung gibt?



3. Beispiel

Bei dieser Aufgabe sind abermals die Zahlen von eins bis zwölf in die Kreise einzusetzen, und zwar so, dass sich auf jeder Sternzacke die gleiche Summe ergibt.



4. Beispiel

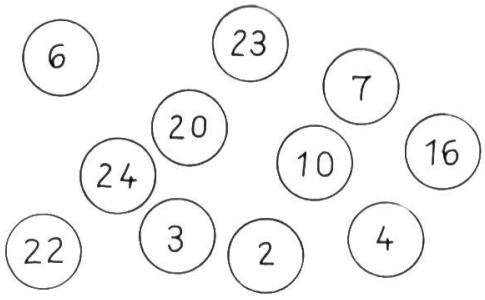
Du sollst stets die Summe dreissig bekommen, wenn du von den nebenstehenden Zahlen zusammenzählst:

a) zwei beliebige Zahlen

b) drei beliebige Zahlen

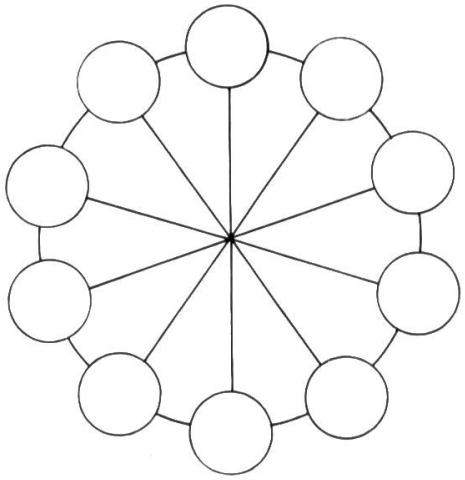
c) vier beliebige Zahlen

d) fünf beliebige Zahlen



5. Beispiel

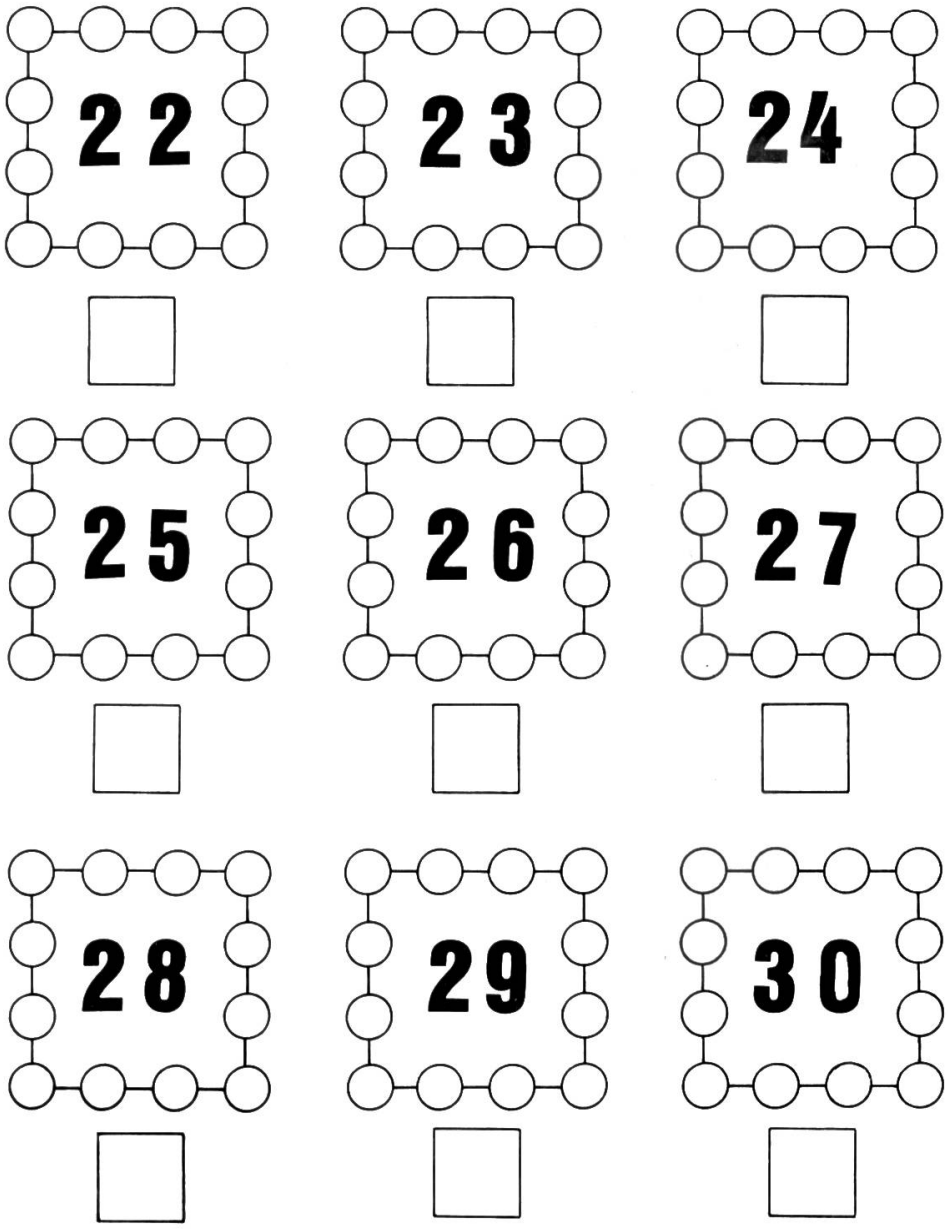
Die Zahlen von eins bis zehn sind derart auf die Leerstellen zu verteilen, dass die Summe zweier beliebiger benachbarter Zahlen gleich der Summe der beiden gegenüberliegenden Zahlen ist.



Arbeitsblatt

Neun Einsetzaufgaben mit den Zahlen 1 bis 12

Verteile die Zahlen von eins bis zwölf derart auf die Kreisfelder der untenstehenden Figuren, dass sich auf jeder der vier Seiten die verlangte Summe ergibt! Trage zudem in das grosse Quadratfeld unter den Zahlenrätseln jene Summe ein, die du durch Addieren der ‹Eckenzahlen› erhältst! (Du wirst nämlich bald eine Regelmässigkeit dieser Summen erkennen, die dir beim Lösen dieses Arbeitsblattes eine Hilfe sein kann.) Verstehst du auch, dass Lösungen mit verlangten Seitensummen unter 22 (bzw. über 30) gar nicht möglich sind?



Lösungen und Anmerkungen

Spiel mit Zahlen

1. Beispiel

Die Gesamtsumme aller Zahlen von eins bis neun beträgt 45. Da die Summe der Zahlen auf dem Aussenkreis doppelt so gross sein soll wie die Summe der Zahlen auf dem Innenkreis, müssen wir 45 durch drei teilen und erhalten 15, die für den Innenkreis massgebliche Summe. Wir sehen also, dass es bei dieser Aufgabe eigentlich nur darum geht, herauszufinden, wie viele Dreiergruppen der Zahlen 1 bis 9 es gibt, deren Summe 15 beträgt, d.h. das ganze Problem lässt sich durch die folgende dreistellige Aussageform ausdrücken:

○ + △ + □ = 15

Sehen wir von Vertauschungen ab, bestehen acht Grundlösungen mit den folgenden drei Zahlen auf dem Innenkreis:

9 – 5 – 1	9 – 4 – 2
8 – 6 – 1	8 – 5 – 2
8 – 4 – 3	7 – 6 – 2
7 – 5 – 3	6 – 5 – 4

Anmerkung: Die gleiche Problemstellung werden wir vorfinden, wenn wir in einer späteren Folge unserer Artikelserie auf die magischen Quadrate zu sprechen kommen.

2. Beispiel

Der entsprechende Gedankengang führt uns zur folgenden vierstelligen Aussageform:

○ + △ + □ + ◇ = 26 (78 : 3)

a) Durch ein systematisches Vorgehen ist es ohne weiteres möglich, alle dreiunddreissig (!) Grundlösungen dieses Problems zu finden:

Erste Zahl: 12
12 – 11 – 2 – 1
12 – 10 – 3 – 1
12 – 9 – 4 – 1
12 – 9 – 3 – 2
12 – 8 – 5 – 1
12 – 8 – 4 – 2
12 – 7 – 6 – 1
12 – 7 – 5 – 2
12 – 7 – 4 – 3
12 – 6 – 5 – 3

Erste Zahl: 11
11 – 10 – 4 – 1
11 – 10 – 3 – 2
11 – 9 – 5 – 1
11 – 9 – 4 – 2
11 – 8 – 6 – 1
11 – 8 – 5 – 2
11 – 8 – 4 – 3
11 – 7 – 6 – 2
11 – 7 – 5 – 3
11 – 6 – 5 – 4

Erste Zahl: 10
10 – 9 – 6 – 1
10 – 9 – 5 – 2
10 – 9 – 4 – 3
10 – 8 – 7 – 1
10 – 8 – 6 – 2
10 – 8 – 5 – 3
10 – 7 – 6 – 3
10 – 7 – 5 – 4

Erste Zahl: 9
9 – 8 – 7 – 2
9 – 8 – 6 – 3
9 – 8 – 5 – 4
9 – 7 – 6 – 4

Erste Zahl: 8
8 – 7 – 6 – 5

b) Bedingung an die vier Zahlen auf dem Innenkreis, damit es nur eine einzige Grundlösung gibt: Es müssen vier aufeinanderfolgende Zahlen sein. (5 – 6 – 7 – 8)

3. Beispiel

Analog den beiden vorangegangenen Aufgaben geht es auch hier darum, zuerst die Gesamtsumme einer Sternzacke zu berechnen: 78 : 6 = 13. Daraus ergibt sich die zweistellige Aussageform △ + ○ = 13 mit den folgenden Zahlenpaaren als Lösung:

12 – 1	10 – 3	8 – 5
11 – 2	9 – 4	7 – 6

Anmerkung: Haben die Schüler diese ‹Sternzackenaufgabe› verstanden, so sehen sie auch ein, dass bei Verwendung der ersten hundert Zahlen diese folgendermassen auf die ‹Sternzacken› verteilt werden müssten:

100 – 1 / 99 – 2 / 98 – 3 / usw.

Bestimmen wir noch die Anzahl der ‹Sternzacken› (50), und schon haben wir einmal mehr auf spielerische Weise Einsicht in die Summenformel des jungen Gauss bekommen...

4. Beispiel

a) zwei Zahlen: 20 + 10 / 24 + 6 / 23 + 7

b) drei Zahlen: 24 + 2 + 4 / 16 + 4 + 10 / 22 + 6 + 2

c) vier Zahlen: 16 + 7 + 3 + 4

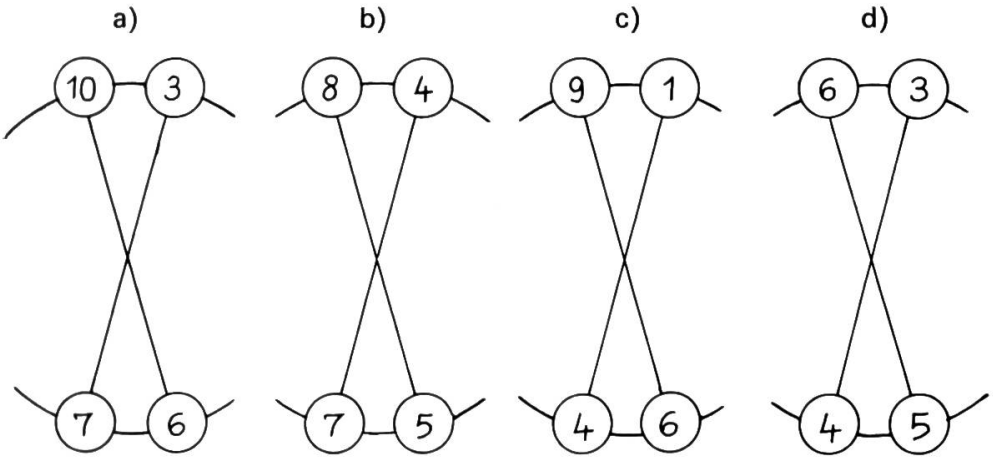
d) fünf Zahlen: 10 + 7 + 6 + 3 + 4

Anmerkung: Auf der Oberstufe wäre an dieser Stelle ein kleiner Exkurs in die Kombinatorik reizvoll:
Wie viele Möglichkeiten bestehen beispielsweise, aus den elf Zahlen deren zwei auszuwählen?

Lösung: $\binom{11}{2} = \frac{11!}{9! \cdot 2!} = 55$

5. Beispiel

Suchen wir zuerst einmal einige mögliche Zahlenpaare, die einander gegenüberstehen könnten:



Gemäss der gestellten Bedingung ist überall die Summe zweier benachbarter Zahlen gleich der Summe der beiden gegenüberliegenden Zahlen:

allgemein	*a)*	*b)*	*c)*	*d)*
a + b	10 + 3	8 + 4	9 + 1	6 + 3
=	=	=	=	=
c + d	7 + 6	7 + 5	4 + 6	4 + 5

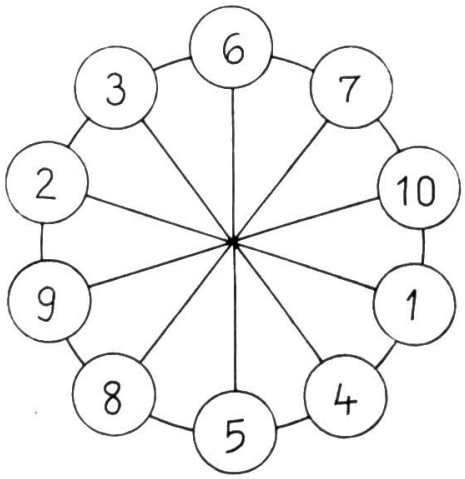
Ausser dieser Beziehung (auf der Kreislinie) besteht aber noch eine andere (auf den Geraden), deren Auffindung uns der Lösung ein erhebliches Stück näherbringt:

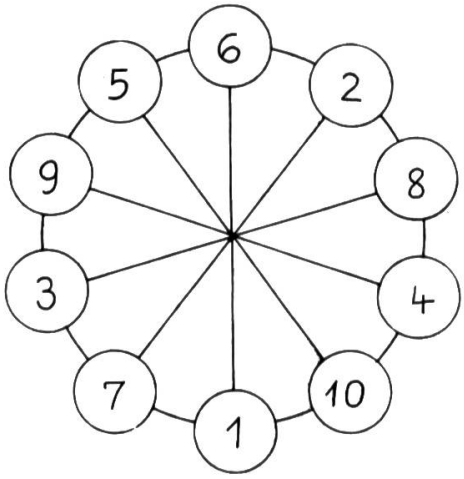
allgemein	*a)*	*b)*	*c)*	*d)*
a − c	10 − 7	8 − 7	9 − 4	6 − 4
=	=	=	=	=
d − b	6 − 3	5 − 4	6 − 1	5 − 3

Es ist klar, dass wir jetzt zur Lösung dieses Problems alle zehn Zahlen auf fünf Paare mit der gleichen Differenz verteilen müssen.
Wir merken bald, dass dies nur mit Differenzen von eins und fünf möglich ist, nämlich:

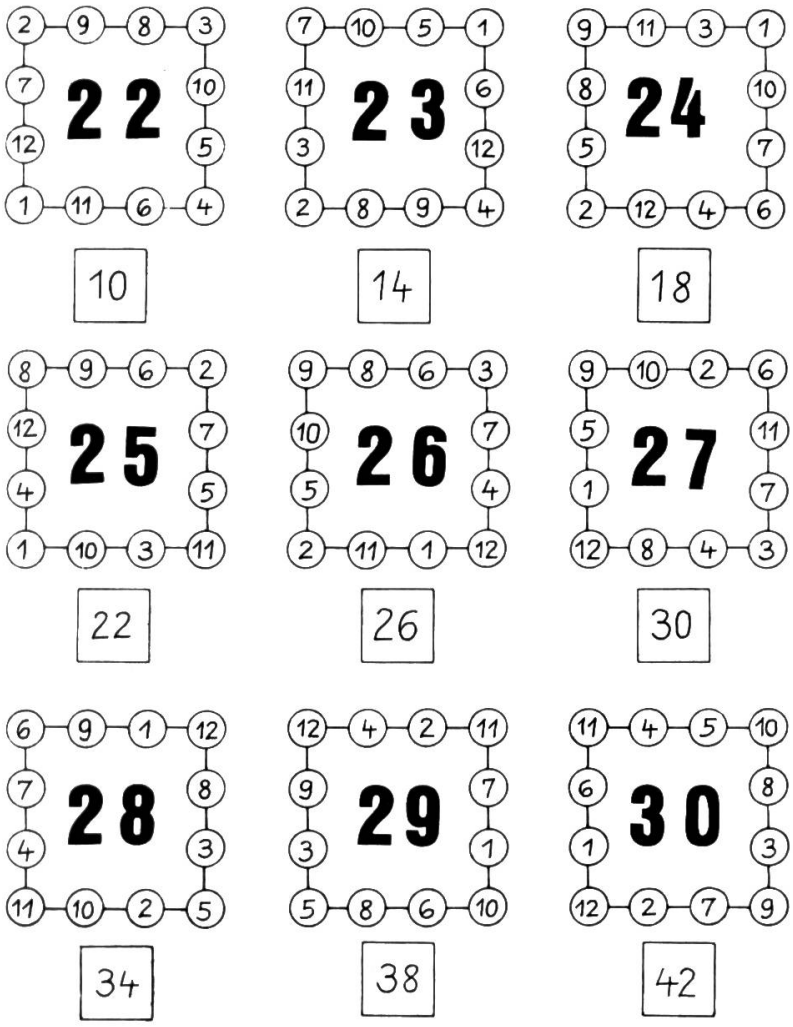
○ − △ = 1	○ − △ = 5
2 − 1 = 1	6 − 1 = 5
4 − 3 = 1	7 − 2 = 5
6 − 5 = 1	8 − 3 = 5
8 − 7 = 1	9 − 4 = 5
10 − 9 = 1	10 − 5 = 5

Setzen wir nun diese Zahlen in die Leerstellen ein, so erhalten wir die beiden möglichen Grundlösungen:





Arbeitsblatt



Anmerkung: Dieses Arbeitsblatt hat den vermeintlichen Nachteil, dass die meisten Aufgaben mehrere Grundlösungen zulassen, die zudem durch Vertauschungen der Zahlen variiert werden können.

Beispiel (mit der Seitensumme 25)

8	9	6	2	2	7	5	11	1	12	4	8
12			7	6			3	3			6
4			5	9			10	10			9
1	10	3	11	8	12	4	1	11	7	5	2

(Erste Grundlösung) (Zwei Variationen dieser Grundlösung)

10	9	5	1	10	2	6	7	10	6	2	7
2			12	9			11	5			3
6			8	5			3	9			11
7	11	3	4	1	8	12	4	1	8	12	4

(Zweite Grundlösung) (Zwei Variationen dieser zweiten Grundlösung)

Der erwähnte ‹Nachteil› einer erschwerten Korrektur wird unseres Erachtens mehr als aufgewogen durch folgende drei Vorteile:

a) Schulung des produktiven Denkens

Selbstverständlich muss der Lehrer beim Lösen der ersten paar Aufgaben je nach Stufe mithelfen. Was die Schüler jedoch bald erkennen, sind die Tatsachen,

- dass es vor allem auf das richtige Einsetzen der ‹Eckenzahlen› ankommt (weil diese Zahlen ja auf die Summen zweier Seiten einwirken),
- dass die Summe dieser ‹Eckenzahlen› von Aufgabe zu Aufgabe um vier zunimmt (womit wir der Lösung ein erhebliches Stück nähergerückt sind)
- und dass es deshalb keine Lösungen mit Seitensummen unter 22 (‹Eckenzahlen›: 1, 2, 3, 4) bzw. über 30 (‹Eckenzahlen›: 9, 10, 11, 12) geben kann.

b) Schulung des operativen Denkens

Wie wir in der Einleitung unserer heutigen Folge ausführlich zeigten, geschieht dies durch die vielen Aufgaben mit vierstelligen Aussageformen. Als erschwerende Bedingung sind sie hier miteinander verknüpft, was bedeutet, dass das Bestimmen einer Lösung vom Schüler eine nicht geringe geistige Arbeit verlangt.

c) Schulung des mündlichen Zusammenzählens

Einsetzaufgaben, wie wir sie auf diesem Arbeitsblatt ein erstes Mal vorstellen, zeigen in schönster Weise, wie jedem Lösungsversuch des Schülers (er setzt die Zahlen auf einer Seite ein) sofort die Kontrollrechnung (er berechnet die Summe dieser Zahlen) folgen muss. Eine vortreffliche Additionsübung ist es auch, wenn wir alle Seitensummen der gefundenen Lösungen durch die Schüler (z. B. als stille Beschäftigung) überprüfen lassen, nachdem wir die Blätter vertauscht haben.

Fortsetzung folgt.

Die Grasblüte

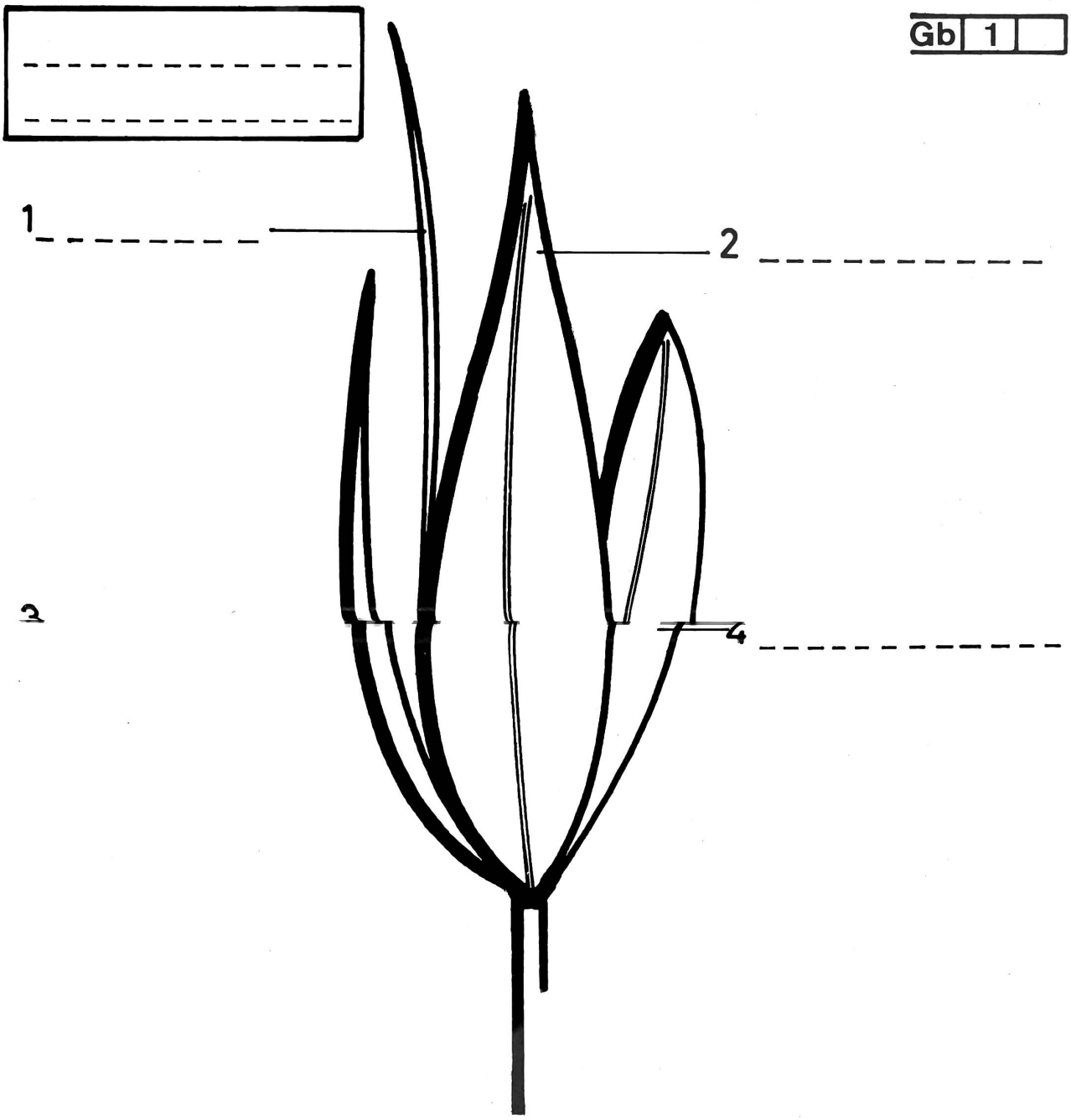
Von Erich Hauri

Beispiel: Roggen

1 Grundfolie + 1 Aufleger (Gb 1 + 2)

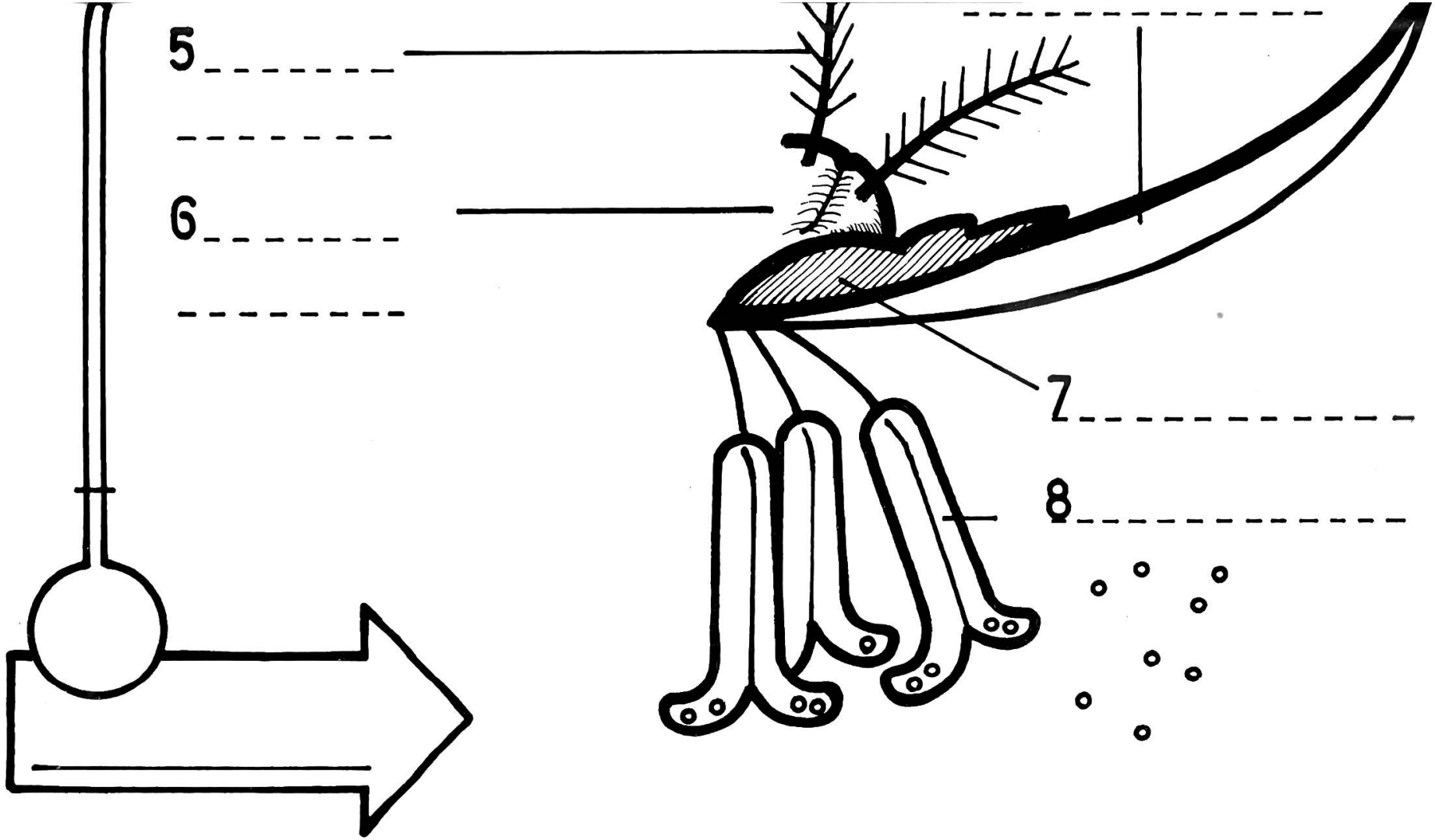
Die Grasblüte ist eine Windblüte. Sie kann auf Duft und Lockfarben verzichten. Die Einzelblüte besteht aus einer grossen Deckspelze (2) mit einer langen Granne (1), einer Vorspelze (4). Zwei zwittrige Blüten und eine verkümmerte Blüte, die man als Ährchen bezeichnet, werden von zwei Hüllspelzen (3) eingeschlossen.

Zur Reifezeit, wenn ein warmer Wind weht, hangen an Staubfäden drei Staubbeutel (8) aus einem Fruchtknoten (6) mit zwei Fiedernarben (5). Schwellkörper (7) am Grunde der Vorspelze (4) drängen zur Blütezeit die Spelzen auseinander. Die Staubbeutel schütten in grossen Mengen die Pollenkörner aus. Sie gelangen auf die Löffelchen. Von dort trägt sie der Wind fort. Viele Pollen gehen dabei verloren. Wenige werden von der fiedrigen Narbe aufgefangen. Wenn die Blüte befruchtet ist, schliesst sie sich wieder.


1
2
3
4

+

Gb		2


5
6
7
8

Henri Matisse: Die Tänzerin

Von Jos. Maier

Nachdem ich mit meinen Schülern Gainsboroughs Gemälde (siehe Neue Schulpraxis, Januarheft 1973) besprochen hatte, wollte ich sehen, wie sie mit einem modernen Künstler zurechtkämen. Ich legte ihnen deshalb ohne irgendeine Erklärung das Bild von Matisse ‹La Danseuse› vor.
Dieses Bild ist im Schweizerischen Beobachter Nr. 4/1958 erschienen und als Separatdruck beziehbar. Man wende sich an die Verlagsgesellschaft Beobachter AG, 8125 Glattbrugg.

Spontane Äusserungen der Schüler zum Bild

- Ich sehe verschiedene Farben.
- Im Hintergrund sind unregelmässige Vielecke.
- Es könnte eine Pflanze sein; der obere Teil gleicht einer Palme.
- Vielleicht soll es ein Schmetterling sein.
- Oder ein Vogel oder Käfer.
- Vielleicht eine Libelle.
- Dieses komische runde Ding oben kommt mir vor wie ein Kopf.
- Vielleicht eine Ananas auf der Palme (!).
- Der Hintergrund könnte eine Stadt sein. Das Grüne das Land.
- Der Kopf trägt eine kleine Krone.
- Zwei Beine, wie wenn's tanzen will.
- Das könnten da oben die Arme sein und das Weisse mit den blauen Strichen in der Mitte das Tanzkleid.
- Die beiden blauen Felder könnten Särge sein, weil sie zwei Kreuze drauf haben.

(Lehrer: Das sind aber Sterne!)

- Wenn es Sterne sind, könnte es der Himmel sein.
- Es könnte ein Lebewesen sein, das tanzt.
- Diese weissen Striche unter dem Kopf sehen aus wie ein Pelzkragen.
- Vielleicht eine Tänzerin von einem fremden Stern.

(Lehrer: Wieso kommst du darauf?)

- Nur so, wegen der Sterne unten.

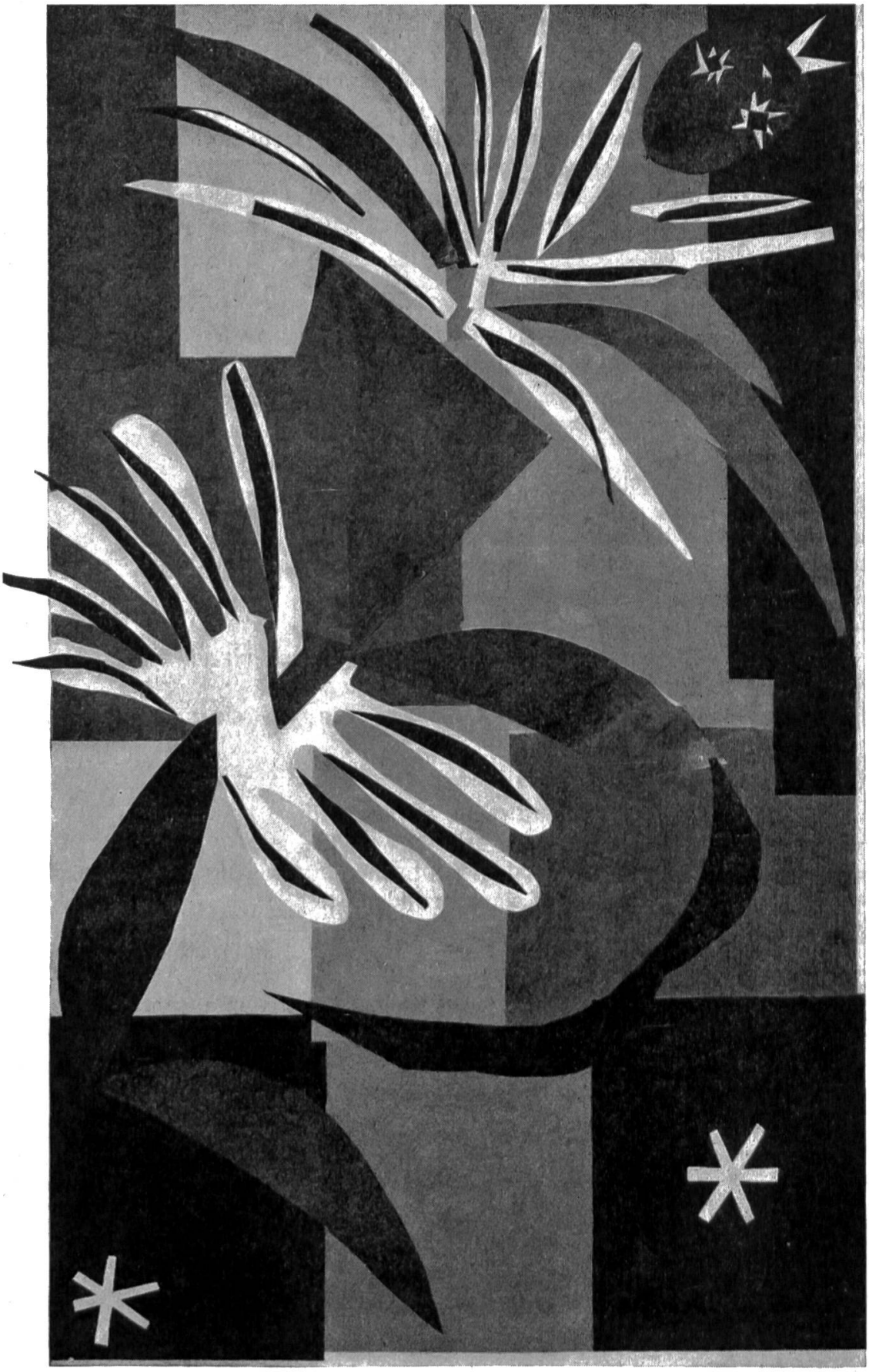
(Lehrer: Ich möchte, dass ihr die Figur ein wenig genauer anseht.)

- Sie könnte singen, sie hat den Mund offen.
- Um ihre Augen ist ein weisser Kranz.
- Vielleicht Augenwimpern.
- Vielleicht Edelsteine, die glitzern.
- Sie sehen aus wie Sterne, die einen schwarzen Mittelpunkt haben.
- Vielleicht tanzt das Lebewesen auch für ein Hilfswerk, das die Sterne unten aufgeklebt hat.
- Könnte ein Kirchenfenster sein.
- Oder eine symbolisch dargestellte Tänzerin.
- Auch die Augen sind viereckig.

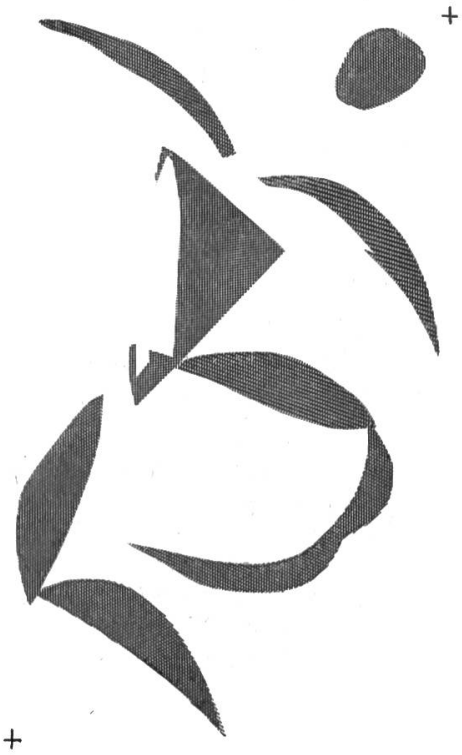
(Lehrer: Kennt ihr ein anderes Wort für Stern?)

- Planet.

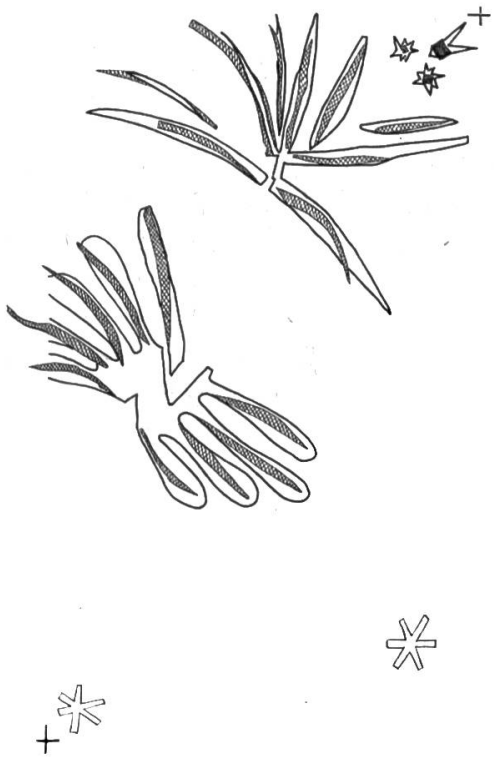
(Lehrer: Ein Planet ist kein Stern!)



(Ich erkläre den Schülern den Unterschied. Dann frage ich sie nach einem Fremdwort für Stern. Grosse Stille. – Manche träumten davon, man höre es fast jeden Tag.)
– Star (leichtes Lachen)?
(Lehrer: Ist das etwas Lustiges?)
Wir klären den Begriff ‹Star›.
Mit dem Hellraumprojektor zeige ich den Schülern nun die Folie 1: Körper der Tänzerin.



Folie 1



Folie 2

Die Schüler meinen sofort, dass sie rascher auf die Tänzerin gekommen wären, wenn sie nur diese Figur gesehen hätten. Ich frage, warum sie gleich auf eine Tänzerin geschlossen hätten und nicht auf einen Tänzer. Franco meint, weil Frauen eher tanzten als Männer. Die Tänzerin habe ein Kleid an, die Augen liessen eher eine Frau vermuten. (Folie 2: Kleid der Tänzerin.)

Lehrer: Warum hat Matisse wohl die Tänzerin gezeichnet?
Astrid: Wahrscheinlich wird ihm eine Tänzerin gut gefallen haben.
Lehrer: Kennt ihr eine weltberühmte Tänzerin und – wie vorhin noch gesagt wurde – Sängerin? Man sieht sie öfter am Fernsehen.
Andreas: Aus welchem Land?
Lehrer: Sie ist ursprünglich eine Amerikanerin, lebt aber in Frankreich, hat dort ein Haus, in dem sie für Kinder aus allen Nationen sorgt.
Stimme aus dem Hintergrund: Ähä!
Lehrer: ... und wenn das Geld nicht reicht und wieder einmal alles aufgegeben werden müsste...
Peter: ... macht sie eine neue Platte, macht sie wieder eine Show!
Bernhard: Isch si villicht e Negeri?
Lehrer: Ja, sie hat schwarze Haut.

Bernhard: Heisst sie Jo... Josephine Baker?
Lehrer: Hast du sie am Fernsehen gesehen?
Bernhard: Ja.
Lehrer: Wenn wir auf die von Astrid geäusserte Meinung zurückkommen, Matisse habe die Tänzerin gezeichnet, weil sie ihm gefiel, müssen wir ihr zustimmen.
Es gibt nicht bald eine Künstlerin, die so viel Leid, aber auch Freude miterlebt hat wie Josephine Baker. Das Überraschende aber ist wohl, dass ihr auch junge Leute immer wieder begeistert zuklatschen. Sie ist wirklich ein Star im wahrsten Sinne dieses Wortes: ein Vorbild.

Eingehen auf die Technik

Lehrer: Wie hat Matisse dieses Bild gemacht?
Brigitte: Scherenschnitte?
Lehrer: Wie kommst du darauf?
Brigitte: Diese Formen sind ziemlich frei gestaltet.
Astrid: Es sieht keine Form gleich aus wie die andere.
Angela: Der Hintergrund könnte von einem Kirchenfenster stammen.
Magdalena: Vielleicht hat die Tänzerin vor einem solchen Hintergrund am meisten getanzt.
Andreas: Sie hat ja Kinder aus verschiedenen Nationen aufgenommen, vielleicht könnte jede Farbe für eine Nation stehen.
Peter: Sie tanzte vielleicht immer mit vielen Farben.
Franco: Die Farben, das sind vielleicht die Nationen, für die sie tanzte.
Magdalena: Er wollte vielleicht mit jeder Farbe etwas darstellen.
Lehrer: Wir wollen jetzt den Text lesen, der auf der Rückseite dieses Bildes steht.
(Wir lesen den Kommentar des Beobachter- Titelbildes.)
Lehrer: Ihr habt soeben gehört, wie gross das Bild in Wirklichkeit ist. Ich habe es im Sommer 1972 im vorhin erwähnten Musée Chéret in Nizza gesehen und war beeindruckt von der Grösse und Farbigkeit dieses überlebensgrossen Gemäldes einer Tänzerin.

Aufgabe für den Zeichenunterricht

Wir wissen, dass Matisse für dieses Bild Papiere geschnitten und bemalt hat. Es lässt sich ohne weiteres rechtfertigen, im Zeichenunterricht solche künstlerischen Techniken nachzuahmen. Schliesslich haben fast alle grossen Künstler sich durch Nachmalen und Kopieren weitergebildet.
Ich stelle meinen Schülern deshalb im Zeichenunterricht die Aufgabe, eine Art Kopie der ‹Tänzerin› anzufertigen.

Gefällt das Bild?

Nur 9 von 27 anwesenden Schülern gefällt das Bild. 3 strecken etwas zögernd später auf, 13 Schülern gefällt das Bild nicht, 2 haben sich nicht die Mühe genommen, aufzustrecken!
Einige Schüler gaben die Gründe an, warum ihnen das Bild nicht gefalle.
Peter: Man kommt nicht so recht draus.
Markus: Man kann es nicht gut beschreiben.
Maria-Loreta: Man kann nichts aus dem Bild herauslesen.

Willi: Mich dünkt, einige Sachen sollten noch genauer gezeichnet (Lehrer: ... geschnitten!) sein.
René: Die Farben sind eigentlich nicht so, wie sie sein sollten.
Lehrer: Wie sollten sie denn sein?
René: ... der Kopf ist sonst nicht grün!
Andreas: Man muss zuerst schauen. Vielleicht findet niemand das Richtige heraus, wenn niemand hilft.
Franco: Man muss vielleicht viel Phantasie haben.
Willi: ... nid nur e bitzli!

Die Zögernden meinten:

Ruth: Man muss sie länger betrachten können.
Magdalena: Wenn man weiss, was es bedeutet, gefällt es besser. Die Farben gefallen mir gut. Die Tänzerin weniger, weil man nicht so recht weiss, was es ist.
Margrith: Der Hintergrund gefällt mir sehr gut.

Ich versprach den Schülern, in einer späteren Stunde auf die Farben und ihre Bedeutung und auf die Farben und Formen bei Matisse im besonderen zurückzukommen. In einem weiteren Beitrag werde ich darüber berichten.

Bildbeschreibung oder -betrachtung

Nachdem die Schüler mit dem Bild etwas vertraut waren, wollte ich aus einem Aufsatz erfahren, was der einzelne Schüler nun zu diesem Bild zu sagen hatte. Zwei Aufsätze mögen dies zeigen. Mir liegt in erster Linie daran, dass der Schüler zu jedem Kunstwerk, das wir im Unterricht besprechen, innerlich Stellung bezieht. Er wird sich dann vielleicht auch später einmal bemühen, Kunst mit kritischen, aber interessierten Augen zu betrachten.
Es gibt deshalb – trotz reichlicher Literatur darüber – für mich kein Schema für die Bildbetrachtung. Ich bin aber der Meinung, dass sich der Lehrer vor jeder Bildbesprechung genau im klaren sein muss, welchen der möglichen Wege er einschlagen will. Fast immer lassen sich dann schon im voraus die Stichwörter an der Moltonwand zusammenstellen, weil man so ziemlich weiss, was für Ansichten die Schüler etwa äussern werden. Immer wieder sind sie dann erstaunt, dass der Lehrer das entsprechende Stichwort bereit hat.

Moltonwand

Am Schluss der Stunde stand auf der Moltonwand folgender Stichwortkommentar:

Henri Matisse 1869–1954	Die Tänzerin, 1950 (Scherenschnitt, Format 226×145 cm im Musée Chéret in Nizza)	Josephine Baker
Erster Eindruck: Palme Schmetterling Libelle Feuerwerk Sterne		Star / Sängerin

Zwei Aufsätze (unkorrigiert)

Henri Matisse: Die Tänzerin

(Bildbetrachtung)

Als ich das Bild sah, dachte ich: ‹Was soll denn das schon wieder darstellen?› Was soll ich an diesem Bild beschreiben? Auf die Frage: was könnte das sein? Antwortete jemand: ‹Das könnte eine Palme, mit einer Ananas drauf sein.› ‹Eine Ananaspalme? Wenn du eine Palme meinst, dann eine Kokospalme. Ananas wachsen am Boden, wie Kabis und Wirz›, verbesserte der Lehrer.
‹Es könnte auch eine Libelle oder ein Schmetterling sein›, fügte ein Knabe hinzu. ‹Vielleicht stellt es eine Pflanze dar›, sagte jemand. Warum jemand auf eine Pflanze kommt? Na, weil sie grün ist. Die Schüler betrachten das Bild genauer. ‹Vielleicht ist es ein Wesen von einem anderen Planet›, sagte ein Mädchen. Da entsteht ein Gelächter. ‹Das ovale Ding in der rechten Ecke ist wahrscheinlich ein Kopf. Dieser hat Augen wie ein Stern›, fügte ein Knabe hinzu. ‹Dieser Kopf singt vielleicht, denn er hat den Mund offen. Oben auf dem Kopf sind zwei Zacken. Sie sieht aus wie eine Krone›, sagte jemand. ‹Wenn dieses Ding einen Kopf hat, dann wird es wohl auch einen Körper haben›, fügte ein Mädchen dazu. Da rief jemand: ‹Au, das ist glaub ich ein Bein, da ist ja noch eins.› ‹Das unterhalb vom Kopf könnten die Arme sein. Das Dreieck zwischen den Armen und Beinen ist wahrscheinlich der Rumpf›, sagte jemand. ‹Wahrscheinlich hat Matisse sie, die Tänzerin, grün gezeichnet, weil sie einer andern Nation angehört.›
Der Hintergrund könnte etwas Bestimmtes darstellen. Zum Beispiel jede der Farben eine bestimmte Nation. Die schlechten oder die guten Zeiten der Tänzerin. Jemand sagte: ‹Das Blau mit dem Stern könnte der Himmel sein.›
Der Maler hat das Grün der Tänzerin auf die Farben im Hintergrund abgestimmt.
Als ich hörte, dass Henri Matisse Josephine Baker dargestellt hat, fand ich, dass er sie etwas komisch gezeichnet habe. Josephine Baker hat wahrscheinlich Henri Matisse irgendwie imponiert, dass er sie so gezeichnet hat. R. L., 13jg.

Matisse: Die Tänzerin

(Bildbeschreibung)

Auf diesem Bild ist die Tänzerin nicht wie eine gewöhnliche Person gezeichnet, sondern mit eigenartigen Figuren. Sie wurde wie eine Diagonale von einer Ecke in die andere gezogen.
Ihr Kleid und der Körper sind in schwungvollen Zügen dargestellt. In leicht wiegendem Kleid wirbelt sie singend über die Bühne. Sie tanzt leicht beschwingt und routiniert nach den Klängen der Musik. Auf ihrem Haupte trägt sie eine kleine Krone.
Farbenfroh ist alles dargestellt. Der Hintergrund ist aus lauter vieleckigen Formen geschnitten. Die Farben Violett, Orange, Gelb, Blau und Rot wechseln miteinander ab. Nur einmal wurde Schwarz verwendet. Auf den zwei unteren blauen Vierecken ist je ein weisser Stern vorhanden.
Mich beeindruckt die künstlerische Eleganz am ganzen Bilde. H. B., 13jg.

Fortsetzung folgt.

Lumpi

Von Paula Schönenberger

Unterstufe

Einige Schüler:	Wer isch ächt das?
1. Schüler, helle Stimme	(lustig): En junge Hund,
2. 3. 4. Sprecher	(gedehnt): en chlyne, liebe Vagabund!
5. Schülerin, vorne links	(froh): Er hät scho syni drizä Pfund,
6. Schüler, hinten rechts	(bedächtig): en Pelz so zwüsched brun und blond
7. Schüler, Mitte links	(erhebt den Zeigefinger, zeigt die Zähne): und schaarfi Zää,
8. Schülerin, Mitte rechts	(gedehnt, sperrt den Mund auf): en wyte Schlund!
9. Schüler, hinten links	(energisch): Er sorgt defür, dass schier all Stund au öppis Rächts drinabe chund.
10. Schülerin, vorne rechts:	Zum Chlage hät er gwüss ken Grund.
11. Schüler, vorne links:	Er isch guet zwäg.
12. Schülerin:	Fascht echli zrund.
13. Schüler:	Und imer buschper!
14. Schülerin	(steigernd): Imer gsund!
15. Schüler:	Säit jedem ‹Wau!› (bellt) wo-n-im verchund.
16. Tiefe Stimme	(gedehnt): Si Stür isch au scho zallt em Bund.
17. Hundebesitzer:	Macht Lumpi (Struppi, Foxli) uf em Wäg en Fund, er wäidli demit zschwänzle chund.
18. Schülerin	(bedauernd): Zwar isch es mäischtens ja nur Schund.
Alle:	Doch was verstaat devo en Hund?

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.

luise linder: *lektionsbeispiele zu den profax-sprachmappen.*
6 bände: 1 und 2 fürs 4. und 5. schuljahr; 3 und 4 fürs 5. und 6. schuljahr; 5 und 6 fürs 6. und 7. schuljahr. je 80 bis 128 seiten, illustriert, kartoniert. fr. 8.70 bis 9.90. profax-verlag, 8000 zürich.
dazu: sprachstunden (arbeit am text), ebenfalls zu den profax-sprachmappen, 4. bis 7. schuljahr. 160 seiten, illustriert, kartoniert. fr. 14.70. profax-verlag.
das profax-gerät erfährt durch diese lehrmittel einen neuen einsatzbereich. sehr geschickt ist der lehrstoff programmiert. zeichnungen von sita jucker lockern auf. ein lebendiges sprachlehrmittel für profax-freunde.

christian doelker: *didaktik und methodik audiovisueller mittel.* herausgegeben vom pestalozzianum zürich. 62 seiten, illustriert, broschiert. fr. 9.80. orell-füssli-verlag, 8022 zürich.
die audiovisuellen mittel (avm) sind zu einem lehrstoff ersten ranges geworden. die broschüre gibt eine übersicht über die medien, ihre funktion, ihren zweckmässigen und wirksamen einsatz und ihre didaktisch-methodische integration. die schrift ist übersichtlich geschrieben, regt an, orientiert und schafft klarheit.

rolf krenzer: *hörspiel in der schule.*
52 seiten, broschiert. fr. 2.60. hirschgraben-verlag, frankfurt am main. auslieferung für die schweiz: beltz-verlag, 4002 basel.
die broschüre stellt experimente mit dem tonbandgerät dar und erläutert sie. wir erfahren tricks, wie man geräuschkulissen macht, wie man ganz allgemein mit dem tonbandgerät arbeitet, hörberichte und hörspiele erstellt.

knoke-simon: *chemie in einfachen versuchen.*
128 seiten, efalin. dm 14,80. hermann-schroedel-verlag, d-3 hannover-döhren.
diese darstellung einfacher versuche wendet sich an lehrer und studierende. für das 5. bis 10. schuljahr werden praktische beispiele gezeigt. der anhang enthält übersichten, tabellen, rechenhilfen und ein ausführliches namen-verzeichnis.

Wir bitten unsere Abonnenten, dem dieser Nummer beigelegten Prospekt der Firma Paul Furrer, 8952 Schlieren-Zürich, ihre Beachtung zu schenken.

Schluss des redaktionellen Teils

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.

Logopädenspiegel

(Artikulationsspiegel)

in bewährter Ausführung:
Kristallspiegel in Rahmen, Eiche, hell
Bügel quer mit Klemmschrauben
Grösse: 30×45 cm Fr. 69.–
Grösse: 35×50 cm Fr. 78.–
sofort lieferbar.

Ed. Bonsaver, Glas und Spiegel,
Zweierstrasse 48, **8004 Zürich,**
Telefon 051/39 52 49.

Schulgemeinde Uznach

Auf Beginn des neuen Schuljahres (24. April 1973) suchen wir für die 3., noch nicht besetzte Lehrstelle an unserer Abschlussklasse

einen Lehrer oder eine Lehrerin

evtl. eine Stellvertretung.

Anfragen oder Bewerbungen sind an den Schulratspräsidenten, Herrn W. Hager, Hegner, 8730 Uznach, zu richten, welcher auch gerne weitere Auskünfte erteilt. Telefon 055 72 27 51, Telefon Schulsekretariat 055 72 23 40.

Der Lehrstoff sitzt besser, wenn man besser sitzt.

Embru-Schulstuhl 4585

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!

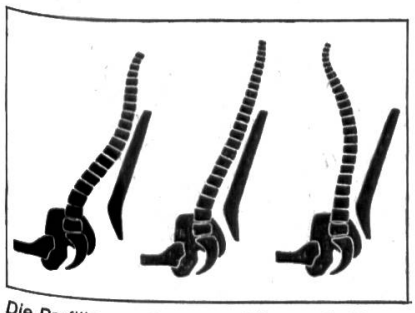
Einer der Gründe für diese Haltungsschäden: Ungeeignete Schulsitze! Denn die Wirbelsäule des Kindes entwickelt sich gerade während den Schuljahren besonders stark. Falsches Sitzen, falsche Sitze begünstigen Rückgrat-Deformationen, Schäden, die lebenslänglich nicht mehr gutzumachen sind.

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.

Modell A
6.-8. Altersjahr

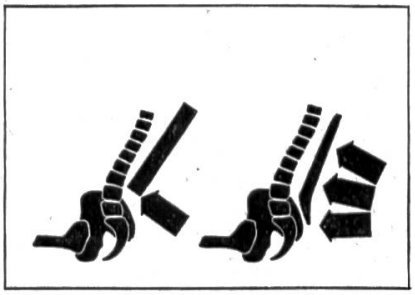
Modell B
8.-14. Altersjahr

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 18 bis, Tél. 021 / 27 42 57 / 26 60 79, visite seulement sur rendez-vous

Tuggen

- bietet dank der reizvollen Landschaft eine gute Wohnlage
- liegt an der N3 und an deren Zürich-Oberland-Verbindung.

Infolge Klassenaufteilung suchen wir auf den 2. Mai 1973 oder auf den 20. August 1973

1 Lehrkraft für die Unterstufe
1 Lehrkraft für die Mittelstufe

Für eine Lehrkraft mit einigen Jahren Schulpraxis besteht die Möglichkeit, das Rektorat im Nebenamt zu führen.

Wir bieten:

- mit modernen Hilfsmitteln ausgerüstete Unterrichtsräume
- grosszügige Besoldung und hohe Ortszulage
- sehr schulfreundliche Bevölkerung

Mit dem Bau der neuen Schulanlage und der Schwimmhalle wird im Frühjahr 1973 begonnen.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen das Schulrektorat, Telefon 055 / 781237 oder 781504, gerne zur Verfügung.

Schulrat Tuggen

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.

Neue Arbeitsmappen zum Profax

Rechnen	Geld I 2. / 3. Schuljahr	Nr.	492 12
	Zeit I 2. / 3. Schuljahr		492 13
	Zeit II 3. / 4. Schuljahr		492 17
	Korrekturvorlagen zu Zeit I und II		492 80
	Transparentmappen zu Zeit I und II		490 20
	Rechnen Heft 2. 5. Schuljahr		492 26
Musiklehre	4. –7. Schuljahr von Willi Renggli		493 75
Latein I	Übungen nach dem Unterrichtswerk « Porta »		491 75
	Schablonensatz 21–28 zu Lateinmappen		490 12

Lehrerbegleitwerke zu den Sprachmappen

Lektionsbeispiele 1	4. Schuljahr	491 80
Lektionsbeispiele 2	4. Schuljahr	491 81
Lektionsbeispiele 3	5. Schuljahr	491 82
Lektionsbeispiele 4	5. Schuljahr	491 83
Lektionsbeispiele 5	6. Schuljahr	491 84
Lektionsbeispiele 6	6. Schuljahr	491 85
Sprachstunden	6. Schuljahr	491 86

Franz Schubiger Winterthur

8400 Winterthur, Mattenbachstr. 2, Tel. (052) 29 72 21

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.

Oberengadin

Für das Schuljahr ab Frühjahr 1973 suchen wir

Lehrerin oder Lehrer

wenn möglich mit heilpädagogischer Ausbildung für die Hilfsklassen.

Besoldung gemäss Gesetz, zuzüglich Ortszulagen, Versicherungskasse.

Bewerbungen erbeten an den Schulrat der Regionalschule Samedan/Pontresina/Celerina, zuhanden Herrn Dr. G. Ramming, 7505 Celerina.

Möchten Sie für das SJW als

Redaktor einer Schriftenreihe

tätig sein?

Es sollte eine neue Reihe ‹Naturwissenschaften› gebildet, das heisst zuerst ein Redaktor für diese Reihe gefunden, und das Amt eines Redaktors für die Schriftenreihe ‹Sport› besetzt werden. Diese Aufgaben würden Ihnen Gelegenheit bieten, Ihre Begabungen und Kenntnisse nebenamtlich über den Rahmen der Schule hinaus einzusetzen.
Zu einem unverbindlichen Gespräch erwartet Sie gerne:

Johannes Kunz,
SJW-Geschäftsstelle,
Seefeldstrasse 8,
8008 Zürich (Tel. 01 / 32 72 44).

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 bis Ende März 1973 mit den entsprechenden Unterlagen zu richten an: Schulrat Wollerau, Herrn Josef Feusi, Präsident, 8832 Wollerau.

Schulrat Wollerau

Schule 73

10.–13. April
1973

2. Österreichische
SCHULFACHMESSE
Dornbirn
Vorarlberg
Austria

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.

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

Walchwil am Zugersee

sucht

Primarlehrer (in)

für die Oberstufe (abwechselnd 5./6. Klasse)
Stellenantritt: 20. August 1973.

An unseren Schulen unterrichtet ein kleines, gut harmonierendes Lehrerteam (12 Lehrkräfte). Walchwil ist zentral gelegen mit guten Verbindungen nach Luzern und Zürich.
Das kantonale Lehrerbesoldungsgesetz garantiert fortschrittliche Anstellungsbedingungen (Teuerungszulagen, Treueprämien, Anschluss an Lehrerpensionskasse).
Handschriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an das Schulpräsidium Walchwil, Herrn Anton Koch, Chappelimatt, 6318 Walchwil. Nähere Auskünfte erteilt gerne auch die Schulpräfektur Walchwil (Telefon 042 / 77 13 84 bzw. privat 77 12 80).

Schulkommission Walchwil

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.

Ferienheim Simplon-Kulm
3901 Simplon-Kulm

Die neuzeitliche Unterkunft für Vorunterrichts- und Ferienlager sowie Übernachtungen für die Schulreisen. Geeignet für Gruppen von 70 bis 80 Personen. Skilift vor der Türe. Gut eingerichtete Küche. Bitte Prospekte und Offerten verlangen.
Hotel Simplon-Blick, 3901 Simplon-Kulm, Fam. O. Borter-Epiney, Telefon 028 / 59113 oder 028 / 22076.
Hotel Bellevue, 3901 Simplon-Kulm, Telefon 028 / 59331.

Schweizerische Reisevereinigung Unsere Reiseziele 1973

(Änderungen vorbehalten)

7. bis 22. April	**Thüringen und Sachsen:** Wartburg – Weimar – Jena – Naumburg – Leipzig – Dresden – Sächsische Schweiz. Leiter: Dr. Max Hiestand, Zürich; Meldefrist: 5. März.
5. Mai, Nachmittag	Neue Führung durch die **Zürcher Altstadt**. Leiter: Paul Winkler, Zürich; Unkostenbeitrag Fr. 5.–.
9. bis 11. Juni	Pfingstfahrt nach **Strassburg** und in seine Umgebung: Saverne – Quatre-Vents – Obernai – Colmar, mit Car. Fr. 255.–. Leiter: Paul Winkler, Zürich; Meldefrist: 10. Mai.
7. bis 21. Juli	**Pyrenäen, französisches und spanisches Baskenland:** Perpignan – Pau – Lourdes – Pamplona – San Sebastian – Côte d'Argent – Toulouse – Albi – Carcassonne, mit Bahn und Car. Fr. 1425.–. Leiter: Dr. Henri Blaser, Zürich; Meldefrist: 4. Juni.
13. bis 28. Juli	**Belgrad – Skoplje – Ohridasee – Sofia – Belgrad:** Mittelalterliche Kirchen und Klöster sowie andere kulturelle Sehenswürdigkeiten Serbiens, Mazedoniens und Bulgariens, mit Bahn und Car. Fr. 1590.–. Leiter: Dr. Richard Müller, Wädenswil; Meldefrist: 4. Juni.
26. August	Sonntagsfahrt ins **Markgrafenland,** mit Car. Fr. 58.–. Leiter: Paul Winkler, Zürich; Meldefrist: 10. August.
5. bis 13. Oktober	**Lüneburger Heide – Hamburg – Helgoland – Nordseeküste,** mit Bahn und Car. Leiter: Prof. Dr. Fritz Bachmann, Zürich; Meldefrist: 5. September.

Jahresversammlung und einleitender Vortrag zur Frühjahrsreise: Samstag, 3. März 1973, 15 Uhr im 1. Stock des ‹Du Pont›, Bahnhofquai, Zürich.

Programme, Auskünfte und Anmeldungen beim Sekretariat SRV, Morgentalstrasse 57, 8038 Zürich, Telefon 01 / 455550.

Die **Schweizerische Reederei AG** sucht für die von ihr geführte und vom BIGA anerkannte

Berufsschule für angehende Matrosen

einen

vollamtlichen Berufsschullehrer

für die Fächer: Deutsch, Rechnen, Staats- und Wirtschaftskunde, Geschäftskunde.
Eintritt: Frühjahr 1973 oder nach Vereinbarung.

Auskunft erteilt die

Schweizerische Reederei AG,
Wiesendamm 4, 4019 Basel,
Tel. 061 / 235050, intern 215.

Einwohnergemeinde Lutzenberg AR

An unsere Schule in Haufen-Brenden suchen wir auf das **Frühjahr 1973**

eine(n) Primarlehrer/ Primarlehrerin

für die 5. und 6. Klasse.

Lutzenberg liegt im Appenzeller Vorderland mit wunderschöner Aussicht auf den Bodensee.

Wir bieten: zeitgemässen Lohn,
Schulzimmer in neuem Schulhaus,
angenehmes Arbeitsklima.

Bewerbungen sind möglichst bald mit den erforderlichen Unterlagen an den Schulpräsidenten, Rudolf Peter, Haufen, 9426 Lutzenberg (Tel. 071/441379), einzureichen.

Lutzenberg, 23. Januar 1973

Schulkommission Lutzenberg

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 / 821095.

Zuger Schulwandtafeln

matte, glanzfreie angenehme Schreibflächen (auch magnethaftend)

- **Vielseitiges Fabrikationsprogramm für alle Schulzwecke**
- **Projektionsschirme**
- **Seit 1914 Erfahrung im Wandtafelbau**

Wir senden Ihnen gerne den instruktiven Bildprospekt, Preisliste und Referenzen.

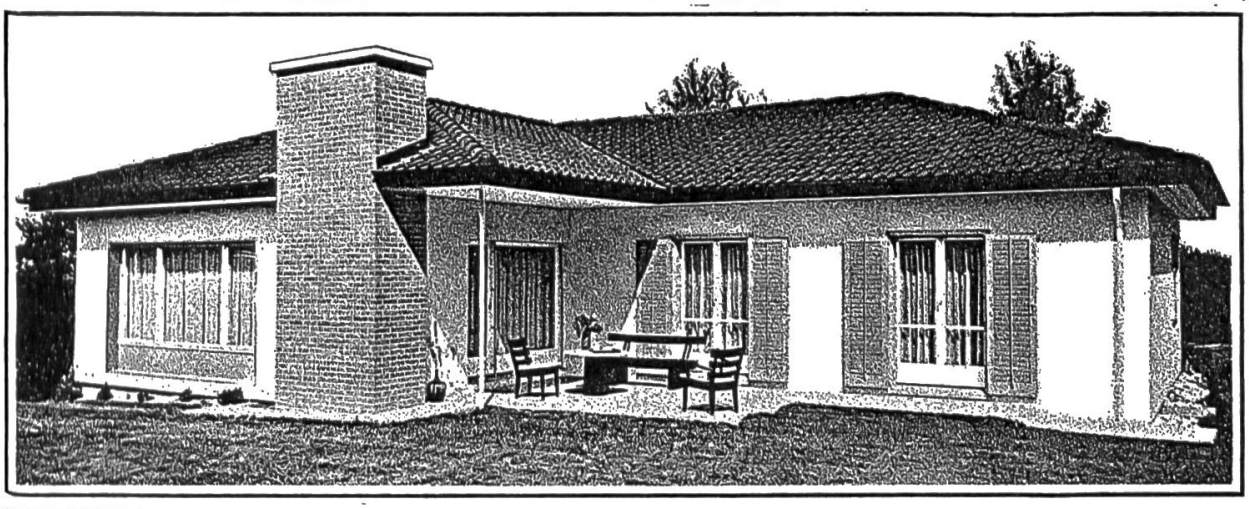
EUGEN KNOBEL ZUG
Chamerstrasse 115 Tel. 042/21 22 38

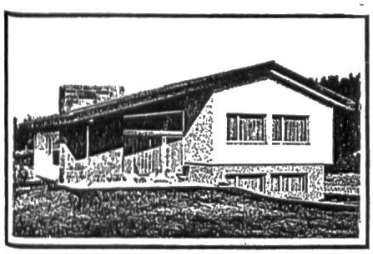
Der **Kurort Engelberg**
sucht für die Abschlussklasse auf August 1973

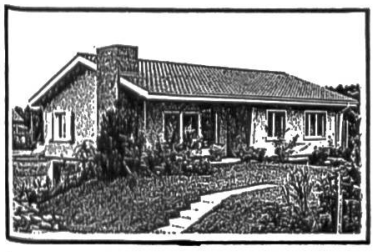
1 Abschlussklassenlehrer oder 1 Primarlehrer

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).







Wir bauen für Sie das preisgünstige Ein- oder Zweifamilienhaus mit Garage. Massivbau in Beton und Backstein. Überdurchschnittlicher Komfort. Gedeckter Sitzplatz usw. Schlüsselfertig, ohne Bauland, Erschliessung, Schutzraum und Gebühren, zu Pauschalpreisen von Fr. 154 000.– bis 327 000.–

ideal bau

Idealbau Bützberg AG
4922 Bützberg
Telefon 063 8 65 77

Zweigbüros in Liestal und Winterthur

Verlangen Sie unverbindlich unseren Farbkatalog mit Baubeschrieb. Wir stehen zu Ihrer Verfügung.

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.

Primarschule Menzingen

Zufolge Erweiterung der Schule ist auf Beginn des Schuljahres am 20. August 1973 eine

Lehrstelle

neu zu besetzen. (Lehrer oder Lehrerin.) Wünsche für die Klassenzuteilung können besprochen werden.

Menzingen ist eine schöne Landgemeinde mit – den gut erreichbaren Zentren Zug, Zürich und Luzern sowie den Skigebieten von Hochstuckli und Einsiedeln – mit Töchterpensionat und Lehrerinnenseminar.

Besoldung und Pensionskasse nach kantonalem Reglement, Treue- und Erfahrungszulagen, mit derzeit 21 % Teuerungszulagen.

Anmeldungen mit üblichen Beilagen sind erbeten an Herrn Adolph Schlumpf, Präsident der Schulkommission, 6313 **Menzingen,** Tel. 042/521254.

Schach 1

Leitfaden und Arbeitsblätter für den Schachunterricht

Mappe mit 86 Blättern A4; 414 Diagramme.
Das Lehrmittel der Schachkurse an der Volksschule der Stadt Zürich.

Einzelpreis	Fr. 9.50
Klassenpreis ab 10 Expl.	Fr. 7. –
Lösungsheft	Fr. –.50

+ Porto und Verpackung

Erhältlich beim Autor:
Karl Eggmann
Alte Landstrasse 100
8804 Au ZH
Telefon (01) 751936

Alleinige Inseraten-Annahme: **Orell Füssli Werbe AG, Zürich** und Filialen

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.

Internationales Knabeninstitut Montana, Zugerberg

In der deutschsprachigen Schulabteilung des Instituts ist auf Mitte April 1973 die

Primarlehrstelle

der 5. und 6. Klasse (mit durchschnittlich 12, maximal 16 Schülern) neu zu besetzen. Die Stelle ist intern, der Inhaber sollte auch die Aufgabe des Hausleiters im Haus der zehn- bis dreizehnjährigen Schüler sämtlicher Schulabteilungen (etwa 30 Knaben) übernehmen. Diese Aufgabe ist besonders interessant für einen jungen Lehrer, der seine Fremdsprachenkenntnisse (Englisch, Italienisch, Französisch, Spanisch) erweitern möchte.

Anfragen um nähere Auskunft und Bewerbungen (mit den üblichen Unterlagen) mögen an die Direktion des Instituts Montana, 6316 Zugerberg, Telefon 042/ 21 17 22, gerichtet werden.

Schulinternat Prasura Arosa

Zum Beginn des neuen Schuljahres suchen wir einen

Primarlehrer

(oder Lehrerin) für die Unterstufe 1. bis 4. Schuljahr. Schülerzahl 14 bis 18 Kinder. Schöne, selbständige Tätigkeit. Keine Aufsichtspflichten.

Bewerbungen an:

Frau Dr. R. Lichtenhahn, Prasura, 7050 Arosa, Telefon 081 / 31 14 13.

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

Wir suchen auf Schulbeginn 1973 für unsere

Sonderklasse B / Oberstufe

eine tüchtige Lehrkraft.

Wenn Sie gerne in einem fortschrittlichen Lehrerteam arbeiten und nicht bereits im Kanton Zürich als verfügbare Lehrkraft eingeschrieben sind, bitten wir Sie um Ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen an Herrn Dr. F. Wyss, Präsident der Oberstufenschulpflege, Hubstrasse 19, 8303 Bassersdorf, Telefon privat: 01 / 935902, Geschäft: 01 / 935221.
Die freiwillige Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen, auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Oberstufenschulpflege Bassersdorf

Primarschule Waldstatt

Auf April 1973 (evtl. später) suchen wir einen

Primarlehrer (in)

für die 6. Klasse (ca. 22 Schüler).

Waldstatt ist ein sonnig gelegenes Dorf im Appenzellerland mit guten Verkehrsverbindungen nach St.Gallen.

Eine schöne, sonnige Gemeindewohnung (Altwohnung mit Ölheizung) kann zur Verfügung gestellt werden.

Die Besoldung ist kantonal geregelt.

Interessenten melden sich bitte beim Schulpräsidenten, A. Krüsi, 9004 Waldstatt, Tel. 071/51 22 11.

Gemeinde Herisau

Wir suchen einen tüchtigen

Abschlussklassenlehrer

Einfühlungsvermögen und Freude an dieser – bei uns gut ausgebauten – Schulstufe sind wichtiger als die Spezialausbildung, die Sie mit grosszügiger finanzieller Unterstützung der Gemeinde nachholen können.
Stellenantritt: 30. April 1973.

Bitte melden Sie sich telefonisch oder schriftlich beim Schulpräsidenten,
Herrn Gemeinderat Hans-Jürg Schär, Kantonskanzlei, Kasernenstrasse 17b, Herisau, Tel. 53 11 11 Geschäft) oder 51 66 53 (privat),

oder beim Schulsekretariat der Gemeinde Herisau, Tel. 071/51 22 22.

Zur definitiven Besetzung einer Lehrstelle an unserer Sekundarschule suchen wir auf Schulbeginn 1973 einen gut ausgewiesenen, initiativen

Sekundarlehrer (oder Lehrerin)

sprachlich-historischer Richtung.

Schulanlage und Einrichtungen ermöglichen einen fortschrittlichen Unterricht, und unser Lehrerteam freut sich auf eine kollegiale Zusammenarbeit.
Die freiwillige Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen und ist bei der kantonalen Beamtenversicherungskasse versichert.
Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Präsidenten der Oberstufenschulpflege, Herrn Dr. F. Wyss, Hubstrasse 19, 8303 Bassersdorf, Telefon privat 01 / 935902, Geschäft 01 / 935221.

Oberstufenschulpflege Bassersdorf

Ein reichhaltiges Methodikwerk

bilden die früheren Jahrgänge der Neuen Schulpraxis

Gegenwärtig können wir noch folgende Nummern liefern (auch partienweise für den Klassengebrauch):

Jahr	Heft
1949:	10
1951:	12
1952:	10
1953:	10 und 11
1954:	1, 2, 5, 9, 11
1955:	2, 8 bis 12
1956:	1, 2, 8, 10 bis 12
1957:	2, 3, 10 bis 12
1958:	2 bis 8, 10 bis 12
1959:	1 bis 6, 10 bis 12
1960:	1, 2, 4, 6 bis 12
1961–1972:	1 bis 12 sowie die Nummern des laufenden Jahrganges.

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

Gegen Zusicherung beförderlicher Frankorücksendung der nicht gewünschten Hefte senden wir Ihnen gerne alle noch lieferbaren Nummern **zur Ansicht** (nur im Inland).

Bestellungen erbitten wir an den **Verlag der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen.**

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.

Schulmusik
ein wichtiges Erziehungsinstrument.
Wir führen sämtliche **SONOR Orff-Instrumente** wie Klingende Stäbe, Glockenspiele, Xylophone, Metallophone, Handtrommeln usw. Sie sind für die musikalische Erziehung in der Schule und im Kindergarten unerlässlich. Verlangen Sie unverbindlich unseren reichhaltigen Farbprospekt. Wir beraten Sie gerne.

Pianohaus Robert Schoekle
Markenvertretungen: Burger & Jacobi, Sabel, Schmidt-Flohr, Sauter, Pfeiffer, Fazer, Rösler, Squire.
Stimmen, Reparaturen, Miete.
Schwandelstrasse 34, 8800 Thalwil,
Telefon 01 720 53 97
Ihr Piano-Fachgeschäft am Zürichsee

Unterkunft für Schulen und Gruppen auf der

Bettmeralp/Wallis

1950 m ü.M.

Möchten Sie Ihren jungen Freunden das Erlebnis der herrlichen Gebirgswelt inmitten der Walliser und Berner Viertausender schenken, dann mieten Sie das Ferienheim der Gemeinde Möriken-Wildegg. Es ist sehr gut eingerichtet und mit allem ausgestattet, was dem Leiter die Organisation erleichtert.
Auskunft und Prospekt: Gemeindekanzlei, 5115 Möriken AG, Telefon 064 / 531270.

PELLICULE ADHÉSIVE

HAWE®

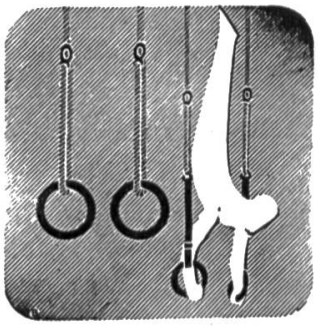
SELBSTKLEBEFOLIEN

P. A. Hugentobler 3000 Bern 22
Mezenerweg 9 Tel. 031/42 04 43

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.

Inserieren
bringt Erfolg!

Im Zuge der Erweiterung unseres schulpsychologischen Dienstes suchen wir eine (einen)

Logopädin (Logopäden) und Legasthenie-therapeutin (-therapeuten)

Bewerber mit abgeschlossener Ausbildung erreichen uns mit einer Kurzofferte zuhanden der Schulleitung (01/55 24 03)

Lernstudio Zürich

Freiestrasse 88, 8032 Zürich.

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.