



SSW 6,7



6219

Pädagogische Hochschule Zürich



UM359713

Das Schweiz. Schulwandbilderwerk

wird mit Unterstützung des

Eidgenössischen Departements des Innern

und unter Mitwirkung einer Delegation der

Eidgenössischen Kunstkommission

von der

Kommission für interkantonale Schulfragen
des Schweizerischen Lehrervereins

herausgegeben.

Der Bund finanziert die Entwürfe der Maler und honoriert die druckfertigen Bilder, welche die von der Eidgenössischen Kunstkommission beauftragten Künstler abliefern. Die Kunstkommission bezeichnet in Gemeinschaft mit einer Delegation der «Kommission für interkantonale Schulfragen» unter der Leitung des Sekretärs des Departements des Innern die zur Ausführung freigegebenen Entwürfe.

Die aus einer grösseren Zahl namhafter Pädagogen aus allen Landesteilen und Fachexperten bestehende «Pädagogische Jury für das Schulwandbilderwerk» prüft die prämierten Entwürfe auf ihre pädagogische Verwertbarkeit und stellt eventuell Änderungsanträge. Nach Eingang der definitiv bereinigten Originale nimmt die «Pädagogische Jury» die Wahl der Jahresbildfolgen vor und stellt dafür das Druckverfahren fest.

Den rein geschäftlichen Teil, d. h. die Druckverträge und den Vertrieb besorgt die Firma E. Ingold & Co. in Herzogenbuchsee auf eigene Rechnung und Gefahr. Sie wird von oben genannten Instanzen in bezug auf die Preisbestimmung, die Auswahl der Offizinen und die Druckausführung kontrolliert. Für die Genehmigung der Probedrucke ist im Auftrage der Eidg. Kunstkommission Herr Dr. P. Hilber, Konservator des Kunstmuseums in Luzern, zuständig. Die Ausarbeitung der Bildbeschriebe für das planvoll angelegte Anschauungswerk, die Pressepropaganda und die Herstellung der Kommentare ist teils Sache der «Pädagogischen Jury», teils Aufgabe der «Kommission für interkantonale Schulfragen», ihrer «Subkommission für das Schulwandbilderwerk» und anderer zuständiger Organe des Schweiz. Lehrervereins.

Der Zweck des Werkes besteht darin, den schweizerischen Schülern das mannigfache Bild der Heimat zu vermitteln und dem Lehrer dazu die geeigneten anschaulichen, einheimischen, von Schweizer Künstlern geschaffenen, würdigen Lehrmittel wohlfeil zur Verfügung zu stellen.

Kommentare zum Schweizerischen Schulwandbilderwerk

Neue Ausgabe zur I. Bildfolge

Redaktion der Kommentare:

Dr. Martin Simmen

Redaktor der Schweiz. Lehrerzeitung

Sekundar- und Seminarlehrer, Luzern

Alpentiere in ihrem Lebensraum

Texte von

Otto Börlin, Lehrer, Betschwanden

Dr. Martin Schmid, Seminardirektor, Chur

Dr. Alfred Steiner, Gymnasiallehrer, Bern

Hans Zollinger, Lehrer, Zürich

Verlag: Schweiz. Lehrerverein, Beckenhof, Zürich 6

Postfach Zürich-Unterstrass

Weitere Bezugsstelle: Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee

Vertriebsstelle des Schweiz. Schulwandbilderwerkes

Preis Fr. 1.—

SSW K 6/7

Schweizerische Pädagogische Schriften
XXIV. Heft
18. der Reihe Methodik
Neue Ausgabe zur I. Bildfolge

Herausgegeben von der
Subkommission für die Schweiz. Pädagogischen Schriften
im Auftrage der
Kommission für interkantonale Schulfragen
des Schweizerischen Lehrervereins
unter Mitwirkung der
Stiftung Lucerna



Alle Rechte vorbehalten

Druck: A.-G. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Zürich

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Dohlen	M. Schmid 7
Die Alpendohle	H. Zollinger 7
Murmeltiere	A. Steiner 11
Naturkunde im Sprachunterricht der 4.-6. Klasse	O. Börlin 15

Alpentiere in ihrem Lebensraum



*Maler: Fred Stauffer, Spiez.
Bürger von Sigriswil (Bern), * 1892.*

Dohlen

*Am besonnten Grat, drei Tupfen Seide,
Glänzen Dohlen schwarz im Festtagskleide.*

*Dann ein Föhnstoss mit dem Riesenarm
Schleudert steil auf einen mächt'gen Schwarm.*

*Hei, wie gellt ob grauem Einerlei
Hoch im Blauen ihr verzückter Schrei!*

*Wieder Schweigen. Fluh und Firnenrunde
Schlüßern silberdunstig in der Mittagsstunde.*

Martin Schmid.

Die Alpendohle

Der Wanderer trifft im Sommer an vielen Orten unserer Alpenregion am Rande oder oberhalb der Baumgrenze auf kleinere und grössere Alpendohlen-

scharen, die mit höchst gewandtem Flug und hellen, etwas melancholisch klingenden krü oder küri die Felswände umgaukeln, immer geschäftig und laut. In manches einsame Hochtal und steile Gewänd, in abgelegene Alpweiden, Karren und öde Geröllhalden bringt die muntere, schwarze Schar Leben und Ton. Im scharfen Bergwind haben diese Vögel Gelegenheit, ihre ausserordentliche Flugkunst anzuwenden und zu vervollkommen. Man sieht sie nicht selten den Ueberschlag machen und mühelos überwinden sie in kürzester Zeit einige Hundert Meter Höhendifferenz. Zwischen ihren Flügen häkeln sie sich gerne einmal an steile, sonndurchwärmte Felsen und zucken dabei eigentümlich mit den halbgeöffneten Flügeln, ohne indes aufwärts zu klettern wie die Mauerläufer.

Bergwirthshäuser und rastende Touristen erhalten mitunter Besuch von den zutraulichen, jedoch immer auf ihre Sicherheit bedachten Alpendohlen. Da kann man ihr allezeit sauberes, glänzenschwarzes Gefieder, ihren leuchtendgelben Schnabel und ihre roten Füße aus der Nähe bewundern. Bau, Gestalt, Gang und Geselligkeit weisen auf die Krähenfamilie hin, während Schnabelbildung, Ernährungsweise und Stimme (helle Pfeiftöne und ein schwatzendes Singen) durchaus amselartig sind. Im Verstecken von übriggebliebenen Nahrungsbrocken und im Benachrichtigen von Genossen durch gewisse Signalfiffe benehmen sie sich wieder ganz wie Krähen.

Die Alpendohle ist im ganzen schweizerischen Alpengebiet bekannt. Darauf weisen schon die zahlreichen volkstümlichen Namen hin: Diechle, Chächle, Bergdäfi, Fluedäfi, Schneekry, Riester, Thule, Schneedohle, Alprapp, Choquard, Tzuvat (franz.), Ciorla, Cavon (ital.), Cornagia (rom.), Corviglia (ladinisch). Wo sie zusammen mit der selteneren rotschnäbligen Alpenkrähe oder Steinkrähe vorkommt, werden die beiden Vögel und auch ihre Namen häufig verwechselt.

Die Alpendohle bevorzugt animalische Nahrung. Es ist ihr alles recht, von der abgestürzten Gemse bis zum kleinsten Insekt. Sie ist wohl Aasfresser, aber kein Raubvogel, denn ihre Hauptnahrung

besteht aus Schnecken, Heuschrecken und anderen Insekten. Im Spätherbst und Winter muss sie mit Beeren, Samen, ja oft mit Tannenknospen zufrieden sein. Die junge Brut wird in der ersten Zeit mit Heuschrecken, Würmern, Spinnen und kleinen Insekten geätzt, später hauptsächlich mit Schnecken.

Meist Ende April paaren sich die Alpendohlen. Natürlich kommt es dabei vorerst zu erheblichen Streitigkeiten und Verfolgungen. Als gesellige Vögel schließen sie sich aber doch zu Brutkolonien zusammen. Das Nest wird gerne auf Simsen und Austiefungen in unzugänglichen Höhlen angelegt, seltener auf offenen, überdachten Felsbändchen. Es ist ein Geflecht aus Rütchen, feinen Wurzelfasern, Gräsern und Moos, ruht aber auf einer Unterlage von gröberen Ruten und Wurzeln. Gewöhnlich im Mai legt und bebrütet die Alpendohle ihre 4 bis 5 weissen bis gründlichen, mit grauen, grünen oder braunen Flecken versehenen Eier. Durch schlechtes Wetter während der Fortpflanzungszeit geht aber oft Gelege oder Brut zugrunde. Ende Mai, anfangs Juni schlüpfen die Jungen. Von ihrem Nestleben ist wenig bekannt. Sie sind beim Verlassen des Nestes mattschwarz und besitzen weder rote Füße noch gelben Schnabel. Die bleibenden Farben entwickeln sich später, das Gelb des Schnabels allerdings schon im ersten Sommer. Die Jungvögel sind bald selbständig, werden auch von den Alten nach kurzer Führungszeit sich selbst überlassen. Doch bleibt die Kolonie noch einige Zeit in grossem Schwarme zusammen.

Trotz ihres freien Daseins in hoher Alpenwelt wird auch der Alpendohle des Lebens ungetrübte Freude nicht zuteil. Die Feinde sind zwar zu zählen. Fuchs und Marder haben sicher nicht zu oft Erfolg auf der Dohlenjagd. Habicht und Sperber werden beim Auftauchen von der ganzen Gesellschaft attackiert und mit kräczendem Geschrei verfolgt; nur durch Ueberfall aus dem Hinterhalt fällt diesen gefiederten Freibeutern etwa ein Gelbschnabel zum Opfer. Vor den häufigen Hagelgewittern mit Hagelschlag verziehen sich die Dohlen rechtzeitig in Unterstände. Nasse Nebel

lieben sie nicht. Am ärgsten werden sie wohl durch Witterungseinflüsse vermindert. Wenn der eisige Schneesturm über die Gräte heult und um die Schrof-fen tost, wenn jegliches Getier sich irgendwo birgt vor dem weissen Tod, dann verliert auch die Alpendohle vorübergehend ihre Lebenslust. Sie rettet sich in Schlupfwinkel, die aber über Nacht verschneit und vereist werden können, so dass die armen Vögel lebendig begraben dem Hunger und der Kälte erliegen.

Zur strengen Winterszeit streicht die Alpendohle gewöhnlich hinunter in die Nähe der Bergdörfer, wo sie den futterspendenden Menschen mit ihrem allzeit fröhlichen und interessanten Treiben erfreut und unterhält. Den höchstgelegenen, auch den Winter über bewohnten Siedelungen bleibt die Dohle das ganze Jahr treu. Einzig dem Föhnsturm scheinen diese sonst so wetterharten Gesellen auszuweichen. Dies beobachtet man vor allem im Februar und März. Da ziehen sie zu Tal, denn wahrscheinlich sind sogar diese Kunstflieger den plötzlichen, heftigen und darum gefährlichen Windstössen nicht gewachsen. «Der Föhn drückt sie herunter», sagt das Volk und sieht in ihnen die Wettervögel, die überhaupt durch ihr unvermitteltes Erscheinen rauhes Wetter in der Höhe zum voraus anzeigen sollen.

Ein bescheidener Teil des schweizerischen Alpendohlenbestandes soll im Herbst nach den südlichen Abhängen der Alpen hinunterziehen. Im Mittelland treten sie selten als Wintergäste auf, und dass sie bei sehr starker Kälte schon bis Basel vorstiessen, ist eine ganz aussergewöhnliche Erscheinung.

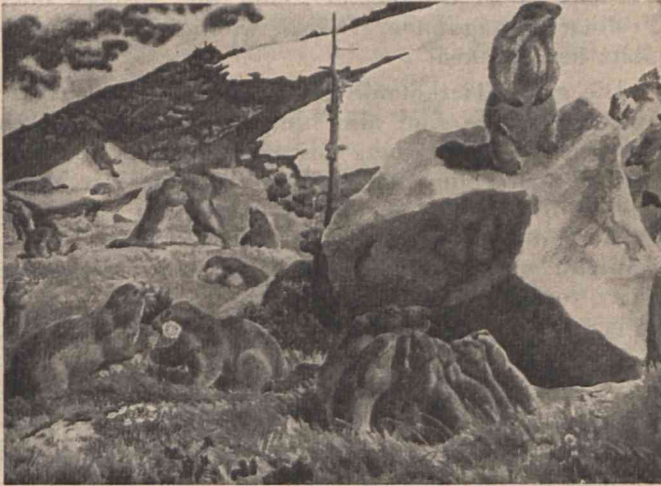
Die Alpendohle hat eine grosse Verbreitung. Ausser den Alpen bewohnt sie die Pyrenäen, Apenninen, den Karst, Balkan, Kaukasus, Himalaya und das Altai-gebirge. Zwischen den Dohlen all dieser Gebirge besteht kein wesentlicher Unterschied.

In der Gefangenschaft erfreut die stets schmutzige Alpendohle den Pfleger durch ihr lebenswürdiges und intelligentes Wesen, jung aufgezogen ausserdem durch Zahmheit und Anhänglichkeit. Bei richtiger Pflege

pflanzt sie sich sogar fort. Diese Züchtung ist dem seinerzeit sehr bekannten Alpengelkenner Zollikofer in St. Gallen mehrfach gelungen.

Hans Zollinger.

Murmeltiere



Serie: Alpentiere in ihrem Lebensraum.

Maler: Robert Hainard, Confignon-Genève.

*Bürger von Les Bayards, Neuchâtel, * in Genf 1906.*

Das Bild

Die Darstellung der Tiere beruht bis in alle Einzelheiten des Körperbaues und der Lebensverrichtungen auf Naturstudien des Malers. Nur die Vereinigung der einzelnen Gruppen zu einem Gesamtbild ist komponiert.

Auch die dargestellte *Gegend* ist Wirklichkeit; sie liegt im abwechslungsreichen Tal des Avançon; im besondern wurde eine Schuttlandschaft an der Tour d'Anzeindaz vom Maler gewählt, weil sie als *Typus*

der *Murmeltierwohnbezirke* aufgefasst werden kann: eine sonnige, oberhalb der Waldgrenze (Baumstrunk: Kampfzone!) gelegene Geröllhalde, deren auslaufendes Blockfeld von einem Rasen auf saftigem Gras und duftenden Alpenkräutern durchsetzt ist.

Aus verschiedenen, später ersichtlichen Umständen kann auch auf die *Jahres- und Tageszeit* geschlossen werden; es ist *Spätsommer*, und die Mittags- oder Frühnachmittagssonne erwärmt wohligh den Tummelplatz der Munken.

Die ganze Tierkolonie gehört *einer Sippe* an; die einzelnen Tiere sind also blutsverwandt, was durch die einheitliche *Färbung* des sonst ziemlich verschiedenfarbenen Felles zum Ausdruck kommt. Der Maler hat die ihm in den Waadtländeralpen am häufigsten zu Gesicht gekommene rötlich-graue Tönung gewählt, während andernorts hellgraue oder schwärzlichgraue Tiere vorherrschen.

Die hier gegen 20 Individuen zählende Sippe bewohnt wahrscheinlich nicht nur den unter dem grossen Felsblock liegenden *Bau*, dessen *Eingang* sichtbar ist, sondern noch 1—2 andere, im Bilde nicht feststellbare Wohnungen. Zwischen den einzelnen Bauten und auch zu den am meisten benützten Lager- und Futterplätzen hin führen *festgetretene Wege*.

Sorglos kann sich das Treiben der vielen Tiere abspielen; denn oben auf dem grossen Felsblock befindet sich ein älteres Männchen oder Weibchen als *Wachtier* in kennzeichnender Haltung: aufrecht auf den Hinterpfoten sitzend, die Vorderbeine herabhängend, wobei an beiden Gliedmassen die kräftigen Grabkrallen hervortreten; mit den glänzenden Augen, den kleinen, aber scharfen Ohren und der witternden Nase sichert es nach allen Seiten. Wenn ein Feind auftaucht, so stösst es seinen durchdringenden *Warnungspfeiff* aus — und im Nu ist die ganze Sippe in den Hauptbauten oder in kleinen Zufluchthöhlen verschwunden. Zu den *Feinden* gehört leider vor allem der Mensch; unter den Tieren sind der freilich seltene Steinadler, der Fuchs und der Marder, dann auch der

Kolkrabe und gelegentlich sogar die in Gemeinschaft jagende Alpendohle Verfolger der Munken.

Aber jetzt herrscht Sicherheit, und so spielt sich im Vordergrund eine rührende *Familienzene* ab, indem das soeben von der Futtersuche heimgekehrte *Muttertier* von den in der Nähe des schützenden Baues zurückgelassenen *2—3 Monate alten Jungen* umringt und stürmisch begrüsst wird. *Um Mitte Juni herum sind diese Jungtiere geboren worden, und ungefähr seit einem Monat durften sie die Wohnung mit der Mutter an sonnigen Tagen verlassen* ¹⁾.

Vielleicht lag aber ihre Kinderstube gar nicht unter dem mächtigen Steinblock, sondern befand sich weiter oben im Gelände in einer *Sommerwohnung*, die die Sippe vor einigen Tagen verlassen hat, um hier die *Winterwohnung zuzurichten*. Vor allem muss hierbei der bis 10 m vom Eingange entfernte und 1—1 1/2 m unter der Bodenoberfläche liegende eiförmige Hauptteil der Höhle, *der Kessel*, für das Winterlager mit *Heu weich und wärmend ausgepolstert* werden. So wird jetzt am Morgen eifrig Gras gerupft, dann *trocknen gelassen und in den ersten Nachmittagsstunden mit der Schnauze eingetragen, wie dies eines der Tiere im Vordergrund besorgt* ²⁾. Die Menge des im Kessel aufgespeicherten Heues kann so gross sein, dass ein Mann nicht alles auf einmal wegzutragen vermöchte.

Zum Ueberwintern gehört nicht nur ein weiches und warmes Lager, sondern auch ein gehöriger *Fettansatz* bei jedem einzelnen Tier, da dieser während des ganzen, 5—6 Monate — zuweilen sogar noch länger — dauernden Winterschlafes als alleiniger Nahrungsspende erhalten muss. Darum nimmt die *Nahrungssuche* einen erheblichen Teil des Spätsommertages in Anspruch; eben knabbert im Vordergrund ein Alt-

¹⁾ Säugende Murmeltiere wurden bisher im Freien noch nie beobachtet. Die Säugezeit scheint sich in der Höhle abzuspielden und geringe Dauer zu haben.

²⁾ Die von G. Keller im «Apotheker von Chamonix» (Abschnitt VIII) in köstlicher Weise ausgeführte Fabel über das Einbringen des Heues geht auf eine Angabe von Plinius zurück; sie entspricht selbstverständlich nicht der Wirklichkeit.

tier an einer Blütendolde, während im Mittelgrunde ein Tier am Boden weidet und ein anderes possierlich eine Pflanzenwurzel benagt. Die Munken lieben vor allem die gleichen Futterpflanzen wie die Weidetiere, also Doldengewächse, Alpenwegerich und Alpenklee, dazu noch Schafgarbe und die saftigen Grassprosse. Kräftig sind ihr Kiefer mit den langen braungelben Nagezähnen, die auch in der Abwehr von Feinden gut zu beißen verstehen, und die etwas vorstehenden Bakken, die auf die starke Kaumuskulatur schliessen lassen! Eigentliche Backentaschen, wie beim Hamster, sind nicht vorhanden.

Trotz all dieser unmittelbar lebensnotwendigen oder vorsorgenden Tätigkeiten bleibt tagsüber doch noch Zeit übrig für eine in gelockertster Körperstellung genossene Siesta auf den sonnenwarmen Felsblöcken (Hintergrund und rechter Bildrand) oder zu einer hecken Balgerei, wie sie namentlich von den einjährigen Jungen gepflogen wird, wobei auch der neugierige Zuschauer nicht fehlen darf. Auch der Körperreinigung wird durch Kratzen und Lecken der nötige Tribut gezollt (Mittelgrund!).

Verlassen wir nun aber zum Schlusse dieses muntere Treiben, an dem sich der Naturfreund nicht satt sehen kann, und versetzen wir uns etwa zwei Monate später an den gleichen Platz! Dann bedeckt der erste Schnee den Boden; alle Tiere sind in den Bauten verschwunden, und nur einige Erdauswürfe und Heureste, die der Schnee noch nicht völlig zu decken vermochte, vertragen die Wohnungseingänge. Diese aber sind nun mit einem «Zapfen» aus Erde, Steinen und Heu vermauert, und im Kessel liegen 10—15 Tiere einer Familie eng aneinandergeschmiegt und zusammengerollt im Winterschlaf.

Nun dient der Fettansatz der Erhaltung des Lebens, das aber bis fast zum Erlöschen herabgesetzt ist: Stoffwechsel, Gasaustausch und Herzschlag verlaufen nur noch mit $\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{40}$ der normalen Stärke, und die Körpertemperatur ist auf $5-7^{\circ}$ gesunken, so dass sie nur wenig über der Umgebungstemperatur steht. Aber 5—10mal während des Winters erwacht jedes Tier aus

seinem Schlaf für einige Stunden, wobei möglicherweise eine Entleerung der Exkremente stattfindet³⁾).

Jedoch erst im Frühling setzt das *eigentliche Erwachen* ein, und zwar vermag die volle Lebenstätigkeit in wenigen Stunden wiederzukehren; hierbei liefert aber nicht das Fett, wie im Winter, die *Betriebsenergie*, sondern das schneller umsetzbare und während des ganzen Winterschlafes in der Leber und in den Muskeln verschont gebliebene *Glykogen!* Und noch eins: Die *Schilddrüse* und die *Neben-Schilddrüse* des Wintertieres sind bedeutend kleiner als die des Sommertieres, und da man winterschlafende Tiere durch eine Einspritzung mit Schilddrüsenextrakt ebenso schnell und gründlich beleben kann, wie dies im normalen Frühlingserwachen geschieht, nimmt man an, dass die *Umstellungen des hormonalen Systems*, speziell der vorgenannten inneren Drüsen, die besonderen Erscheinungen bei den winterschlafenden Säugetieren verursachen.

Nach dem Frühlingserwachen erfolgt etwa Ende April/Anfang Mai die *Paarung*, und sechs Wochen später, also im Verlaufe des Juni, werden die Jungen geboren.

Damit haben wir den wechselreichen Jahreszyklus unserer Munkensippe durchlaufen und abgeschlossen.

A. Steiner.

Naturkunde im Sprachunterricht der 4.—6. Klasse

Die Wohnung des Murmeltieres, Murmeltierwohnung, -höhle, -bau, -platz, -gelände, Erdauswurf, Höhleneingang, -einfahrt, Fluchtröhre, Zufluchthöhle, Sommerwohnung, Winterquartier, Schlafraum, Kinderstube, Heupolster, Rasenplatz, Geröllhalde, Trümmerfeld, Bergeinsamkeit, Waldgrenze, Sonnenseite, Schattenseite, Felsspalte, Steinblock . . .

³⁾ Nach anderen Angaben sollen die Murmeltiere im Herbst, unmittelbar vor dem Einwintern, den Darm vollständig entleeren, so dass Ausscheidungen während des Winterschlafes ausbleiben würden.

Zusammengesetzte Hauptwörter — der, die, das — Einzahl und Mehrzahl — Grund- und Bestimmungswort — Silbentrennen.

Die Nahrung des Murmeltieres. Futterpflanzen, Alpenkräuter, -pflänzchen, -wegerich, -klee, -sauerampfer, Schafgarbe, Pflanzenwurzeln, Blütendolden, Pflanzenstengel, Grasbüsche . . .

Aufgaben wie oben!

Verwandte des Murmeltieres. Eichhörnchen, Präriehund, Wald-, Haus-, Spring-, Wühl-, Rötel-, Haselmaus, Sieben-, Gartenschläfer, Wander-, Haus-, Wasser-, Bisamratte, Feld-, Schneehase, Meer-, Stachelschwein.

Aufgaben wie oben!

Murmeltierfrühling. Der Winter vergeht. Der Frühling naht. Der Föhn weht. Der Schnee schmilzt. Die Lawinen krachen. Die Sonne scheint wärmer. Die Tage nehmen zu. Die Sonne erwärmt den Erdboden. Die Murmeltiere verlassen ihre Höhlen. Sie setzen sich auf ihre Hinterbeine. Sie äugen misstrauisch umher. Sie watscheln nach einem erhöhten Platze. Die Jungen tummeln sich auf dem Rasen. Sie verschwinden in einer Felsenspalte. Sie tauchen im nächsten Augenblicke wieder auf. Die Alten knabbern an Grasbüschen. Sie benagen die dümmerlichen Sträucher. Sie beißen Klee und Schafgarben über den Wurzeln ab. Die Jungen sind des Spielens müde. Sie legen sich auf einen bequemen Stein. Ein altes Tier kratzt unter einem Felsblock. Es gräbt eine neue Zufluchtsröhre. Steinchen fliegen empor. Der Bergwanderer belauscht die Tiere. Der neugierige Bergwanderer erhebt sich von seinem Sitzplatze. Da erschallt plötzlich ein schriller Pfiff. Alle Tiere huschen in die Höhle zurück.

Setze das Lesestück a) in die einfache Vergangenheit: Der Winter ist vergangen . . . b) in die Mitvergangenheit: Der Winter verging . . . c) in die Zukunft: Der Winter wird vergehen . . .

Der nimmermüde Munk. Er gräbt sich eine Höhle, wühlt einen Gang, polstert den Kessel aus, geht auf die Weide, guckt vorsichtig aus der Ausfahrt, späht umher, schnuppert furchtsam umher, schleicht lautlos dahin, verkriecht sich bei der geringsten Gefahr, flieht

pfeilschnell, flüchtet sich in den Bau, klettert an Felsblöcken empor, überspringt kleine Hindernisse, duckt sich, kauert nieder, putzt und kratzt und kämmt sich, spielt mit den Jungen, treibt Kurzweil mit ihnen, beisst, nagt, frisst, schmatzt, nascht, setzt sich auf die Hinterbeine, pfeift, warnt die Jungen, watschelt davon, wedelt mit dem Schwänzchen, senkt den Kopf, wechselt die Wohnung, kellert sich ein, stopft, mauert die Einfahrt mit Heu und Erde zu, schläft den ganzen Winter.

a) Tätigkeitswörter in der Grundform: graben, wühlen... — alphabetisch ordnen.

b) Satzbildung — Der einfache Satz — Erkennen von Satzaussage und Satzgegenstand.

c) Großschreibung der Tätigkeitswörter: Wir beobachten das Graben der Höhle, das Wühlen des Ganges, das Auspolstern...

d) Das geschäftige Murmeltier: Das grabende, wühlende, auspolsternde... Murmeltier (Mittelwort der Gegenwart — Das Tätigkeitswort als Eigenschaftswort — Endsilbe end — Beifügung).

In den folgenden Sätzen stimmt etwas nicht. Manche wirken lächerlich. Wo steckt der Fehler? Verbessere die Sätze!

Auf unsern Alpweiden leben noch viele Murmeltiere, die abgelegen sind. Die Murmeltiere graben Erdhöhlen, die einen Winterschlaf halten. Die Murmeltiere werden oft von Jägern erlegt, deren Fett zu Heilzwecken verwendet wird. Auf Alpwanderungen kann der Bergwanderer plötzlich schrille Pfiffe vernehmen, die zum Schönsten gehören, was es auf Gottes Erde gibt. Der Wanderer meint, der Pfiff komme von einem Menschen, der nichts von Murmeltieren weiss. Das Murmeltier ist rötlich- oder schwarzgrau, hat glänzend schwarze Augen, kleine Ohren und mehrere Höhlen im Gebirge. Die Murmeltiere nähren sich von Pflanzenstoffen, aus deren Fell Schuhleder hergestellt werden kann. Ausser in den Alpen kommen unsere Murmeltiere noch in den Karpathen und Pyrenäen vor, die kolonienweise oberhalb der Waldregion leben. Der Wilderer, der nach Angabe mehrerer Holzer drei Murmeltiere ausgegraben hatte und von diesen verfolgt wurde, konnte verhaftet werden.

Eine Marmeltierfabel. Die fabelhafte Erzählung des Plinius, die Alpenmäuse (Marmeltiere) schaffen das Futter so in die Höhlen, dass sich eine auf den Rücken legt, mit Heu beladen wird und dasselbe festhält, während eine andere sie mit den Zähnen am Schwanz packt und in die Höhle zieht, weswegen ihr Rücken so abgerieben aussieht, hat sich komischerweise bis auf unsere Tage vererbt, während man doch bei jedem der Röhrengänge an den daran klebenden Haaren bemerken kann, woher der abgeriebene Rücken komme (Tschudi, Tierleben der Alpenwelt).

Versuche diesen langatmig geschachtelten Satz in schlichter Erzählform wiederzugeben!

Das Marmeltier. Es sieht gleich wie ein gross Küngelein, hat aber abgeschnitten Ohren und ein Schwanz, der eine spannen lang ist, lang vorder Zahn, beisst übel, so es erzürnt wird, hat kurtz Schenkl, die seind under dem Bauch gantz dick von Haar, gleich als hett es Schlotterhosen angezogen, hat Beerentappen und lange Klauwen daran, mit denen es gar unbillich tief ins Erdreich grebt. Kann auch auf den zweyen hindern Füssen gehn wie ein Beer. So man ihm etwas zu essen gibt, nimpt es dasselbig in sein vorder Fuss, wie ein Eichhörnlín und sitzt auffgericht wie ein Aff (Sebastian Münster, 1588).

Die Sprache verstorbener Geschlechter ist verklungen. Aus schriftlichen Aufzeichnungen können wir aber Eigenheiten der Sprechweise in vergangenen Zeiten erschliessen. Laute und Formen und vielfach auch der Sinn der Wörter haben sich geändert. Versuche diese Beschreibung in die heutige Schriftsprache zu übertragen!

O. Börlin.

Kommission für interkantonale Schulfragen des Schweizerischen Lehrervereins

Präsident: *Heinrich Hardmeier*, Lehrer, Zürich; Vizepräsident:
Dr. *Alfred Steiner-Baltzer*, Gymn.-Lehrer, Bern; Dr. *Max Hun-
gerbühler*, Basel; Dr. *Otto Mittler*, Rektor, Baden; Dr. *Martin
Schmid*, Sem.-Dir., Chur; Dr. *Willi Schohaus*, Sem.-Dir., Kreuz-
lingen; Dr. *Martin Simmen*, Sek.- und Sem.-Lehrer, Luzern;
Jakob Wahrenberger, Lehrer, Rorschach; Prof. *Leo Weber*,
Vorsteher der Lehramtsschule, Solothurn; *Alfred Zollinger*, Sek.-
Lehrer, Thalwil.

Präsident des SLV: Prof. Dr. *P. Boesch*, Zürich.

Erweiterte Kommission für interkantonale Schulfragen

Die Obigen und als Vertreter der interkantonalen Arbeitsgemein-
schaft für die Unterstufe: *E. Bleuler*, Sem.-Lehrer, Küsnacht;
als Vertreterin des Schweiz. Lehrerinnenvereins: *Anna Gass-
mann*, Lehrerin, Zürich; als Vertreter der Société Pédagogique de
la Suisse Romande: *Ch. Grec*, Instituteur, Rédacteur du «Bulle-
tin», Vevey; der Vertreter der Berufsschulinspektoren: vakant.
Der Delegierte der Erziehungsdirektorenkonferenz beim Schul-
wandbilderwerk: Reg.-Rat *Walter Hilfiker*, Liestal.

Pädagogische Jury für das Schulwandbilderwerk

Alle Obigen und vom Eidg. Departement des Innern: Departe-
ments-Sekretär *M. Du Pasquier*, Bern*; von der Eidg. Kunstkom-
mission: Konservator Dr. *Paul Hilber*, Luzern, und weitere von
Fall zu Fall delegierte Mitglieder; Vertreter der kantonalen
Erziehungsdirektion und der städtischen Schuldirektion in Bern*;
Schulinspektor Dr. *W. Schweizer*, Vorsteher der Berner Schul-
warte, Bern*; Dr. *Karl Wyss*, Lehrersekretär, Bern*; *F. Brunner*,
Sekundarlehrer, Ausstellungswart des Pestalozzianums, Zürich*;
Prof. Dr. *Hans Dommann*, Luzern, Vertreter des Katholischen
Lehrervereins der Schweiz; der Präsident des Schweiz. Seminar-
lehrervereins*; Fachexperten und Delegierte der Vertriebsstelle.

Die mit * bezeichneten Persönlichkeiten werden zu Jury-Sitzungen,
die in Bern stattfinden, eingeladen.

Es sind bisher folgende Schulwandbilder erschienen:

Landschaftstypen.

- Nr. 12: Faltenjura, Maler: Carl Bieri, Bern.
» 24: Rhonetal bei Siders, Maler: Théodore Pasche, Oron-la-Ville.
» 29: Gletscher (Tschierva-Roseg), Maler: Viktor Surbek, Bern.

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum.

- Nr. 6: Bergdohlen, Maler: Fred Stauffer, Arlesheim.
» 7: Murmeltiere, Maler: Robert Hainard, Genf.
» 9: Igelfamilie, Maler: Robert Hainard, Genf.
» 17: Arven in der Kampfzone, Maler: Fred Stauffer, Arlesheim.
» 22: Bergwiese, Maler: Hans Schwarzenbach, Bern.
» 26: Juraviper, Maler: Paul André Robert, Evillard.
» 36: Vegetation an einem Seeufer, Maler: Paul André Robert, Evillard.

Urgeschichte.

- Nr. 30: Höhlenbewohner, Maler: Ernst Hodel, Luzern.

Mensch — Boden — Arbeit.

- Nr. 1: Obsternte, Maler: Erik Bohny, Dornach.
» 10: Alpfahrt, Maler: Alois Carigiet, Zürich.
» 11: Traubenernte am Genfersee, Maler: René Martin, Perroy-Rolle.
» 18: Fischerei am Bodensee (Untersee), Maler: Hans Haefliger, Oberwil (Baselland).
» 19: In einer Alphütte, Maler: Arnold Brügger, Meiringen.

Kampf gegen die Naturgewalten.

- Nr. 3: Lawine und Steinschlag, Maler: Viktor Surbek, Bern.
» 20: Wildbachverbauung, Maler: Viktor Surbek, Bern.

Das Schweizerhaus in der Landschaft.

- Nr. 2: Südtessiner Dorfbild, Maler: Niklaus Stoecklin, Riehen.
» 25: Bauernhof (Nordostschweiz), Maler: Reinhold Kündig, Horgen.
» 33: Berner Bauernhof, Maler: Viktor Surbek, Bern.

Baustile.

- Nr. 4: Romanischer Baustil (St. Ursanne), Maler: Louis Vonlanthen †, Freiburg.
» 16: Gotischer Baustil (Kathedrale Lausanne), Maler: Karl Peterli, Wil (St. Gallen).
» 28: Barock, (Klosterkirche Einsiedeln), Maler: Albert Schenker, St. Gallen.

Handwerk, Technik, industrielle Werke.

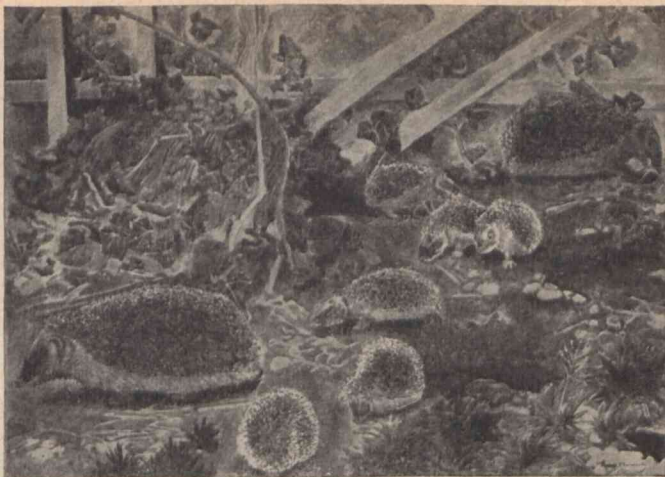
- Nr. 8: Hochdruckkraftwerk, Maler: Hans Erni, Luzern.
» 13: Rheinhafen (Basel), Maler: Martin A. Christ, Basel.
» 14: Saline, Maler: Hans Erni, Luzern.
» 15: Gaswerk (Schlieren b. Zürich), Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).
» 31: Verkehrsflugzeug, Maler: Hans Erni, Luzern.
» 34: Heimweberei, Malerin: Anne Marie v. Matt-Gunz, Stans.

Schweizergeschichte und -Kultur.

- Nr. 5: Söldnerzug, Maler: Burkhard Mangold, Basel.
» 23: Belagerung von Murten 1476, Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).
» 27: Glarner Landsgemeinde, Maler: Burkhard Mangold, Basel (Zürich).
» 32: Grenzwatch (Mitrailleure), Maler: Willi Koch, St. Gallen.
» 35: Handel in einer mittelalterlichen Stadt, Maler: Paul Boesch, Bern.

Märchen.

- Nr. 21: Rumpelstilzchen, Maler: Fritz Deringer, Uetikon a. S.



*Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum:
Igelfamilie.*

Maler: Robert Hainard, Confignon-Genève.

Bürger von Les Bayards, Neuchâtel, geb. in Genf 1906.



Serie: Mensch — Boden — Arbeit: Alpfahrt.

Maler: Alois Carigiet, Zürich.

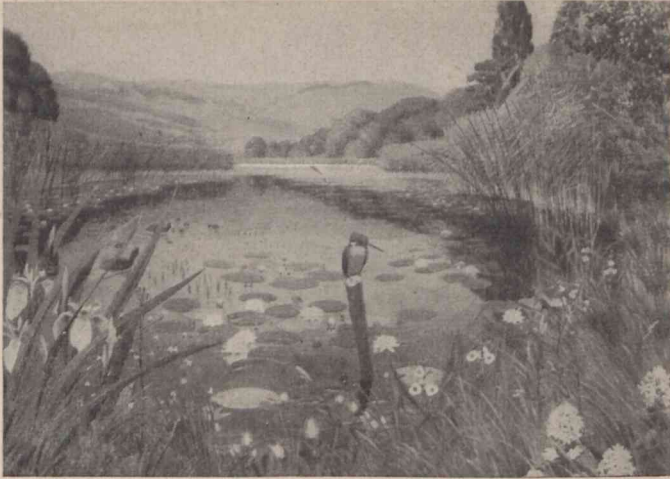
Bürger von Truns, * 1902.



*Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum;
Juraviper.*

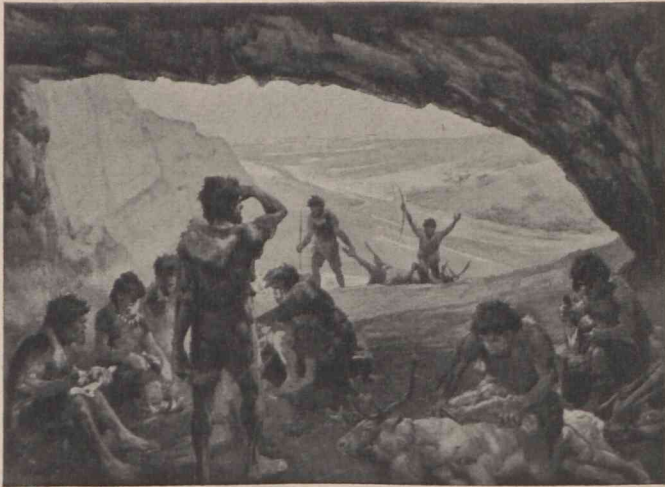
Maler: Paul André Robert, Evillard.

Bürger von Neuenburg und Le Locle, * 1901.



*Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum:
Vegetation an einem Seeufer.*

*Maler: Paul André Robert, Evillard
Bürger von Neuenburg und Le Locle, geb. 1901.*



Serie: Urgeschichte: Höhlenbewohner.

Maler: Ernst Hodel, Luzern.

*Bürger von Unterlangenegg (Bern) und Luzern, * 1881.*



Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum:

Arven in der Kampfzone.

Maler: Fred Stauffer, Spiez.

Bürger von Sigriswil (Bern), * 1892.



Serie: Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum:

Bergwiese.

Maler: Hans Schwarzenbach, Bern.

Bürger von Thalwil, * 1911.

Die neue Fachbibliothek des Erziehers und Schulmanns

Im Verlag Huber & Cie., Aktiengesellschaft, Frauenfeld, sind erschienen:

«50 Arbeitseinheiten aus dem Gesamtunterricht der Unterstufe», von *Otto Fröhlich*, Seminarübungslehrer, Kreuzlingen. 110 S., illustriert. Preis Fr. 3.—.

«Frohe Fahrt», Aufsatzbuch von *Hans Siegrist*, Bezirkslehrer und Schulinspektor, Baden. 168 S. Geb. Fr. 4.50 (bei Bezug von 10 Stück an Fr. 4.—).

Skizzenbuch zur Geographie der Schweiz von *Jakob Wahrenberger*, Lehrer, Rorschach. 64 S. (ca. 250 Zeichnungen), Preis Fr. 2.80. Partien von 10 Stück zu je Fr. 2.20. II. verbesserte und erweiterte Auflage in Vorbereitung.

Auf der Lauer. Ein Tierbuch von *Hans Zollinger*, Lehrer, Zürich. 142 S., reich illustriert. Geb. Fr. 6.50. Schulpreis (von 10 Stück an) Fr. 5.20.

Anleitung zum Pflanzenbestimmen, eine Sammlung von Begriffen und Fachausdrücken, in Wort und Bild erläutert von Dr. phil. *Ernst Furrer*, Sekundarlehrer, Zürich. 60 S., reich illustriert. Fr. 2.50. Schulpreis (10 Stück) Fr. 2.—.

Psychologie

(Schriften Nr. 6, 7, 10)

«Leitfaden der Psychologie», von Dr. *Paul Häberlin*, Universitätsprofessor, Basel. 2. erweiterte und vollständig umgearbeitete Auflage. 104 S. Fr. 3.80. (Partien Fr. 3.—.)

«Seele und Beruf des Lehrers», von Dr. *Willi Schohaus*, Seminardirektor, Kreuzlingen. 48 S., Fr. 1.70. (Partienpreise von 10 Stück an Fr. 1.40.) 3. Auflage in Vorbereitung.

Testreihen zur Prüfung von Schweizerkindern vom 3. bis 15. Altersjahr, herausgegeben in Verbindung mit dem Psychol. Institut der Universität Zürich von Dr. *Hans Büsch* und vielen Mitarbeitern. 176 S., reich illustr. Geb. Fr. 5.—.

Pädagogik und Geschichte der Pädagogik

(Schriften Nr. 8, 15, 16.)

«Gottfried Keller als Erzieher», von Dr. *Martin Schmid*, Seminardirektor, Chur. 48 S., Fr. 1.70. (Partienpreise von 10 Stück an Fr. 1.40.)

«Pädagogik der Aufklärungszeit», von Prof. Dr. *Leo Weber*, Rorschach, 112 S., Fr. 3.80 (Partien w. o. Fr. 3.20).

«Die Lehrerseminare der Schweiz», von a. Sem.-Dir. Dr. *Wilhelm Brenner*, Basel. 80 S., mit vielen Tabellen und graphischen Darstellungen, Fr. 3.50 (Partien w. o. Fr. 3.—).