

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 35 (1965)  
**Heft:** 12

## **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:** 17.02.2026

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

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

DEZEMBER 1965

35. JAHRGANG / 12. HEFT

**Inhalt:** Tierrelief aus Papiermasse – Einleitung von Unterrichtsgesprächen – Zwei plastische Sterne aus Metallfolien – Neujahrswunsch – Seid ohne Furcht, Ihr Hirtenleut – Eine heitere St.-Nikolaus-Geschichte – Lebenstragödie – Schulung der Sprungkraft – Vorsilben – Spannendes Üben im Rechnen – Erfahrungsaustausch – Die Molton-Figuren geordnet – Modellbogen – Inhaltsverzeichnis des 35. Jahrganges der Neuen Schulpraxis – Neue Bücher

## Tierrelief aus Papiermasse

Von Ulrich Dallmaier

In unserer Schulstube steht seit geraumer Zeit ein einfaches Terrarium. Mit grosser Begeisterung beobachten die Kinder in jeder freien Minute die Bewohner im Glashaus. Ein grosses Notizheft liegt bereit. Ganz ungezwungen zeichnen und tragen die Schüler ihre Beobachtungen ein. Bald gewinnen sie eine lebendige Beziehung zu den einheimischen Amphibien und Reptilien, wie Molchen, Fröschen, Kröten, Eidechsen und Schlangen. Die gründliche Beobachtungsarbeit wird gleichzeitig in verschiedenen Fächern, so auch im Zeichenunterricht, ausgewertet.

Für unsere Reliefdarstellung sind Beobachtungen an Molchen, Eidechsen und Schlangen besonders geeignet.

### Hilfsmittel

- Wellkartonschachteln (erhältlich z. B. bei der Firma E. H. Schelling AG, 8153 Rümlang)
- Fischkleister
- alte Zeitungen
- weisses Schreibmaschinenpapier
- Ausschusspapier (in Druckereien erhältlich)
- Wasser- oder Deckfarben
- Zaponlack (erhältlich in jeder Drogerie oder z. B. bei der Firma Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8001 Zürich)

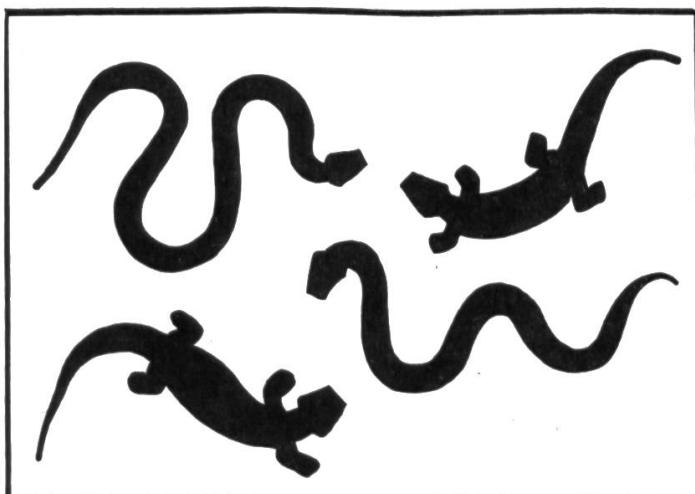


Abb. 1

**Arbeitsweise:** Die Schüler üben auf billigem Ausschusspapier einfache Strichzeichnungen mit Bleistift, Filzstift oder Neocolorkreide (Abb. 1). Ein weiteres Übungsblatt dient dem Entwurf von Ornamentzeichnungen, die wir später auf den Tierleib übertragen. Schüler, die mit ihren

Entwürfen fertig sind, stellen nun für die ganze Klasse die erforderliche Menge Papiermasse her. In einem grossen Becken oder Plasticimer werden kleine Zeitungspapierfetzen in ziemlich dickflüssigen Fischkleister eingeknetet. Nun schneiden wir den Wellkarton für die Grundplatte zu. Gewöhnlicher, rollbarer Wellkarton eignet sich nicht, da er sich bei der Arbeit mit der feuchten Papiermasse verzieht. Wir wählen eine längliche Form, z. B. 30 cm x 17 cm.

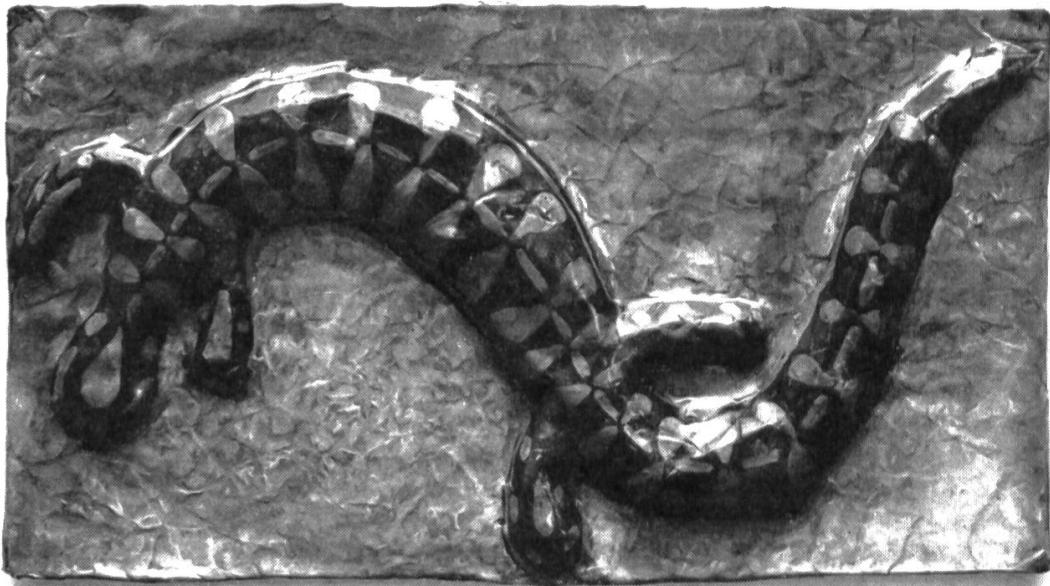


Abb. 2

Anschliessend übertragen wir den Entwurf (Abb. 1) auf die Wellkartonplatte. Auf den Tierumriss bauen wir die Papiermasse reliefartig auf. Den fertigen Rohbau überkleben wir mit Papierfetzen aus weissem Schreibmaschinenpapier. Diese Fetzchen müssen von Hand gerissen sein und dürfen keine scharfen Schnittkanten aufweisen. In drei bis fünf Tagen ist das Relief trocken. Mit Bleistift zeichnen wir die vorbereiteten Ornamente auf. Jetzt können wir das Tierrelief mit Deckfarbe bemalen. Abschliessend überstreichen wir die ganze Arbeit mit Zaponlack.

## **Einleitung von Unterrichtsgesprächen**

**Von Samuel Wehrli**

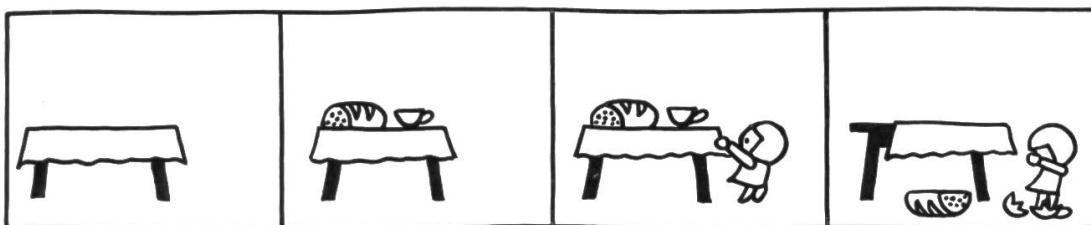
Heute spielt das Unterrichtsgespräch in der Schule eine wichtige Rolle. Es wird viel Mühe und Zeit dafür verwendet. Das Unterrichtsgespräch soll aber nicht Selbstzweck sein, sondern lediglich ein Mittel des Unterrichtes. Neben der geschickten Lenkung des Gesprächs durch den Lehrer sind die Wahl des Themas und die Art der Einleitung entscheidend für gutes Gelingen. Unterrichtsgespräche soll man nicht erzwingen müssen. Leicht bestreiten sonst einige wenige Schwätzer die Mehrzahl der Beiträge, wogegen die schwächeren Schüler leer ausgehen. Wenn es jedoch gelingt, durch richtige Anregung die ganze Schar so zu packen, dass jeder Einzelne sich zur spontanen Äusserung

gedrängt fühlt, sind die Voraussetzungen für einen sinnvollen, fruchtbaren Sprachunterricht gegeben.  
Eine Auswahl bewährter Beispiele von Denkanstößen und Sprechanolässen möge dies beweisen.

### 1. Moltonwand

Mit einfachsten Mitteln lassen sich an der Moltonwand Szenen darstellen und verändern. Es ergeben sich dann dauernd neue Sprechanolässen, die sich besonders für die Arbeit mit den Kleinen eignen. (Siehe auch Seite 236 des Juliheftes 1961 der Neuen Schulpraxis.)

Beispiel: Beim Tischdecken



### 2. Wandtafelskizze

Meist genügen wenige Striche. Der Aufwand von Seiten des Lehrers soll in einem vernünftigen Verhältnis zu den Auswertungsmöglichkeiten stehen.

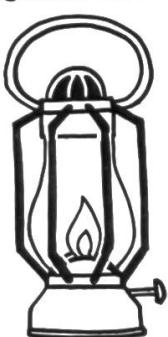


Beispiel:

- Die Ursachen des Schadens vermuten
- Die beschädigten Teile aufzählen
- Die Reparatur beschreiben
- Den Schaden schätzen.

### 3. Anschauungsmittel

Gegenständliche Anschauung ist die beste Voraussetzung für einen lebensnahen Unterricht. Man arbeite in kleinen Gruppen, damit die Schüler die Dinge genau betrachten, vielleicht auch berühren können.



Beispiel: Laterne

- Besonderheiten und Vorteile dieser Lichtquelle
- Brennstoff
- Bestandteile und Funktion, Inbetriebsetzung
- Verwendungsmöglichkeiten
- Station in der Entwicklung des künstlichen Lichtes (vom Kienspan zur Neonröhre)

### 4. Tierhaltung

Das Beobachten lebender Tiere fesselt oft Kinder, die sich sonst kaum am Unterrichtsgespräch beteiligen. Vielerlei Tiere eignen sich zum Halten im Klassenzimmer: Meerschweinchen, Hamster, Mäuse, Frösche, Schmetterlings-

puppen (siehe Carl Stemmler: Haltung von Tieren. Verlag H. R. Sauerländer & Co., 5000 Aarau). – Schon der einmalige Besuch eines Haustieres lässt sich im Unterricht auswerten.

#### Beispiel:

Peter darf auf eine verabredete Lektion seinen Hund mitbringen. Wir halten die Klasse an, das Tier genau zu beobachten und zu beschreiben, wie es aussieht und wie es sich bewegt. Peter berichtet dann in einem kurzen Vortrag, den er zu Hause vorbereitet hat, von seinem vierbeinigen Freund (Rasse, Alter, Herkunft, Nahrung, Lebensgewohnheiten). Er wird auch Fragen seiner Kameraden beantworten können.

### 5. «Halbe» Geschichte

Die Kinder schätzen es zwar nicht, wenn wir beim Vorlesen oder Erzählen einer Geschichte im spannendsten Augenblick aufhören. Trotzdem sind sie gerne dabei, wenn sie, ihrer Phantasie freien Lauf lassend, selber weitererzählen dürfen.

#### Beispiel:

Erich Kästner: **Emil und die Detektive**

Auf seiner Reise zu den Verwandten nach Berlin erwacht Emil im Eisenbahnabteil und entdeckt mit Schrecken, dass sein Geld – das von seiner Mutter mühsam ersparte – gestohlen worden ist. Für Emil steht fest, dass sein Gegenüber, der Herr im steifen Hut, der Dieb ist...

- «Überlegt, was ihr in Emils Lage getan hätten!»
- Vorschläge in Stichworten an die Wandtafel setzen!
- Der Reihe nach die Vor- und Nachteile erwägen und die Erfolgsaussichten prüfen.  
(Wer die Geschichte bereits kennt, darf wohl begründete Kritik üben, den Verlauf der Dinge aber nicht verraten.)

### 6. Schulwandbild

Viele Schulwandbilder enthalten eine Fülle von Dingen, die zum Berichten, Fragen und Überlegen einladen. Es empfiehlt sich, die Darstellung zu unterteilen. Nach genauer Besprechung der einzelnen Teile lassen sich später Zusammenhänge finden und Zusammenfassungen erarbeiten.

(Beispiel: Siehe Seite 230 des Juliheftes 1962 der Neuen Schulpraxis.)

### 7. Lichtbilder

Lichtbilder üben auf die Kinder eine besondere Wirkung aus. Wir spüren, dass die Klasse innerlich gesammelt die Darbietungen betrachtet. Bei gehemmten Kindern kann das Halbdunkel die seelische Sprechbereitschaft oft erhöhen.



Beispiel: **Seilbrücke** (aus der Bildserie: Von der Furt zur eisernen Hängebrücke. Lehrmittel AG, Basel)

- Schildern der dargestellten Handlung
- Beschreiben der Arbeitsvorgänge beim Erstellen einer Seilbrücke
- Vor- und Nachteile abwägen

Oder: **Fritz ist Expeditionsleiter. Sein Trupp erreicht**

die dargestellte Schlucht. Fritz bespricht mit seinen Kameraden die Lage und gibt die nötigen Anweisungen für die Bewältigung des Hindernisses.

## 8. Besondere Gelegenheiten

Jeder kennt Ereignisse, die die Kinder so packen, dass alle miteinander reden möchten! Verkehrsunfälle, Feuersbrunst in der näheren Umgebung, Handwerker im Schulhaus, Signale von Polizei- und Krankenwagen, militärische Einquartierung, Jugendfest...

Beispiel: «Morgen werden wir auf die Schulreise gehen!»

- Anhören all der hundert Fragen – die Kinder einander meist selbst beantworten
- Berichten, was man an Ausrüstung und Verpflegung mitnehmen will
- Besprechen der Beförderungsmittel und des Ausflugsziels
- Vermuten, wie die Witterung morgen sein könnte
- Verfassen eines Orientierungsblattes für die Eltern

## 9. Aufgaben für den übrigen Unterricht

Die Schulung des mündlichen Ausdrucks beschränkt sich nicht auf ein Fach. Jede Gelegenheit soll benutzt werden, die Kinder anzuregen, selbstständig zu denken und die Gedanken zu formulieren. Im Grammatik- und Rechenunterricht, sogar in den Kunstoffächern, bieten sich viele Möglichkeiten.

Beispiel: Wandtafeltext für Grammatikübung

In der Werkstatt liegt ein kleiner Hammer ein eiserner Dreifuss eine scharfe Zange eine spitze Ahle ein blankes Messer ein glattes Lederstück	Der Schuhmacher braucht einen kleinen Hammer einen eisernen Dreifuss eine scharfe Zange eine spitze Ahle ein blankes Messer ein glattes Lederstück
---	--

Beim genauen Betrachten der Wortreihen fallen gewisse Besonderheiten auf, die sich aus Wortart, Geschlecht und Fall ergeben.

Schüler können versuchen, diese Gesetzmäßigkeiten in einfachen «Lehrsätzen» festzuhalten. Im Rechenunterricht empfiehlt es sich oft, statt einer bereits formulierten angewandten Aufgabe ein Rechenproblem in einer Skizze darzustellen. So kann die Klasse auch hier sinnvoll zum mündlichen Ausdruck angehalten werden.



Beispiel:

- «Höchstgewicht», Bedeutung dieses Verkehrssignals
- Begriff «Eigengewicht» oder «Leergewicht» des Fahrzeugs

- Gewicht der Ladung
- Überlegung des Chauffeurs
- Rechenoperation

## 10. Diskussion

Nicht jede Klasse ist reif für ein freies Schülertgespräch. Meist lassen sich aber gute Ergebnisse erzielen, wenn die Kinder ein Gespräch zu Hause vorbereiten. Das Thema wird zwei oder drei Tage vorher bekanntgegeben. Die Schüler sollen ihre Äusserungen daheim inhaltlich und sprachlich vorbereiten (wobei der Einfluss der Eltern nur nützlich sein kann). Auch die Begründung vorgebrachter Meinungen soll durchdacht werden. Bei der Diskussion ereifert sich eine Klasse gerne. Kleinere Gruppen sind darum vorzuziehen.

Beispiele:

- Wie könnten wir den Korridor des Schulhauses etwas freundlicher gestalten?
- Wie würden wir 1000 Franken verwenden, wenn wir diese Summe in einem Wettbewerb gewonnen hätten?
- Susi liegt krank im Spital. Wie könnten wir ihr eine Freude bereiten?
- Wir wollen eine Ritterburg basteln, wie sollen wir vorgehen? (Grösse, Bedarf, Arbeitsleitung, Kosten.)
- Welches ist die beste Velomarke, der geeignetste Schüler für das Amt eines Klassenchefs, der kürzeste Weg ins Schwimmbad?

## 11. Der Unterrichtsfilm

Der Unterrichtsfilm ist keineswegs nur ein Mittel zur Belehrung und Unterhaltung. Wer die Möglichkeit hat, ihn anzuwenden, kann damit auch auf verschiedene Weise Gespräche einleiten und den mündlichen Ausdruck schulen.

Beispiel: «Erstürmung einer mittelalterlichen Stadt» (Institut für Film und Bild, München)

Den ganzen Film kann der Schüler in einer einzigen Vorstellung nicht voll erfassen. Man zeige den Streifen zwei- bis dreimal, wobei man mit Vorteil nur einzelne Szenen abrollen lasse. Dann unterbrechen und zum Beschreiben der Eindrücke Zeit einräumen!

- Die mittelalterlichen Angriffs- und Verteidigungswaffen nach Eignung und Tauglichkeit ordnen.
- Die besondere Lage der beiden Kriegsparteien (Stadtbesatzung – Feldheer) beachten. (Gefährdung, Anlass bzw. Verschulden des Kriegsausbruchs, Aussichten zum Überleben.)
- Hinweise auf zu verabscheuende Grausamkeiten in der mittelalterlichen (– und modernen) Kriegsführung.

## 12. Dramatisieren

Schüler der Unterstufe spielen gerne Theater. Sie lieben es aber auch, zuzuschauen, wenn die Kameraden spielen. Schon eine ganz einfache Handlung vermag die Klasse in Bann zu schlagen. Nutzen wir auch dieses Mittel zur Einleitung von Unterrichtsgesprächen!

### Beispiel:

Max: Du, Edi, ich habe etwas gefunden, etwas Feines! Ich hab's in der Hosentasche.  
Edi: Zeig, was hast du?  
Max: Du musst raten!  
Edi: Schokolade?  
Max: Nein, es ist nicht zum Essen.  
Edi: Ein Geldstück?  
Max: Nein, etwas zum Spielen!  
Edi: Ist es ein Auto? Ein Indianer? Eine Maus zum Aufziehen?  
Max: (schüttelt jedesmal den Kopf und zeigt endlich seinen Fund.)  
Zündhölzchen! Eine ganze Schachtel voll! Komm, wir zünden sie an!  
Edi: Du, mit Zündhölzchen darf man nicht spielen! Mein Vater hat's verboten.  
Max: Ach woher! Der sieht es ja nicht! Ich weiss, wohin wir gehen: hinter den Holzschoß, dort wo die Strohballen aufgeschichtet sind! Dort machen wir ein Feuerlein!...  
(Beide gehen ab durch die Türe)

Das Spielen dieser Szene lässt sich mit zwei Schülern leicht vorbereiten. Es wird die Klasse zu einem immer zeitgemäßen Thema hinführen.

- Absichten der beiden Knirpse, ihre Vorstellung vom Feuer
- Die Macht des Feuers
- Die Schuldfrage
- Wie auch Kinder helfen können, Brandkatastrophen zu verhüten

### Literatur

Wegweisend für die Durchführung von Unterrichtsgesprächen können werden:

Albert Züst: Zwischen den Zellen. Novemberheft 1934 der Neuen Schulpraxis

Hans Stoll: Merksätze für den Schüler zum Unterrichtsgespräch und Gruppenunterricht. Juliheft 1950 der Neuen Schulpraxis

## Zwei plastische Sterne aus Metallfolien

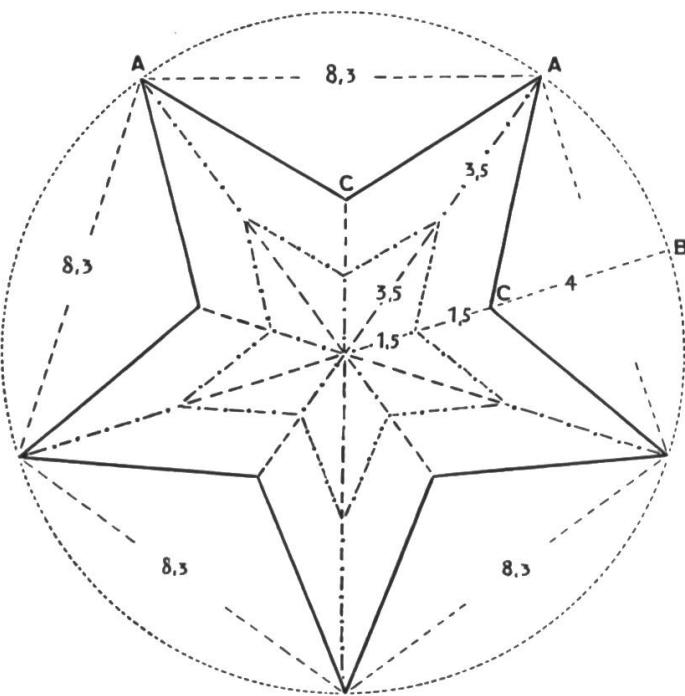
Von Heinrich Pfenninger

Dünne Aluminiumbleche mit einem Farüberzug sind in Gold, Silber, Kupfer, Rot, Grün oder Blau unter der Bezeichnung «Metallfolien» in Bogengrösse von 45×70 cm im Handel. (Falls nicht am Ort in Papeterien, erhältlich bei Franz Schubiger, Schulmaterialien, 8400 Winterthur.)

**Arbeitsfolge:** Jede der beiden Planskizzen wird nach der entsprechenden Anleitung zuerst in vorgeschlagener Grösse auf einem dünnen Papier entworfen. Nachher legt man die Zeichnung über das passende Folienstück und klebt sie an den Ecken mit Glasklebern fest. Nun auf weicher Unterlage (Zeitungsschicht) den Plan (ohne den Umkreis) durchpausen. Die Linien graben sich am besten in die Folie ein, wenn man hiezu einen stumpfen Stift (allenfalls Kugelschreiber) verwendet. Zu spitze Stifte würden die Farbhaut der Folie verletzen. Jetzt das Papier entfernen! Mit einer Schere die äusserste Sternform ausschneiden! Dann mit stumpfem Stift (wieder auf weicher Unterlage!) alle ----- Linien von vorn, alle ----- Linien dagegen von der Rückseite des Folienblattes her kräftig vertiefen. Bereits wird sich die bisherige Sternfläche aufzuwölben beginnen. Mit leichtem Fingerdruck lässt sich die plastische Form nach Belieben noch verstärken. Dabei wird es vermutlich nötig, dass man die Kanten an besonders heiklen Stellen (da, wo mehrere Linien zusammenstossen) nochmals vertieft.

## Fünfzackiger Stern

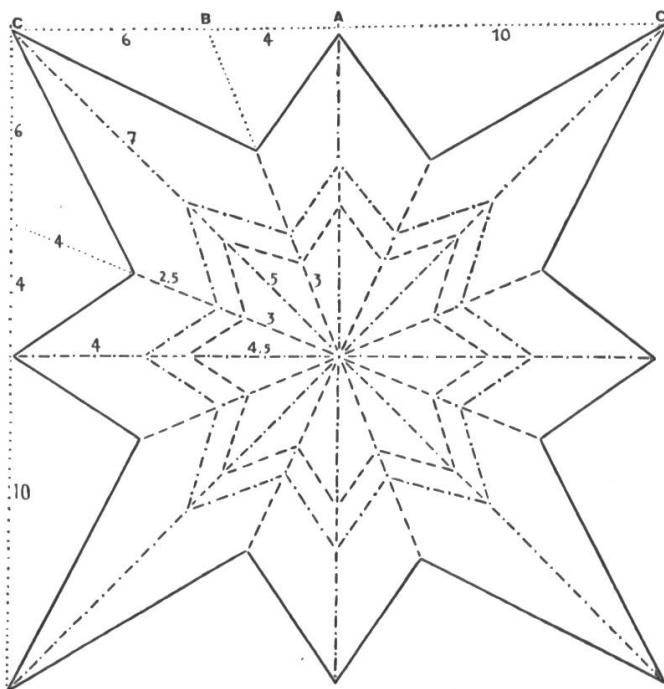
Bedarf: Folie von  $15 \times 15$  cm (1 Bogen = 12 Sterne)



Die ----- Linien und die - - - - Linien durch verschiedene Farben auseinanderhalten! Beachte, dass auf jeder der fünf Teilgeraden dreimal ein Wechsel der Art stattfindet!

## Achtzackiger Stern

Bedarf: Folie von  $22 \times 22$  cm (1 Bogen = 6 Sterne)



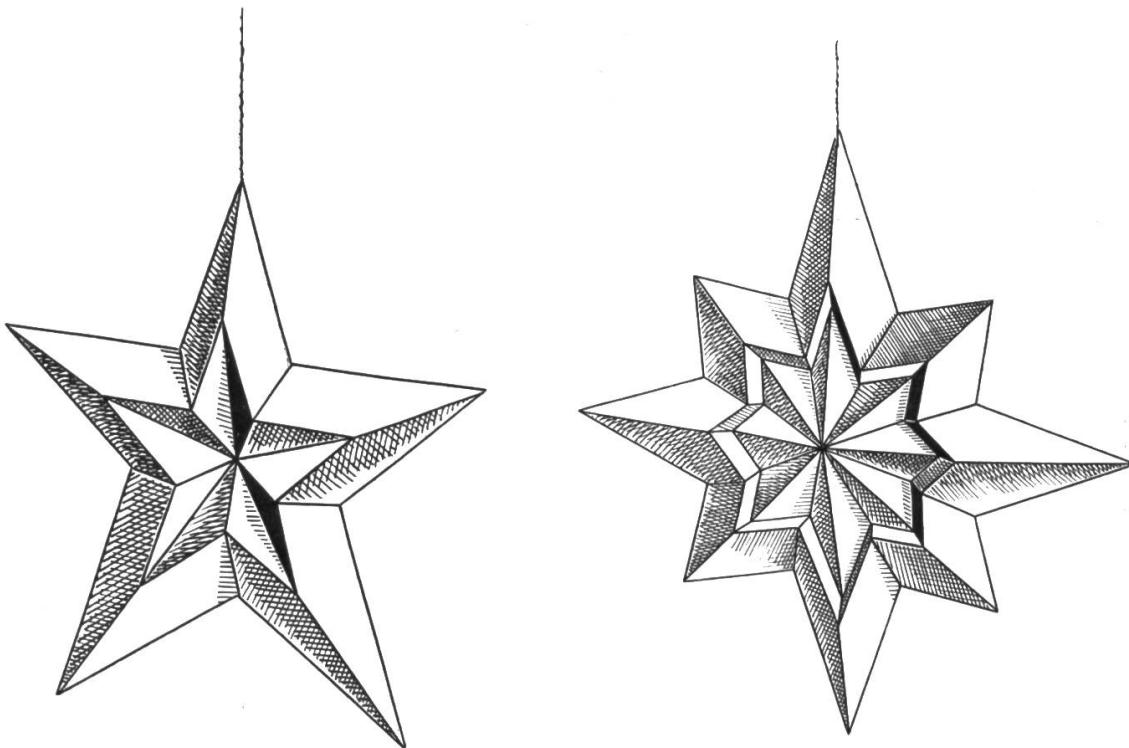
## Aufbau der Planskizze

In einen Kreis von 7 cm Radius werden 5 Sehnen von 8,3 cm Länge gezeichnet. Von den erhaltenen Teilpunkten A je eine Gerade durch die Kreismitte ziehen! Von den gegenüberliegenden Punkten B je 4 cm gegen die Mitte hin messen (zu C)! Den Rest der Räden (je 3 cm) halbieren! Ebenso alle übrigen Räden von 7 cm halbieren! Nun lassen sich die beiden fünfzackigen Sternfiguren durch Verbinden der erhaltenen Teilpunkte ohne weiteres aufzeichnen.

## Aufbau der Planskizze

Ein Quadrat von 20 cm Seite entwerfen. Mittellinien und Diagonalen ziehen! Von den Seitenmittelpunkten (A) nach jeder Richtung 4 cm abtragen (B)! Quadratecken sind mit C bezeichnet. Die Punkte B mit der Mitte verbinden! Auf diesen 8 Linien von aussen her je 4 cm, dann 2,5 cm und schliesslich von der Mitte her 3 cm abtragen! Auf den Diagonalhälften (Mitte-C) von C aus 7 cm, von der Mitte her 5 cm abtragen! Nun auf den Hälften der Mittelgeraden (A-Mitte) von aussen je 4 cm, von der Mitte aus 4,5 cm abmessen!

Jetzt lassen sich die drei verschieden grossen Sterne leicht einzeichnen. Die ----- Linien und die —.——. Linien durch verschiedene Farben auseinander halten! Beachte, dass auf jeder der 8 Teilgeraden fünfmal ein Wechsel der Art stattfindet!



Sterne dieser Art ergeben, an Fäden aufgehängt, einen festlichen Zimmerschmuck, sei es, dass wir sie irgendwo an eine Wand oder an einen Fensterrahmen heften oder die Schmucksterne frei im Raum hangend sich bewegen lassen. Als Zier des Christbaums wären sie allerdings zu gross. Das vorgeschlagene Material würde aber einer kleineren Ausführung unerfreulichen Widerstand entgegensetzen.

## Neujahrswunsch

Von Margrit Wydler

E Liebi, wo nie cha vergoh,  
vill schöni Tag zum Zämecho,  
e Treui bis as Läbesänd,  
e Schalk, won öppe durebrännt,  
e Sunne, won im Härz inn stoh,  
e Hoffnig, won eim nie verloot,  
e Glaube i der gröschte Not,  
e warme Dank fürs tägli Brot,  
vill Muet i Unglück und i Gfohr,  
das wöisch i dir zum neue Johr.

(Aus dem Bändchen «Es Chrättli voll Blueme». E. Schaufelberger, Buchdruckerei, 8027 Zürich-Enge)

# Seid ohne Furcht, ihr Hirtenleut

Von Gottfried Maier

Einstimmiges Weihnachtslied mit Klavier- oder Instrumentalbegleitung

1. Seid oh - ne Furcht, ihr Hir - - ten - leut! Ver -

nehmt die Freu - de al - ler Freud: Der Him - mel hat sich

auf - ge - tan. Geht schaut die Herr - lich - keit euch an: Im Stal - le

vor der Da - vids - stadt das Wun - der sei - ne Woh - nung hat.

2. Die Hirten laufen wie noch nie.  
Wie herrlich lohnt sich ihre Müh':  
Ein Kindlein über alles schön,  
das Heil der Welt, die Hirten sehn.  
In Demut beugen sie die Knie.  
Lasst uns desgleichen tun wie sie!

# Eine heitere St.-Nikolaus-Geschichte

Zum Vervielfältigen und Lesen für die zweite Klasse  
Zum Erzählen für die erste Klasse

Von Rosmarie Kaltenbach

2. Kl. Dez 65

## Stibitzli

Die Zerglelein haben Schule. Lebkuchenteig steht auf dem Boden, eine ganze, grosse Schüssel voll. Ja, daraus werden sie gemacht, die Lebkuchenkläuse und -herzen, die -zerglelein und -sterne. Die Zerglelein stehen im Kreise herum. St.Nikolaus will ihnen alles zeigen.

«Oh, es schneit!» ruft plötzlich ein altes, buckliges Zerglein. «Juhu! Juhu!» Die Zerglelein trippeln ans Fenster. St.Nikolaus hebt den schweren Vorhang. Die Zerglelein machen grosse Augen. Sie strahlen. «Oh, Schneesternlein, weisse glitzernde Schneesternlein! Wie Federchen fallen sie zu Boden, leise, ganz leise.»

Ein Zerglein ist zurückgeblieben: Stibitzli heisst es. Ganz allein steht es bei der Teigschüssel. Die anderen Zerglelein gucken nach den tanzenden Schneeflöcklein – und der Lebkuchenteig duftet so fein, hm, so süß!

Stibitzli kniet auf den Schüsselrand. Nur ein ganz klein wenig versuchen möchte es. – Patsch! – Da sitzt Stibitzli im Lebkuchenteig. Es zappelt ganz erbärmlich. Die anderen Zerglelein rennen herbei. Sie halten sich die Bäuche. Hahaha und hohoho und hihih! St.Nikolaus packt das braune Lebkuchenmannli und hebt es in die Höhe. «So, wie schmeckt's, du kleiner Wicht?»

Stibitzli muss in die Badewanne. Alle Zerglelein spritzen es an und lachen. Uuh, das Wasser wird ganz braun, und Stibitzli wird ganz rot. Niemand möchte jetzt Stibitzli sein, o nein. Aber Stibitzli will es auch nie wieder tun, nie nie mehr.

So, jetzt aber schnell zurück zu den Lebkuchen – und gut aufgepasst!

\*

Welch emsiges Leben im Klaushäuschen! Da wird gewogen, gerührt, geknetet, gefeuert, gebacken, gezuckert, geklebt, gezählt, abgefüllt...

Mache Sätze mit diesen Wörtern!

Das Mehl wird abgewogen. Der Zucker...

Der Teig wird geknetet.

Die Lebkuchen werden gebacken. Das Brot... Die Weggli...

Die Bildchen werden auf die Lebkuchen geklebt.

Die Ruten werden gezählt.

Die Säcklein werden abgefüllt.

Usw.

Sprich:

Der Klaus wiegt das Mehl ab. Er knetet den Teig. Er bäckt Lebkuchen. Er klebt die Bildchen darauf. Er zählt die Ruten. Er füllt die Säcklein ab.

Gottlob, er muss nicht alles allein machen! Die Zerglelein helfen ihm. Sie wägen, rühren, kneten, feuern, backen, zuckern, kleben, zählen...

weil-Sätzchen

Die Zerglelein trippeln ans Fenster, weil es schneit. Stibitzli möchte ein wenig

versuchen, weil der Teig so fein riecht. Es fällt in die Teigschüssel, weil... Die Zwerglein lachen, weil... Stibitzli wird ganz rot, weil..., usw.  
Für die Erstklässler schreiben wir ein paar einfache Sätzchen. Nachher gibt's daraus eine «verkehrte Welt».

**Der Klaus hat alle Hände voll zu tun.**

Er knetet den Teig.  
Er bäckt feine Lebkuchen.  
Er bindet die Ruten.  
Er studiert sein dickes Buch.  
Er füttert sein Eselchen.  
Er schaufelt Schnee.

**Hoppla!**

Er knetet sein Eselchen.  
Er bäckt sein dickes Buch.  
Er bindet den Teig.  
Er studiert die Ruten.  
Er füttert den Schnee.  
Er schaufelt feine Lebkuchen.

Es gibt auch allerlei zu rechnen. Die Klaussäcklein werden abgefüllt:



Lebkuchen	3	4	6	2	5	4	1
Mandarinen	5	8	9	8	6	2	3
Feigen	8	9	10	9	4	6	7
Äpfel	4	6	7	5	3	7	6
Nüsse	10	20	10	20	5	8	15
Spanische Nüssli	15	10	20	10	30	10	20

**Zähle zusammen!**

**Abzählen**

Auf dem Tisch liegen 100 Mandarinli. Nun kommt der Klaus und nimmt davon weg: 5 für das erste Säcklein, 8 für das zweite usw. Wie viele bleiben übrig?

Zum Schluss liesse sich noch ein kleines Gedichtchen lernen, das vom geheimnisvollen nächtlichen Schaffen im Klaushäuschen erzählt:

Im tunkle grüene Tannewald  
wird's Obed scho, und s gfrüürt scho bald.  
Ringsum liit alles tüüf im Schnee,  
kei einzigs Zwiigli rüehrt sich meh.

Und d Tierli händ sich schlöfe gleit.  
De Wald stöht müüslistill und träumt.  
All Tannebäum lönd d Escht lo hange,  
au si händ iren Schlof agfange.

De Mond und d Sternli all die chliine  
tüend fridlich uf die Erde schiine,  
susch isch es flischter wiit und breit  
und still wie i der Ewigkeit.

Doch wiit, ganz wiit ewäg im Schnee  
cha me es Liechtli lüüchte gseh,  
e hölzigs Hüüsli winzig chlii –  
wer mag ächt au dört drinne sii?

# Lebenstragödie

Ein Beitrag zur Gedichtstunde

Von Oskar Sacchetto

Das Gedicht ist nicht leicht verständlich. Trotzdem versuchen wir, es mit den Schülern des 9. Schuljahres einmal zu lesen und zu betrachten, auch wenn die Worte für unseren alltäglichen Sprachgebrauch oft seltsam umgestellt sind und fremdartig klingen.

## Vereinsamt

Die Krähen schrein  
und ziehen schwirren Flugs zur Stadt:  
Bald wird es schnein –  
wohl dem, der jetzt noch – Heimat hat.

Nun stehst du starr,  
schaust rückwärts, ach! wie lange schon!  
Was bist du Narr  
vor Winters in die Welt entflohn?

Die Welt – ein Tor  
zu tausend Wüsten stumm und kalt!  
Wer das verlor,  
was du verlorst, macht nirgends Halt.

Nun stehst du bleich,  
zur Winter-Wanderschaft verflucht,  
dem Rauche gleich,  
der stets nach kältern Himmeln sucht.

Flieg, Vogel, schnarr  
dein Lied im Wüstenvogel-Ton! –  
Versteck, du Narr,  
dein blutend Herz in Eis und Hohn!

Die Krähen schrein  
und ziehen schwirren Flugs zur Stadt:  
– bald wird es schnein,  
weh dem, der keine Heimat hat!                   Friedrich Nietzsche

Eine Welle von Gefühlen stürzt auf die Schüler ein. Gleichwohl sollte der Dichter nicht zu kurz kommen; deshalb geben wir einen kurzen

## Lebensabriss

Nietzsche wurde 1844 in Röcken bei Lützen geboren. Mit 5 Jahren verlor er den Vater. Er studierte an den Universitäten Bonn und Leipzig (Philosophie und Theologie). Er wird Atheist (= Gottesleugner; Atheismus = Leugnung einer göttlichen Weltordnung oder überhaupt des Daseins Gottes). Während 10 Jahren wirkt er in Basel an der Universität als Professor für altklassische Philologie (= Deutung und Erforschung der Sprache und Literatur der Antike). Wegen eines Augenleidens muss er den Lehrstuhl aufgeben, erst 34 Jahre alt! Er verbringt die Sommer im Oberengadin (Sils), die Wintermonate an der Ri-

viera, rastlos schriftstellerisch schaffend. Im Jahre 1889 fällt er in geistige Unnachtung. Physischer und geistiger Zusammenbruch. Er stirbt am 25. August 1900 in Weimar.

### **Betrachtung**

Die Schüler äussern sich über ihre Eindrücke. Sie gehen nicht gleichgültig an einem solchen Leben vorbei. Da redet eine zerrissene, ruhelose, gottentfremdete Seele. Fern von Gott, fern der Heimat verlebte der Dichter die Jahre seines Lebens, bis er an innerer und äusserer Einsamkeit seelisch zerbrach. Aus dieser Zeit sind die ergreifenden Worte erhalten, die die Not des Heimatlosen in erschütternden Klängen zum Ausdruck bringen. Die Schüler bringen Beispiele aus der Geschichte. Die grösste Völkerwanderung der Menschheitsgeschichte erlebte das 20. Jahrhundert: mindestens 120 Millionen Menschen mussten flüchten oder wurden vertrieben. Heimat – eine bleibende Stätte? Wann wäre es offensichtlicher als heute! Fremdlinge im eigenen Land sind die Menschen geworden, und wer kennt die in Gefangenschaft Verbannten, und wer zählt die aus der Heimat Vertriebenen? Voyageurs sans bagage! Ganze Völker klagen mit Nietzsche: «Weh dem, der keine Heimat hat!» Furchtbar erklingt sein Schrei in der Einsamkeit. Er schreit so laut, dass wir aus seinem Schreien mit aller Deutlichkeit erkennen, wie schrecklich er darunter litt.

### **Gruppenarbeit**

Erst jetzt gehen wir daran, die einzelnen Strophen etwas näher anzuschauen. Jede der 6 Gruppen (6 Strophen!) entwirft im Geiste ein Bild, um sich in die Lage eines solch einsamen Menschen versetzen zu können.

#### **1. Bild**

Düsterer Novembertag – ein Tag der anhaltenden, gleichbleibenden Dämmerung. Niemand ist unterwegs auf den Wegen. In dieses Verhangene, in diese Ruhe schrillt der Schrei der Krähen. Wer sehnt sich da nicht nach einem warmen Zuhause!

#### **2. Bild**

Der «Wanderer» schaut rückwärts. Eine gewisse Sehnsucht ist geblieben. Aber jetzt – da er gegangen – nagt es in ihm. Jetzt erst merkt er, was er aufgegeben, was er verloren hat. Und das vor dem Winter! Sich selbst nennt er einen Narren. (starren = anstieren, unverwandt auf etwas blicken)

#### **3. Bild**

Tor zur Wüste: Einsamkeit, Hunger, Krankheit, Tod. Der Dichter spricht sich selber an. Der festigende Halt seines Lebens ist zerbrochen. Ohne Schwung und Begeisterung, ohne Freude, müde und abgestumpft schleppet er sich dahin.

#### **4. Bild**

Ein hartes Los, heimatlos zu sein, doppelt hart im Winter. Ziellos ist er zur Wanderschaft verflucht. Infolge der Zerstörung aller Fundamente ist der Bau dieses Lebens allmählich unrettbar zerborsten. Das Grauen einer grenzenlosen Angst breitet sich aus.

#### **5. Bild**

Das nüchterne, unangenehme Vogelgeschrei geht durch Mark und Bein. Der

Dichter will seine weichen Regungen, sein Heimweh unter seiner rauen Schale verstecken. Es wurmt ihn, aber er will es nicht zeigen. Er, der Verlassene, hat Freund um Freund verloren!

## 6. Bild

Der trübe Tag geht zu Ende, keine Aussicht auf Änderung, kein Trost! Wie die Krähen schwirren Flugs zur Stadt ziehen, so gehen die Menschen achtlos vorüber. Das tut weh! Ein solches Leben ist schwer.

### Folgerung

Weh' dem, der keine Heimat hat! Für den Heimatlosen besteht leichter die Gefahr, in den Wirren des Lebens unterzugehen. Allzuleicht gleicht der aus dem Heimatboden Entwurzelte dem schwankenden Rohr, das jeder Windhauch hin und her bewegt. Ein anderer Vergleich: Der Mensch wird zum Treibholz. Man weiss nie, wo der Getriebene zerschellen kann. Wir denken aber auch an jene, die durch Krankheit und Gebrechen abgesondert in einem vor Angst quälenden Zustand leben. Wo kein menschliches Wort – da ist seelische Vereinsamung. Vor allem müssen wir das Gemüt des Kindes ansprechen. Ihm dazu Gelegenheiten geben, vor allem in der Schule! Erst wenn es innerlich angesprochen ist, wird es empfänglich. Sich freuen können ist der Anfang für das Gemütsleben. Es kommt dazu das Staunen (in der Natur, im Lesen, im Hineinsehen in das Leben anderer!). Es gilt, die Mitmenschen zu sehen, die Menschen dieser Zeit, verstrickt in die Maschen der täglichen Dinge, der Kümmernis um morgen, der Zufälligkeiten, der kleinlichen Nöte.

Zum Schluss zeigen wir den Schülern, dass Friedrich Nietzsche in seinem Leben auch eine Zeit hatte, in der Gottesglaube und Heimatliebe sein Herz erfüllten. Von dieser Zeit sprechen die Worte tiefen Heimatgefühles:

«Wieder bin ich kommen  
wie der Wanderer müd',  
dem die Heimat leise  
singt ein Abendlied.

Herz, du ewig gleiches,  
ruheloses Blatt,  
sinke nun danieder,  
fasse Ruhestatt!

Hand, du wilde Ranke,  
schlinge dich herum  
um der friedensstillen  
Heimat Heiligtum!»

---

**Denken und Tun, Tun und Denken, das ist die Summe aller Weisheit, von jeher anerkannt, von jeher geübt, nicht eingesehen von einem jeden. Beides muss wie Aus- und Einatmen sich im Leben ewig fort hin und wider bewegen; wie Frage und Antwort sollte eines ohne das andere nicht stattfinden. Wer sich zum Gesetz macht, was einem jeden Neugeborenen der Genius des Menschenverstandes heimlich ins Ohr flüstert, das Tun am Denken, das Denken am Tun zu prüfen, der kann nicht irren, und irrt er, so wird er sich bald auf den rechten Weg zurückfinden.** Goethe im «Wilhelm Meister»

# Schulung der Sprungkraft

Von Klaus Weckerle

Leichtathletische Leistungen setzen fleissiges Üben voraus. Wir müssen den Schülern die nötige Technik beibringen; müssen ihre Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit fördern. Alles Üben soll freudvoll, vielseitig und abwechslungsreich sein.

Der folgende Aufsatz zeigt, wie man bei der Schulung der Sprungkraft vorgehen kann. Man achte stets darauf, dass sich die Knie- und Fussgelenke nicht versteifen, dass alle Sprünge weich aufgefangen werden. Zwischen die Sprungübungen streue man Lockerungs- und Laufübungen ein.

## Übungen mit Langbänken

Die Abstände der Bänke müssen den Fähigkeiten der Schüler angepasst werden.

### Übung 1

Wir stellen in regelmässigen Abständen zwei bis vier Bänke auf.

- Jeder Schüler überwindet die Hindernisse, wie es ihm beliebt.
- Er macht drei (oder fünf) Zwischenschritte. Die Bank wird mit einem flachen Laufsprung überquert (Abb. 1). Diese Übung eignet sich sehr gut für das Hürdentraining (3er-Rhythmus) und fördert ein gleichmässiges Laufen.

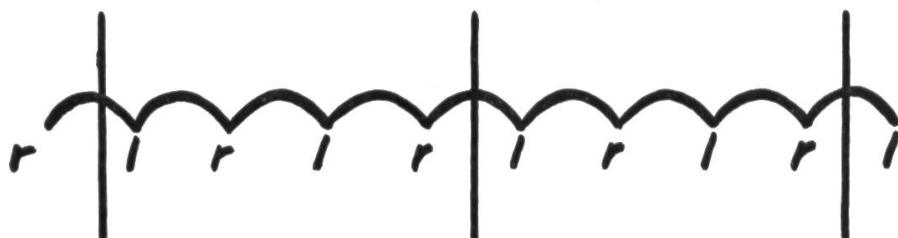


Abb. 1. 3er-Rhythmus

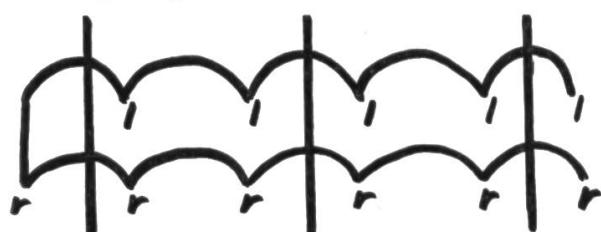


Abb. 2

### Übung 2

Wir verkleinern die Abstände und legen wenn möglich Matten zwischen die Bänke.

- Den einen Weg legt der Schüler auf dem linken Bein hüpfend zurück, den Rückweg auf dem rechten (Abb. 2).

- Die Aufstellung der Geräte bleibt gleich wie bei Übung a. Der Schüler hüpfst beidbeinig über die Hindernisbahn. Beim Sprung über die Bank können die Beine angehockt, gegrätscht oder gespreizt werden.



Abb. 3

- Die Bänke werden noch etwas näher zusammengezogen. Wir bewältigen die Hindernisse mit Laufsprüngen, ohne einen Zwischenschritt einzuschalten. Es ist darauf zu achten, dass die Schüler die Sprünge in die Höhe treiben (Abb. 3).

### Übung 3

Die Aufstellung der Bänke bleibt gleich wie bei Übung 2c. Wir beschweren jede Bank mit je zwei Schülern, die sich rechts und links auf das Hindernis setzen.

a) Die Ausführung ist ähnlich wie bei Übung 2c. Die Schüler springen aber von Bank zu Bank. Man muss darauf achten, dass sich die Schüler durch die elastischen Bretter in die Höhe treiben lassen (Abb. 4).

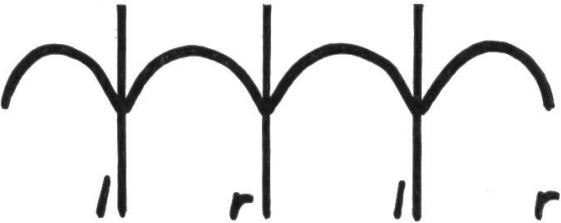


Abb. 4

b) Gleiche Übung wie bei a. Wir überspringen aber das letzte Hindernis.

### Übung 4

Wir stellen die Bänke ohne Abstände in eine Reihe.



Abb. 5. Übung a mit Zwischensprung

a) Die Schüler springen beidbeinig über die Bänke (mit Raumgewinn) in der Längsrichtung der Hindernisse. Diese Übung kann zuerst mit, dann auch ohne Zwischensprung ausgeführt werden (Abb. 5).

b) Als Erschwerung führen wir die Übung a nur auf einem Bein hüpfend aus.

c) «Kreuzsprünge»: Man beginnt zum Beispiel auf der linken Seite. Die Füsse sind parallel zu den Bänken gestellt. Man stösst mit dem rechten Bein ab und landet auf dem linken Fuss. Jetzt stossen wir mit dem linken ab und landen auf dem rechten usw. Es sind also Laufsprünge, bei denen man die Beine überkreuzt (Abb. 6).

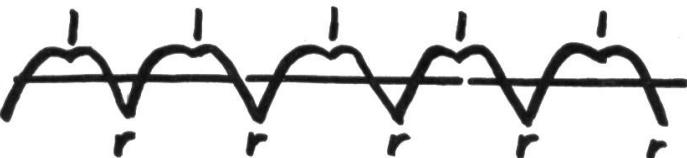


Abb. 6

d) «Hampelmann»: In der Ausgangsstellung sind die Beine gegrätscht, die Bank steht zwischen den Füßen. Wir stossen beidbeinig ab, schlagen die Füße über der Bank zusammen und landen wieder in der Grundstellung. Die Beine können auch angehockt werden. Wir führen diese Übung wieder in der Vorwärtsbewegung aus.

e) Das Zusammenschlagen der Beine fällt weg, sonst wird die Übung wie oben ausgeführt.

f) Wir üben den «Hampelmann» rückwärts springend.

Die Übungen 4a bis 4f kann man auch durchführen, wenn man die Bänke gemäss den Abbildungen 7 und 8 aufstellt.

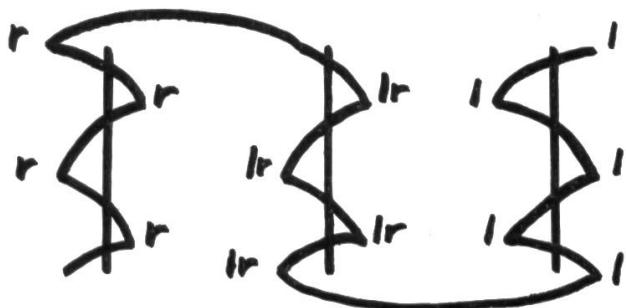


Abb. 7

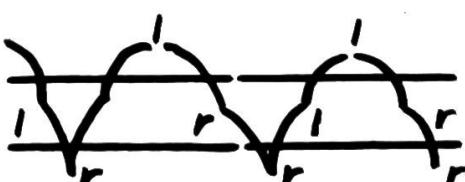


Abb. 8

## Übungen mit Matten

Die Abbildungen 9, 10 und 11 zeigen drei Mattenbahnen, die – genau wie die Langbänke – abwechslungsreiches Üben ermöglichen.

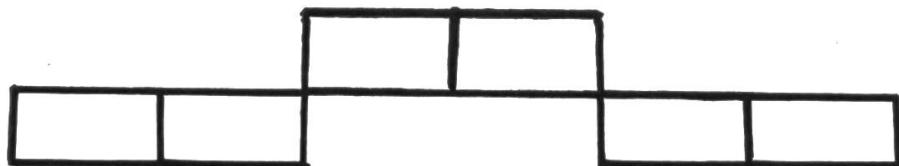


Abb. 9



Abb. 10

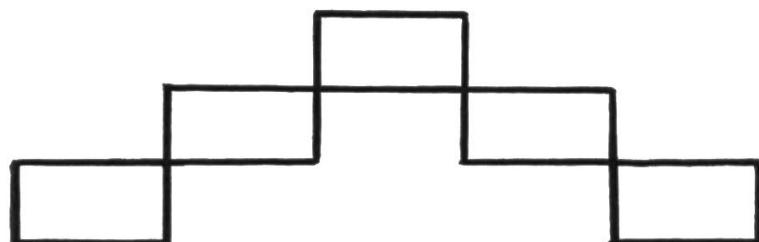


Abb. 11

## Übungen mit Hürden, Veloreifen usw.

Bei ältern Schülern kann man die Langbänke durch niedrige Hürden ersetzen. (Wenn wir diese in der Halle verwenden, ist es nötig, die Metallteile mit Tüchern zu umwickeln, damit der Hallenboden nicht beschädigt wird.)

Gebrauchte Veloreifen erhält man beim Velohändler gratis. Vor der Verwendung reinigen wir sie mit Wasser und Bürste. Die Schüler springen in die Reifen, aber nie darauf. Solche Veloreifen geben den Sprungübungen eine willkommene Abwechslung.

## Vorsilben

Von Oskar Rietmann

Die Schüler möchten Schlittschuh laufen. Sie bestürmen den Schulabwart. Er ist einverstanden, da jetzt draussen doch nicht geturnt werden kann. Wie bringt er die ersehnte Eisfläche zustande? Wässert oder bewässert er den Platz? – Diese Frage gibt uns Gelegenheit, Wichtigkeit und Verwendung unsrer Vorsilben zu besprechen. Grundlage ist die Kenntnis zielender und zielloser Tätigkeitswörter; fehlt sie, müssen wir sie zuerst schaffen.

1. Wir lassen folgende Gruppen miteinander vergleichen:

Gruppe I: gehen, stehen, fallen, rinnen, sprechen, kommen, gähnen, laufen

Gruppe II: rufen, sehen, heben, lesen, achten, raten, geben, kennen, deuten

Die Verben der ersten Gruppe sind, wie die Schüler finden, selbständig; die der zweiten bedürfen einer Ergänzung (wobei es Übergänge gibt). «Wässern» gehört zur zweiten Gruppe, weil die Tätigkeit an etwas ausgeübt wird, am Turnplatz.

2. Wir beobachten Verbenpaare: arbeiten – bearbeiten; lauschen – belauschen; fallen – befallen.

Ziellose Tätigkeitswörter werden durch eine Vorsilbe zu zielenden! Vorsilben haben also bewirkende Kraft!

Dieser Fall liegt nicht vor bei «wässern – bewässern», weil auch «wässern» zielend ist; aber es besteht ein Bedeutungsunterschied: Man bewässert trockenen Boden, um ihn ertragreich zu machen, und zwar nicht einfach mit einem Schlauch, sondern mit einer mehr oder weniger umfangreichen Bewässerungsanlage. Für unsern Turnplatz trifft das nicht zu; der Abwart wässert ihn also, er bewässert ihn nicht.

3. Andere Tätigkeitswörter mit der Vorsilbe «be-»: beschenken, beladen, beleben, besprechen, bedecken, bedenken, berufen, besingen.

Wir erkennen, dass be- immer eine friedliche Einwirkung zum Ausdruck bringt.

Betrachten wir die folgenden Beispiele: Verkommen drückt etwas Abschätziges aus, enterben etwas Gewaltsames, erklettern etwas Mühsames, zertrümmern eine Vernichtung, geloben etwas Feierliches, misslingen etwas Verneinendes.

Wir ergänzen wie folgt:

ver: verführen, verhaften, vernichten, versagen, verlieren, verbitten

ent-: entführen, entrinnen, entwinden, entkräften, entreissen, entgleisen

er-: erlangen, erleben, erobern, erkämpfen, ersinnen, erwischen

zer: zerstören, zerfallen, zermürben, zergliedern, zerreissen, zerfasern

ge: geruhen, gebühren, gestehen, gefallen, getrauen

miss: missachten, missfallen, missdeuten, misshandeln, missbilligen

Wir erklären, dass die Vorsilben einmal die Bedeutung selbständiger Wörter hatten und dass diese heute in zahlreichen Fällen verblasst ist, so bei «bedeuten, verstehen, erledigen, entfernen, gelangen». (In «gerinnen» hat das «ge-» die Bedeutung «zusammen».)

4. Beim Betrachten von Gruppen, wie «betrachten – bewegen; verlesen – vergessen; geloben – gelüsten; enttäuschen – entbehren; zerteilen – zertrümmern», erkennen die Schüler, dass es abtrennbare (erstes Beispiel) und unabtrennbare Vorsilben gibt (zweites Beispiel). Bei letzteren ist die Sinnverdunklung ausgeprägt.

5. Beispiele wie «ver/er/zer/ent/begehen» oder «ge/ent/ver/erstehen» zeigen, dass das selbe Tätigkeitswort verschiedenerlei Einwirkungen unterliegen kann. Doch gibt es auch solche, die nur einem bestimmten Einfluss geöffnet sind. Man lasse die Schüler in folgenden Beispielen versuchen, die Vorsilbe abzutauschen: lehren (be), zünden (ent), nähren (er), haften (ver), gliedern (zer). Es geht nicht. (Hinweis darauf, Vorsilben nicht mit Vorwörtern [z. B. anzünden] zu verwechseln!)

6. Die bisherige Aufzählung der Vorsilben war willkürlich. Die Häufigkeitszahl

finden die Schüler, indem sie etwa zwanzig Verben daraufhin prüfen, welche Vorsilben zu ihnen passen. Es ergibt sich die Reihenfolge ~~be-, ver-, er-, ent-, zer-, miss-~~ und ~~ge-~~.

Eine andere Reihenfolge erhalten wir, wenn wir die Haupt- und Eigenschaftswörter betrachten. Da steht ~~ge-~~ an der Spitze, selbst wenn man die Fälle ausnimmt, wo der Verbcharakter noch durchschimmert (Gefallen, gelähmt).

**Hauptwörter:** Gerät, Gestalt, Gefahr, Gewissen, Gewerbe, Geständnis (ursprünglich auch Gnade), Gewölk (und andere Sammelnamen), Gesicht (Sinnesorgane), ~~be-~~: Begräbnis, Bedingung, Befehl, Begabung, Bedrägnis, ~~ver-~~: Verfassung, Verfügung, Vernichtung, Verbot, ~~er-~~: Erlebnis, Erlaubnis, Erfahrung, Ermahnung, ~~ent-~~: Entschuldigung, Entwicklung, Entgegnung, ~~zer-~~: Zerwürfnis, Zerstreuung, Zerfall, ~~miss-~~: Missgeschick, Missachtung, Missbilligung.

**Eigenschaftswörter:** gesprächig, gelehrt, geläufig, getreu, gerade, gering, genau, ~~be-~~: beliebt, bedächtig, betriebsam, unbeholfen, ~~ver-~~: verdächtig, vergnügt, verwandt, verletzt, verkommen, ~~er-~~: erbeten, erschlichen, erwünscht, ~~ent-~~: entkräftet, entfärbt, entehrt, entbrannt (alles Mittelwörter!), ~~zer-~~: zerstreut, zerrüttet, zermürbt, zerknirscht (ebenso), ~~miss-~~: missliebig, misstrauisch, missvergnügt, unmissverständlich.

## Spannendes Üben im Rechnen      Von Heinrich Pfenninger

Vorschläge für alle Schulstufen

Dem Üben röhmt man sonst nicht viel Spannung nach. Um so erfreulicher mag es uns vorkommen, wenn wir einen Übungsweg entdecken, der jungen Rechnern zu roten Backen verhilft.

Die folgenden Aufgaben beruhen im Grunde alle auf dem gleichen Prinzip. Dieses sei am ersten der Beispiele genauer erklärt.

2	5			
7	14			

2. Klasse  
Zusammenzählen im  
Zahlenraum 1 bis 100

Lösung:  
2   5   8   11   14  
7   14   21   28   35  
12   23   34   45   56  
17   32   47   62   77  
22   41   60   79   98

In das Gitter setzt der Lehrer links oben vier Zahlen (je zwei untereinander). Der Schüler vergleicht nun zuerst die beiden Zahlen der oberen Reihe (2, 5) miteinander. Er stellt den Unterschied (hier 3) fest. Diesen zählt er zur grösseren der beiden Zahlen hinzu und bekommt als Ergebnis die dritte Zahl jener Reihe (also 8). Gleich geht er vor, um zur vierten und fünften Zahl (11, 14) zu kommen. Dann fährt er mit der Arbeit bei den Zahlen der zweiten Querreihe fort. Hier fehlen von 7 bis 14 genau 7. Dies ergibt zusammen mit der zweiten Zahl das Ergebnis 21 für das dritte Feld. Sobald die ganze zweite Reihe

des Gitters gefüllt ist, beginnt das Rechnen von oben nach unten. Wie bereits gelernt, wird jeweils zuerst der Unterschied zweier Zahlen bestimmt und dieser zur untern Zahl hinzugefügt. So füllt sich hier die erste Senkrechte mit den drei Ergebnissen 12, 17, 22. Genau gleich geht man auf den übrigen vier senkrechten Streifen vor.

Endlich folgt jene Probe, die alle Schüler, denen wir solche Gitterrechnungen erklärt haben, mit Spannung erwarten. Man kann nämlich die Richtigkeit der erhaltenen Ergebnisse selber prüfen. Das Augenmerk richtet sich auf die waagrechten Reihen 3, 4 und 5. Wir haben sie durch ein Hinzuzählen von oben nach unten gefunden. Aber... in jeder Querreihe muss, wenn alles stimmt, von Zahl zu Zahl die gleiche Differenz zum Vorschein kommen (hier dritte Reihe je 11, vierte Reihe je 15 und fünfte Reihe je 19).

Der Schüler wird früher oder später merken, dass es ganz gleichgültig ist, mit welchen Zahlen er das Füllen des Gitters beginnt. Er kann entweder zuerst die beiden ersten Senkrechten ausfüllen und nachher die Querreihen in Angriff nehmen oder umgekehrt. Die Ergebnisse bleiben sich gleich.

Der Lehrer aber wird es schätzen, dass er solche Aufgaben im Nu an die Tafel setzen kann, wogegen sich der Schüler dann geraume Weile einzusetzen hat, bis das Gitter wunschgemäß gefüllt ist.

Das nächste Beispiel ist dem Wegzählen gewidmet.

99	93			
92	84			

2. Klasse  
Wegzählen im Zahlenraum  
1 bis 100

**Lösung:**  
99 93 87 81 75  
92 84 76 68 60  
85 75 65 55 45  
78 66 54 42 30  
71 57 43 29 15

Das Vorgehen ist im Grunde gleich; nur wird jetzt, um das nächste Ergebnis zu erhalten, jeweils die Differenz zwischen zwei Zahlen von der kleineren abgezogen.

Das dritte Beispiel verlangt Sicherheit sowohl im Zusammen- wie im Abzählen.

500	560			
440	510			

3. Klasse  
Zu- und Wegzählen im  
Zahlenraum 1 bis 1000

**Lösung:**  
500 560 620 680 740  
440 510 580 650 720  
380 460 540 620 700  
320 410 500 590 680  
260 360 460 560 660

In den waagrechten Reihen ist die Differenz jeweils hinzuzurechnen (wie bei Beispiel 1), in den senkrechten Reihen dagegen wegzählen (wie bei Beispiel 2).

Das folgende Beispiel bearbeiten Viertklässler. Können sie im erweiterten Zahlenraum sicher zusammenzählen?

905	1010			
1115	1210			

4. Klasse  
Zusammenzählen  
im Zahlenraum  
1 bis 10 000

Lösung:  
905 1010 1115 1220 1325  
1115 1210 1305 1400 1495  
1325 1410 1495 1580 1665  
1535 1610 1685 1760 1835  
1745 1810 1875 1940 2005

Im nächsten Gitter wird bereits das Zusammenzählen von Dezimalbrüchen geübt. Mit Absicht beschränken wir uns vorläufig auf eine einzige Rechnungsart. Der Schwierigkeiten beim Überschreiten der Kommaschwelle sind auch so noch genug.

0,7	2,1			
1,5	3,3			

5., allenfalls 6. Klasse  
Zusammenzählen  
einstelliger  
Dezimalbrüche

Lösung:  
0,7 2,1 3,5 4,9 6,3  
1,5 3,3 5,1 6,9 8,7  
2,3 4,5 6,7 8,9 11,1  
3,1 5,7 8,3 10,9 13,5  
3,9 6,9 9,9 12,9 15,9

Etwas kniffliger wird das Ausfüllen eines Gitters, wenn mit Ganzen und gewöhnlichen Brüchen gerechnet werden muss. Auch hier bleiben wir anfangs beim Zusammenzählen.

$\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7}$			
$\frac{5}{7}$	2			

5. Klasse  
Zusammenzählen  
gleichnamiger Brüche

Lösung:  
 $\frac{1}{7}$   $\frac{6}{7}$   $\frac{1}{7}$   $\frac{2}{7}$  3  
 $\frac{5}{7}$  2  $\frac{3}{7}$   $\frac{4}{7}$   $\frac{5}{7}$   
 $\frac{1}{7}$   $\frac{3}{7}$  5  $\frac{6}{7}$   $\frac{8}{7}$   
 $\frac{1}{7}$   $\frac{4}{7}$   $\frac{6}{7}$   $\frac{9}{7}$   $\frac{11}{7}$   
 $\frac{2}{7}$   $\frac{5}{7}$   $\frac{8}{7}$   $\frac{11}{7}$   $\frac{14}{7}$

Den Fünftklässlern können wir aber bereits auch etwas umfänglichere Aufgaben zumuten.

Es folgt ein (Zusammenzähl-)Gitter, in dem der Schüler den 4 gegebenen Zahlen noch 45 (!) selbsterrechnete beifügen muss. Natürlich sind emsige Rechner gespannt, ob sich trotz dem grösseren Gitter die Kreuz- und Querprobe ausführen lässt.

400	3000					
2800	5600					

### 5. Klasse

#### Zusammenzählen im Zahlenraum 1 bis 100 000

##### Lösung:

400 3 000 5 600 8 200 10 800 13 400 16 000  
 2 800 5 600 8 400 11 200 14 000 16 800 19 600  
 5 200 8 200 11 200 14 200 17 200 20 200 23 200  
 7 600 10 800 14 000 17 200 20 400 23 600 26 800  
 10 000 13 400 16 800 20 200 23 600 27 000 30 400  
 12 400 16 000 19 600 23 200 26 800 30 400 34 000  
 14 800 18 600 22 400 26 200 30 000 33 800 37 600

Den Sechstklässlern halten wir eine «gemischte Platte» bereit. Verraten wir ihnen aber nicht zum voraus, dass die Rechnungsarten im Laufe des Gitters wechseln werden! In unserem Fall: Die ersten vier senkrechten Reihen und die ersten vier waagrechten Reihen lassen sich durch das Zusammenzählen, alle übrigen durch das Wegzählen der Differenzen ermitteln.

35000	105000					
96000	147000					

### 6. Klasse

#### Zu- und Wegzählen im Zahlenraum 1 bis 1 000 000

##### Lösung:

35 000	105 000	175 000	245 000	315 000	385 000	455 000
96 000	147 000	198 000	249 000	300 000	351 000	402 000
157 000	189 000	221 000	253 000	285 000	317 000	349 000
218 000	231 000	244 000	257 000	270 000	283 000	296 000
279 000	273 000	267 000	261 000	255 000	249 000	243 000
340 000	315 000	290 000	265 000	240 000	215 000	190 000
401 000	357 000	313 000	269 000	225 000	181 000	137 000

Wer die gegebenen vier Zahlen der nächsten Aufgabe miteinander vergleicht, wird zur Ansicht kommen, es handle sich um eine Wegzählübung mit dreistelligen Dezimalen. Der Schein täuscht. Nur die beiden oberen Querreihen verlangen das Wegzählen; in den beiden folgenden muss zugezählt werden. Ebenso wechseln die Rechnungsarten in den senkrechten Streifen. Nach fünf Streifen mit Wegzählen folgen sechs mit Hinzuzählen.

### 6.–8. Schuljahr

#### Weg- und Zuzählen von dreistelligen Dezimalbrüchen

78,325	76,409								
75,452	74,225								

### Lösung:

78,325	76,409	74,493	72,577	70,661	68,745	66,829	64,913	62,997	61,081	59,165
75,452	74,225	72,998	71,771	70,544	69,317	68,09	66,863	65,636	64,409	63,182
72,579	72,041	71,503	70,965	70,427	69,889	69,351	68,813	68,275	67,737	67,199
69,706	69,857	70,008	70,159	70,31	70,461	70,612	70,763	70,914	71,065	71,216

Das letzte Beispiel soll beweisen, dass sich im Gitter auch mit nichtdezimalen Sorten rechnen lässt. Statt eines vollen Gitters tritt hier erstmals ein Rahmen auf. Trotzdem kann man den Inhalt aller Teifelder auf die erlernte Weise ermitteln und quer dazu auf die Richtigkeit der Arbeit hin prüfen.

### 6.-8. Schuljahr

#### Zusammenzählen nichtdezimaler Sorten (Zeitmasse)

12 Min.	37 Min									
43 Min	1Std.27Min									

### Lösung:

12'	37'	1 h 02'	1 h 27'	1 h 52'	2 h 17'	2 h 42'	3 h 07'	3 h 32'	3 h 57'
43'	1 h 27'	2 h 11'	2 h 55'	3 h 39'	4 h 23'	5 h 07'	5 h 51'	6 h 35'	7 h 19'
1 h 14'	2 h 17'							9 h 38'	10 h 41'
1 h 45'	3 h 07'							12 h 41'	14 h 03'
2 h 16'	3 h 57'	5 h 38'	7 h 19'	9 h 00'	10 h 41'	12 h 22'	14 h 03'	15 h 44'	17 h 25'
2 h 47'	4 h 47'	6 h 47'	8 h 47'	10 h 47'	12 h 47'	14 h 47'	16 h 47'	18 h 47'	20 h 47'

Aufmerksamen Rechnern wird nach dem Füllen etlicher Gitter kaum entgehen, dass sich die Differenzzahlen (die jeweils hinzuzurechnen oder wegzurechnen sind) von Streifen zu Streifen um gleich viel vergrössern oder verringern. Wer dies gemerkt hat, gelangt so zu einer zusätzlichen Kontrollmöglichkeit. Vermutlich reizen unsere Aufgaben dieser Art den Schüler, eigene Gitter zu erfinden. Begrüssen wir solchen Eifer! Selbst wenn uns die Kontrolle dieser Eigenerzeugnisse zusätzliche Mühe bereiten sollte.

## Erfahrungsaustausch

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

### Schwamm darüber!

Strafen!? Ein ausgezeichnetes Mittel ist das «Schwamm darüber!». An der Streifenwandtafel oder auf einem grossen Zeichenblatt muss sich jeder Schüler, der eine Disziplinstrafe verdient, mit dem vollen Namen aufschreiben. Verhält sich nun der betreffende Schüler bis zum Schulschluss am Abend gut, darf er seinen Namen auswischen. Dies verlangt aber vom Lehrer eine konsequente Haltung.

J. H.

## Spannendes Üben von Regeln

Auch im neuzeitlichen Unterricht kommt man nicht um die Regeln herum. Das trockene Üben von Regeln lässt sich aber auflockern.

Ich teile die Klasse in kleine Gruppen ein. Vorher habe ich die Regel mit der Schreibmaschine auf einen Zettel geschrieben und diesen wortweise zerschnitten. Die gemischten Zettelchen lege ich in einen Briefumschlag. Auf ein Zeichen des Lehrers darf der Gruppenchef den Briefumschlag öffnen. Die Gruppe setzt nun die Regel zusammen. Wer sie zuerst fertig aufs Pult ausgelegt hat, ist Sieger.

A.M.B.

## Die Molton-Figuren geordnet

Von Erich Hauri

Wenn wir längere Zeit mit der Moltonwand gearbeitet haben, häufen sich all die ausgeschnittenen Figuren, Zeichen und beschrifteten Täfelchen. Wer nicht Ordnung in diese Fülle bringt, verliert die Freude an der sehr wertvollen Unterrichtshilfe.

Schachtel-Vorderseite		GEOGRAPHIE
Raum für grosse Figuren		
Raum	für kleine	Figuren

Als Gemeinschaftsarbeit habe ich mit meinen Schülern Schachteln mit verschiedenen Fächern hergestellt. Diese Schachteln sind so bemessen, dass sie auf ein Tablar meines Wandkastens passen: Länge 60 cm, Breite 35 cm, Höhe 6 cm. Sie bieten Raum für die Figuren der einzelnen Stoffgebiete (siehe die nebenstehende Abbildung).

An der Innenseite der Wandkastentüre befestigte ich eine mit Moltonstoff be- spannte Sperrholzplatte (5 mm). Hier haften die Figuren, die immer griffbereit sein müssen: kurze und lange Streifen verschiedener Farbe, Pfeile, Quadrä- chen für Ortschaftsbezeichnungen, Bergformen, Zahlen, Buchstaben, Wappen von Schweizer Kantonen usw.

Vor Unterrichtsbeginn werden die benötigten Dinge zusammengestellt. Wohin damit? – Auf einer kleinen, mobilen Moltonwand (60 cm × 35 cm) lassen sich die Figuren übersichtlich bereitlegen. Während der Unterrichtsstunde entstehen dank diesen einfachen Hilfen keine unliebsamen Verzögerungen und Stockungen mehr.

## Modellbogen

**Spalentor Basel** heisst der Modellbogen, den Heinrich Pfenninger dieses Jahr für die jungen Bastler schuf. Es ist eine wahre Freude, aus diesem prächtigen, vierfarbigen Modellbogen den bekannten Torturm aus dem 14. Jahrhundert zu gestalten. Ein Textblatt berichtet ausführlich über die Geschichte des Spalentors und gibt eine peinlich genaue Arbeitsanleitung mit mustergültigen Skizzen. Für den Geschichts- oder Werkunterricht ist das Arbeiten mit diesem Modellbogen eine sinnvolle und beglückende Beschäftigung. Das fertige Tormodell wird jung und alt erfreuen.

Pädagogischer Verlag des Lehrervereins Zürich. Preis je Bogen 1 Fr. Bezugsstelle: Frau Müller-Walter, Steinhaldenstrasse 66, 8002 Zürich.

JM