

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 51 (1981)  
**Heft:** 2

## **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:** 07.01.2026

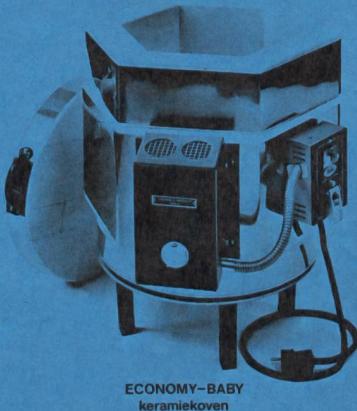
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

gymnasium  
Münich

# die neue schulpraxis



2  
81



## ENERGIEKNAPPHEIT? Dann Economy-Brennöfen

bis 75% STROMERSPARNIS

Töpferscheiben – Mehrzweckton – Porzellanton – Glasuren – Rohstoffe

### KIAG

Keramisches Institut AG Telefon (031) 99 24 24

Das ganze Jahr **ideale Ferienhäuser** für Familien und Schulen, auch private Zeltplätze, **80 km südlich Valencia**, 1 km vom Meer, Kochgelegenheit, auch geeignet für Behinderte, sehr günstig.

Auskunft: W. Neukom, Albisstrasse 26, 8038 Zürich  
Telefon 01/205 23 48 (bis 16.00 Uhr)

### Brigels GR

Ab Dezember 1980 neuerstelltes Ferienlagerhaus zu vermieten.  
80 Plätze in Viererzimmern.  
Ideal für Ski-, Wander- und Klassenlager.

Auskunft: Marius Albin, Platz 331, 7203 Trimmis  
Telefon 081/271337

Für

## Landschulwochen und Ferienlager

Pfadfinderheim Störgel, Stein AR.  
42 Schlafplätze, moderne Küche, grosse Aufenthalts- und Bastelräume, ideale Umgebung. 20 Minuten ab Stadtgrenze St.Gallen.

Heimverwalter: Kurt Meier  
Scheidwegstrasse 34, **9016 St.Gallen**  
Telefon (071) 25 30 21

## Willkommen!

in unserer neu gestalteten Ausstellung!

**Ab 5. Februar 1981 jeden Nachmittag von 13.30 Uhr – 17.00 Uhr**

**für Sie geöffnet.** Sie finden bei uns Dias, Filme, Lehrwerke und allgemeines Lehr- und Arbeitsmaterial für alle Schulstufen. Bei uns lässt sich ruhig arbeiten, und eine Ecke zum Plaudern und Kaffeetrinken ist auch bereit.

**Wichtige Erneuerung:** Prüfexemplare können Sie ab 5. Februar 1981 gleich mit nach Hause nehmen! Auf Ihren Besuch freut sich der

**Klett**  **Balmer**

Klett + Balmer & Co. Verlag Chamerstrasse 12a, 6301 Zug, Postfach 287 Telefon 042/21 41 31

## Unterrichtsheft

Schuljahr 1981/82

Dieses praktische Vorbereitungsheft ist für Tausende von Kolleginnen und Kollegen unentbehrlich geworden. Es erleichtert das tägliche Planen. Jedes Heft enthält eine übersichtlich gestaltete Doppelseite für jede Schulwoche, dazu Platz für Jahresplan, Notizen und Verzeichnisse.

Auch für Sie liegt ein Exemplar zum Versand bereit.

Alle Unterrichtshefte haben das Format A4 und kosten Fr. 10.–.

### Bestellschein

Bitte ausschneiden und in frankiertem Kuvert senden an:

Unterrichtsheft-Verlag

A. Schmid  
Schachenstrasse 10  
6010 Kriens

Ich bestelle

Ex. **Unterrichtsheft Ausgabe A**, Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen, 128 Seiten

Ex. **Unterrichtsheft Ausgabe B**, Sonderheft für die Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnen, 124 Seiten

Ex. **Unterrichtsheft Ausgabe C**, Sonderheft für Kindergärtnerinnen, 128 Seiten  
an folgende Adresse:

---

---

---

Inhalt	Stufe	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis, Monatsbild</b>		1
<b>Tümpel</b> <i>Von Kurt Fillinger, Pedro Müller, Ernst Nater, Charles Rusca, Godi Troller</i>	MO	2
<b>Tiere auf unserer Erde</b> <i>Von Rolf Raas</i>	U	21
<b>Kästchen für Karteikarten</b>	UMO	31
<b>Buch- und Lehrmittel- besprechungen</b>		30, 31



Foto: Urs Bachofen

## Der Schnee

Walter Hasenclever

*Der Schnee fällt leise. Schläfst Du, süsse Freundin?  
Der Hund liegt still, von Deinem Schlaf besonnt.  
Orion funkelt mit den sieben Zeichen,  
Und Sirius steht tief am Horizont.*

*Wohin entführt Dich dies Gesicht, Geliebte?  
Das Traumschiff gondelt über mein Gedicht.  
Dein Haar, gelöst auf weiter Winterreise,  
Fliesst über weisses Bett. Du siehst mich nicht.*

*Ich hebe mich: Planet zu Deinen Häupten.  
Die Kavaliere zittern um das Haus.  
Und auf dem Grund der ungewohnten Stunde  
Blüht nur die Lampe noch. Lösch aus. Lösch aus.*

Walter Hasenclever (1890–1940), Lyriker und Dramatiker («Der Sohn», «Antigone») wurde zu Beginn der 20er Jahre von Kritikern als «neuer Schiller» gefeiert. 1933 durften seine Werke nicht mehr aufgeführt werden. Hasenclever emigrierte nach Südfankreich. Dort entstand der Roman «Rrtum und Leidenschaft» (1939). «Die Flaschenpost aus dem Exil», so Hasenclever, beginnt mit der Mitteilung: «Ich habe fünf Tuben Veronal bei mir. Gutes, echtes Veronal: für alle Fälle.» Im Mai 1940 wurde Hasenclever im Lager «Les Milles» bei Aix-en-Provence interniert. Als sich deutsche Truppen der Stadt näherten, vergiftete er sich am 20. Juni. Am Morgen des 21. Juni erreichte ein Zug das Lager, der die Insassen in Sicherheit brachte. Hasenclever starb am Mittag desselben Tages.

U = Unterstufe      M = Mittelstufe      O = Oberstufe

Die Neue Schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, erscheint zum Monatsanfang. Abonnementspreise bei direktem Bezug vom Verlag: Inland 38 Fr., Ausland 42 Fr. Postcheckkonto 90-5660.

**Verlag**  
B. Züst, Postfach, 7270 Davos 2. Tel. 083/3 52 62.

**Redaktion**  
Unter- und Mittelstufe: E. Hauri, Lehrer, Blumenstrasse 27, 8500 Frauenfeld. Tel. 054/7 15 80.  
Oberstufe: Heinrich Marti, Reallehrer, Buchholzstrasse 57, 8750 Glarus. Tel. 058/61 56 49.

Über alle eingehenden Manuskripte freuen wir uns sehr und prüfen diese sorgfältig. Wir bitten unsere Mitarbeiter, allfällige Vorlagen, Quellen und benützte Literatur anzugeben. Das Vervielfältigen von Texten, Abbildungen und Arbeitsblättern zu gewerblichen Zwecken ist nicht erlaubt.

**Druck und Administration**  
Zolliker AG, Druckerei und Verlag, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen. Tel. 071/29 22 22. (Druck, Versand, Abonnements, Adressänderungen, Nachbestellungen und Probehefte.)

**Inserate**  
ofo Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich.  
Tel. 01/251 32 32.  
Schluss der Inseratenannahme am 10. des Vormonats.

# Tümpel

2. Teil

Von Kurt Fillinger, Pedro Müller, Ernst Nater, Charles Rusca, Godi Troller

## 5. Die Entwicklung des Frosches

### Zum Thema

An den Lurchen können die Kinder eine vollständige Verwandlung (Metamorphose) beobachten. Dies ist bei manchen Arten im Schulzimmer gut möglich. Die Beobachtungen im Schulzimmer sollen die Kinder anregen, eigene Entdeckungen an Teichen und Tümpeln zu machen.

### Vorgehen

Das folgende Vorgehen hat sich bewährt:

- Protokoll der Metamorphose
- Zusammenfassende Übersicht

### 1. Lehrausgang an einen Tümpel

Wir finden Laichklumpen vom Wasser- oder Grasfrosch, vielleicht auch Laichschnüre von Erd- oder Kreuzkröten. Wir beobachten und schreiben auf. Der Lehrer kündigt an, dass wir in der Folge im Schulzimmer die Entwicklung der Frösche beobachten werden. Er nimmt in einem Glas wenig Laich mit (Bewilligung siehe 3.6).

Art	Ablage der Eier	Anzahl	Entwicklungs-dauer der Eier
Grasfrosch	Febr. bis März	2800 bis 4000	etwa 20 Tage
Wasserfrosch	Mai bis Juni	5000 bis 10000*	6 bis 8 Tage
Laubfrosch	Mai bis Juni	800 bis 1000*	10 bis 12 Tage

\* in Klumpen von etwa 300 Eiern

2. Anfangs empfiehlt es sich, den Laich und die ausgeschlüpften Kaulquappen in einem Aquarium zu halten. Sie lassen sich hier besser beobachten als im Aquaterrarium. In diesem siedeln wir die Tiere an, sobald ihnen die Vorderbeine wachsen, denn nun beginnt die Umwandlung vom Kiemen- zum Lungenatmer.

3. Über längere Zeit führen wir gemeinsam ein ausführliches Entwicklungsprotokoll (Klassen- oder Gruppenarbeit). Es leitet die Kinder zu genauem Beobachten, sprachlichem und zeichnerischem Darstellen an. Gemeinsam bestimmen wir Form und Aufbau des Protokolls.

Das Laichstadium beim Grasfrosch fällt in die Frühlingsferien. Dafür ist die Entwicklung zum Frosch bis zu den Sommerferien abgeschlossen.

Es bieten sich drei Möglichkeiten des Vorgehens:

a) Eine Schülergruppe betreut während der Ferien den Laich, beobachtet und führt ein Protokoll. (Vereinbarung mit dem Abwart!)

b) Sobald die Larven geschlüpft sind, bringen wir das Aquarium an einen kühlen Ort (Keller). Hier füttern wir sie während der Ferien äußerst knapp. So lässt sich

die Entwicklung bremsen. Nach den Ferien können wir auf diese Weise beinahe nahtlos mit den Beobachtungen weiterfahren.

c) Wir beginnen nach den Frühlingsferien mit den Beobachtungen an den bereits geschlüpften Kaulquappen. Die Entwicklung des Laichs beobachten wir später am Laich des Wasserfrosches, dessen Metamorphose bis zu den Sommerferien jedoch nicht abgeschlossen ist.

### 4. Beispiel

(Die Kästchen enthalten Hinweise für den Lehrer.)

**Protokoll** (siehe nächste Seite)

### Hinweise zum Arbeitsblatt «Eine Kaulquappe»

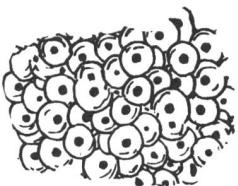
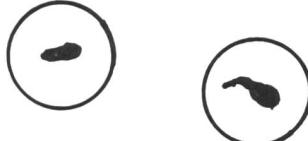
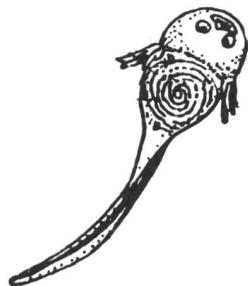
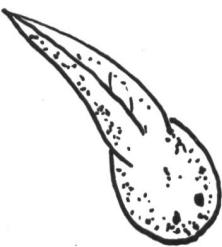
Drei Stadien der Entwicklung sind dargestellt. Dies ermöglicht Vergleiche und regt zum Gespräch an.

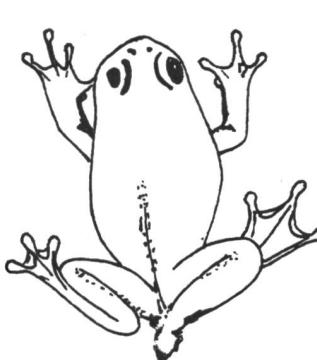
- Die Kinder versuchen in Gruppen das Aussehen der Kaulquappen zu beschreiben. Dazu brauchen wir übereinstimmende Bezeichnungen für die einzelnen Körperteile.
- Die Begriffe tragen wir im Klassengespräch zusammen und schreiben sie an die Wandtafel.
- Wir nennen Arbeitsweise und Aussehen der Körperteile (zum Teil ist diese Arbeit eine Wiederholung).
- Die Schüler tragen die Namen der Körperteile auf das Arbeitsblatt ein.
- Die Gruppen überarbeiten ihre Beschreibungen oder formulieren sie schriftlich, wenn der erste Arbeitsabschnitt nur mündlich war.
- Die Schüler tragen die bereinigten Fassungen ein. (Vielleicht einigt sich die Klasse auf *einen* Text.)

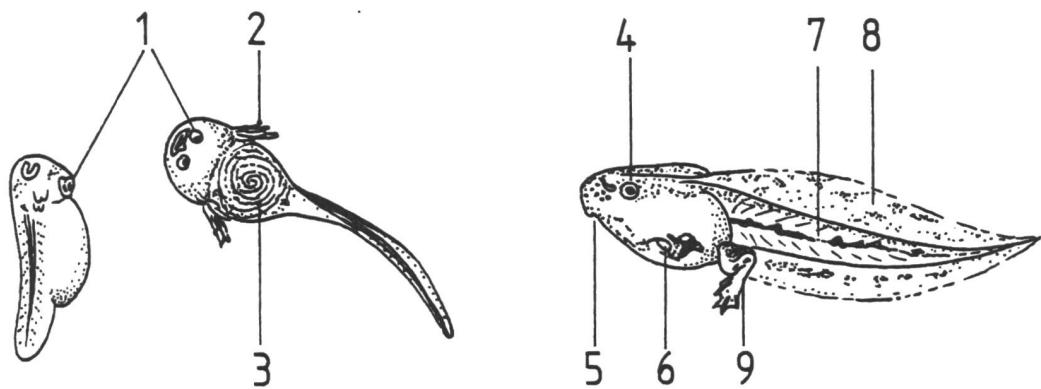
### Hinweise zum Arbeitsblatt «Vom Laich zum Frosch»

Die Kinder sollen nach einigen Übungen in der Lage sein, zu jeder Entwicklungsstufe in wenigen Sätzen Aussagen zu machen.

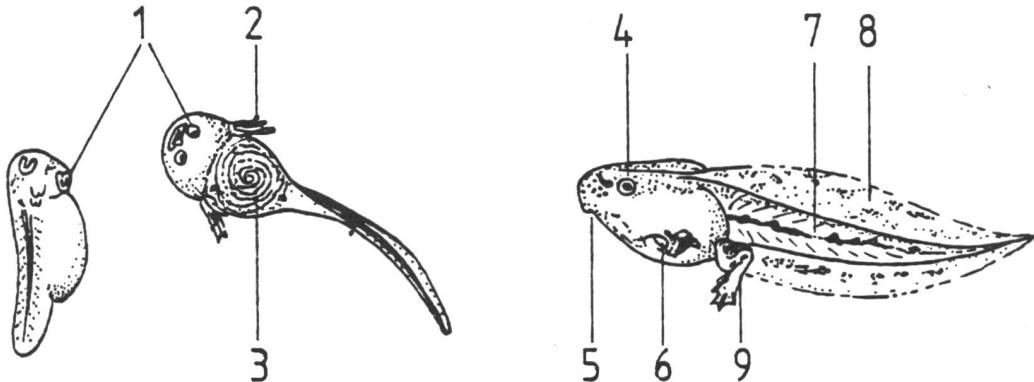
- Die Kinder tragen die Nummern der Zeichnung im Entwicklungsprotokoll ein.
- Sie schreiben, als Vorübung für einen zusammenhängenden Text, auf das Arbeitsblatt zu jeder Nummer einen Satz, einige Stichwörter oder auch nur ein Kennwort.
- Nach dem Vergleichen des Textes mit dem eines oder mehrerer Kameraden können die Schüler ihre Arbeiten ergänzen.
- Wir erstellen einen Bericht über die Entwicklung des Frosches (Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit).
- Der Lehrer arbeitet mit schwachen Schülern zusammen.
- Übrigens: Warum soll nicht jedes Kind den Text eines Partners als Diktat vorbereiten und sich dann die Sätze vom Schreiber diktieren lassen?

Datum	Zeichnungen	Text
4.3.		<p>Wir haben ein Klümpchen Froschlaich ins Aquarium gelegt. Ein Ei ist etwa 8 mm gross. Eine Gallerthülle umgibt den schwarzen Kern.</p>
9.3.		<p>Der Kern ist gewachsen. Er wird länglich und krümmt sich.</p>
11.3.		<p>Jetzt können wir Kopf und Schwanz unterscheiden. Die erste Nahrung des Tierchens ist die Gallerthülle.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Allerdings Vergleich mit dem Hühnerei!</p>
21.3.		<p>Die Kaulquappen (Rossköpfe, Rossnägel) schlüpfen aus dem Rest der Gallerthülle. Wir sehen zwei Augen, an der Unterseite die Haftorgane und den aufgerollten Darm. Links und rechts am Kopf sitzen Büschelkiemen, womit das Tier atmet. Es hat einen langen Ruderschwanz.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Das Wasser muss sauerstoffreich sein! Wasserwechsel jeden zweiten Tag. Wasserpflanzen ins Aquarium setzen oder das Aquarium künstlich belüften.</p>
		<p>Die Larven bewegen sich nur wenig. Meist hängen sie mit ihren Haftorganen an Wasserpflanzen oder an den Gallerthüllen.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Während der Ferien steht das Aquarium im kühlen Keller, damit sich die Larven nur langsam entwickeln. Fütterung: zweimal wöchentlich; wenig Futter geben! Brennesselpulver und/oder Trockenfischfutter.</p>
14.4.		<p>Das Aquarium steht wieder im Schulzimmer. Die Kaulquappen sind gewachsen. Ihre Haut schimmert goldig. Die Kiemenbüschel sind verschwunden und liegen nun verdeckt unter der Haut. Die Kaulquappen weiden die Algen an Pflanzen und Glas ab. Wir füttern sie mit Salatblättern (in heissem Wasser erwärmt), Fischfutter und Brennesselpulver. Wenn die Tierchen erschrecken, schwänzeln sie schnell durchs Aquarium und suchen Schutz unter Blättern und zwischen Steinen.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Aussehen der Kaulquappen:  <b>Grasfrosch:</b> wie mit Goldstaub überpudert.  <b>Wasserfrosch:</b> oben: dunkelolivbraun unten: goldig und silbrig gesprenkelt.  <b>Laubfrosch:</b> olivfarben, goldgetupft und wie Perlmutter glänzend.</p>

Datum	Zeichnungen	Text
23.4. 26.4. 28.4. 30.4.		<p>Beim Schwanzansatz beginnen die Hinterbeine zu wachsen. Die Hinterbeine wachsen nur langsam, sie sind noch sehr dünn, führen aber bereits Schwimmbewegungen aus. Zwischen den winzigen Zehen erkennen wir Schwimmhäute. Die Hinterbeine sind jetzt kräftig. An der rechten Seite hinter den Kiemen wächst ein Vorderbein.</p> <p>An dieser Stelle kann man das Arbeitsblatt <i>«Eine Kaulquappe»</i> einsetzen.</p>
2.5. 5.5. 7.5.		<p>Das rechte Vorderbein ist gewachsen. Auch das linke ist jetzt zu sehen. Beide Vorderbeine sind nun gleich lang. Der Schwanz ist ganz hell. Er ist länger, der Flossensaum schmäler geworden.</p> <p>Die Kiemen verschwinden, und an ihre Stelle treten Lungen. Die Fröschelein müssen Gelegenheit erhalten, an Land zu steigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Tierchen im Aquaterrarium ansiedeln.</li> <li>– Die Wassermenge im Aquarium verringern und Steininseln einrichten.</li> </ul>
12.5. 16.5.		<p>Die Tiere sind richtige Fröschelein geworden. Sie haben ein <i>«Froschmaul»</i> bekommen, die Augen stehen hervor, vom Schwanz ist nur noch ein kleiner Stummel zu sehen. Die Fröschelein hocken meistens so am Ufer, dass die Nase aus dem Wasser schaut.</p> <p>Bei einigen Tierchen ist vom Schwanz nichts mehr zu sehen. Sie hüpfen an Land und springen ins Wasser. Wir füttern sie mit kleinen Insekten. Damit diese nicht wegfliegen, decken wir das Aquaterrarium mit einem Fliegengitter ab.</p> <p><i>Hinweis zur Futterbeschaffung:</i></p> <p>Mit Kescher über Gräser der Wiese streifen, hin und her fahren; auch tanzende Mücken und Fliegen auf diese Art einfangen. Den Netzhahn in ein Glas schütten und es schnell schliessen. Die Insekten im Aquaterrarium frei fliegen lassen.</p>
24.5.		<p>Der junge Grasfrosch ist auf der Oberseite gelbbraun, hat dunkelbraune Flecken und bei den Ohrenöffnungen je einen dunklen Fleck. Die Unterseite ist weißlich. Wir bringen die Fröschelein in den Tümpel zurück.</p> <p>Als Abschluss kann man das Arbeitsblatt <i>«Die Entwicklung des Frosches»</i> einsetzen.</p>



Beschreiben wir!



1 Däfforgane

2 Kiemen

3 Darm

4 Auge

5 Mund

6 Kiemenhöhle

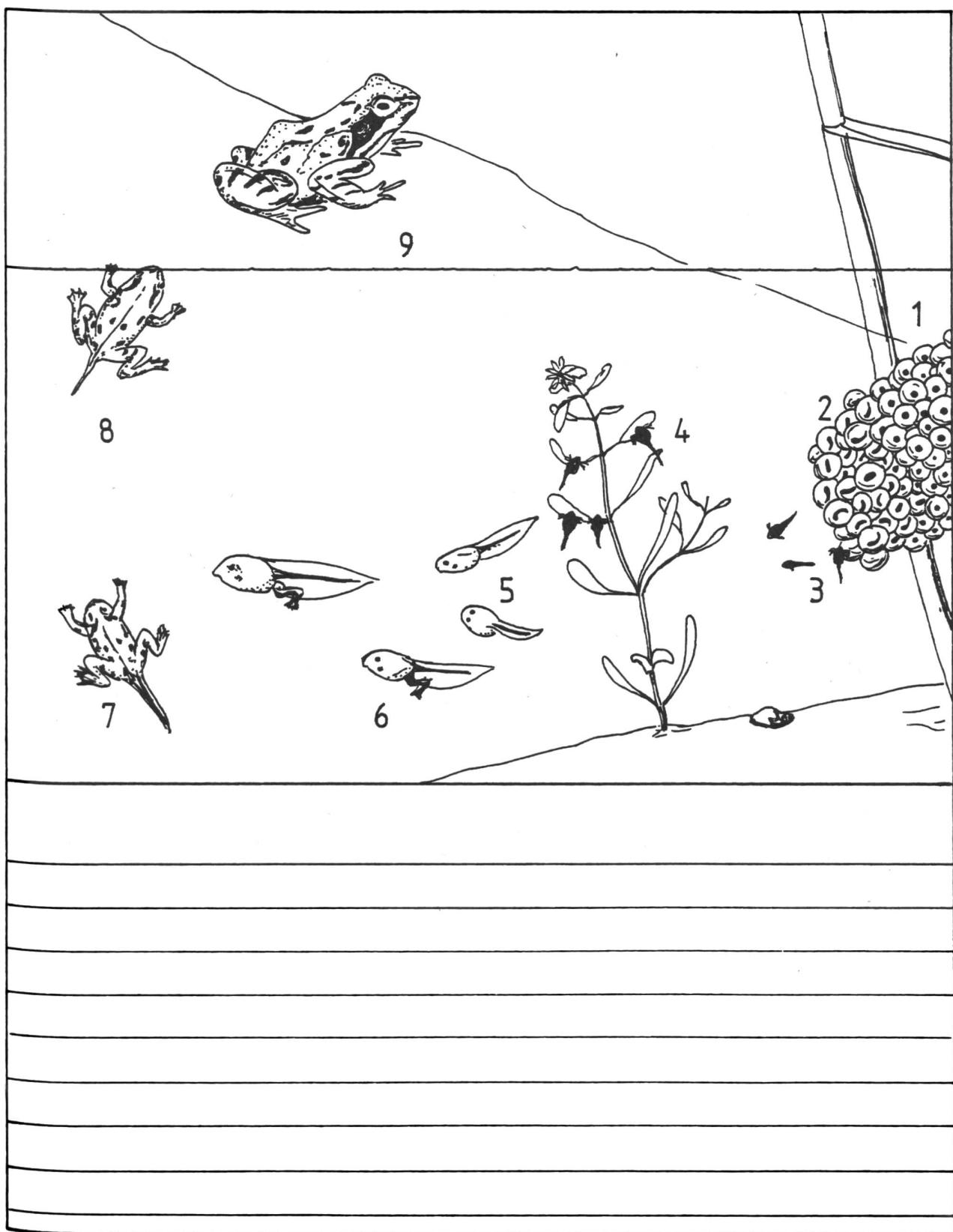
7 Schwanz

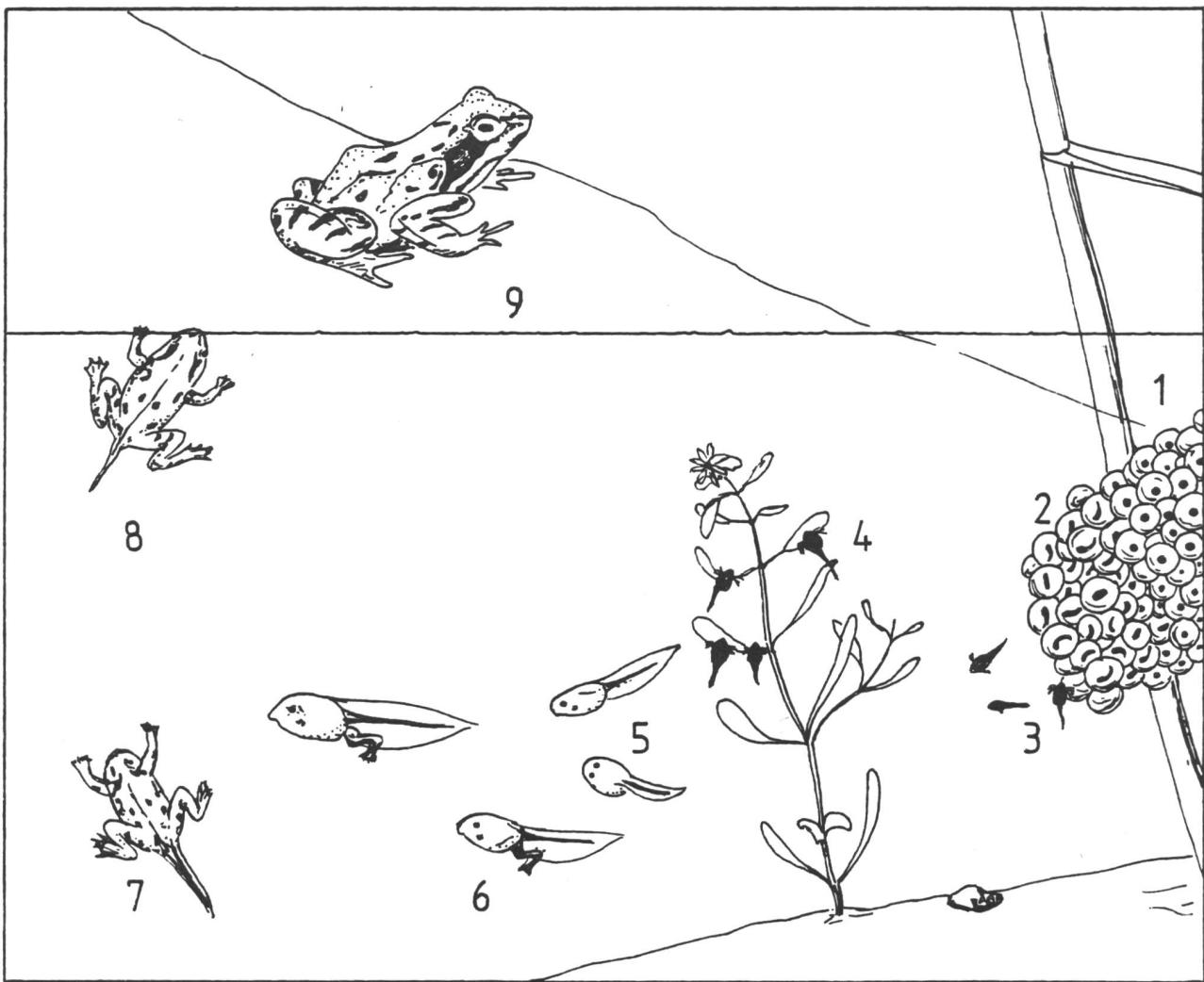
8 Flossensaum

9 Hinterbeine

Beschreiben wir!

(Die Ausdrücke in der Legende können den Kindern eine verwölkte Hilfe für die Gliederung der Beschreibung sein. 1-3 können dabei weggelassen werden.)





zum Beispiel:

- 1 Froschlaich, 1-2mm grosser Kern mit Gallerthülle
- 2 wachsen, Unterscheidung von Körper u. Schwanz
- 3 Nach ca. 3 Wochen schlüpfen; Kiemen sichtbar; Kaul-
- 4 quappen an Laichresten und Pflanzen; fressen Algen
- 5 wachsen; Flossensaum; Kiemen in Kiemenhöhlen
- 6 Hinterbeine wachsen; zuerst ganz dünn
- 7 Vorderbeine, Schwanz wird kleiner
- 8 kräftige Hinterbeine; Schwanz verschwindet; Luft holen
- 9 lebt an Land u. im Wasser; frisst Tiere

## 6. Der Bergmolch

1. Die Entwicklung (Beobachtung)
2. Der Körperbau (Lektionsskizze)
3. Die Farben (Lektionsskizze)

### 1. Die Entwicklung

#### 1.1 Einstieg

Auf einem Lehrausgang beobachten wir im Tümpel Molche.

Mit dem grossen Kescher fangen wir einige Tierchen und geben sie in Wassergläser.

In Gruppen erzählen die Kinder, was sie erkennen können.

Die Schüler schreiben alle Fragen, die bei der Beobachtung auftauchen, auf einzelne Zettel.

Wir nehmen zwei Molche, ein Männchen und ein Weibchen, ins Schulzimmer mit und setzen sie im Aquaterrarium ein.

Wir befestigen die Fragenzettel der Schüler an der Steckwand.

Täglich beobachten wir nun das Geschehen im Aquaterrarium.

#### 1.2 Eintrag I

Eines Tages entdecken die Schüler in eingefalteten Blättern einzelne Eier.

Nun kann man die ersten Fragen der Kinder beantworten.

#### Arbeitsblatt «Die Entwicklung des Bergmolchs»

- A Das Molchweibchen legt seine Eier einzeln an Pflanzenteilen ab.
- B Es legt die Eier in die mit Hilfe der Hinterbeine gebildete Falte. Die klebrige Eihülle sorgt dafür, dass die Eier nicht wegfallen und die Falte erhalten bleibt. Zwei Schülergruppen erstellen grosse Merkblätter mit den Zeichnungen A und B des Arbeitsblattes. Wir hängen die Blätter im Schulzimmer auf.

#### Hinweis für den Lehrer

Walter Bühler «Kennst du mich?» Band 4: Amphibien und Reptilien.

#### 1.3 Eintrag II

Die Schüler stellen nach einiger Zeit Veränderungen an den Eiern fest.

#### Arbeitsblatt «Die Entwicklung des Bergmolchs»

- C Die Eier entwickeln sich. Die Eizelle nimmt die Form der Larve an.

Wieder hält eine Gruppe diese Beobachtung auf einem grossen Merkblatt fest.

#### 1.4 Eintrag III

Nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven.

#### Arbeitsblatt «Die Entwicklung des Bergmolchs»

- D Die Larve schlüpft aus. Sie trägt an den Kopfseiten Kiemen. Die Vorderbeine wachsen.

Auch für dieses Entwicklungsstadium zeichnet eine Schülergruppe ein Merkblatt.

### 1.5 Eintrag IV

#### Arbeitsblatt «Die Entwicklung des Bergmolchs»

- E Die Larve wird grösser. Die Kiemen bilden sich zurück. Die Hinterbeine wachsen.  
Merkblatt!

### 1.6 Eintrag V

#### Arbeitsblatt «Die Entwicklung des Bergmolchs»

- F Der Molch hat keine Kiemen mehr. Die Lungenatmung hat eingesetzt.  
Merkblatt!

## 2. Der Körperbau

### 2.1 Ziel

Die Schüler können auf Abbildungen und am lebenden Molch die Körperteile benennen.

### 2.2 Hilfsmittel/Tiere

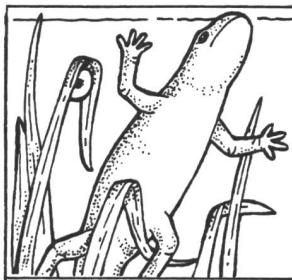
- Molch im Aquaterrarium.
- Folie: «Körperbau und Farben des Bergmolchs» (die Nummern und Benennungen vorher einzeln ausschneiden! Wir verwenden diese bei den Übungen.)
- Umrisszeichnungen der Folie (ohne Nummern und Bezeichnungen) als Arbeitsblatt.
- Dia und verschiedene weitere Abbildungen von Molchen. (Siehe auch die Farbbeilage!)

### 2.3 Durchführung

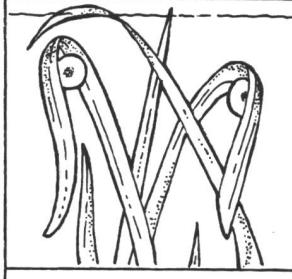
#### 2.3.1 Einführung

Der Lehrer zeigt das Dia eines Molches und berichtet: Der Bergmolch heisst auch Blauer Wassermolch oder Alpenmolch. Die Männchen werden etwa 8 cm, die Weibchen bis 11 cm gross. Sie haben einen ziemlich breiten **Kopf** mit **Nasenlöchern** und **grossem Maul**. Der Molch besitzt nur obere **Augenlider** und kein Trommelfell. Versuche sollen allerdings ergeben haben, dass auch Molche Geräusche wahrnehmen können. Die vorderen **Füsse** besitzen vier **Zehen**. Den **Vorderfuss** nennt man auch **Händ**. Zur Fortpflanzungszeit hat das Männchen einen etwa 2 mm hohen ungezackten **Rückenkamm**. Die **Hinterfüsse** besitzen fünf **Zehen**. **Unterschenkel** und **Oberschenkel** sind gut zu erkennen. Der **Ruderschwanz** ist seitlich zusammengedrückt. Zwischen **Vorder-** und **Hinterbeinen** kann man einige **Querfalten**, auch **Furchen** genannt, sehen.

Die Schüler schreiben während des Vortragens alle Namen von Körperteilen auf, die sie hören. Sie erstellen anhand ihrer Notizen an der Wandtafel eine Liste. Der Lehrer ergänzt.



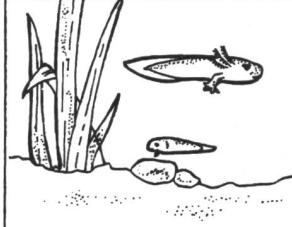
A \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



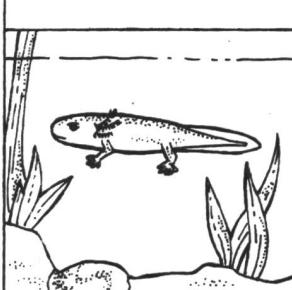
B \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



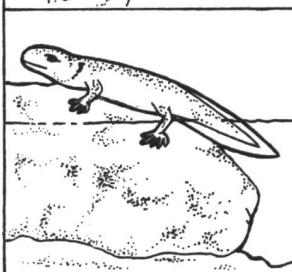
C \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



D \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



E \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



F \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 2.3.2 Übungen mit der Folie «Körperbau und Farben des Bergmolchs»

- Die Schüler benennen die Teile.
- Sie ordnen den Teilen die ausgeschnittenen Nummern und Namen zu.
- Ein Schüler ruft einen Körperteil, ein anderer legt die Nummer auf die entsprechende Stelle.

### 2.3.3 Arbeitsblatt

«Körperbau und Farben des Bergmolchs» (ohne Nummern und Namen)

- In Partnerarbeit benennen die Kinder nochmals die Teile.
- Die Schüler ergänzen die beiden Umrisse (Rückenkamm, Bauchseite usw.).
- Sie numerieren die Teile und beschriften sie.

### 2.3.4 Fotos

Im Schulzimmer liegen Fotos von verschiedenen Molchen auf. Wer das Arbeitsblatt beendet hat, versucht auf den Fotos die einzelnen Teile zu benennen.

### 2.3.5 Kurztest

Der Lehrer zeigt nochmals das Dia (siehe die Einführung). Die Schüler schreiben die Teile auf und ordnen sie anschliessend den Nummern auf der Folie zu.

### 2.3.6 Korrektur

Korrektur in Partnerarbeit mit Hilfe des eigenen Arbeitsblattes.

- c) Welche Farben passen nun zum Männchen, welche zum Weibchen? Wir ordnen die Vorschläge und schreiben sie auf.  
(Mit Hilfe des Lehrers müssen die Schüler noch genauere Bezeichnungen für die Farben finden.)

Männchen	Weibchen
schiefergrau-blauschwarz bläulich marmoriert	graublau oder bräunlich dunkel marmoriert
Flanken: schwarz-weiss gesprenkelt	weniger kontrastreich gesprenkelt
Rückenkamm, blauer Streifen (Wassertracht), hellgelb und schwarz quergebändert	ohne Kamm
Schwanzseiten mit schwarzen und bläulich- weissen Flecken	schwarze und bläulich- weisse Flecken
Unterseite orange, nur am Rande gefleckt	orange, am Rande gefleckt

- d) Wir vergleichen die Farben der Tiere mit den Farben ihrer natürlichen Umwelt.  
Tiere können sich auch farblich der Umwelt anpassen!
- e) Die Schüler nennen die Teile des Molchs und beschreiben sie mit den genauen Farbtönen.

### 3.3.3 Arbeitsblatt «Körperbau und Farben des Bergmolchs»

Die Schüler malen die Molche naturgetreu aus. Zum Beobachten der richtigen Farben stehen nochmals Bilder und die Molche im Aquaterrarium bereit.

### 3.3.4 Lückentext «Der Bergmolch»

- Die Schüler füllen in Partnerarbeit die Lücken mit Bleistift.
- Wir lesen den Text und überschreiben die eingesetzten Wörter und Ziffern mit Tinte.

### Lösung: «Der Bergmolch» (Lückentext)

Das ausgewachsene Tier ist etwa **8** bis **11** cm lang. Es hat eine **glatte** oder nur ganz fein **gekörnte** Haut. Der Kopf ist ziemlich **breit**. Den Bergmolch erkennen wir auf den ersten Blick an seinem leuchtend **orange** gefärbten Bauch.

Die Oberseite des Männchens ist **schiefergrau** bis **schwarz**. Zur Fortpflanzungszeit erhält es ein auffallend **farbenprächtiges** Kleid. Zu dieser Zeit findet man beim Männchen auch einen etwa **2 mm** hohen **Rückenkamm**, der ohne Unterbruch bis zum **Schwanzende** reicht. Der Rückenkamm ist **hellgelb** und schwarz **quergebändert**. Die Flanken des Männchens sind im **Hochzeitskleid** schwarz-weiss gesprenkelt mit blauem Streifen.

Das Weibchen ist etwas bescheidener gefärbt. Auf der Oberseite ist es **graublau** bis **bräunlich**. Im Unterschied zum **Männchen** erhält das Weibchen auch während der **Fortpflanzungszeit** keinen **Rückenkamm**. Auch fehlt ihm der bläuliche **Flankenstreifen**. Das Weibchen trägt also keine ausgeprägte **Wassertracht**.

## 3. Die Farben

### 3.1 Ziel

Die Schüler malen die beiden Molche des Arbeitsblattes in naturgetreuen Farben aus. Sie können diese genau bezeichnen.

### 3.2 Hilfsmittel/Tiere

- 1 oder 2 Männchen und Weibchen des Bergmolchs in grossen Wassergefässen.
- Arbeitsblatt «Körperbau und Farben des Bergmolchs».
- Lückentext: «Der Bergmolch».

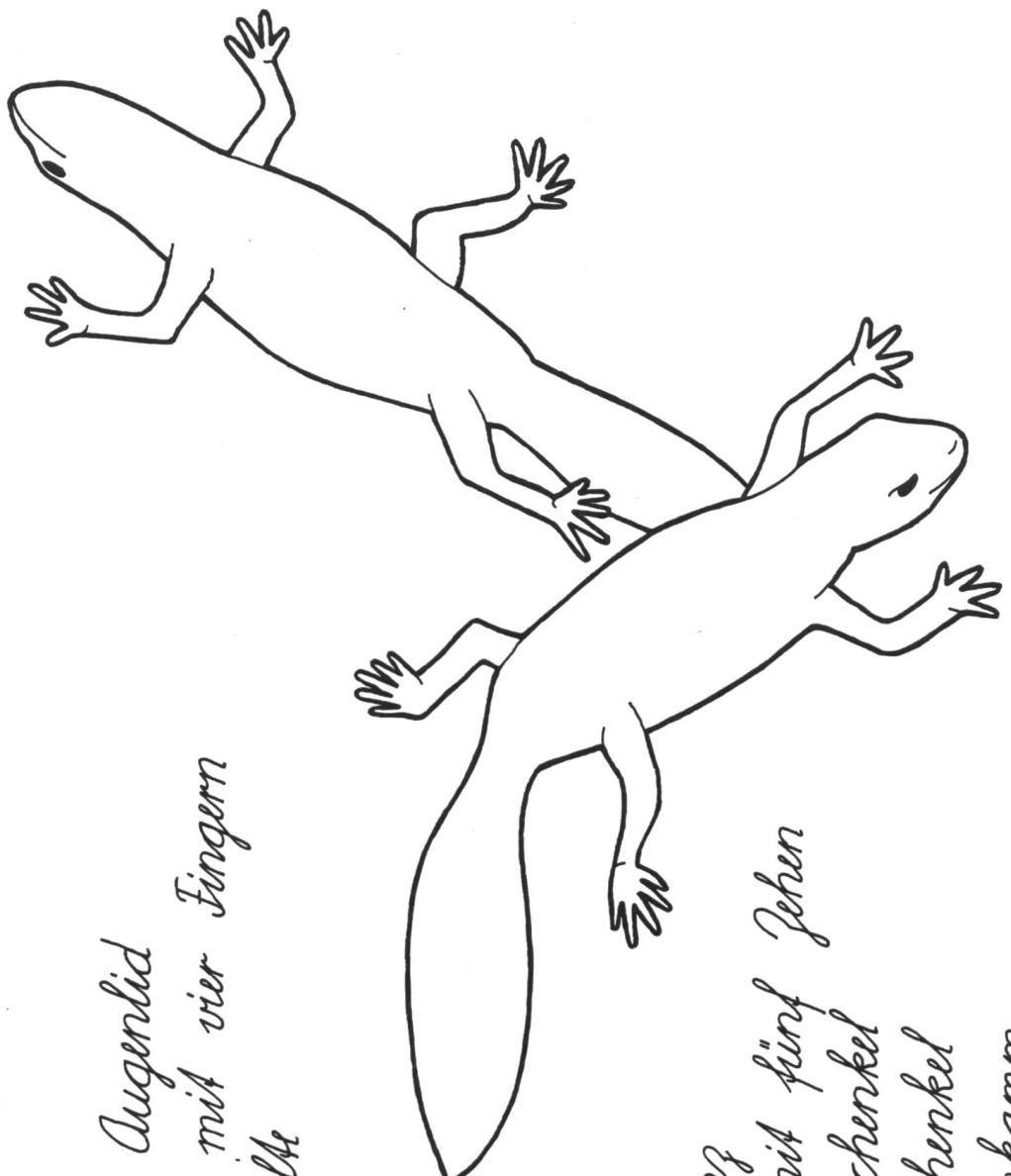
### 3.3 Durchführung

#### 3.3.1 Einführung

Je eine Abteilung beobachtet ein männliches und ein weibliches Tier. Die Schüler schreiben alle Körperteile und deren Farben auf.

#### 3.3.2 Auswertung

- Die Schüler melden ihre Beobachtungen. Der Lehrer schreibt die Farben an die Wandtafel.
- Nun wechseln die Abteilungen zum anderen Molch. Die Schüler schreiben sich auch hier die Farben auf. Wieder halten wir die Vorschläge an der Wandtafel fest.



- |          |                       |           |                     |
|----------|-----------------------|-----------|---------------------|
| <b>1</b> | Nasenlöcher           | <b>6</b>  | Schwanz             |
| <b>2</b> | Mund                  | <b>7</b>  | Fuss mit fünf Zehen |
| <b>3</b> | Obenes Augenlid       | <b>8</b>  | Unterschenkel       |
| <b>4</b> | Hand mit vier Fingern | <b>9</b>  | Oberschenkel        |
| <b>5</b> | Querfalte             | <b>10</b> | Rückenkamm          |

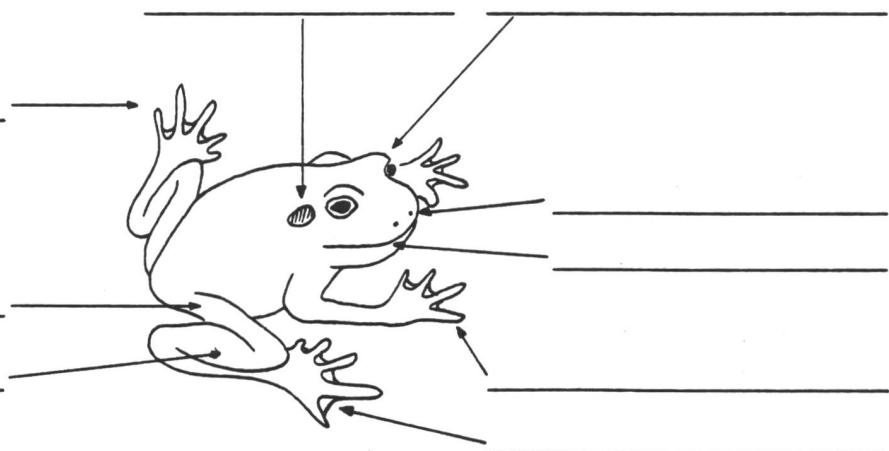
## Wie sieht ein Bergmolch aus?

Das ausgewachsene Tier ist etwa \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ cm lang. Es hat eine \_\_\_\_\_ oder nur ganz fein \_\_\_\_\_ Haut. Der Kopf ist ziemlich \_\_\_\_\_. Den Bergmolch erkennen wir auf den ersten Blick an seinem leuchtend \_\_\_\_\_ gefärbten Bauch.

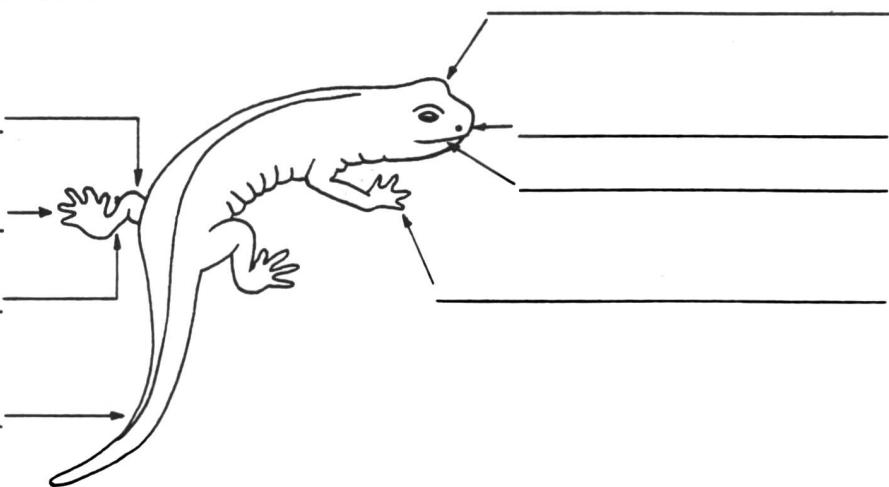
Die Oberseite des Männchens ist \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_. Zur Fortpflanzungszeit erhält es ein auffallend \_\_\_\_\_ Kleid. Zu dieser Zeit findet man beim Männchen auch einen etwa \_\_\_\_\_ hohen \_\_\_\_\_, der ohne Unterbruch bis zum \_\_\_\_\_ reicht. Der Rückenkamm ist \_\_\_\_\_ und schwarz \_\_\_\_\_. Die Flanken des Männchens sind im \_\_\_\_\_ schwarzweiss gesprenkelt mit blauem Streifen.

Das Weibchen ist etwas bescheidener gefärbt. Auf der Oberseite ist es \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_. Im Unterschied zum \_\_\_\_\_ erhält das Weibchen auch während der \_\_\_\_\_ keinen \_\_\_\_\_. Auch fehlt ihm der bläuliche \_\_\_\_\_. Das Weibchen trägt also keine ausgeprägte \_\_\_\_\_.

Die Froschlurche

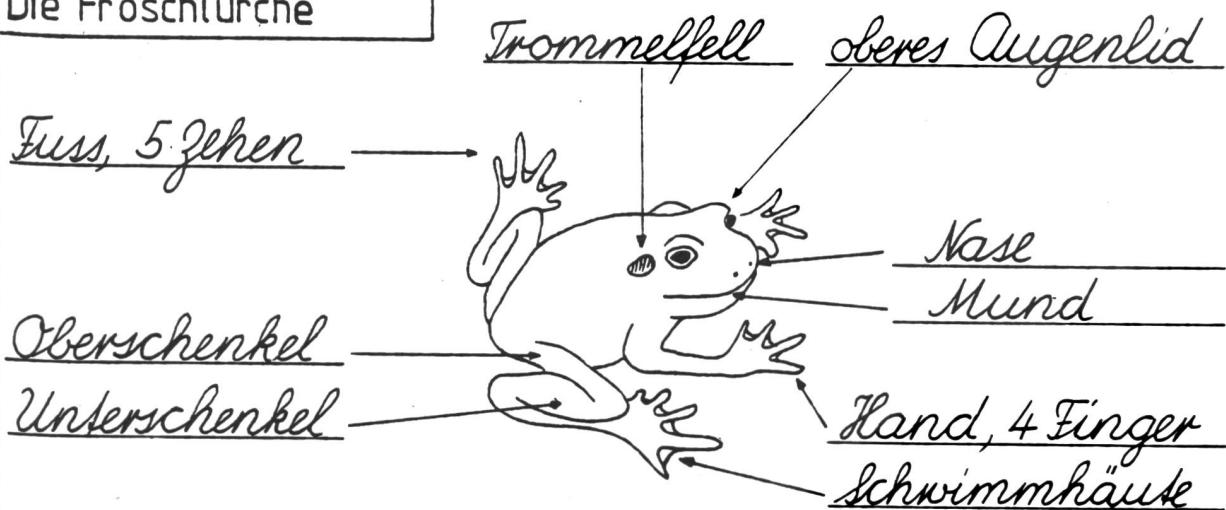


Die Schwanzlurche



Amphibien können sowohl zu Wasser als auch zu Lande leben.

Die Froschlurche

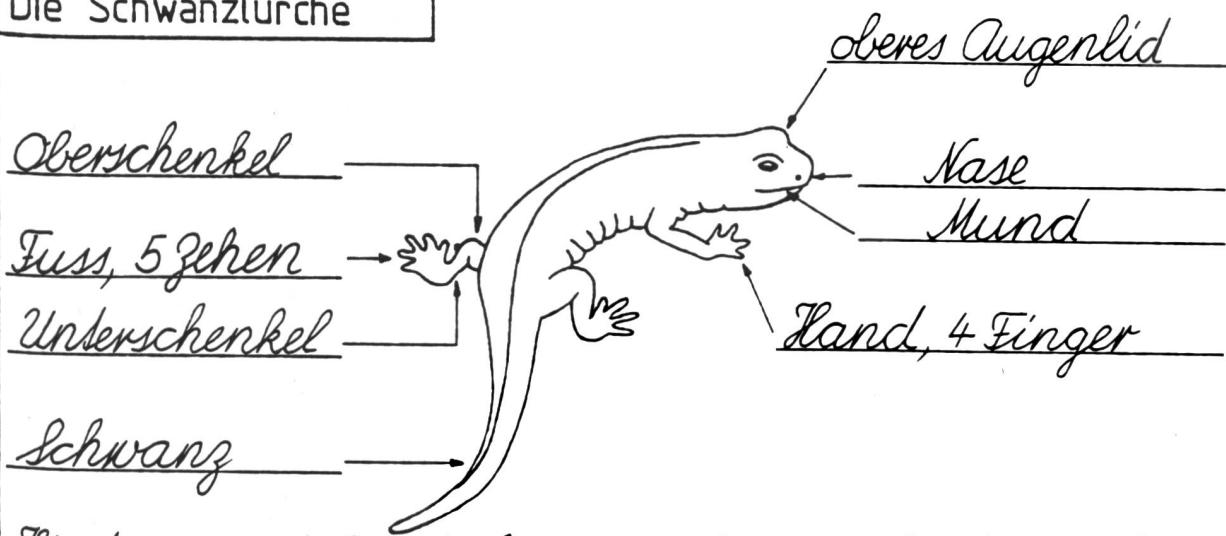


Die Hinterbeine sind kräftiger als die Vorderbeine.

Das Männchen kann quaken.

Den Kaulquappen wächst zuerst das hintere Beinpaar.

Die Schwanzlurche

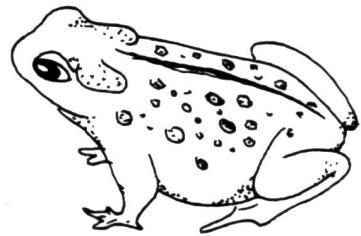
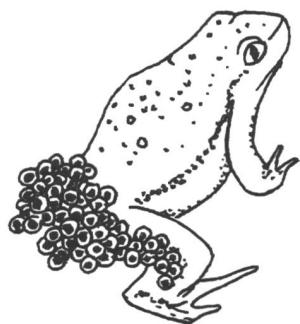
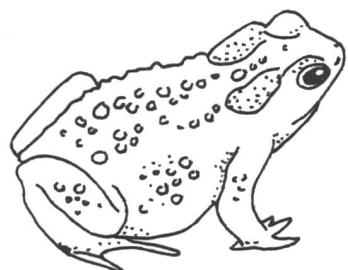
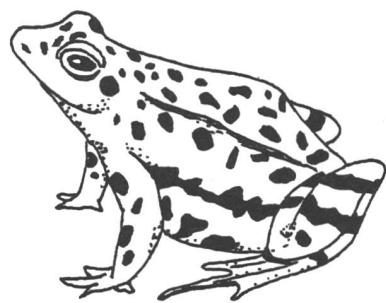


Hinter- und Vorderbeine sind etwa gleich stark.

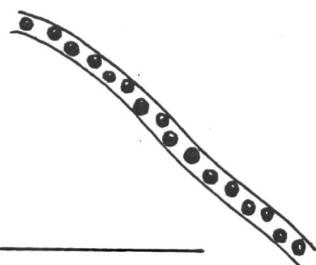
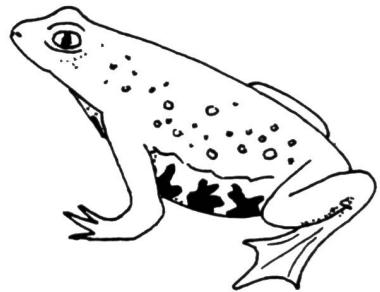
Die Schwanzlurche sind stumm.

Den Larven wächst zuerst das vordere Beinpaar.

Froschlurche sind



Frosche legen ihren Laich in Klumpen ab, Kröten in Schnüren und Unken einzeln oder in kleinen Klümpchen.



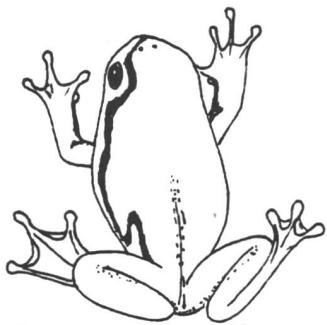
Froschlurche sind Frosche, Kröten und Unken.



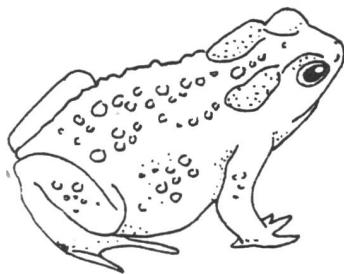
Grasfrosch



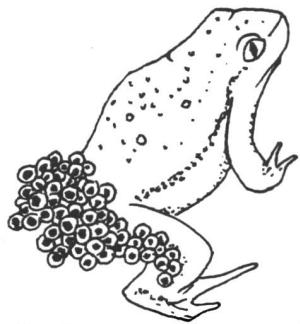
Wasserfrosch



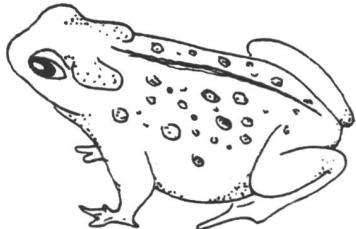
Laubfrosch



Erdkröte

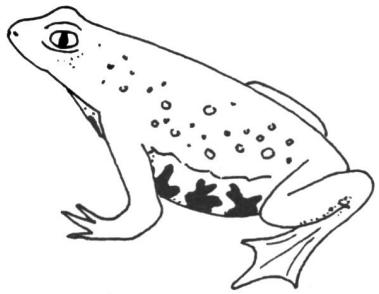


Geburtshelferkröte

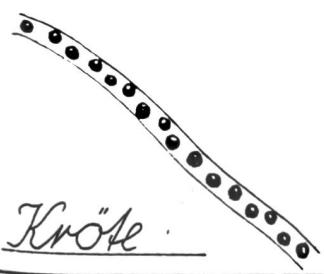


Kreuzkröte

Frosche legen ihren Laich in Klumpen ab, Kröten in Schnüren und Unken einzeln oder in kleinen Klümpchen.



Gelbbauhunke

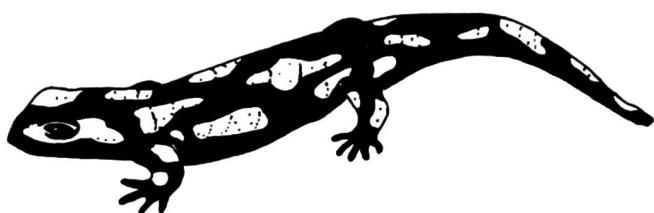
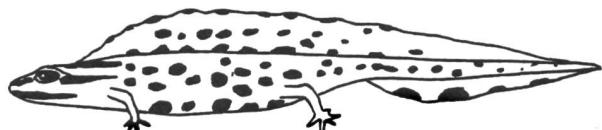
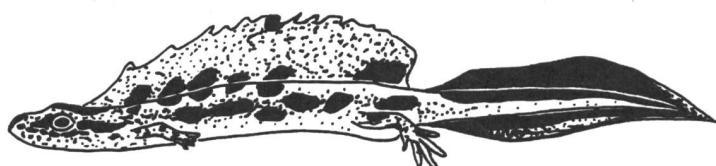


Kröte

Unke



Frosch



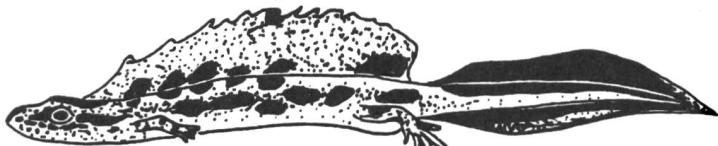
Molchweibchen legen Eier einzeln an Wasserpflanzen.

Das Weibchen des Feuersalamanders bringt Larven zur Welt.

Schwanzlurche sind \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_



Bergmolch



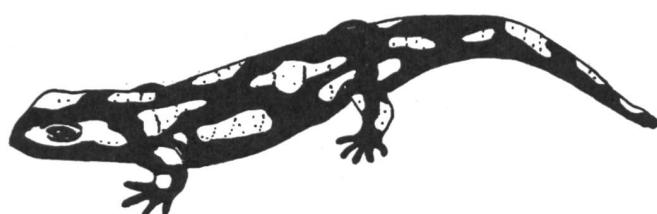
Kammolch



Teichmolch



Fadenmolch



Feuersalamander

Molchweibchen legen Eier einzeln an Wasserpflanzen.

Das Weibchen des Feuersalamanders bringt Larven zur Welt.

Schwanzlurche sind Molche und Salamander.

## 7. Vergleiche zwischen Froschlurchen und Schwanzlurchen

### Hinweise zum Arbeitsblatt «Amphibien oder Lurche»

Es empfiehlt sich, das Arbeitsblatt erst nach längerer Beobachtungszeit einzusetzen.

- Am Boden liegen ungeordnet viele Bilder von Frosch- und Schwanzlurchen. Die Klasse setzt sich im Kreis darum herum.
- In einem freien Gespräch besteht die Möglichkeit, Wissen auszudrücken, Vermutungen zu äussern und Fragen zu stellen.
- Wir ordnen die Bilder in zwei Gruppen und sprechen dazu (vermutlich macht recht früh während des Gesprächs ein Kind diesen Vorschlag).
- Wir vergleichen. Der Lehrer schreibt (die Darstellung auf dem Blatt beachten!) für den Eintrag wesentliche Ausdrücke an die Wandtafel.
- Jetzt erst erhalten die Kinder das Arbeitsblatt. Sie können ohne weiteres die Abbildungen beider Tiere beschriften.
- Eine zusätzliche Information des Lehrers gibt ihnen die Grundlagen für die restlichen Einträge.

### Hinweise zu den Arbeitsblättern «Froschlurche» und «Schwanzlurche»

Die beiden Blätter sind fürs Einsetzen nach dem Arbeitsblatt «Amphibien oder Lurche» gedacht. Für die Arbeit sollte der Klasse eine grosse Anzahl Fotos (Dias) der dargestellten Tiere zur Verfügung stehen (Sammlung des Lehrers, Bücher, von den Kindern Mitgebrachtes).

- Der Lehrer weist jeder Gruppe ein Tier zu (Zettel). Die Gruppen beschreiben ihr Tier, ohne dessen Namen zu nennen. Wer errät ihn?
- Wenn der Name bekannt ist, wiederholen wir anhand von Fotos (Dias) und mit Hilfe des Arbeitsblattes verschiedene Merkmale.
- Der Lehrer (später ein Kind) nennt ein hervorstechendes Merkmal, die Schüler nennen das Tier.
- Wir malen die Abbildungen der Tiere möglichst naturgetreu aus und schreiben sie an. (Allenfalls jene Tiere unbemalt lassen, die am Schulort nicht vorkommen.)
- Wir ergänzen die unvollständigen Sätze und schreiben den Laich an.
- Mit Hilfe des Büchleins von W. Bühler: Kennst du mich? Bd. 4, verfasst jede Schülergruppe einen Steckbrief ihres Tieres und malt es auf ein grosses Papier (Ausstellung).

#### An unsere Abonnenten

Von der Farbbeilage des im Januarheft 1981 der Neuen Schulpraxis erschienenen ersten Teils der Arbeit «Tümpel» sind bei Bestellungen von mindestens 10 Exemplaren **Separatdrucke** erhältlich.

Adresse: Administration der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen.  
Preise: 10 bis 19 Stück je 90 Rp., 20 bis 49 Stück je 80 Rp., ab 50 Stück je 70 Rp.

Interessenten können beim Redaktor der Oberstufe eine **Diasierie** der Aufnahmen beziehen. Preis inkl. Porto und Verpackung 30 Fr.

Adresse: Heinrich Marti, Reallehrer, Buchholzstrasse 57, 8750 Glarus. Bitte nur schriftliche Bestellungen.

# Tiere auf unserer Erde

Von Rolf Raas

1. Teil

## Einleitung

Es geht in diesem Beitrag nicht um Einzeldarstellungen von einheimischen und fremdländischen Tieren, um zoologische Erkenntnisse und um Verhaltensforschung.

Kinder der Unterstufe kennen viele Tiere durch Beobachtungen im Haus, in Wald und Feld, durch Besuche in zoologischen Gärten, durch Bilderbücher und Tiersendungen im Fernsehen. Mehr als flüchtige Begegnungen sind es aber wohl kaum.

## Wir beabsichtigen

- Tiere und ihre Namen kennenzulernen.
- Die Kinder durch Zu- und Einordnungsübungen mit den Lebensräumen und der Lebensweise verschiedener Tiere bekanntzumachen. Dass wir die Kinder hier oft vor schwierige Aufgaben und Entscheidungen stellen, dürfen wir nicht übersehen.
- Dem sprachlichen Auswerten des Stoffes unsere Aufmerksamkeit zu schenken und dadurch erworbenes Sachwissen zu vertiefen.

## Zum Unterricht

1. Ausgangspunkt zu diesem Sachgebiet sollte wenn immer möglich die unmittelbare Anschauung sein: ein Besuch auf dem Bauernhof und (oder) im zoologischen Garten.
2. Wir geben den Kindern Zeit, Bilder von Tieren zu sammeln. Gute Abbildungen hängen wir im Schulzimmer auf. Bücher mit Abbildungen legen wir an einem geeigneten Ort zum Betrachten vor.
3. Freie und gezielte Gespräche im Unterricht klären vieles, was wir nachher auf den Blättern schriftlich erarbeiten.

## Vorbereitungen und Hilfen

Wir bereiten für die einzelnen Tiere Namenkärtchen in Schreib- oder Druckschrift vor.

Die Tierzeichnungen auf den Blättern I, II und III, die mit wenigen Ausnahmen im richtigen Größenverhältnis dargestellt sind, pausen wir auf Samtpapier durch. Die Kinder schneiden sie sorgfältig aus. Die Formen dienen uns bei verschiedenen Ordnungsübungen an der Moltonwand.

Als Einleitung oder Einstimmung zur ersten Unterrichtsstunde kann uns das folgende Lesestück dienen. Besser ist es, wenn wir den Abschnitt ausschmückend und spannend erzählen.

Vielleicht gelingt es dem Lehrer, den Sinn der Erzählung ganz kurz zu streifen und ihn allenfalls durch Vergleiche, die dem Kind näherliegen, zu klären.

Der Löwe geht hinter den Gitterstäben hin und her, her und hin. Ist er schlechter Laune?

Der Käfig ist nicht seine Welt. Er ist sich an die Weite gewöhnt, an das Grasland und an den Busch. Jetzt legt er sich plötzlich hin und betrachtet seine Pranken. Er leckt sie und legt den mächtigen Kopf darauf. Er gähnt. Wie Dolche sehen seine Zähne aus. Mit ihnen hat er die Beute zerrissen.

«Haben mich die Menschen nicht ‚König der Tiere‘ genannt? Bin ich es noch?» fragt er das Pferd, das den Kehrichtwagen zieht. Es bleibt einen Augenblick stehen und hört die Klage des Löwen stumm an.

Hü! ruft sein Herr, und gehorsam geht es den gewohnten Weg.

«Kann ich das wissen? Mich haben die Menschen zu ihrem Diener gemacht. Das bin ich wenigstens geblieben», denkt das Pferd.

## Fragen, die uns im Hinblick auf die vor uns liegenden Teilthemen beschäftigen

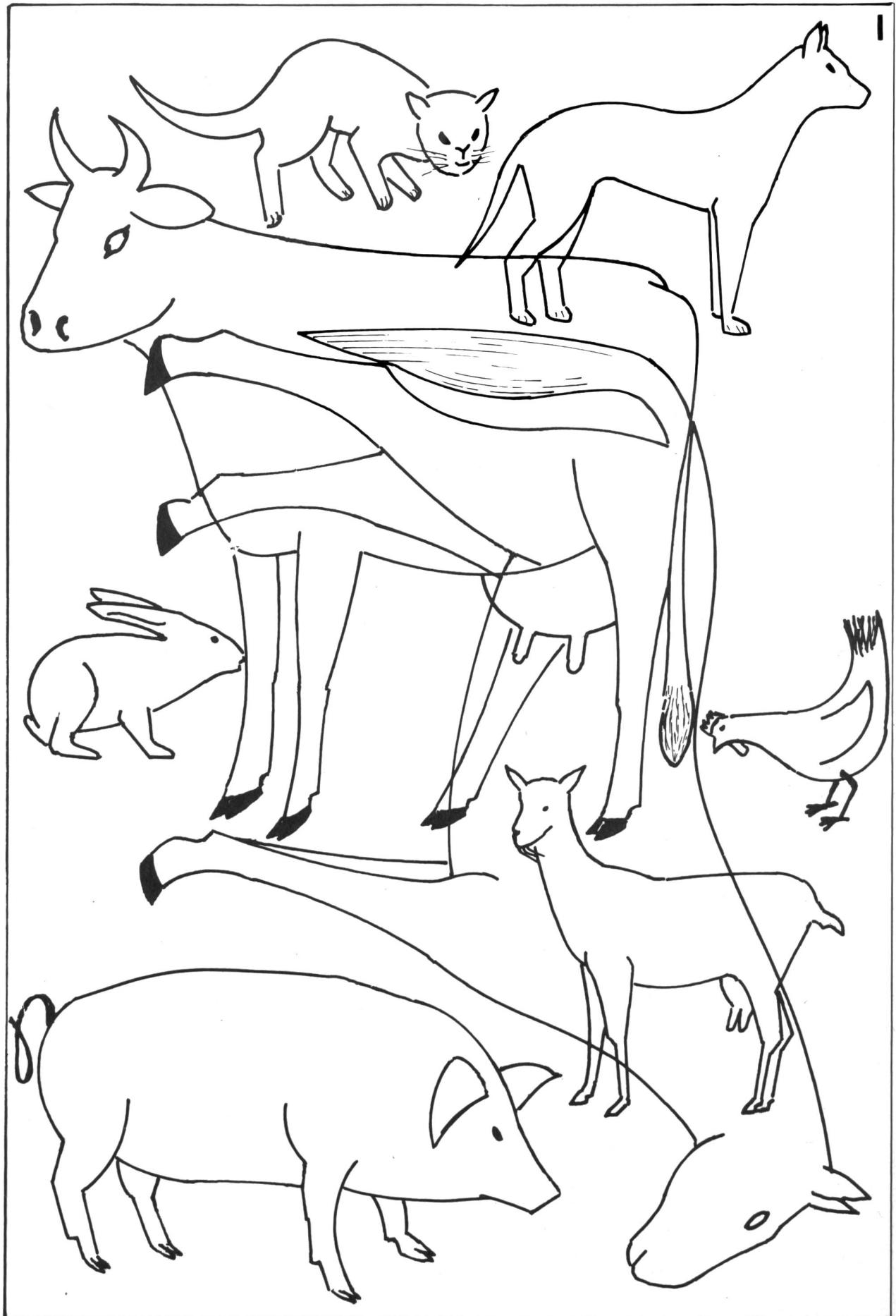
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Wo treffen wir den Löwen an?   | Zoo, Gefangenschaft<br>Enger Käfig, Gitterstäbe  |
| Warum ist er schlechter Laune? | kommt sich nicht mehr als ‚König der Tiere‘ vor. |
| Erinnerung an frühere Zeiten   | Weites Land, Grasland, Busch, Jagdrevier ...     |

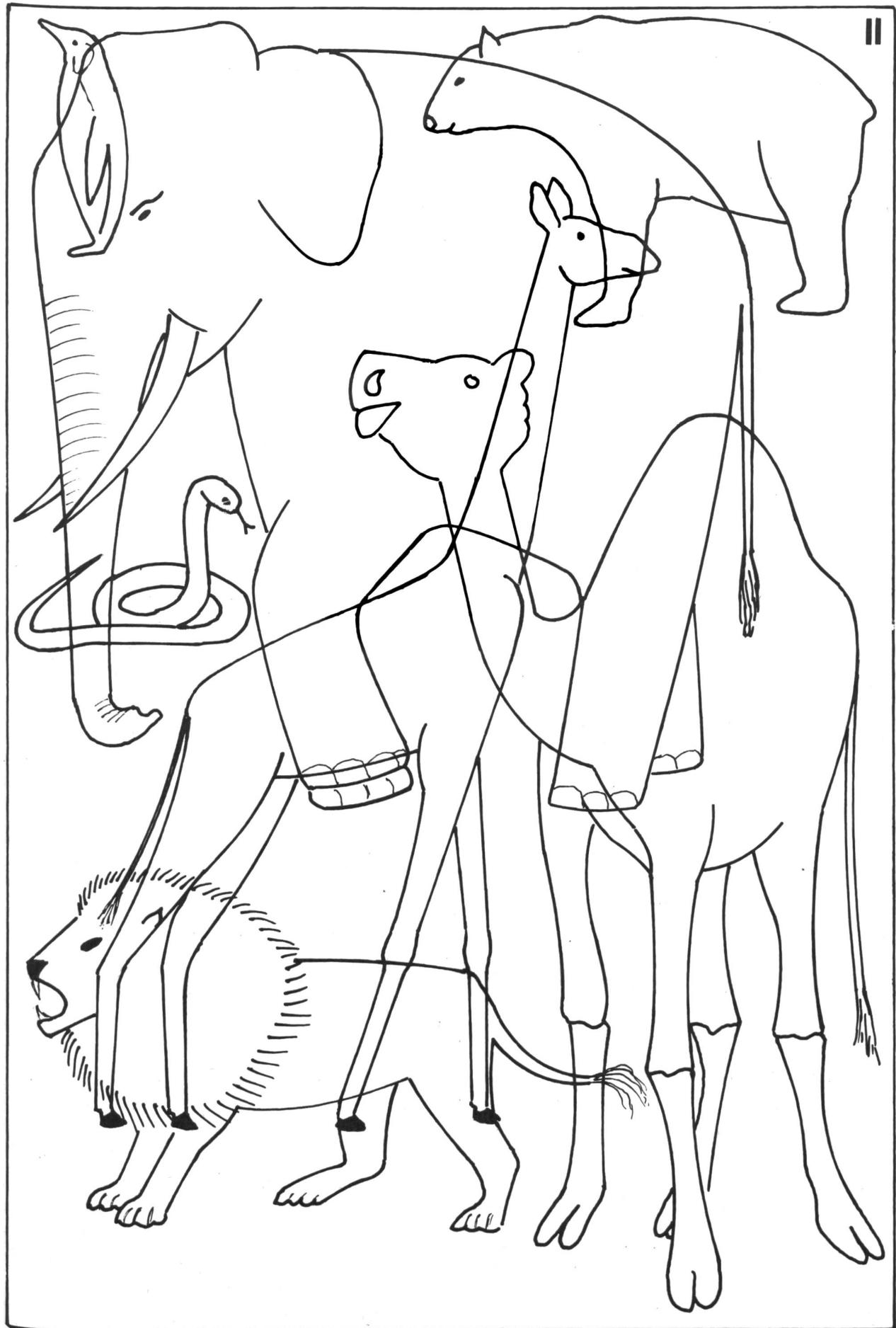
Der Löwe ist also ein Tier aus einem fremden Land. Wir kennen noch andere *fremdländische* Tiere.

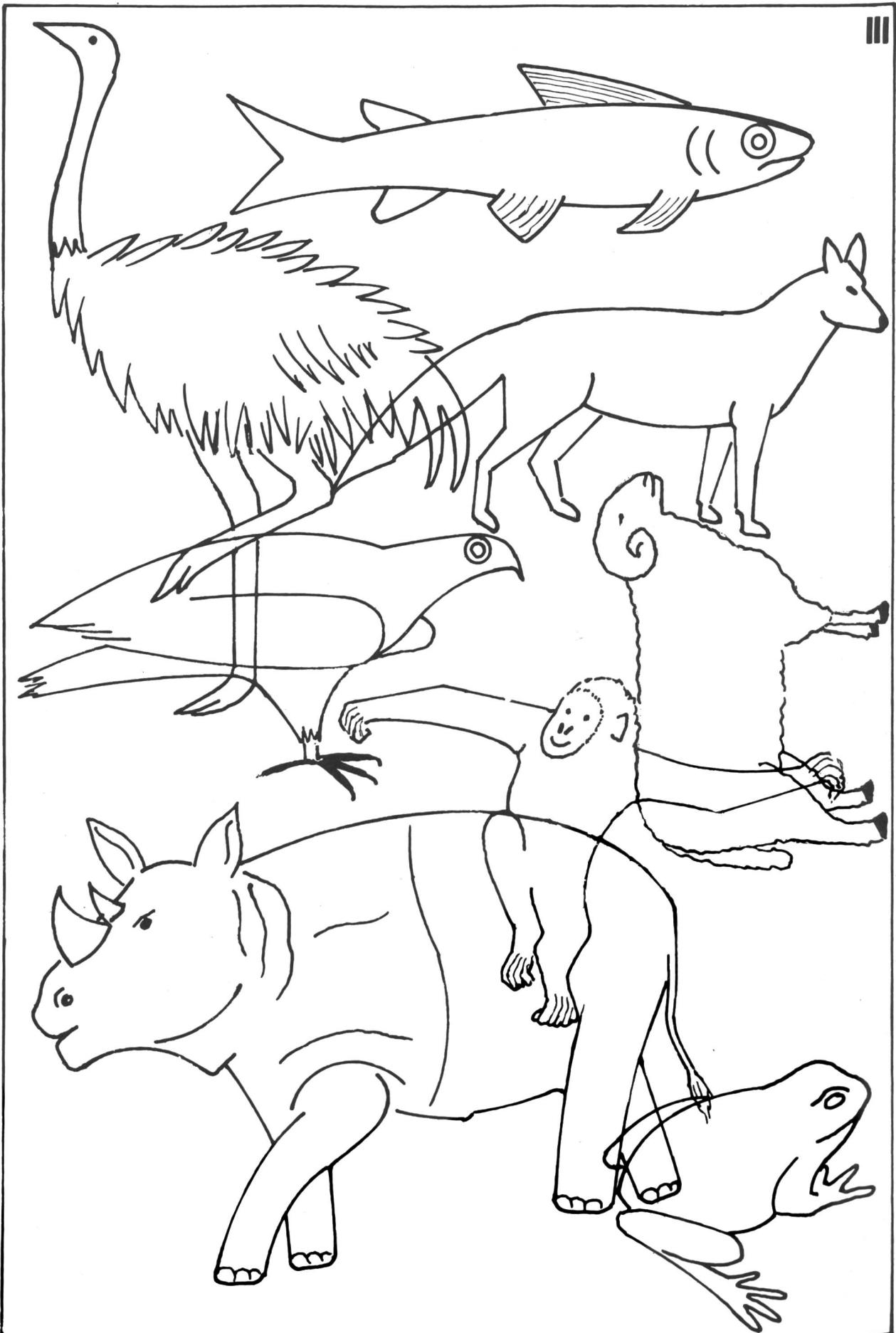
Das Pferd ist ein Tier, das bei uns und mit uns lebt. Es gehört zu unseren *einheimischen* Tieren. Wir kennen auch andere Tiere, die bei uns beheimatet sind.

## Übungsformen

1. Wir stellen den Kindern die Tiere an der Moltonwand ungeordnet vor. Die Kinder nennen sie, suchen die entsprechenden Namenkärtchen und legen







sie an den richtigen Ort (siehe das Blatt 1). Wir lesen die Namen der Tiere gemeinsam.

2. Auf dem Blatt 2 finden wir einige Tiere wieder vor. Die Kinder versuchen nun die Namen auswendig auf ihre Blätter zu schreiben (Bleistiftarbeit).
3. Die Kinder legen an der Moltonwand die Tierbilder und Namenkärtchen unter die beiden Überschriften: «Tiere, die bei uns leben» und «Tiere, die in fremden Ländern leben».
4. Nach dem Ordnen bemalen die Kinder die kleinen Kreise auf dem Blatt 2. Die einheimischen Tiere erhalten einen grünen, die fremdländischen einen roten Kreis. Nach gemeinsamem Überprüfen der Tiernamen erfolgt das Reinschreiben mit Tinte und das Ausmalen der Tiere.

## Bastelarbeit

Ein Tier im zoologischen Garten, das immer wieder die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich zieht, ist der **Elefant**. Die Kinder schneiden die kleinen Quadrate genau aus und legen sie so auf ein Zeichenblatt, dass ein Elefant entsteht. Nach geglücktem Legen kleben die Kinder die einzelnen Teile auf.

Weil die Aufgabe schwierig ist, zeigen wir den Kindern, wie der Elefant aussehen muss (siehe die Abbildung 1).

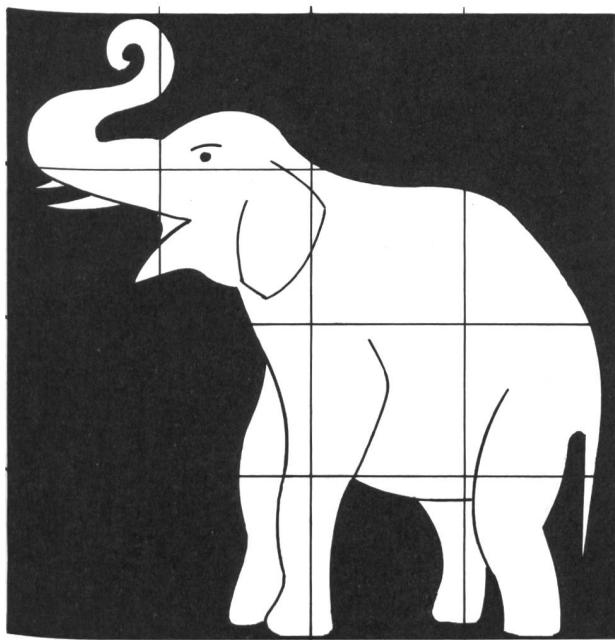


Abb. 1

## II

«Erinnert ihr euch noch an die kurze Geschichte vom Löwen hinter den Gitterstäben und vom Pferd? Was geschähe, wenn der Löwe dem Käfig entfliehen könnte?»

Wir lesen den Abschnitt noch einmal und weisen auf die gefährlichen Waffen des Löwen hin (Pranken, dolchförmige Zähne). Die Beiträge der Kinder zwingen uns vielleicht zur Erklärung, dass sich eben jedes Lebewesen die Nahrung auf seine Weise beschaffen muss.

Wenn die Jungtiere selbstständig geworden sind, suchen sie sich auch selbst ihre Nahrung. Es gibt Tiere,

die sich von Fleisch ernähren. Man nennt sie **Fleischfresser** oder **Raubtiere**. Andere ziehen die **Pflanzenkost** vor. Fleischfresser haben spitze Reisszähne, Pflanzenfresser zerkleinern ihre Nahrung mit Hilfe breiter Mahlzähne.

## Arbeiten

1. Wir ordnen die Tiere wieder an der Moltonwand. Tieren, die sich von Fleisch und Pflanzen ernähren, räumen wir einen Platz zwischen beiden Kolonnen ein.
2. Auf dem Arbeitsblatt 3 streichen wir jenes Symbol, das nicht zum betreffenden Tier passt. Bei den sogenannten Allesfressern bleiben beide Symbole ungestrichen.

## III

Wir lesen:

Im dichten Unterholz regt sich der Bär. Er verspürt Hunger und steht auf. Was für ein gewaltiges Tier das ist!

Die Morgensonnen hat unten am Bach drei Männer aufgeweckt. Sie haben am Vortag Fallgruben ausgehoben und dann die Nacht unter einem riesigen Busch verbracht. Sie sind in Tierfelle gekleidet. In der Hand tragen sie einen langen Stecken mit einer scharfen Spitze aus Tierknochen. Die bärigen Gesellen sind auf der Nahrungssuche. Es sind Jäger.

Ob ihnen wohl heute ein guter Fang gelingt?

«Das muss vor sehr langer Zeit gewesen sein.» Die eifrigen Fernsehzuschauer in der Klasse werden mit einem Mal sehr aktiv.

Hier einige bezeichnende Beiträge:

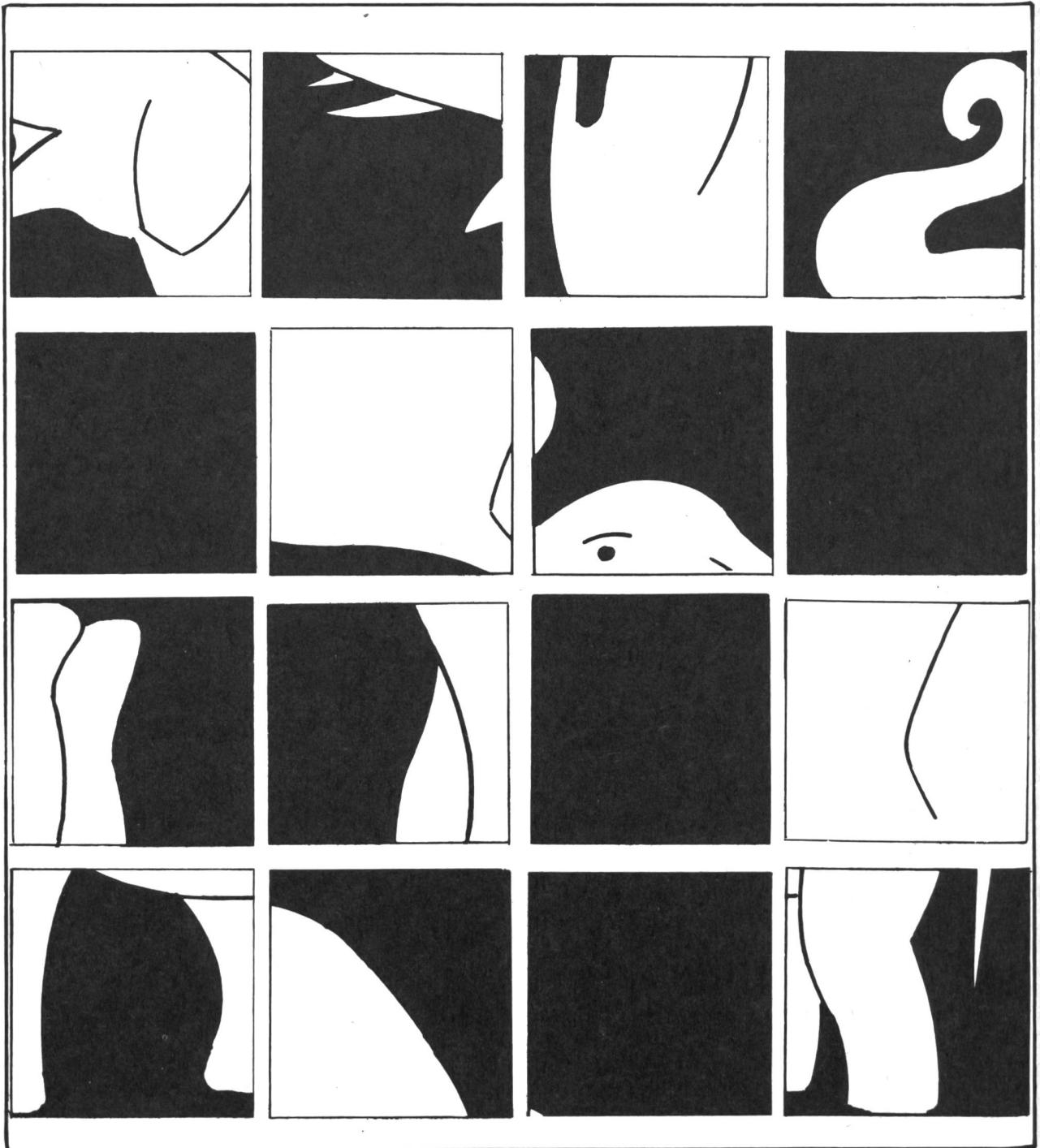
Das oder ungefähr so etwas kam einmal am Fernsehen.

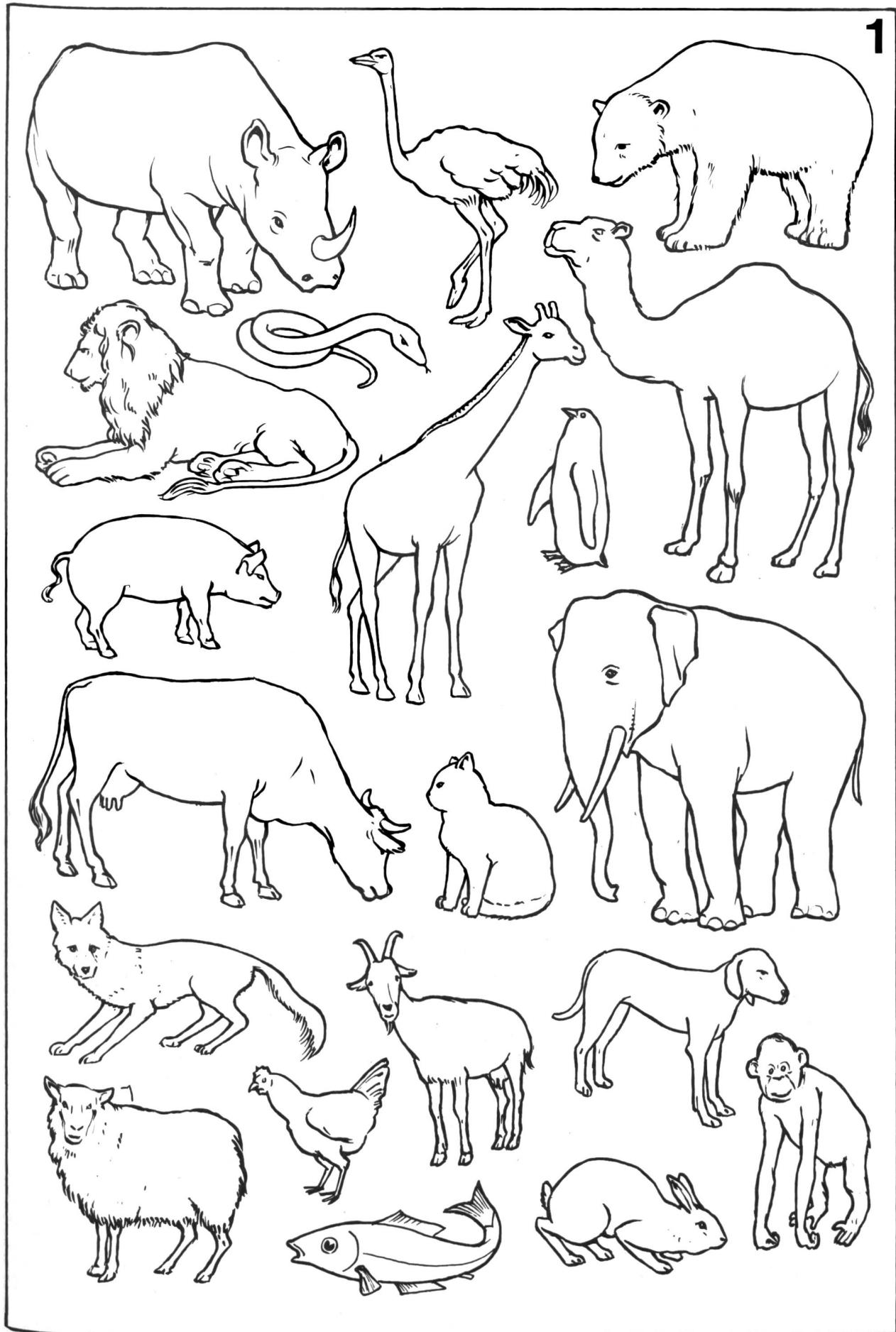
Dort habe ich auch einen Bären gesehen. Er war nicht ganz gross. Manchmal war es ein Mann, dann waren es mehr als drei Männer. Usw.

Wenn der anfängliche Redestrom versiegt ist, besinnen wir uns auf ein zielgerichtetes Vorgehen.

Die Männer tragen Kleider aus Fellen.

Sie haben also Tiere erlegt (gejagt) und aus dem Fell ein ganz einfaches Kleid geschniedert.

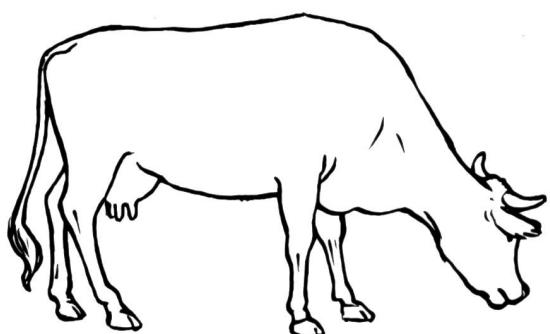
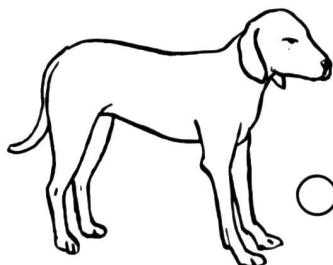
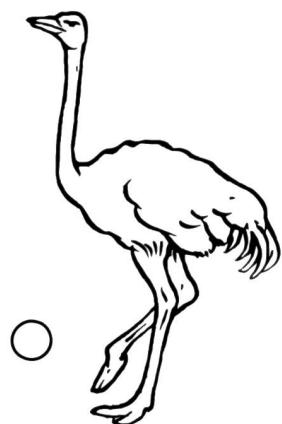
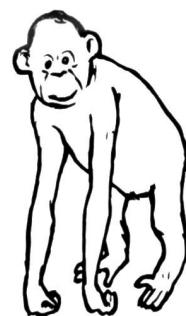
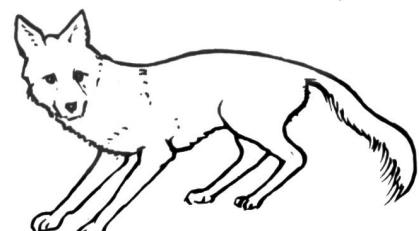
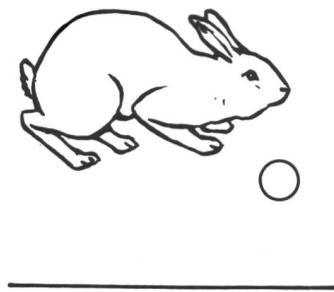
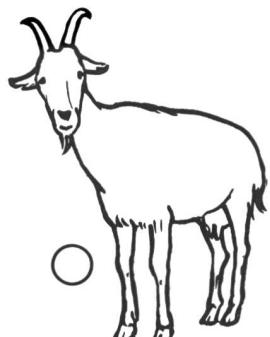
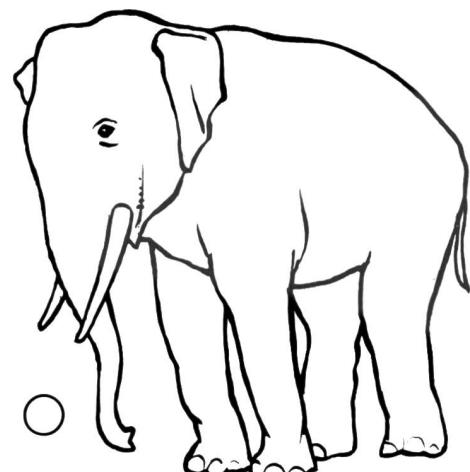


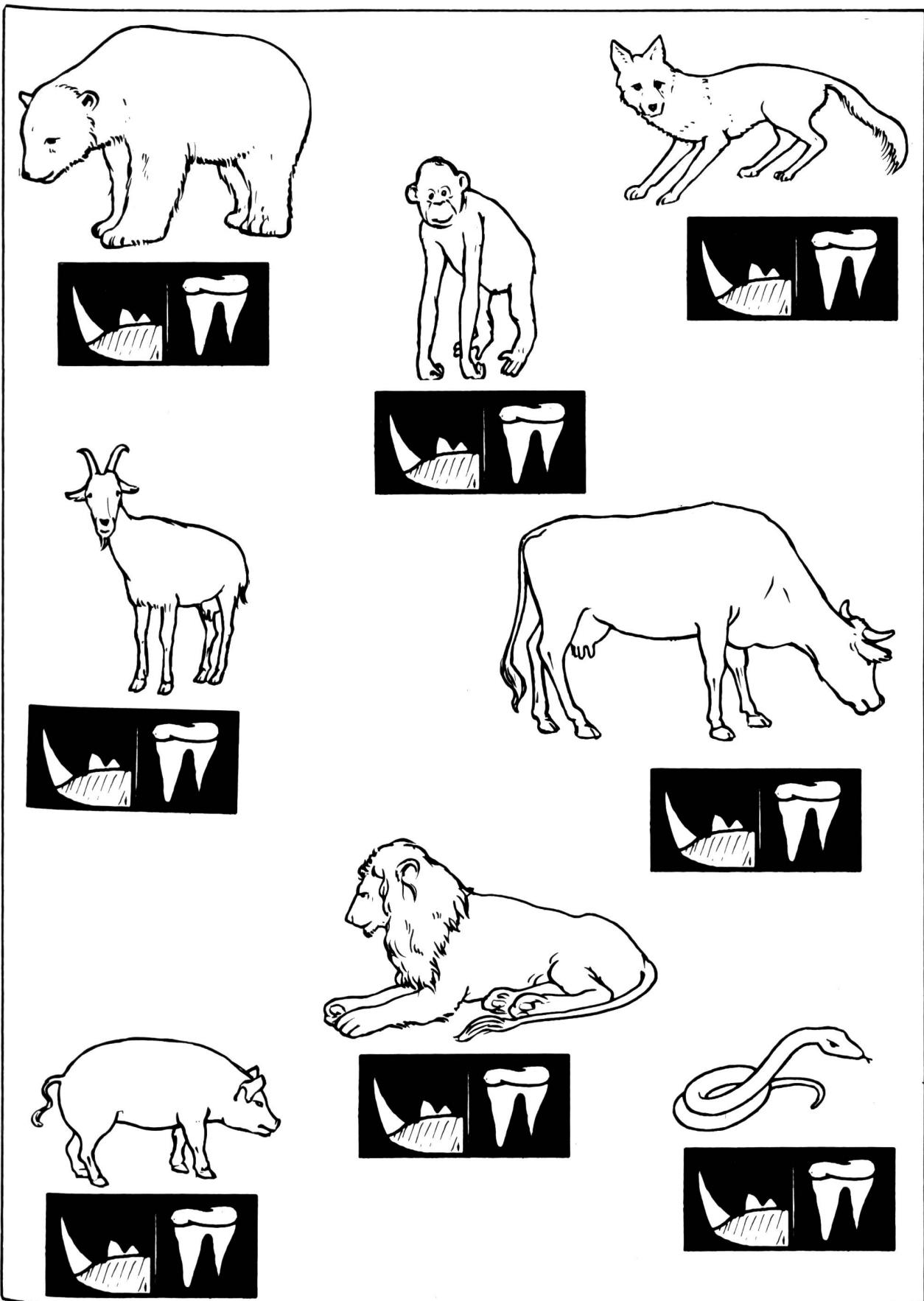


Tiere, die bei uns leben ○

2

Tiere, die in fremden Ländern leben ○





Sie tragen Stecken mit Knochenspitzen.

Heute wären die Spitzen aus Eisen.

Die Menschen schlafen unter Büschen.

Die Menschen lebten fast so wie die Tiere.

Das war ihre Jagdwaffe. Hier und da brauchten sie auch nur Steine.

Der Jäger trägt jetzt ein Gewehr.

Hütten oder sogar Häuser kannten sie noch nicht.

Menschen und Tiere lebten in der freien Natur. Der Mensch ging seiner Nahrung nach. Er war Jäger und Sammler.

Tiere versorgten den Menschen mit Fleisch. Der Mensch erkannte auch, dass Tierfelle vor Kälte schützen und dass sich Knochen leicht zu Geräten aller Art verarbeiten ließen.

**Fortsetzung folgt im Aprilheft**

---

## **buch- und lehrmittelbesprechungen**

die besprechung nicht verlangter bücher und lehrmittel behalten wir uns vor.

---

### **die schweiz von a-z**

504 seiten, über 1000 stichwörter, 3000 farbfotos, grossformat. fr. 58.80

ein buch für kenner der schweiz, aber auch für solche, die es werden wollen! der untertitel des bandes verrät, dass in ihm auch zahlreiche hinweise und beiträge für den schulunterricht zu finden sind: ein führer durch feld, wald und flur. das buch enthält auch viele beiträge, die zeigen, wie das wirken der naturkräfte zu erklären ist und das wechselspiel zwischen mensch und natur verdeutlichen. dies geschieht in einer äusserst interessanten und lehrreichen art. die beiträge stammen von namhaften wissenschaftern, sind leicht zu lesen und mit hunderten von farbaufnahmen und grafiken illustriert. das buch spricht jugendliche wie erwachsene gleichermaßen an und kann deshalb für lehrer sowie für schülerbibliotheken empfohlen werden.

**verlag das beste aus reader's digest, 8021 zürich**

### **eduard w. kleber**

### **grundkonzeption einer lernbehinderten-pädagogik**

191 seiten, gebunden, 26 abbildungen. preis dm 29,80

es gibt kein allgemeinverbindliches ursachenbündel, das zur «lernbehinderung» führt; und es gibt, wenn man etwas näher hinsieht, keine gleichartigen symptome. «lernbehinderung» entsteht aus recht unterschiedlichen ursachen und zeigt uneinheitliche erscheinungsweisen, die oft nur darin übereinstimmen, dass die betreffenden kinder nicht den erwartungen genügen, die man in der schule an sie stellt. der verfasser beleuchtet die innerschulischen, dann die ausserschulischen und zuletzt die personalen bedingungen, die zu einer schwierigen individuellen lernsituation führen. er versucht eine eigens für das individuum schwierige situation zu erfassen. ein buch, das jeder lehrer lesen sollte.

**ernst reinhardt verlag, münchen und basel**

<b>Sachunterricht U</b>	<b>1981 Heft 2</b>
<b>Tiere auf unserer Erde, 1. Teil (Rolf Raas)</b>	Begegnungen mit einheimischen und fremdländischen Tieren. Wie sich Tiere ernähren Haustiere und freilebende Tiere Tiere nützen dem Menschen Lebensraum der Tiere  <b>Besondere Unterrichtshilfen</b> Arbeitsblätter Vorlagen (Tiere an der Moltonwand, Puzzle (Elefant) mit Vorlageblatt  <b>die neue schulpraxis</b>
<b>Naturkunde MO</b>	<b>1981 Heft 2</b>
<b>Tümpel 2. Teil</b> (Kurt Fillinger, Pedro Müller, Ernst Nater, Charles Rusca, Godi Troller)  Die Entwicklung des Frosches Der Bergmolch Vergleiche zwischen Froschlurchen und Schwanzlurchen  <b>Besondere Unterrichtshilfen</b> 8 Arbeitsblätter und entsprechende Lösungsblätter  <b>die neue schulpraxis</b>	

## buchbesprechung

die besprechung nicht verlangter bücher und lehrmittel behalten wir uns vor.

jutta lammèr

### werken mit naturmaterialien

136 seiten mit über 200 farbigen und schwarzweissen fotos und zeichnungen. preis dm 26,-

baumstämme, äste, zweige, baumrinde, bast, blätter, getreide, gräser, früchte, sand, steine usw. sind werkstoffe, die sich zum basteln eignen. die natur bietet uns die vielfältigsten und schönsten stoffe zum verarbeiten an. was man daraus herstellen kann, zeigt uns das sehr schöne buch von jutta lammèr. die verfasserin will ihre

leser mit diesem eigenwilligen werk zu tieferem erleben der natur anregen. sie will bewusstmachen, dass arbeiten mit naturstoffen heisst, sich empfindsam und schöpferisch mit einem begeisternden angebot höchst unterschiedlicher werkstoffe auseinanderzusetzen. das beginnt schon mit einem spaziergang, auf dem man seine werkstoffe sammelt.

alle jugendlichen und erwachsenen, die mit nichtvorbereiteten stoffen schöpferisch gestalten wollen, werden sich an diesem buch freuen.

**otto maier verlag, ravensburg**

Regionalschule Samedan-Pontresina-Celerina-Bever  
sucht für die Hilfsschule in Pontresina

## 2 Hilfsschullehrer(innen)

mit heilpädagogischer Ausbildung.

Schulbeginn für das Schuljahr 1981/82 ist Ende August 1981.

Interessenten melden sich mit den üblichen Unterlagen bis spätestens 15. März 1981 beim Schulratspräsidenten.

Nähre Auskunft erteilt Ihnen gerne:  
M. Roffler, Chesa Anemona, Pontresina  
Telefon P. 082/6 67 16, G. 082/6 62 33

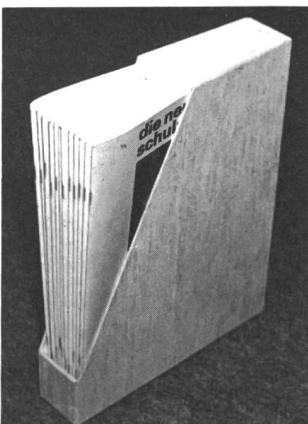
## Zoologisches Präparatorium

- Wir restaurieren und reinigen Ihre Sammlung.
- Wir ergänzen die Sammlung mit neuen Präparaten ab Lager.
- Tote Tiere, die von Schülern und Lehrern gefunden werden, senden Sie uns ein zum Präparieren.
- Wir stellen ganze Sammlungen nach Ihrer Auswahl zusammen.
- Normbeschriftungen für die Sammlung ab Lager lieferbar. Farbwünsche auf Bestellung. Graviertes Schild mit Standfuss, das Stück zu Fr. 3.80.



Besuchen Sie unverbindlich unsere grosse biologische Lehrmittel ausstellung.  
Diese ist auch außer Geschäftszzeit jeden 1. Sonntag im Monat von 10 bis 12 Uhr geöffnet. Oder nach telefonischer Vereinbarung.

Fabrikation biologischer Lehrmittel  
CH-9501 Busswil TG/Wil SG  
Telefon 073-23 21 21



## Ordner für die Neue Schulpraxis

Diesen Ständer in Leinwand für die Hefte A4 können Sie samt einem Aufkleber mit Jahreszahl bei der **Kartonagenfabrik + Buchdruckerei AG, Schuppis-Strasse 6, 9016 St.Gallen**, beziehen.  
Telefon (071) 25 10 35.  
Geben Sie bitte die gewünschte Jahreszahl an.  
Preis inkl. Verpackung: Fr. 11.90 (zuzüglich Porto).

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

### Hans Ruckstuhl

## Kurz und klar! Träf und wahr! 6. Auflage

**Schülerheft:** einzeln Fr. 1.60, 2-19 Stück je Fr. 1.50, von 20 Stück an je Fr. 1.40. **Lehrerheft (Schlüssel):** Fr. 1.80.

Ein ganz vorzügliches Hilfsmittel für die Sinnes- und Begriffsschulung im 5. bis 8. Schuljahr!

Bestellungen erbitten wir an die Administration der Neuen Schulpraxis, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen

## Geschenkabonnements

auf die **Neue Schulpraxis** erfreuen in- und ausländische Kollegen und Seminaristen.  
Wir können die Zeitschrift in alle Länder liefern. Der Bezugspreis beträgt fürs Ausland jährlich 42 Franken.

Die Neue Schulpraxis  
bringt in jeder Nummer  
wertvolle Anregungen  
für den Unterricht auf  
der Unter-, Mittel-  
und Oberstufe.