

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 5 (1935)
Heft: 12

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.04.2025

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

Inhalt: Zahlen und Gesang im Dienste der Phonetik im fremdsprachlichen Unterricht. — Die Ernährung der Tiere. — Die Vorvergangenheit. — Zielbewußte Stilschulung. — Es weihnachtet. — Steigung und Gefälle. — Im Winter.

Zahlen und Gesang im Dienste der Phonetik im fremdsprachlichen Unterricht

Von Fritz Heimann

In der Fachpresse und auf verschiedenen Sprachlehrer-Kongressen ist schon oft auf die Gefahr hingewiesen worden, die die Anwendung der phonetischen Umschrift mit sich bringt, wenn man mit einer Klasse zur gewöhnlichen Rechtschreibung übergeht. Zwar hat man meines Wissens noch nirgends einwandfrei nachgewiesen, daß tatsächlich orthographische Verstöße häufiger vorkommen nach einem richtig durchgeführten, phonetischen Kurs mit Anwendung der Umschrift als nach einem Kurs ohne Umschrift. Ich habe vor Jahren einmal in zwei Parallellanfängerklassen folgenden Versuch angestellt. In einer Klasse wurde die Umschrift (association internationale) gebraucht, während die andere Klasse Phonetik ohne Umschrift trieb. Auf Grund der Vergleiche verschiedener geeigneter Diktate und sonstiger schriftlicher Übungen stellte ich fest, daß die zusammengestellten orthographischen Fehler sich in beiden Klassen die Waage hielten, daß also die Umschrift die Rechtschreibung nicht, oder kaum beeinträchtigt hatte. Es würde sich lohnen, diese alte Frage einmal an Hand vieler planmäßiger Versuche abzuklären.

Obschon ich damals keine besondern Nachteile beim Gebrauch der Umschrift wahrnahm, versuchte ich allerlei Übungen, um die behaupteten Nachteile beider Systeme auszuschalten. So kam ich auf den Gedanken, die Farbensamen dem phonetischen Kurs dienstbar zu machen. Leider ist die Zusammenstellung der Farben (Tabelle mit Farben) ein wenig umständlich, aber alle Laute sind in den verschiedenen Farbensamen vorhanden, und die Kinder erinnern sich gut an die Wörter. Später bediente ich mich der Zahlen. Diese bieten für alle französischen Laute eine willkommene und ausreichende Grundlage zu allen möglichen lautlichen Übungen und ermöglichen es jedenfalls, um die Klippe der fehlerhaften Rechtschreibung beim Übergang zur gewöhnlichen Schrift herumzukommen.

Der Gebrauch der Zahlen bietet manche Vorteile. Es sind vor allem bekannte, unzweideutige Begriffe, die in der Muttersprache mit den gleichen Schriftzeichen geschrieben werden. Auch am Ende des Kurses sind sie vorteilhaft, wenn sie ausgeschrieben werden. Sie gestatten nach Belieben allerlei Lautzusammenstellungen. Da die jungen Schüler bekanntlich eine besondere Freude am Zählen in der Fremdsprache haben, sind sie für solche Übungen recht aufnahmefähig.

Tableau des sons français

Voyelles

Consonnes

nasales

soufflées (stimmlos)

vocaliques (stimmhaft)

12	u			Reibelaute	Verschlußlaute	(70) ⁰ / ₀	p	1 bis	b	flüssige Nasal- Laute
0	o					7	t	2 12	d	
14	ɔ	11	ɔ̃			5 ¹ / ₄	k	(égale)	g	
¹ / ₄	α	100	ɑ̃			9	f	20	v	
4	a					6 10	s	11 16	z	
7	ε	5 20	ε̃			3 5 V.	ʃ	le 2. VI.	ʒ	
9	œ	1	œ̃			(chiffres)				
¹ / ₂	ə									
(demi)										
2	ø					3 60	w	1000, ¹ / ₂	m	
=	e					le 8. VII.	y	N ^o	n	
6	i					1 ^{er} ¹ / ₃	j	— + : ×	ɲ	
1	y			1.000.000		(signes)				
(une)						1000	l			
		8	(h)			0 ¹ / ₄	r			

Ein Blick auf die obige Tabelle zeigt, wie man die Zahlen zur Übung aller Laute heranziehen kann. Eine solche Tabelle läßt sich leicht erstellen und kann sogar von einem begabten Schüler angefertigt werden. Der Schüler, der die Zahlen richtig und geläufig spricht, ist im allgemeinen zur richtigen Aussprache befähigt, denn an Hand der Zahlen hat er ja alle Laute in mannigfaltigen Zusammensetzungen üben können.

Außer den Zahlen verwendete ich ein paar bekannte Zeichen (+ — : ×), und zur gründlichen Einübung und Vertiefung griff ich zum Gesang.

Ein besonderer Vorteil ist es auch, wenn die Schüler sich früh mit den französischen Zahlen vertraut machen. Bekanntlich läßt das Lesen der Zahlen bis in die oberen Klassen der höheren Schulen sehr zu wünschen übrig. Das Zahlenlesen wird sehr häufig vernachlässigt, sodaß die meisten Schüler beim Auftreten eines Datums bei der Lektüre sofort stolpern. Es wäre zu wünschen, daß alle Lehrmittel diesem allgemein stiefmütterlich behandelten Kapitel mehr Aufmerksamkeit schenken.

Nicht nur lassen sich mit Zahlen allerlei Übungen vornehmen, sondern je nach Bedarf können diese beliebig erschwert werden. Es wird bald einzeln, bald im Chor von 1-10, 1-20 gezählt. Die Zehner 10-100 folgen, dann vielleicht 21, 31, 41 . . . 23, 33, 43 . . . 5, 15, 25 . . . usw.

Dann kommen die Ordnungszahlen an die Reihe: premier, deuxième . . . centième, millième. Sie treten nachher als Brüche auf: (¹/₂, ¹/₃, ¹/₄) ¹/₁₀, ¹/₁₀₀, ¹/₁₀₀₀, ¹/₁₀₀₀₀₀₀; ferner ¹/₅, ¹/₇, ¹/₁₇, (s) nachher die Zahlen (z stimmhaft): ¹/₁₁, ¹/₁₂, ¹/₁₃, ¹/₁₄, ¹/₁₅, ¹/₁₆, ¹/₁₈.

Bald folgen einige Besonderheiten: 6(s), 10(s), 9(f), aber mit (z) ¹/₆, ¹/₁₀ und mit (v) ¹/₉, ¹/₁₉. Man beachte auch 21 (. . . unième). Endlich kommen nach Belieben: ²/₃, ³/₄, ⁴/₅, ⁵/₆, ⁶/₇, ⁷/₈, ⁸/₉ . . .

Die Dezimalbrüche werden gelesen: 0,1; 0,12; 0,32 usw. (zéro virgule trente-deux).

Sind solche Übungen oft und planmäßig getrieben worden, dann sitzen die Zahlen bald, und man kann nachher ohne große Schwierigkeiten zu den ausgeschriebenen Zahlen übergehen, die zuerst gelesen und später auch geschrieben werden. Dank der Zahlen kann man die Lautschrift unbedenklich benutzen, um die einzelnen Laute einzuprägen, ohne die Rechtschreibung irgendwie zu gefährden. Somit kann man sich die Vorteile der Umschrift zunutze machen und deren Nachteile vermeiden.

Wird irgend ein Laut nicht mehr richtig gesprochen, so greift man sofort ohne Zeitverlust zu passenden Zahlen, und im Nu sind die Schüler wieder im Bild. Wird der Nasallaut $\tilde{e}$ oder $\tilde{a}$ nicht rein ausgesprochen, so wird einzeln und im Chor geübt: 5, 15, 25, 35 usw. oder 30, 40, 50, 100, 200, 300 usw.

(s): 7 17 6 10 60 (z): 11 12 13 14 15 16 oder 2^e 3^e 6^e 10^e 16^e

Man lasse gelegentlich üben

mit (z): 2 à 3, 3-4, 11-12, 12-13, 13-14, 14-15, 15-16, 16-17, 17-18, 18-19

aber mit (s) 6-7, 10-11 und mit (f): 19-20.

Besonders praktisch sind die Zahlen, weil man Lautdiktate machen kann, ohne mit der späteren Rechtschreibung in Zwiespalt zu kommen.

a) Folgende Zahlen werden vorgesprochen, und die Klasse schreibt sie nieder: 5 15 20 4 $\frac{1}{4}$ 1 11 6 10 16 . . .

b) Ein Laut wird vorgesprochen, die Schüler schreiben Ziffern; die den Laut aufweisen: (ϵ): 7 17 13 16 ($\tilde{e}$): 5 15 20 (s): 5 6 17 (z): 11 12 13 14 15 16 18 19 usw.

c) Der Lehrer spricht: 2 12 12^e $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, und die Klasse schreibt die Zahlen nieder. Man kann übrigens auch die Umschrift verlangen, wenigstens wo nur zwei oder drei Laute anzugeben sind. Zum Beispiel:

d) Welcher Laut ist in folgenden Zahlen enthalten: 2 5 16 20? Man kann auch den ersten oder den mittleren oder den letzten Laut schreiben lassen. So haben die Schüler nur ein Zeichen zu schreiben.

e) Oder man fragt, wie viele Laute enthalten sind in: 200 50 25 . . .?

f) Der Lehrer kann an die Tafel schreiben (wenn er die Umschrift gelehrt hat): sêk sâ set sez duz sizjê m; die Schüler schreiben die entsprechenden Zahlen.

g) Oder: Sie schreiben die Zahlen, wo $\tilde{e}$ vorkommt oder $\tilde{a}$. Wer von der Umschrift ganz absehen möchte, kommt auch mit den bloßen Zahlen aus.

An Hand einer in jedem Klassenzimmer vorhandenen Rechentabelle lassen sich eine Menge Leseübungen vornehmen, die sogar von einem Schüler geleitet werden können. Er zeigt mit dem Zeigestab auf irgend eine Ziffer hin, die sofort einzeln oder im Chor gesprochen wird. Bald folgen die zweistelligen Zahlen, womit die Schüler sich

früh an das Lesen mehrstelliger Zahlen auf französisch gewöhnen, was den meisten Schülern der oberen Klassen noch zu schaffen macht.

Auch die Tonleiter in französischer Sprache steht bei der phonetischen Unterweisung zur Verfügung (do ré mi . . .).

Allerdings ist sie weniger geeignet, wenn die Schüler im Gesangsunterricht do ré mi fa sol statt c d e f g singen, denn die meisten Schüler haben sich in diesem Falle schon Fehler eingeprägt: to statt do, vielleicht auch zol, zi statt sol, si. Im andern Fall sind die französischen Notennamen gut verwendbar, da sie ohne Gefahr für die Rechtschreibung ausgeschrieben werden dürfen. Jeder Buchstabe entspricht hier einem Laut, der auch phonetisch gleich geschrieben wird. Leider fehlen in der Tonleiter gerade die schwierigsten Laute. Trotzdem sollte die Tonleiter bei der phonetischen Unterweisung häufig herangezogen werden. Das Singen eines schwierigen Lautes nach do ré mi fa sol bringt eine willkommene Abwechslung, Belebung und führt zum Sicherheitsgefühl, besonders bei schwächeren Schülern. Außerdem stellt die Tonleiter ein sehr bequemes, nie versagendes Mittel zur raschen, angenehmen Wiederholung und Vertiefung aller wünschbaren Laute dar.

Es empfiehlt sich, nur nach do ré mi fa sol zu singen. Das Singen nach der ganzen Tonleiter könnte bei manchem Schüler zur Unsicherheit führen und der reinen Aussprache schaden.

Es wird gesungen; immer nach do ré mi fa sol

i i i i i	i i i i i	y y y y y	u u u u u
e e e e e	e e e e e	ø ø ø ø ø	o o o o o
é é é é é	è è è è è	ë ë ë ë ë	ö ö ö ö ö
a a a a a	ê ê ê ê ê	œ œ œ œ œ	õ õ õ õ õ
	a a a a a	œ œ œ œ œ	α α α α α
			ã ã ã ã ã
pi pi pi . . .	so so so . . .	ji je	mon mon . . .
bi bi bi	si si si	ji jo	ton ton . . .
pa pa pa . . .	zo zo zo . . .	jy ja	son son
ba ba ba	zi zi zi		
usw.	usw.		
w: oi oi oi . . .	y: ui ui ui . . .	j: ja ja ja	mje
toi toi toi	lui lui lui	jo jo jo	tje
soi soi soi	sui sui sui	je je je	sje

Wie man sieht, kann hier eine gute Vorarbeit zur Erlernung der pronoms et adjectifs possessifs und der pronoms personnels geleistet werden. Es läßt sich nach Belieben auch die weibliche Form einüben: ma fa sa; mienne tienne sienne. Auch die einsilbigen Zahlen werden gelegentlich gesungen. 1 2 3 4 5, dann 6 7 8 9 10 (do ré mi fa sol).

Zur Abwechslung wird auch nach sol fa mi ré do gesungen und natürlich nicht immer auf der gleichen Tonhöhe. Die Verwendung der Zahlen und der Tonleiter eröffnet neue Wege, die bei vielen Sprachlehrern willkommen sein dürften. Zum Schluß wird das häufige Singen eines fröhlichen Liedes empfohlen zur Unterstützung

der vielen Vorübungen. Seinerzeit hatte ich mir zu diesem Zweck einige Lieder zurechtgesetzt. Es sei eines hier abgedruckt, das allerdings nicht in den ersten Monaten beigebracht werden kann. (Einfachere findet man in meinem Lehrmittel »Nouvelle Méthode de français«.) Da dieses Lied die gründliche Wiederholung der schwierigsten französischen Laute ermöglichen sollte, habe ich selber die Worte »gedichtet«, sodaß die Nasallaute vor allem planmäßig eingeprägt werden können. Es war nicht möglich, den Laut »un« gleich den andern Nasalen heranzuziehen, aber dieser Laut läßt sich beim Refrain ebenfalls gründlich einüben, dadurch, daß man in der zweiten Strophe statt Rlintintin auch Rluntuntun singen läßt.

Jour de congé

Modéré.

Chants de l'Enfance. (Hachette & Cie.)



1. Jour de joie pour les en - fants, Ra - tan - plan, ra - tan - plan!
2. Lais - sons nos pe - tits cha - grins, Rlin - tin - tin, rlin - tin - tin!
3. Ad - mi - rons les pa - pil - lons, Ron - ton - ton, ron - ton - ton!



En - ton - nons nos plus beaux chants, Ra - tan - plan, ra - tan - plan!
 Et chan - tons de gais re - frains, Rlin - tin - tin, tin - tin!
 E - cou - tons les oi - sil - lons. Ron - ton - ton, ton - ton!



En a - vant, pe - tits et grands! Pre - nez pla - ce dans le rang!
 Pro - fi - tons du beau ma - tin. Cueil - lons les fleurs du che - min.
 Sans fa - çon, dans les buis - sons, Tous nous font u - ne le - çon.



Ra - tan - plan, oui, ra - tan - plan, Ra - tan - plan, ra - tan - plan,
 Rlin - tin - tin, oui, rlin - tin - tin, rlin - tin - tin, rlin - tin - tin,
 Ron - ton - ton, oui, ron - ton - ton, ron - ton - ton, ron - ton - ton,



ra - tan - plan, oui, ra - tan - plan, Ra - tan - plan, ra - tan - plan!
 rlin - tin - tin, oui, rlin - tin - tin, Rlin - tin - tin, tin - tin!
 ron - ton - ton, oui, ron - ton - ton, Ron - ton - ton, ton - ton! (F. H.)

Die Ernährung der Tiere

Einige grundlegende Betrachtungen und Versuche zur Behandlung der aufgestellten Frage

Von Fritz Schuler

Bei den naturkundlichen Ausflügen des Sommerhalbjahres haben wir viel Beobachtungsstoff zusammengetragen, der uns die Möglichkeit gab, Einblicke in das Wesen einzelner Lebensbilder oder ganzer Lebensgemeinschaften zu tun *). Auch für den Unterricht im Winter steht uns noch viel Stoff zu Überblicken und Zusammenstellungen zur Verfügung. So nehmen wir uns z. B. vor, die Aufgaben und Tatsachen kennen zu lernen, die den Tieren in ihrer Sorge um die tägliche Nahrung entgegentreten. Deshalb suchen wir uns klar zu machen:

1. Was die Ernährung bedeutet

Das Wachsen und Inbetriebhalten eines tierischen Körpers läßt sich ganz hübsch mit dem Bau und Betrieb eines Motors oder einer Dampfmaschine vergleichen:

MASCHINE

1. Die Maschine soll gebaut werden.
2. Die notwendigen Baustoffe müssen beschafft werden: Eisen, Stahl, Holz, Sand, Zement, Wasser usw.
3. Aus diesen Baustoffen entstehen nun durch planmäßiges Bauen Grundmauern, Heizräume, Dampfkessel, Kurbeln, Wellen, Räder usw.
4. Auch wenn die Maschine fertig gebaut ist, hört die Zufuhr von Baustoffen nicht auf. Es müssen Bestandteile ersetzt werden, die sich im Betrieb verbrauchen.
5. Dazu kommt nun die Hauptzufuhr: die Brennstoffe für den Betrieb.

In den Brennstoffen ist die Möglichkeit zu Arbeitsleistung in Form von Wärme aufgespeichert. Diese wird durch die Verbrennung frei und in irgend eine Form von Arbeit umgewandelt.

6. Die freiwerdende Wärmemenge wird mit der Kalorie gemessen. Das ist die Wärmemenge, die es braucht, um 1 Liter Wasser um 1° Celsius wärmer zu machen.

Versuche:

1. In einer Konservenbüchse erwärmen wir 250 cm³ Wasser solange,

*) Vergleiche die Berichte hierüber im Mai-, Juli- und Septemberheft 1935 der Neuen Schulpraxis.

TIER

1. Das junge Tier muß wachsen können.
2. Es muß Nahrung gesucht werden zum Aufbau des Körpers: pflanzliche und tierische Stoffe.
3. Durch kunstvolle chemische Arbeit wird im Körper die Nahrung in ihre Nährstoffe zerlegt und zum Bau des jungen Körpers verwendet: Knochen, Fleisch, Fett, Haut, allerlei Säfte wie Blut, Speichel usw.
4. Auch im tierischen Körper müssen Stoffe, die sich im Betrieb verbrauchen, ersetzt werden. Doch haben wir hier im Gegensatz zur Maschine Aufbau und Betrieb zu gleicher Zeit, bis der Körper erwachsen ist.
5. Auch in der Nahrung ist Wärme in gebundener Form vorhanden, die ebenfalls durch Verbrennung frei gemacht und auch mit Kalorien gemessen wird.

bis es um 10° wärmer geworden ist, und stellen die dazu notwendige Zeit fest.

2. Wieviel Zeit braucht es, bis das Wasser um 20°, 30° wärmer geworden ist?

3. Wir erwärmen (immer mit der gleichen Spiritusflamme) 125, nachher 250 und schließlich 500 cm³ Wasser, bis sie je um 10° wärmer geworden sind, und stellen die benötigte Zeit fest.

4. Wir können die Versuche so abändern, daß wir die gleiche Wassermenge zuerst 5, nachher 10 Minuten lang erwärmen und die damit erreichte Wärme feststellen.

Einige Verbrennungswärmen:

Wenn wir ein ganzes kg Sprit verbrennen, so werden dabei nicht weniger als 7000 Kalorien frei.

1 kg Petroleum liefert 12000 Kalorien.

1 kg Kohle 6-8000 Kalorien.

1 kg Holz 3600 Kalorien.

Auch unsere Nährstoffe liefern sehr viele Kalorien, ob sie nun wie die Brennstoffe verbrannt oder im Körper in Wärme umgesetzt werden.

Versuche:

1. In einer blechernen Zigaretenschachtel erhitzen wir ein Stücklein Zucker, geben ganz wenig Holzasche dazu und beobachten die Verbrennung des Zuckers. Es fällt uns auf, daß eine große Flamme diesem einzigen Zuckerstücklein entsteigt.

2. Wir versuchen auf ähnliche Weise Stärke, Fett und Eiweiß zu verbrennen.

1 kg Fett = 9000 Kal. 1 kg Zucker = 4100 Kal.

1 kg Eiweiß = 4100 Kal. 1 kg Stärke = 4100 Kal.

Wir heizen unsere Dampfmaschine, um von ihr irgend eine Arbeit vollbringen zu lassen. Mit ihrer Hilfe gelingt es uns also, Wärme, die wir aus den Brennstoffen erhalten, in Arbeit zu verwandeln. In ähnlicher Weise geschieht dies im tierischen Körper mit der Wärme, die ihm von den Nährstoffen zufließt.

Die Theoretiker sagen uns, daß jede Kalorie in 427 mkg umgewandelt wird. Wir dürften also z. B. dem Petroleummotor zumuten, daß er uns für jedes Gramm Petroleum, das wir ihm zur Verbrennung zuführen, 12 Kalorien Wärme oder 12 mal 427 mkg Arbeit liefert. In gleicher Weise müßten wir z. B. aus einem Gramm Fett 9 mal 427 mkg = 3843 mkg zu leisten imstande sein. Wenn diese Zahlen Gültigkeit haben sollten und überhaupt durch technische Vervollkommnungen verwirklicht werden könnten, so müßte z. B. eine Dampfmaschine so wunderbar gebaut sein, daß sie sich im Betrieb auch nicht um 1° erwärmt. Daß wir noch weit von diesem Ideal entfernt sind und es immer bleiben werden, zeigen folgende tatsächliche Zahlen:

Von 100 Kalorien können zur Arbeitsleistung ausgenützt werden:

Bei der Dampfmaschine 10 Kalorien.

Beim Gasmotor 20 Kalorien.

In den Muskeln 33 Kalorien.

Mit Hilfe dieser Zahlen ergeben sich einige hübsche Ausrechnungen:

1. Welche Arbeitsleistung werden wir von einer Dampfmaschine erwarten können, wenn wir 1 q Steinkohle verfeuern?

1 kg Steinkohle = 7 200 Kal.

100 kg Steinkohle = 720 000 Kal.

Anzahl mkg = $720\,000 \times 427 \text{ mkg} = 307\,440\,000 \text{ mkg}$.

Wenn wir diese errechnete Arbeit von unserer Maschine während der Zeit von einer Stunde ausführen lassen wollen, so müssen wir die erhaltenen mkg durch die Anzahl Sekunden, die eine Stunde umfaßt, dividieren, also durch 3600.

$307\,440\,000 \text{ mkg} = 85400 \text{ Sekundenmeterkilogramm} = \underline{1138\frac{2}{3} \text{ PS}}$.

3600 sec.

Von 100 Kalorien verwandelt die Dampfmaschine nur etwa 10 in Arbeit, sodaß wir in Wirklichkeit nur eine Arbeitsleistung von 113,86 PS erhalten.

2. Ein großer Dampfer verbraucht während der Fahrt stündlich 38 000 kg Steinkohle. Wir rechnen anhand unserer Zahlen aus, wieviele PS die Schiffsmaschinen entwickeln werden.

1 kg Steinkohle = 7200 Kal.

38 000 kg = $38\,000 \times 7200 \text{ Kal.} = 273\,600\,000 \text{ Kal.}$

Anzahl mkg = $427 \times 273\,600\,000 = 116\,827\,200\,000 \text{ mkg}$.

(: 3600 = mkg/sec.) = $32\,452\,000 \text{ mkg/sec.}$

(: 75 = PS) = $432\,693 \text{ PS.}$

(10 % Leistung) = $\underline{43\,269,3 \text{ PS.}}$

In diesem Zusammenhang ist es lehrreich, zu erfahren, wie die durch die Nahrung zugeführte Wärmemenge beim Menschen ausgenützt wird. Darüber gibt uns folgende Aufstellung Auskunft:

Von 100 Kalorien werden verbraucht:

1,29 Kalorien für die Atmung (Erwärmung der Atemluft)

1,55 Kalorien für die Erwärmung der Nahrung

1,88 Kalorien für die Arbeit

20,69 Kalorien für die Wasserverdunstung

74,59 Kalorien für Wärmeleitung und Wärmestrahlung.

Verblüffend ist die geringe Wärmemenge, welche für die Arbeit verwendet wird. Eine kleine Rechnung gibt uns darüber Aufschluß:

Unter normalen Verhältnissen hat ein Erwachsener etwa 3000 Kalorien für jeden Tag notwendig. Nach unserer Aufstellung verbraucht er davon 1,88 % für die von ihm zu leistende Arbeit. Das sind 56,4 Kalorien. Eine Kalorie aber kann (theoretisch) in 427 mkg umgewandelt werden. Das ergibt demnach eine Energiequelle von $56,4 \times 427 \text{ mkg} = \underline{24082,8 \text{ mkg}}$.

Der größte Teil der durch die Nahrung zugeführten Wärmemenge wird für Wärmeleitung und Wärmestrahlung verbraucht. Diese Zahlen können natürlich ohne weiteres auch auf die warmblütigen Tiere angewendet werden. Dabei ist zu bedenken, daß Tiere mit kleiner Körperoberfläche, wie z. B. Mäuse, kleine Vögel u. a. eine verhältnismäßig noch größere Wärmemenge für Strahlung ausgeben müssen.

Versuch: Wir füllen z. B. ein Rasierseifenbüchlein und eine Ovmaltinebüchse mit gleich warmem Wasser und prüfen von Zeit zu Zeit bei beiden Büchsen die Wärme nach. Bei der kleinen Büchse wird sie rascher sinken als bei der großen.

* * *

Ganz anders gestaltet sich der Wärmehaushalt der wechselwarmen Tiere, sodaß es hier am Platze ist, die hauptsächlichsten Unterschiede der beiden Tiergruppen herauszuarbeiten:

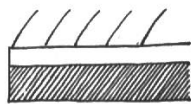
Die warmblütigen Tiere haben eine gute Körperbedeckung als Wärmeschutz notwendig. Warmblütig sind Säugetiere und Vögel oder, nach der Körperbedeckung benannt, die Haartiere und die Federtiere.

Skizzieren und Besprechen der zweckmäßigen Körperbekleidung. Die Warmblüter müssen ihren Körperofen immer auf einer bestimmten Temperatur halten. Sie vermögen daher auch verhältnismäßig nur kurze Unterbrechungen in der Nahrungszufuhr auszuhalten. (Eine Ausnahme bilden die Winterschläfer bei den Säugetieren.)

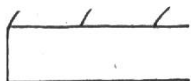
Der Wärmeschutz der Säugetiere



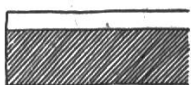
Grannen Wolle Haut z. B. Pelz der Raubtiere.



Borsten Haut Fett Wenig Haare, dafür dicke Speckschicht unter der Haut, z. B. Schwein.



Haare Haut Keine oder wenig Haare, dafür dicke Haut, z. B. Elefant.



Haut Fett Keine Haare, dafür dicke Speckschicht unter der Haut, z. B. Walfisch.

Abb. 1.

Das Herz der Warmblüter ist am besten organisiert, vierteilig, sodaß kohlenensäurehaltiges und sauerstoffhaltiges Blut vollständig getrennt sind.

Vorteile: Sie sind nicht abhängig von der Außenwärme und damit von der ungünstigen Jahreszeit. Sie vermögen daher den Erdball bis in seine kältesten Zonen zu bevölkern.

Nachteile: Sie haben viel größere Nahrungsmengen notwendig und müssen auch zur ungünstigen Jahreszeit Nahrung suchen und finden können. Dies ist aber nicht immer möglich, sodaß große Gruppen zu einer vollständigen Umstellung ihrer Lebensgewohnheiten gezwungen sind:

Das große Heer der Insekten fehlt für Kleinjäger in der Luft: Schwalben, Mauersegler, Fledermäuse. Vogelzug, Winterschlaf.

Teiche, Flüsse, Seen und Bäche sind zugefroren und bieten den Sumpf- und Wasservögeln keine Nahrung mehr. Wanderung in günstigere Gebiete.

Es bietet sich uns in diesem Zusammenhange Gelegenheit, die Rätsel des Vogelzuges und des Winterschlafs eingehend zu besprechen *).

*) Friedrich von Lucanus: Die Rätsel des Vogelzugs, Langensalza.

Schweizer Realbogen Nr. 66, Unsere Zugvögel.

Neue Schulpraxis, Septemberheft 1934: Über den Vogelzug, S. 400 u. f.

Friedrich von Tschudi: Tierleben der Alpenwelt. Schlafmäuse. Rascher, Zürich.

Die wechselwarmen Tiere haben ein viel einfacher gebautes Herz. Die Trennung von venösem und arteriellem Blut ist nicht mehr vollständig oder gar nicht vorhanden. Da ihre Körperwärme sich der äußern Wärme anpaßt, ist der Wärmebedarf und damit die als Betriebsstoff notwendige Nahrungsmenge viel geringer. Sie sind gegen Kälte unempfindlich und haben daher auch keinen Wärmeschutz notwendig. Eine regelmäßige Nahrungsaufnahme ist für sie nicht sehr wichtig.

Zur Beleuchtung dieser Überlegungen dienen folgende Angaben:
Körperwärme einiger Warmblüter:

Schwalbe	44°	Pferd	38°
Ente	43°	Fledermaus	35,5°
Taube	41°	Ameisenigel	29°
Hase	39°	Schnabeltier	24°

Herzgewicht und Wärmeverlust bei Warmblütern:

Je kleiner ein Warmblüter ist, um so größer sind verhältnismäßig sein Wärmeverlust und sein Herzgewicht. Auch der Warmblüter, der durch die ungünstigere Witterung, der er ausgesetzt ist, mehr Wärmeverlust erleidet, hat ein verhältnismäßig größeres Herz:

Der Hase, der ohne Höhle die kalte Jahreszeit übersteht, hat ein Herzgewicht von 8,8 Promille seines ganzen Körpergewichts.

Das wilde Kaninchen, das in Erdlöchern und Höhlen wohnt, weist nur 3,2 Promille Herzgewicht auf.

Der Raubwürger, der im Winter bei uns bleibt, hat 16,5 Promille Herzgewicht.

Der Neuntöter, der als Zugvogel die kalte Jahreszeit umgeht, zeigt 11 Promille Herzgewicht.

Körperoberfläche und Körpergewicht

Durch Versuche haben wir festgestellt, daß ein großer Körper eine verhältnismäßig viel geringere Wärmeausstrahlung aufweist als ein kleiner Körper. Fast jeden Winter finden wir im Wald erfrorene Goldhähnchen, diese winzigen Federklümpchen, die ein Körpergewicht von nur 5 Gramm besitzen. Wir wählen nun ein krasses Beispiel und vergleichen Körperoberfläche und Körpergewicht eines großen und eines kleinen Warmblüters:

Körperoberfläche: Gewicht: Gewicht auf 1 cm² Oberfläche:

Kuh	4 m ²	15 q	37 1/2 g
Goldhähnchen	18 cm ²	5 g	0,277 g

Körpergröße und Anzahl Herzschläge

Ein großer Körper ist zweckmäßiger gebaut als ein kleiner. Je kleiner ein Warmblüter, umso schneller schlägt sein Herz. Die folgenden Zahlen gelten für den ausgewachsenen Körper.

Herzschläge in der Minute:

Sperling	800	Katze	130
Maus	600	Hund	100
Möve	400	Pferd	40
Meerschweinchen	200	Elefant	25

Wie lange vermag ein Geschöpf zu hungern, bis es stirbt?

Kleine Tiere sterben früher als große; lebhaftere schneller als träge; wechselwarme später als warmblütige.

Warmblüter	{ Vogel	9 Tage
	{ Hund	20 Tage
Wechselwarme Tiere	{ Frosch	360 Tage
	{ Schildkröte	500 Tage
	{ Schlange	800 Tage
	{ Fisch	1000 Tage
	{ Käfer	1200 Tage

2. Die Bezugsquellen der Nahrung

Als Nahrungsquellen kommen nur zwei in Frage:

PFLANZEN und TIERE

Sie liefern als Nährstoffe:

Kohlenhydrate { Zucker
Stärke

Eiweiß

Fett

Mineralstoffe

Wasser

Eiweiß

Fett

Wasser

Die Abb. 2 erläutert die Pflanzen als Nahrungsquellen. Der Schüler soll anhand des Bildes darüber klar werden, aus welchen Nährstoffen sich die Pflanzen aufbauen und was sie daraus für Menschen und Tiere zubereiten, um ihnen Nahrung zu spenden.

Für die Eiweißlieferung wurden als Beispiele Raupe und Hase gezeichnet, um zu zeigen, daß sie als reine Pflanzenfresser ihren Körper vollständig aus Pflanzennahrung aufzubauen vermögen. Die Pflanzen liefern also alles, um Fleisch (Eiweiß) zu bilden.

Die andern Skizzen zeigen Hauptlieferanten für Fett, Stärke und Zucker. Bedeutung der Mineralstoffe anhand späterer Versuche.

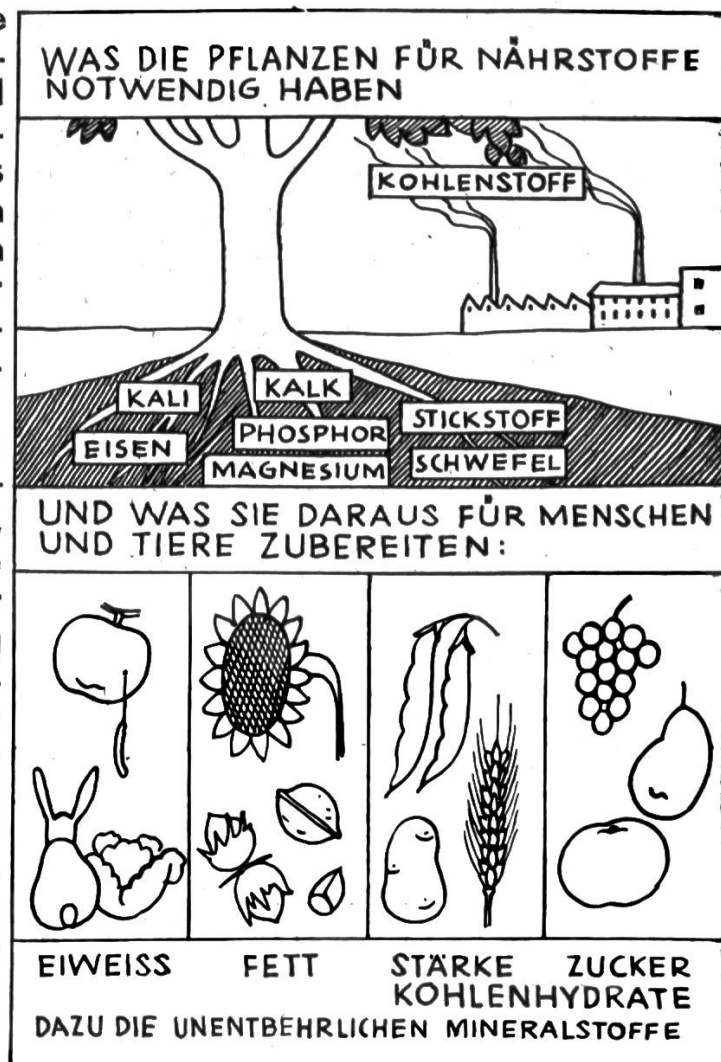


Abb. 2.

Nachweis der Nährstoffe in pflanzlicher und tierischer Nahrung:

Nachweis von Eiweiß:

1. Wir nehmen von einem rohen Hühnerei ein wenig Eiweiß, mischen mit wenig Wasser und filtern durch einen Leinwandlappen. Von dem Gefilterten erhitzen wir in einem Probiergläschen. Das Eiweiß gerinnt, und wir erkennen deutliche Flockenbildung.
2. Auch mit Salpetersäure läßt sich Eiweiß feststellen. Wir fügen einer weiteren Probe unserer Eiweißlösung einige Tropfen Salpetersäure zu. Nach kurzer Zeit zeigt sich Gelbfärbung und deutliche Flockenbildung. Will man diese Wirkung noch rascher haben, so erhitzt man nach dem Zusetzen der Säure.
3. Wir zerkleinern ein Stücklein Fleisch, lassen es kurze Zeit in kaltem Wasser liegen oder kneten es ein wenig und führen nachher die Eiweißprobe wie in Versuch 1 oder 2 durch.
4. Wir zerreiben kleinere Stücke einer Kartoffel und lassen den erhaltenen Brei in wenig kaltem Wasser stehen. Nach dem Filtern weisen wir in gewohnter Weise das Eiweiß nach.
5. Wir führen den Versuch 4 auch mit Äpfeln, andern Früchten und Gemüseblättern durch.
6. Im Herbst finden wir in wurmstichigem Obst die fetten Obstmaden. Sie haben ihren Körper vollständig aus dem Eiweiß des Fruchtfleisches aufgebaut.

Nachweis von Zucker:

1. Probeversuch! In ein Probiergläschen gießen wir etwa 2 cm hoch Natronlauge und fügen gleichviel Kupfervitriollösung hinzu, sodaß ein entstehender Niederschlag sich beim Schütteln nicht mehr löst. Beim Erhitzen bildet sich ein schwarzer Niederschlag.
2. In warmem Wasser lösen wir ein Malztäfelchen oder ein kleines Stücklein Traubenzucker auf. Nun wiederholen wir den Versuch 1, gießen in ein Probiergläschen etwa 3 bis 4 cm hoch von unserer Zuckerlösung, geben Natronlauge und Kupfervitriol dazu und erhitzen. Es zeigt sich im Gegensatz zum vorigen Versuch deutliche Gelb-Orange- bis Kupferfärbung.
3. Wir zerquetschen einen Apfel und prüfen den geronnenen Saft wie beim letzten Versuch auf Zuckergehalt. Es können ganz geringe Mengen Zucker nachgewiesen werden.
4. Wir machen die Zuckerprobe bei Birnen, Kirschen, Pflaumen, Bananen, Zuckerrüben, Honig.
5. In einer Porzellanschale dampfen wir Apfelsaft ein, bis die Flüssigkeit dickflüssig geworden ist. Eine Geschmacksprobe läßt uns herrlichen Fruchtzucker erkennen.
6. In einem eisernen Löffel oder einer blechernen Zigaretenschachtel, deren Deckel als Griff benützt wird, erhitzen wir ein Stücklein weißen Zucker. Er schmilzt, entläßt Wasserdampf und wir erhalten Kohle, deren Dämpfe schließlich zu brennen anfangen. Zucker ist Kohlenwasserstoff!
7. In ein Probiergläschen mit wenig Griefzucker gießen wir Schwe-

felsäure, um dem Zucker das Wasser zu entziehen. Nachher erwärmen wir vorsichtig mit kleiner Flamme.

Geruch und Farbe zeigen uns als Rückstand Kohle.

Nachweis von Stärke

1. In kaltem Wasser lösen wir wenig Stärke auf. Nachher geben wir einige Tropfen Jodtinktur dazu. Die Stärke färbt sich violett.

2. Wir machen Probeversuche mit Kreide- und Gipsmehl. Sie zeigen keine Violettfärbung.

3. Wir bestreichen die frische Schnittfläche einer Kartoffel oder von Bohnensamen mit verdünnter Jodtinktur und machen so die Stärkeprobe.

4. Über eine Schüssel voll Wasser breiten wir ein feinmaschiges Tuch aus und zerreiben darüber auf einer Raspel eine geschälte Kartoffel. Das Kartoffelfleisch im Tuch waschen wir im Wasser gut aus. Nach kurzer Zeit können wir das Wasser abgießen. Als Niederschlag finden wir eine überraschende Menge Stärke.

5. Zur Untersuchung unter dem Mikroskop bringen wir einige Stärkekörnlein auf ein Traggeläschen (mit dem Messer von frischer Kartoffelschnittfläche abschaben) und geben einen Tropfen Wasser hinzu. An den Rand des aufgesetzten Deckgeläschens setzen wir einen Tropfen Jodtinktur. Mit dem Eindringen unter das Deckgeläschen können wir die fortschreitende Violettfärbung beobachten. Wenn die Tinktur nicht eindringen will, so saugen wir mit einem Stückchen Löschpapier auf der entgegengesetzten Seite des Deckglases Wasser auf.

6. Wir wägen eine Kartoffel, zerreiben sie und sammeln durch Ausschwemmen des Kartoffelfleisches die Stärke. Den Stärkebodensatz lassen wir trocknen und stellen nachher das Gewicht fest. Ausrechnung: Wieviele Gramm Stärke kommen auf 100 Gramm Kartoffel? Vergleich mit einer Nährstofftabelle.

7. Wenn wir in einem Probierglas einige erbsengroße Stücklein Stärke erhitzen, so erhalten wir Kohle. Stärke ist, wie der Zucker, ein Kohlenwasserstoff.

Nachweis von Fett

Wir zerdrücken allerlei Pflanzensamen auf einem Stück Löschpapier und beobachten das Auftreten von Fettflecken.

Nachweis von Mineralstoffen

1. Wir übergießen Holzasche mit heißem Wasser und filtern. Einen Teil des Gefilterten dampfen wir in einer Porzellanschale ein. Das graue Salz, das als Rückstand bleibt, ist zur Hauptsache Pottasche. Pottasche = Kaliumkarbonat.

2. Zum Gefilterten aus dem letzten Versuch gießen wir wenige Tropfen gelbe Blutlaugensalzlösung. Schöne Blaufärbung zeigt Eisenchlorid an.

Wir treffen die pflanzlichen Mineralstoffe wieder im tierischen Körper an

1. In einer Porzellanschale erhitzen wir Tierblut so stark, daß es verkohlt. Den Rückstand zerreiben wir und übergießen mit verdünnter Salzsäure. Filtern und gelbe Blutlaugensalzlösung zusetzen. Blaufärbung zeigt auch hier Vorhandensein von Eisen.

2. Kalk. Wir übergießen einen Knochen mit verdünnter Salzsäure 1 : 4. In einigen Tagen ist der Knochen vollständig entkalkt. Die zum Entkalken verwendete Salzsäure filtern wir und geben einige Tropfen Schwefelsäure dazu, nachher noch starken Spiritus z. B. Feinsprit. Der entstehende Niederschlag ist schwefelsaurer Kalk.

Die Vorvergangenheit

Von Max Eberle

Wir führen einen ewigen Kampf gegen die farb- und kraftlosen Ausdrücke *hatte* und *war*, die von den Schülern immer wieder als selbständige Zeitwörter verwendet werden. Um die Schüler nicht zu verwirren, können wir eine planvolle Einführung der Vorvergangenheit nicht umgehen; denn im Ablauf der Übungsaufgaben muß ihnen klar werden, daß die beiden Ausdrücke als Hilfsörter eine Zeitform bilden helfen. Die sinngemäße Anwendung der Vorvergangenheit darf erst verlangt werden, wenn die Schüler in allen schriftlichen Arbeiten die Mitvergangenheit sicher beherrschen, weil ja die Vorvergangenheit immer im Zusammenhang mit der Mitvergangenheit auftritt.

Das Unterrichtsgespräch über all die Gegenstände, die von ehrlichen Findern auf dem Fundbüro einer Stadt zusammengetragen werden, soll dahinführen, daß die Vorvergangenheit zwangsmäßig angewandt werden muß. Folgende Wandtafelanschrift stellt die Aufgabe.

In der Zeit vom 1. bis 14. Mai 1935 wurden folgende Gegenstände auf dem städtischen Fundbüro abgegeben: zehn Portemonnaies mit Inhalt, drei Geldbeträge, zwei Broschen, ein Ring, eine Armbanduhr, vier Kettenarmbänder, drei Halsketten, drei Drehbleistifte, ein Füllfederhalter, ein Kompaß, zwei Mützen, drei Schultertücher, eine Damenjacke, ein Berufsmantel, ein Knabenlismar, ein Paar und verschiedene einzelne Handschuhe, zwei Wolldecken, zwölf Schirme, zwei Handstöcke, ein Marktnetz, drei Bücher, ein Maulkorb, eine Hundeleine, ein Kühlerdeckel, ein künstliches unteres Gebiß u. a. m.

Als zugelaufen wurden gemeldet: ein deutscher Schäferhund, ein Appenzeller Sennenhund.

Zugeflogen: zwei Kanarienvögel.

(Nach Notizen aus dem St.Galler Tagblatt.)

Wo wurden wohl die meisten Dinge verloren, liegen oder stehen gelassen?

In der Bahn (Fundbüro im Bahnhof), im Tram (Fundbüro im Depot), auf einem Festplatz (meist ebenfalls ein eigenes Fundbüro), im Theater, im Kino, im Autobus, im Laden, in der Wirtschaft, im Volksbad, auf dem Jahrmarkt, auf dem Fußballplatz usw.

Wer wohl die Fundgegenstände aufs Büro brachte?

Wo fand man sie wohl?

Wer hatte sie wohl verloren?

Warum wohl die Leute die Dinge verloren hatten?

Wir wollen versuchen, alle diese Fragen in einem Satz zu beantworten.

»Ein Knabe fand bei der Schiffflischaukel einen Geldbeutel, der einem Mädchen aus der Manteltasche fiel.« (Tafelanschrift)

Als ehrliches Kerlchen gab er dem Mädchen den Geldbeutel wohl sofort zurück?

»Nein, das Mädchen war schon weggegangen, ohne den Verlust zu bemerken.«

Warum sagtest du »war weggegangen«?

»Zuerst fiel dem Mädchen das Geldtäschchen aus der Manteltasche, und erst später fand es ein Knabe.«

Die beiden Tatsachen geschahen also nicht zu gleicher Zeit.

»Das Täschchen war dem Mädchen schon herausgefallen, als der Knabe es fand.« Schreibe diesen Satz an die Wandtafel! Ob unser erster Satz richtig angeschrieben ist? »Nein. Er muß heißen: Ein Knabe fand bei der Schiffflschaukel einen Geldbeutel, der einem Mädchen aus der Manteltasche gefallen war.«

Was sagt uns hier das Wörtchen »war«?

»Es sagt uns, daß es früher geschehen ist.«

Solche Sätze wollen wir nun bilden. Sucht die Beispiele aus der Zusammenstellung des Fundbüros!

Ein Bauer fand auf dem Brunnentroge eine Armbanduhr, die ein Fräulein nach dem Wassertrinken liegen gelassen hatte. Die Bademeisterin fand im Kabinenschränkchen ein Kettenarmband, das eine Frau vor dem Baden abgestreift hatte. Ein Ausläufer fand auf dem Schreibpult im Postbüro einen Füllfederhalter, den ein Herr liegen gelassen hatte. Der Abwart fand auf dem Schulplatz einen Limer, den ein Knabe vor dem Spielen ausgezogen hatte. Der Parkwächter fand eine Wolldecke, die von einem Kinderwagen herabgerutscht war. Die Gemüsefrau fand ein Marktnetz, das eine Hausfrau mitzunehmen vergessen hatte. Ein Mädchen fand auf einem Parkbänklein ein Buch, das ein Kinderfräulein liegen gelassen hatte. Der Parkgärtner fand im Grase einen Maulkorb, den ein Hund abgestreift hatte. Ein Straßenputzer fand einen Kühlerdeckel, der in den Straßengraben gerollt war. Ein Budenbesitzer fand unter einer Bank ein Gebiß, das einer Frau beim Lachen herausgefallen war.

Nach der mündlichen Übung schreiben wir einige Sätze auf. Die Aussprache kann aber auch so ausgewertet werden, daß der Lehrer die Sätze nach stenographischen Notizen an die Wandtafel schreibt mit der Aufforderung, die Sätze zu verbessern:

Ein Bauer fand auf dem Brunnentroge eine Armbanduhr, die ein Fräulein nach dem Wassertrinken liegen ließ.

Die falsche Mitvergangenheitsform wird unterstrichen. Jetzt können wir der neuen Zeit den Namen geben: Vorvergangenheit oder vollendete Vergangenheit. Warum?

Hausaufgabe:

Schreibt Dinge auf, die wir auf unserem letzten Lehrgang gefunden haben! Im ersten Satz soll die Mitvergangenheit, im zweiten die Vorvergangenheit stehen.

Im Grase lag ein Vogelnest, das der Wind vom Baume herabgeworfen hatte. Ich fand ein nacktes Vögelein, das aus dem Nest gefallen war. Der Lehrer zeigte uns eine Feder, die eine Krähe verloren hatte. Wir betrachteten ein keimendes Tannensämlein, das der Wind auf einen Felsblock geweht hatte. Auf dem Waldweg lag eine tote Schnecke, die von einem Holzwagen überfahren worden war. Am Boden lag eine Tanne, die der Sturm entwurzelt hatte. Am Ufer der Sitter fanden wir eine tote Katze, die das Hochwasser angeschwemmt hatte. Das Gras guckte unter der Schlammschicht hervor, die der Bach an das Ufer geworfen hatte . . .

Für die Schüler der V. Klasse stellt die besprochene Art der Einführung zu große Anforderungen. Wir gestalten hier darum die Aufgabe einfacher.

Warum kleine Kinder weinen:

Das Kind weinte, weil es seinen neuen Ball verloren hatte. — — —, weil ihm der Ball in den Wasserschacht gerollt war. — — —, weil es der Bruder geschlagen hatte. — — —, weil ihm die Schwester fortgerannt war. — — —, weil ihm die Mutter die Schere weggenommen hatte. — — —, weil es ein Zähnchen ausgebissen hatte. — — —, weil es das Fingerchen eingeklemmt hatte. — — —, weil es aus dem Bett gepurzelt war. — — —, weil ein Mädchen es angespritzt hatte. — — —, weil es am Gartentor das Röcklein zerrissen hatte. — — —, weil ein Hund es erschreckt hatte.

Suche den Unterschied zwischen folgenden Sätzen: Das Kind lachte, weil ihm ein Arbeiter den Ball aus dem Schachte heraufholte. — — —, weil ihm ein Arbeiter den Ball aus dem Schachte heraufgeholt hatte.

Beide Sätze können richtig sein. Im ersten Fall schaut das Kind dem Arbeiter lachend zu, wie er in den Schacht hinuntersteigt, um den Ball heraufzuholen. Im zweiten Fall hält es den Ball wieder in der Hand und ist froh, daß ihm der Mann das Spielzeug heraufgeholt hat. (Diese Übung eignet sich auch sehr gut dazu, den Unterschied zwischen unvollendeter und vollendeter Gegenwart zu erklären: Das Kind weint, weil es seinen neuen Ball verloren hat.)

Die verschiedenen Stoffgruppen, die nun folgen, stellen eine Auswahl für den Lehrer dar. Sie bieten reiche Übungsgelegenheiten und ermöglichen, die gleiche Aufgabe immer wieder von einer andern Seite anzupacken, den Stoff auf Jahre zu verteilen und die Schüler zum mündlichen und schriftlichen Üben anzuregen.

Entschuldigungen und Ausreden.

Ich kam zu spät in die Schule, weil sich die Mutter verschlafen hatte. — — —, weil ich meinem Vater die Schlüssel ins Büro gebracht hatte. — — —, weil ich die vergessene Schultasche geholt hatte. — — —, weil das Dienstmädchen den Wecker nicht gehört hatte. — — —, weil ich auf meine Freundin gewartet hatte. — — —, weil ich die Rechnungen noch nicht gelöst hatte. — — —, weil die Mutter mein Turnkleid noch nicht geflickt hatte.

Ich kam zu spät heim, weil wir noch Völkerball gespielt hatten. — — —, weil ich meine Freundin heimbegleitet hatte. — — —, weil wir uns auf dem Spaziergang verspätet hatten. — — —, weil ich auf dem Jahrmarkt umhergeschlendert war. — — —, weil ich im Stadtpark den jungen Schwänchen zugeschaut hatte. — — —, weil mir meine Kameradin die jungen Kaninchen gezeigt hatte. — — —, weil ich einer Mitschülerin die Aufgaben erklärt hatte.

Wir üben auch die Sätze in der Umstellung.

Weil wir noch Völkerball gespielt hatten, kam ich zu spät nach Hause. Weil ich meine Freundin heimbegleitet hatte, kam ich zu spät nach Hause. Usw.

(Zur Übung der unvollendeten und vollendeten Gegenwart verwenden wir die gesprochene Entschuldigung:

Ich komme zu spät in die Schule, weil sich die Mutter verschlafen hat. Ich komme zu spät heim, weil ich noch Völkerball gespielt habe.)

Zuspätkommen kann böse Folgen heraufbeschwören.

Ergänze die folgenden Sätze:

Bevor die Feuerwehr erschien, — — —. Bevor die Rettungskolonnen die Lawine erreichte, — — —. Bevor die Wasserwehrleute den Damm verstärken konnten, — — —. Bevor der Bademeister die Gondel in Fahrt brachte, — — —. Bevor der Sohn aus der Fremde heimkehrte, — — —. Bevor der Bauer den Hund zurückhalten konnte, — — —.

Welchen Sinn bekommen die Sätze, wenn wir sie mit *als* beginnen? Als die Feuerwehr erschien, war das Haus schon abgebrannt. Usw.

Zuerst die Arbeit, dann das Vergnügen.

Ich durfte erst ins Freie gehen, nachdem ich die Schuhe geputzt hatte. Ich durfte erst ins Volksbad gehen, nachdem ich der Mutter die Ausgänge besorgt hatte. Ich las in meinem Bibliothekbuch weiter, nachdem ich das Geschirr abgewaschen hatte. Ich ging mit meiner Freundin auf den Jahrmarkt, nachdem ich eine Stunde Klavier geübt hatte. Ich zeichnete ein Bildchen, nachdem ich die Rechnungen verbessert hatte. Ich studierte das Landkärtchen, nachdem ich den Aufsatz durchgelesen und abgegeben hatte. Ich durfte erst heimgehen, nachdem ich das Gedicht abgeschrieben hatte. Wir spielten noch Völkerball, nachdem wir die Freiübungen durchgeturnt hatten.

Strafe folgt auf dem Fuß.

Die Mutter schickte mich ins Bett, weil ich unanständig gewesen war. Der Großvater schimpfte, weil ich die Zeitung verlegt hatte. Der Bruder riß mich an den Haaren, weil ich ihm den Ball versteckt hatte. Die Mutter gab mir kein Jahrmarktsgeld, weil ich eine Vase zerschlagen hatte. Ich mußte daheim bleiben, weil ich gelogen hatte. Ich mußte am Nachmittag stricken, weil ich das Sparskassengeld verloren hatte. Der Vater schickte mich vom Essen weg, weil ich gemault hatte. Ich mußte den Aufsatz abschreiben, weil ich ihn flüchtig geschrieben hatte. Der Lehrer bestrafte uns, weil wir die Erstkläßler geplatzt hatten.

Schon bei Geschehnissen, die rasch aufeinanderfolgen, wenden wir die Vorvergangenheit an:

Kaum hatte es geblitzt, rollte der Donner. Kaum hatte es geschneit, regnete es schon wieder. Kaum hatte es geregnet, schien wieder die Sonne. Kaum hatten wir zu spielen begonnen, läutete schon die Glocke. Kaum war ich eingestiegen, fuhr der Zug schon ab. Kaum hatte ich das Schwesterchen in den Stubenwagen gelegt, fing es an zu weinen. Kaum war der Vater heimgekommen, läutete das Telephon.

Eine fröhliche, mündliche Übungsgelegenheit bieten rückläufig erzählte Geschichten. Ein Schüler beginnt mit einem Satz. Der zweite spinnt den Satz weiter, usw. Als Aufsatzform müßte eine solche Erzählung ermüdend und langweilig wirken, durch die fortwährende Wiederholung des Hilfszeitwortes.

Wir versuchen den Arbeitstag des Vaters oder der Mutter zu schildern. Auch ein Flug durch die Jahreszeiten oder durch die Monate erfordert Aufmerksamkeit und schlagfertiges Eingehen auf einen Ablauf von Geschehnissen. Z. B.:

Der Vater schlief, nachdem er sich ins Bett gelegt hatte. Er legte sich ins Bett, nachdem er die Zeitung gelesen hatte. Er las die Zeitung, nachdem er gegessen hatte. Er aß, nachdem er aus dem Büro gekommen war. Er kam aus dem Büro, nachdem er die Kassabücher versorgt hatte. Er versorgte die Bücher, nachdem er den ganzen Nachmittag gerechnet hatte. Er rechnete, nachdem er ins Büro gekommen war. Er kam ins Büro, nachdem er eine Stunde geschlafen hatte. Er schlief eine Stunde, nachdem er gegessen hatte . . .

Die Katze schlief ein, als sie sich geputzt hatte. Sie putzte sich, als sie die Milch gelappt hatte. Sie lappte die Milch, als sie die Maus gefressen hatte. Sie fraß die Maus, als sie sie gefangen hatte. Sie fing die Maus, als sie gespielt hatte. Sie spielte, als sie die Strumpfkugel gefunden hatte. Sie fand die Strumpfkugel, als sie vom Baum herabgeklettert war. Sie kletterte vom Baum herab, auf den sie sich vor dem Hunde geflüchtet hatte. Sie flüchtete sich vor dem Hunde, als sie ihn am Gartentor gesehen hatte . . .

Es ist auch möglich, während des Erzählens den Gegenstand zu wechseln. Sobald im Nebensatz ein neuer Satzgegenstand auftaucht, wechselt das Thema.

Die Katze fand die Strumpfkugel, als sie vom Baum herabgeklettert war. Sie kletterte vom Baum herab, nachdem sie der Hund verfolgt hatte. Er verfolgte sie, nachdem er seinem Herrn fortgerannt war. Er rannte seinem Herrn davon, nachdem er die Leine zerrissen hatte. Er zerriß die Leine, weil ihn der

Herr geschlagen hatte. Der Herr schlug ihn, weil er nach einem Fremden geschnappt hatte . . .

Alle die angeführten Beispiele erlauben die wiederholte Übung der Vorvergangenheit. Im täglichen Gebrauch treffen wir die vollendete Vergangenheit nur dann, wenn früher Geschehenes nachträglich erzählt wird.

Die Lösung der nächsten Aufgabe soll dem Lehrer zeigen, ob die Übungen im Schüler Sprachgefühl und Sprachkönnen so entwickelt haben, daß er überall die richtige Zeit zu setzen vermag, wenn Mitvergangenheit und Vorvergangenheit wechseln. Der Text wird in der folgenden Fassung an die Wandtafel geschrieben. Anstelle der unvollendeten Vergangenheit ist die vollendete zu setzen, wenn der Erzähler etwas Vorvergangenes nachholt.

Wir zwei Freunde standen am Marktplatz und sprachen eifrig; denn seit langer Zeit sahen wir einander nicht mehr. Da erscholl plötzlich lautes Gerassel hinter uns. Ein Roß mit leerem Wagen kam ohne Fuhrmann um die nahe Hausecke gerannt. Es erschrak und riß die Leine los. Wie toll raste es an uns vorüber und verschwand mit dem schwankenden Wagen um die nächste Hausecke. Keiner von uns beiden wagte, es aufzuhalten. Eine Weile darauf führten zwei Polizisten einen blutenden Dienstmann aufs Wachtlokal. Der tapfere Mann hielt das rasende Roß im wilden Laufe auf und geriet dabei unter Roß und Rad.

(Aus dem Lesebuch für das VI. Schuljahr des Kantons St.Gallen, Auflage 1919.)

Erzählt die Geschichte in der Reihenfolge, in der sie sich wirklich abgewickelt hat! Welchen Satz müssen wir dann voranstellen?

Ein Roß erschrak und riß die Leine los . . .

Es ist auch möglich, daß ein ganzer Teil einer Geschichte in der vollendeten Vergangenheit erzählt wird. Die Schüler suchen diesen Teil und setzen ihn in die richtige Zeit.

Einmal erlebte ich etwas Tauriges. Ein Schulkamerad und ich fuhren im Appenzellerbähnchen den Bergen entgegen. Lachend prahlte er: »Diesmal kehre ich nicht ohne Edelweiß heim.« In Appenzell trennten wir uns. Nach zwei Tagen begegnete ich auf dem Schrennenwege einer Rettungskolonne, die einen Toten talwärts trug — meinen Kameraden. Nachdem wir uns trennten, suchte er an den Wänden der Marwies Edelweiß. Die leuchtenden Sterne lockten ihn immer weiter in die Felsen hinaus. Auf einmal löste sich ein Stein unter seinem Fuße, und er stürzte in die Tiefe. Eine Rettungskolonne suchte den Verunglückten. Nun trugen sie ihn heimwärts. Seine starre Hand umklammerte ein Büschel Edelweiß. Sein Wort wurde wahr. Aber die paar Bergblumen kosteten ihn das junge Leben.

Zielbewußte Stilschulung

Nachgewiesen an der methodischen Behandlung des sprachlichen Vergleichs

Von Werner Gerth

Goethe: »Gleichnisse dürft ihr mir nicht verwehren, ich wußte mich sonst nicht zu erklären.« —

Nur planvolle, zielbewußte Unterrichtsarbeit kann auf Erfolg rechnen. Diesen altbekannten Erfahrungsgrundsatz kann auch die Stilschulung nicht außer acht lassen, wenn der Stillehrer »etwas erreichen will«, wenn bei seiner Arbeit etwas Ersprießliches herauskommen soll. Warum dann aber besonders von »zielbewußter Stilschulung« reden? Gerade bei der Stilschulung erhoffte man bisher vom glücklichen Einfall und Zufall — alles! Ich will durchaus nicht bestreiten, daß gelegent-

liche Hinweise auf einzelne Ausdrücke, besondere Kunstmittel, bildreiche Sprache und ähnliches bei der Betrachtung von Lesestoffen und Schülerarbeiten von Nutzen sein können. Ob dies Verfahren aber ausreicht, unsere Schüler so mit den sprachlichen Ausdrucksmitteln vertraut zu machen, wie wir es alle wünschen, erscheint mir fraglich. Ich glaube, neben die zufälligen Belehrungen über Stilfehler und Stilkunst muß eine gründliche, verweilende Betrachtung der einzelnen Stilmittel treten. Nicht im Sinne der Stilistik, sondern der Stilkunde! Dabei sollen sich die Schüler nur ein bestimmtes Ausdrucksmittel von allen Seiten anschauen, es auf seinen Ausdruckswert, auf seine sprachliche Form und auf seine stilistische Verwendung hin untersuchen und prüfen. Und was die »Stilkunde« erarbeitet hat, wird die »Stillehre« bewußt anwenden lassen. Durch diese Bemühungen wird unser Schulaufsatz auch wirklich zur »Ausdrucksleistung«. Dann steht er wirklich im Dienste der »Ausdrucksgestaltung«. Jeder Aufsatzlehrer sei zunächst Stillehrer, Ausdrucksformer, Gestalter; dann erst hat er das rechte Verhältnis zu diesem »Sprachbildungs- und Erziehungsmittel« gefunden.

Nach dieser grundsätzlichen Stellungnahme zur Stilschulung möchte ich versuchen, die Aufgabe von der praktischen Seite her zu beleuchten. Ich wähle als Beispiel den sprachlichen Vergleich, ein Stilmittel, das nach dem angeführten Motto für Goethe geradezu das Stilmittel schlechthin war. Weise behauptet nicht mit Unrecht: »Auf der Gabe, sich figürlich und gleichnisweise auszudrücken, beruht in erster Linie der Zauber von Goethes Darstellung. Er hat es in gleicher Weise verstanden, neue Bilder zu prägen wie alte, verwischte wieder aufzufrischen, beides für den Stil von großer Wichtigkeit.« Wir bewundern diese schöpferische Kraft des »Gleichnismachers«, wie sich Goethe einmal selbst nannte. Ich bin auch nicht so töricht, solche Kunst anerkennen zu wollen. Aber wir Deutschlehrer des begrifflichen Zeitalters haben alle Veranlassung, auf dieses stilistische Veranschaulichungsmittel zu achten. Der plastische Ausdruck ist uns heute zum guten Teil verlorengegangen. Der Lichtkegel, der ursprünglich jeden Ausdruck umgab, will heute nicht mehr aufleuchten. Die Wörter sind zu kalten, sinnenfernen Begriffsschalen herabgesunken. Es wird nicht mehr zu körperlicher Schau, zum farbigen Bilde, was hinter der Druckerschwärze und dem gesprochenen Wort verborgen liegt. Was fehlt? Die Anschaulichkeit, etwas fürs Auge! Und wir können den sprachlichen Vergleich nicht entbehren, wenn wir anschaulich reden und schreiben wollen. Was liegt näher, als die Schüler in die Geheimnisse dieses Stilmittels einzuführen!

Aufbau des sprachlichen Vergleichs.

Wenn ich gewissenhaft zu Werke gehen will, muß ich mich zunächst bei der Wissenschaft erkundigen, ob ich von ihr etwas über das Wesen des sprachlichen Vergleichs erfahren kann. Die logische Zerlegung ergibt drei Grundbestandteile:

1. Die **S a c h e**, die erläutert werden soll;
2. das **B i l d**, das man zur Veranschaulichung herangezogen hat;
3. die **Ä h n l i c h k e i t**, die zwischen Sache und Bild besteht.

Beispiel: Er kämpft wie ein Löwe! Die Sache, die hier ausgedrückt werden soll, ist der Kampf. Das Veranschaulichungsmittel ist das Bild vom kämpfenden Löwen. Die kämpfende Person und der Löwe sind sich beide ähnlich in der Wut und Schnelligkeit des Angriffs. — Fragen wir uns nun: Hat diese Erkenntnis nur theoretische Bedeutung oder können wir vielleicht daraus Folgerungen für die methodischen Maßnahmen ziehen? Ich glaube, sogar sehr wertvolle Folgerungen! Auf Grund dieser Einsicht ließ ich von meinen zwölfjährigen Schülern folgende Vergleiche zerlegen:

1. Jakob (der Rabe) taumelte wie ein Pole am Zahltag. (Dieser wundervolle Vergleich aus dem Lesestück »Jakob« von L ö n s bildete den Ausgangspunkt unserer ganzen Untersuchung.)

2. Er ist frech wie Bohnenstroh. (Mundartlicher Vergleich aus der Umgangssprache der Schüler.)

3. Er saß da wie ein Krösus. (Frage aus dem Fragekasten!)

Ergebnisse.

1. Jakob taumelte wie ein Pole am Zahltag.

a) Wirklichkeit (Sache!): Jakob taumelte.

b) Bild: Ein Pole ist am Zahltag meist betrunken und taumelt auch.

c) Ähnlichkeit: Beide taumeln! (Worin unterscheiden sie sich?)

2. Er ist frech wie Bohnenstroh.

a) Wirklichkeit: Frech sein!

b) Bild: Bohnenstroh!

c) Ähnlichkeit: Kann Bohnenstroh frech sein? — U n s i n n !

3. Er saß da wie ein Krösus.

a) Wirklichkeit: dort sitzen!

b) Bild: Krösus! Was soll das bedeuten? fragten die Schüler durch den Fragekasten an. Komm her und zeige, wie er dort saß! Pah! Warum kannst du es nicht zeigen? Weil du das Bild nicht kennst! Wir sehen, solche Vergleiche sind für dich unverständlich und zwecklos.

(Erklärung: Krösus war ein mächtiger König der Lydier in Kleinasien, lebte um 560 v. Chr.) Nun setze dich einmal hin wie ein mächtiger König!

Zusammenfassung: Der erste Vergleich ist gut, weil Sache und Bild sehr ähnlich sind. Der zweite ist Unsinn, weil beide gar nichts Gemeinsames haben. Der dritte war für uns unverständlich und zwecklos, weil uns das Bild unbekannt war. (Übung mit anderen Beispielen!)

Damit habe ich die Schüler zu einer Erkenntnis geführt, die Schopenhauer in philosophischer Sprache so ausdrückt: »Gleichnisse sind von großem Wert, insofern sie ein unbekanntes Verhältnis auf ein bekanntes zurückführen.« Sie dürften damit das Wesen des Vergleichs nach seinen logischen Beziehungen erfaßt haben.

Bildkraft des sprachlichen Vergleichs.

Nun hält uns aber die Psychologie die bedenkliche Frage entgegen: Ist es der Bedeutungsgehalt allein, der im Vergleich solche erleuchtende und beleuchtende Wirkung hervorbringt? Dabei gebraucht der

Dichter in poetischen Vergleichen etwa »Freude, Frühling, Jugend« als wesensgleiche Ausdrücke und schafft Verbindungen und Komplexe, die die reine Logik gar nicht anerkennen kann. Trotzdem sind sie für jeden Leser verständlich. Wie kommt das? Diese Worte üben eine erhöhte Wirkung auf das Gefühl aus! Und das Gefühl vergleicht nicht, es schafft Komplexe! Unsere Worte sind nämlich den Inhalten des Denkens nicht so einheitlich zugeordnet, auch die Inhalte des Denkens sind nicht untereinander so haarscharf abgetrennt, wie es die Logik annimmt. Wir denken besonders in der Erregung in Komplexen und Sinnbildern, d. h., jedes Wort, jeder Gegenstand bedeutet noch weit mehr, als sie im logischen Sinne sollten. Die Sätze der Identität und des Widerspruches gelten nicht für das Gefühlsleben. Darum müssen wir den Wert dieser Stilmittel nicht allein in ihrer anschaulichen Vorstellbarkeit, sondern in ihrer Wirkung aufs Gefühl suchen. Wenn ich beispielsweise den Vergleich »Haare wie Gold« gebrauche, so ist es Nebensache, daß der Hörer oder Leser das Gold wirklich reproduziert. Wichtig aber ist, daß der ungefähre Gefühlswert des Schönen, Leuchtenden anklingt, den ich selbst erlebte und übermitteln möchte. In seiner Stilkunde (Seite 39) zeigt Wilhelm Schneider an gutgewählten Beispielen, wie Bedeutungsgehalt und Gefühlswert die Eigenart des Vergleichs bestimmen. Ich kann hier auf diese Dinge leider nicht näher eingehen, obwohl sie für jeden Stillehrer wissenswert sind. In diesem Sinnzusammenhange wollte ich nur den Anteil des Gefühlslebens kennzeichnen. Darauf scheint in erster Linie die große Wirkung des sprachlichen Vergleichs zu beruhen. Jedenfalls sind Bedeutungsgehalt und Gefühlswert die beiden Bestandteile, die die Bildkraft des Vergleichs bedingen. Darum ist er ein so wertvolles Ausdrucksmittel. — Wie nun aber die Schüler davon überzeugen, daß es sich hier um ein außerordentlich wertvolles Stilmittel handelt? Ich stellte sie vor die Frage: Warum wendet der Dichter Vergleiche an? — Unter diesem Gesichtspunkt wurden alle Vergleiche aus dem Lesestück »Hassans Kampf mit Ala«, v. W. Bonsels, herausgestellt. Um in kurzer Zeit möglichst viele Beispiele zu sammeln, verteilte ich die Arbeit auf einzelne Gruppen. Ein pfiffiges Mädchen hatte bald entdeckt, daß man die meisten Vergleiche an dem Wörtchen »wie« erkennt, andere dagegen kein solch schönes Erkennungszeichen tragen. Diese beachtenswerte Beobachtung wurde einstweilen auf den Block geschrieben und vorläufig zurückgestellt. Einige herausgestellte Beispiele:

1. Der breite buschige Schwanz des Eichhörnchens war von einer leuchtenden, rotbraunen Farbe wie das Buchenlaub im Herbst.
2. Die Zunge der Kreuzotter schoß wie ein kleiner Blitzstrahl aus und ein.
3. Ihre hellen Augen funkelten wie zwei Diamanten . . .

Einige Vergleiche wurden nun genauer unter die Lupe genommen. Die Art und Weise der Behandlung kann ich nur an einem Beispiele zeigen. B e i s p i e l : Die Zunge der Kreuzotter schoß wie ein kleiner Blitzstrahl aus und ein. — Aufforderung: Erzählt bitte alles, was ihr seht, wenn ihr diesen Satz hört oder lest! Die Mädchen erzählen von

dem Bild; die Knaben vergleichen bei jedem Satz damit die Zunge der Kreuzotter. Auf diese Weise entstand folgendes Wechselgespräch.

M ä d c h e n :

1. Vor dem Blitz habe ich große Angst. 2. Wenn der Blitz in ein Haus einschlägt, so brennt es nieder. 3. Der Blitz kommt ganz schnell herniedergesaut. 4. Vor dem Blitzstrahl können wir uns schwer schützen. 5. Der Blitzstrahl kommt oft ganz überraschend aus heiterem Himmel . . .

K n a b e n :

1. Vor der Kreuzotter haben wir auch Angst. 2. Wenn die Kreuzotter mit ihrer giftigen Zunge das gefährliche Gift in die Wunde bringt, so muß der Mensch sterben. 3. So schnell schießt die Zunge der Kreuzotter aus dem Maule hervor. 4. Vor dem Biß der Kreuzotter gleichfalls. 5. So überraschend kommt auch die Zunge der Kreuzotter hervorgestreckt . . .

Zum Schluß: Was wollte denn der Verfasser mit diesem Vergleich vor allen Dingen zeigen? — Wie schnell, wie furchtbar **s c h n e l l** die Zunge hervorschoß. Welches andere Bild für die Schnelligkeit hätte der Dichter vielleicht auch anwenden können? — Pfeil! Wind! Durch diese Aussprache ging den Schülern ein Licht auf von der Bedeutung des sprachlichen Vergleichs, und wir beantworteten die oben gestellte Frage, warum der Dichter den Vergleich anwendet, folgendermaßen:

a) Wir sehen die schnelle Bewegung der Zunge viel deutlicher, als wenn der Dichter nur geschrieben hätte: Die Zunge schoß aus und ein.

b) Dabei zittern und beben wir gleichsam vor der Zunge wie vor dem Blitz.

Nach mehreren ähnlichen Untersuchungen wurde diese Erkenntnis verallgemeinert:

E r k e n n t n i s : Durch treffende Vergleiche wird die Ausdrucksweise anschaulicher und packender. (Bedeutungsgehalt und Gefühlswert!)

Die sprachliche Form des Vergleichs.

Was lag näher, als von der notierten Beobachtung auszugehen; In den meisten Vergleichen sind Wirklichkeit und Bild durch »wie« verbunden. Andere Vergleiche tauchten auf, die zwar nicht durch »wie«, aber durch ein ähnliches Wort sich schön äußerlich zu erkennen gaben; z. B. Blätter, die in Gestalt und Größe den Löffelchen **g l e i c h e n**, welche den Salzfüßchen beigelegt zu werden pflegen. Hier erkennt man an dem Zeitwort »gleichen«, daß der Verfasser vergleichen will. Ähnliche Vergleiche: Tauperlen **g l e i c h** köstlichem Geschmeide . . . — Blütenträger, einer Stecknadel **v e r g l e i c h b a r**. — Eine andere Gruppe: . . . machte eine angstvolle Bewegung, **a l s** habe sie allen Mut verloren; nun schien es, **a l s** ob Schmerz und Grimm sie in einen Tausel von Mordgier und Kampfeswut trieben; man kann sich nichts Schöneres denken **a l s** ein offenes Blätterhaus . . . Da nun der Gebrauch von »als« nach dem zweiten Steigerungsgrad für unsere Schüler eine Sprachklippe ist, so bin ich

bei dieser Gelegenheit kurz darauf eingegangen. Was haben denn aber grammatische Belehrungen mit der Erörterung von Stilfragen zu tun? Die Dinge liegen doch so: Die Sprachlehre bemüht sich um die richtige sprachliche Form, die Stilkunde entscheidet über die verschiedene Gefühlswirkung des Ausdrucks. Sollen die Schüler zu reiner Freude an stilistischer Arbeit gelangen, sollen sie es wagen, den sprachlichen Vergleich anzuwenden, dann dürfen sie zunächst nicht mehr vor diesem Sprachfehler zittern. Darum bekämpfe die Sprachfehler bei jeder passenden Gelegenheit! — Jetzt bringen die Schüler aber auch Beispiele anderer Art. »Da hörten die Windungen des zackigen Knäuels (Kreuzotter) auf.« Ist das ein Vergleich? Ganz gewiß! Aber hier ist der wirkliche Gegenstand gar nicht mehr genannt, der Verfasser hat nur das Bild gebraucht. Auf das Bilderfinden wollen wir heute nicht näher eingehen.

Nun lenkte ich die Aufmerksamkeit der Schüler auf Vergleichswörter. Erklärt mir folgende Ausdrücke: aalglatt, himmelhoch, riesengroß, ziegelrot! Aha! Also auch Vergleiche, aber viel kürzer als die bisher erwähnten. Wie ausgedrückt? Durch zusammengesetzte Wörter! Nennt weitere zusammengesetzte Wörter, die Vergleiche in sich tragen! — Wir brachten dann Ordnung in das Durcheinander, indem wir die Vergleichswörter nach folgenden Gesichtspunkten gruppieren:

1. Vergleichswörter, die eine F o r m benennen: Wellenlinie, Schlangenlinie, Schneckenlinie, kerzengerade, Augapfel, Ochsenauge (am Schiff), Löwenzahn, Schachtelhalm, eiförmig, lanzenförmig, herzförmig . . .

2. Vergleichswörter, die eine F a r b e bezeichnen: kupferrot, blutrot, feuerrot, ziegelrot, weinrot, goldgelb, zitronengelb, himmelblau, stahlblau, grasgrün, pechschwarz, kohlschwarz, rabenschwarz . . .

3. G e s c h m a c k s bezeichnungen: salzig, mehlig, fettig, ölig, galenbitter . . .

4. G e r ä u s c h benennungen: Kanonendonner, Glockenklang, Totenstille, Grabesruhe, mäuschenstill, Donnerstimme, Höllenlärm . . .

5. G r ö ß e u n d M e n g e : haushoch, ellenlang, eine Handvoll, fingerbreit, eine Handbreit, eine Messerspitze voll, einen Fuß breit . . .

6. T a s t bezeichnungen: zentnerschwer, steinhart, haarscharf, federleicht, spiegelglatt, messerscharf, aalglatt, butterweich . . .

Sind nicht alle diese Vergleichswörter gleichfalls aus dem Bestreben hervorgegangen, anschaulich zu wirken? Dabei wirken Wortzusammensetzungen — trotz ihrer Kürze — oft anschaulicher und kräftiger, als der ausgeführte Vergleich.

Durch die ganze Einstellung der Schüler zu diesem Stilmittel war es für mich keine besondere Überraschung, daß wir selbst im Religionsunterricht die Stilfrage aufgriffen. »Das Himmelreich ist gleich . . .« Solch wiederkehrende Wortfolge zwingt dazu. Warum redet Jesus in Gleichnissen? — Er mußte die Reichsgottesgedanken veranschaulichen, sonst hätten sich seine Zuhörer bei seiner Predigt nichts denken können! Obwohl er dabei sparsam mit Worten ist, lassen seine Vergleiche auch nichts vermissen. Gibt es ein treffenderes Vergleichsbild für die überflüssige Sorge um Kleidung als die Lilien auf dem

Felde? Gibt es größere Gegensätze als Brot und Stein, Fisch und Schlange, denen aber auch wieder äußere Ähnlichkeit bis zur Verwechslung eigen ist? Natürlich wollen wir diese Gleichnissprache nur bewundern, nicht etwa nachahmen; denn dann würden doch nur elende Zerrbilder herauskommen. Ich wollte nur zeigen, daß wir auch im Religionsunterricht Stillehrer sein können; denn Stilschulung ist nicht nur Aufgabe des Deutschunterrichts, sondern muß Lehrgrundsatz, Unterrichtsgesetz in allen Fächern sein. Und ich meine, wenn wir Jesus als den großen Gleichnisredner, als genialen Sprachbildner feiern, so werden unsere Schüler noch ehrfurchtsvoller zu ihm aufschauen.

Praktische Unterrichtsmaßnahmen.

Der praktische Schulmann — vorausgesetzt, daß er überhaupt bis hierher meinen Gedankengängen gefolgt ist — pflegt stets zu bemerken: Alles sehr schön! Wie aber nun meinen Schülern beibringen! Zur Lösung dieser methodischen Aufgabe möchte ich noch einige Winke und Anregungen geben, soweit ich selbst eine praktische Lösung versucht habe. Wichtig bleibt für unsere Schüler, daß sie sich die vorbildliche Anwendung des sprachlichen Vergleichs bei den Meistern des Stils absehen. Haben wir sie erst für solche sprachlichen Feinheiten erwärmt, Auge und Ohr darauf eingestellt, so vergeht keine Lesestunde, ohne uns neue Vergleiche zu bieten. Selbst das häusliche Lesen bereichert unser Sammelheft an sprachlichen Vergleichen. Oft kehren wir ins Märchenreich zurück, weil gerade unsere Märchen so viel mit Vergleichen arbeiten. »Die weißen Kieselsteine glänzten wie neugeschlagene Batzen.« — »Hänsel sprang heraus wie ein Vogel aus dem Käfig.« — Aber Märchen auf der Oberstufe? Ich möchte den Mädchen als künftigen Müttern die Märchen nicht fremd werden lassen und wähle deshalb gern Beispiele aus der Märchensprache. —

Ein kühner Vergleicher ist der Volksmund. Er liebt es, besonders geringschätzige Urteile in Vergleichsform auszusprechen. Der Ertappte »steht da wie ein begossener Pudel«, und der Furchtsame »zittert wie Espenlaub«. Man kann dabei recht humorvolle Stunden erleben. Diese Vergleiche zeigen aber auch recht deutlich, wie man als Vergleichsbilder möglichst alltägliche, typische Dinge verwendet. Auch diese Beispiele haben wir zusammengestellt und nach der Herkunft der Vergleichsbilder geordnet, eine Arbeit, die meinen Schülern viel Freude bereitete. Ich will hier unsere Zusammenstellung kurz andeuten:

1. **T i e r l e b e n**: listig wie ein Fuchs, glatt wie ein Aal, flink wie ein Wiesel, bissig wie ein Hund, langsam wie eine Schnecke, schwarz wie ein Rabe, klettern wie ein Eichhörnchen, heulen wie ein Hund, naß sein wie ein Pudel, brüllen wie ein Löwe, schwimmen wie ein Fisch, wie ein Wetzstein (scherzhaft!) . . .

2. **S t o f f**: hart wie Stein, dampfen wie ein Waschkessel, schwer wie Blei, hart wie Stahl, schnell wie ein Pfeil, treu wie Gold, funkeln wie ein Edelstein, kalt wie im Eiskeller, heiß wie im Backofen, dünn wie ein Haar, so klar wie Tinte (scherzhaft!) . . .

3. M e n s c h : blaß wie eine Leiche, weinen wie ein Kind, tapfer wie ein Held, essen wie ein Drescher, rasen wie ein Wilder, schleichen wie ein Indianer . . . aussehen wie der Tod, wie ein begossener Pudel, eine gebadete Maus . . .

4. F a r b e n : schwarz wie Ebenholz, weiß wie der Schnee, wie Kreide, blau wie das Veilchen, braun wie Kaffee, Schokolade, Kastanien . . .

5. W e t t e r : schnell wie der Blitz, ein Gesicht wie 14 Tage Regenwetter, weiß wie Schnee, kalt wie Eis, schmelzen wie der Schnee, leuchten wie die Sterne, heulen wie der Wind, zucken wie der Blitz, strahlen wie die Sonne . . .

6. P f l a n z e n : bescheiden wie das Veilchen, blühen wie eine Rose, zittern wie Espenlaub, stark wie eine Eiche, schlank wie eine Tanne, sauer wie Gurken, scharf wie ein Rettich . . .

Dann stellte ich den Schülern einige Übungsaufgaben, wozu ich den Stoff aus ihren schriftlichen Arbeiten im Laufe der Zeit gesammelt hatte. Eine Aufgabe lautete: Stelle in den folgenden Sätzen die Vergleiche fest und weise nach, ob sie treffend gewählt sind! Beispiele: Die Bäume streckten ihre Äste wie Arme in die Luft. Er glotzte mich an wie ein Brummbär. Der Schornstein dampfte wie eine Tabakspfeife . . . Andere Beispiele aus dem Lesestoff: Andreas blieb so hilflos zurück wie ein verlaufenes Lamm. Es wurde so still auf den Gassen, wie wenn die Stadt ausgestorben wäre. Wie der Quell aus verborgenen Tiefen, so des Sängers Lied aus dem Innern schallt usw. Eine andere Aufgabe sollte zum Nachdenken über anschauliche Vergleiche veranlassen. Aufgaben: Womit kann man einen schlauen Menschen vergleichen? Womit einen dummen? Einen eitlen? Einen stolzen? Womit vergleicht man blaue, leuchtende, dunkle Augen? Warum kann man die Tautropfen mit Perlen oder Diamanten vergleichen? Warum vergleicht der Dichter Uhland den Apfelbaum mit einem Wirt? Andere Aufgabe: Schildere das Bild, das in den zusammengesetzten Wörtern der folgenden Sätze enthalten ist! Es lastete ihm zentnerschwer auf der Seele. Es war eine pechschwarze Nacht. Sie trug ein himmelblaues Gewand usw. Man darf natürlich nicht nach ein paar Übungen erwarten, daß die Schüler die gewonnenen Vergleiche schon in den nächsten Aufsätzchen verwenden. Das wäre Notreife, und die schadet immer. Ganz allmählich wagt sich dieser und jener Vergleich hervor. Nur Geduld! Man kann die Schüler auch nicht früh genug an dieses Stilmittel gewöhnen. Auf einen sehr guten Gedanken brachte mich einst Paul Georg Münch durch sein Buch »Dieses Deutsch!« Seinem Rate folgend schickte ich auch meine Schüler auf Beobachtung, und die Berichterstatter erzählten unter anderem: »Der Bierkutscher war so . . . dick.« Dabei gaben sie durch Körperhaltung und Zeichensprache die Körperfülle an. Nun ließ ich aber nochmals erzählen, wobei der Erzähler den Zuhörern den Rücken zukehren mußte. Was nun? Jetzt war der Erzähler gezwungen, für die Leibesfülle einen sprachlichen Vergleich zu finden: »wie ein Faß«. So gewöhnen sich die Schüler daran, Gebärden und Handbewegungen in passende Vergleiche zu übersetzen, ein Weg,

der im Sinne der Arbeitsschule alle Ausdrucksformen in den Dienst der Sprachgestaltung, der Stilschulung stellt.

Zielbewußte Stilschulung tut not! Wer will diese Forderung ernstlich bestreiten? Wie wir die Schüler mit den sprachlichen Ausdrucksmitteln vertraut machen, ist eine nebensächliche Frage, die wir ohne Bedenken dem persönlichen Lehrgeschick überlassen können. Wo ein Wille, da ein Weg! Daß der sprachliche Vergleich zu diesen wertvollen Stilmitteln gehört, ist meine persönliche Überzeugung; denn

»Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis.«

Es weihnachtet

Gesamtunterricht in der Adventszeit, 1. bis 3. Klasse

Von Caspar Rissi

Weihnachten! Jedes Kinderauge leuchtet auf beim Klange dieses Wortes. Weihnachten! Wundersames Glücksgefühl zittert durch die Kinderseele beim Sinnen auf diesen Tag. Und weil er höchste Lust verspricht, ist auch das Warten darauf so schön. Adventszeit ist wunscherfüllte Wartezeit, ist selige Vorfreudezeit. Adventsstimmung flutet auch zur Schultüre herein und elektrisiert Mund, Hände und Beine der ohnehin zappeligen Schar. Sie ergreift auch den Lehrer, und willig stellt er das Hebelwerk seiner Unterrichtspraxis gesamthaft auf »Weihnachten« ein und läßt sich als großes Kind mit seinen Kleinen dem Christtag entgegenführen. — Daß dieses weihnachtliche Geben und Nehmen seinen göttlichen Ursprung hat, liegt noch ziemlich außerhalb der kindlichen Gedankenwelt. Die Hoffnung auf Befriedigung ihrer Wünsche erfüllt Köpfe und Herzen ganz. Hier kann mein »Adventsunterricht« eine vornehme Pflicht an den jungen Kinderseelen erfüllen: Er darf sie hinausführen aus ihrem irdischen Sinnen und ihnen jenes himmlische Geschehen vor bald 2000 Jahren vor die Augen stellen. Schon die Kleinen dürfen es erfahren — und sie werden es in ihrer Art verstehen — daß Gott es ist, der durch die Sendung seines Sohnes die erste Erdenweihnacht schuf, daß er der große Geber ist und wir alle die Beschenkten sind. So wird mein Unterricht zur zwiefachen Adventsfeier: Der kommende Christtag steht im Brennpunkt aller Schularbeit; das Kommen Christi in unsere Welt aber ist Inhalt besonderer Erzählstunden, mit welchen wir jeweils den Schultag beschließen. Diese sind es, die unsern Gesamtunterricht mit Himmelsglanz verklären und unserer Adventsstimmung die echte Tiefe geben.

Erste Klasse

Der Klaustag ist vorbei. Die vielen Klausszenen auf den Schülertafeln verschwinden allmählich, und die zeichnerische Aufgabe lautet bald durchwegs: »Vom Christbaum.« — In einer ersten **Schüleraussprache** kommt die kindliche Adventsstimmung zum Ausdruck. Sie erzählen mir, warum sie sich freuen auf Weihnachten, daß das Christkind bald komme, was für Wünsche sie haben usw. Wie lange dauert es aber noch bis zum Weihnachtstag? Daß dieser auf den 25. Dezember

fällt, wissen einige bereits. Wir wollen die Tage des Wartens aber gründlich kennen. Ein **A d v e n t s k a l e n d e r**, den der Samichlaus bei seinem nächtlichen Schulbesuch für die Klasse in den Schulkasten gesteckt hat, wird uns von heute an ständig Auskunft geben über das Vorrücken der Adventstage. Bei der Betrachtung des Kalenders — St. Nikolaus mit Weihnachtsgaben in einem Flugzeug — entdecken wir, daß auf dem farbigen Kartonbild 25 numerierte »Fensterchen« stehen. Jeden Tag darf eins geöffnet werden. Heute ist schon der 7. Dezember, da heißt's aber schleunigst damit beginnen! Unter Spannung und Jubel der Erstkläßler bricht der Lehrer die sieben ersten Kartonscheiben heraus; jede Öffnung enthält das Bild einer Weihnachtsgabe: Puppe, Rößlein usw. Der Kalender wird in Kopfhöhe an die Wand gehängt; er schenkt der Kinderschar die tägliche Freude des Öffnens, des Auszählens der verflossenen und noch kommenden Adventstage, dazu aber auch eine Gelegenheit zu täglicher Selbstbeherrschung: kein Fensterchen darf vorwitzig geöffnet werden, auch Nr. 25 nicht, obschon es das größte von allen ist und wahrscheinlich das Schönste enthält: den Christbaum!

In diesen Wochen schiebe ich den Stundenplan oft beiseite und vollende die Tagesarbeit nach Belieben mit **Erzählstunden**, welche die biblische Weihnachtsgeschichte zum Mittelpunkt haben. Dabei lege ich das Hauptgewicht auf eine fesselnde Darbietung, um diese Stunden zu Weihestunden zu gestalten. — Den biblischen Stoff, den ich in den vier Adventswochen behandle, gliedere ich in folgende Teile:

1. Wie im Himmel Weihnachten gefeiert wurde.
2. Wie Gott Eltern erwählte für das Christuskind.
3. Wie das Christuskind auf die Welt kam.
4. Die ersten Weihnachtsgäste.
5. Wie das Jesuskind zum erstenmal in den Tempel kam.
6. Von den Weisen aus dem Morgenland.
7. Wie das Jesuskind schon früh leiden mußte.
8. Jesu Jugend in Nazareth.
9. Wie Jesus wieder in den Tempel kam.

Die Weihnachtsgeschichte ist zum Erzählen da und möchte vor allem mit dem Herzen aufgenommen werden. Um ihren zarten Hauch nicht zu zerstören, verzichte ich bewußt auf jegliche »Behandlung« und setze an deren Stelle **Bildbetrachtungen**, die das Gehörte vertiefen und klären. Das ist auch der Sinn der Weihnachtsillustrationen unserer St.Galler Fibel. Im Stall zu Bethlehem heißt die farbige Bildseite 14 und gibt Anlaß zu beschaulichem Verweilen, ebenso das Titelbild Die Hirten. (St.Galler Lesefibel für das I. Schuljahr, 2. Teil. Staatlicher Lehrmittelverlag, St.Gallen.)

In unserer Fibel **lesen** wir als Begleitstoffe das Gespräch: Maria und Joseph, das Weihnachtsgedicht: Die Hirten, den Spruch: Kindlein im Stall und das Geschichtlein: Tännleins Traum. Weitere Begleitstoffe zu unserm Gegenstand sind enthalten in den beiden Heftchen der Schweizer Fibel: »Aus dem Märchenland« und »Daheim und auf der Straße«.

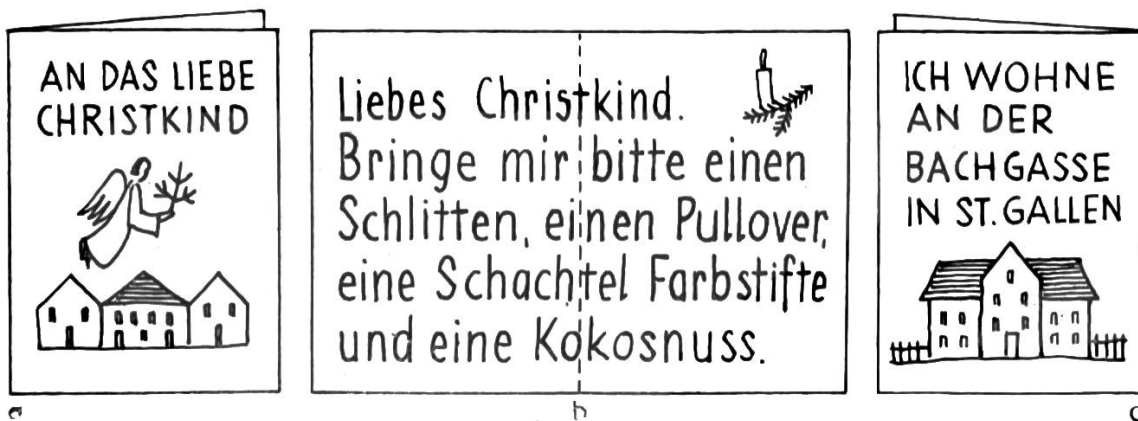


Abb. 1.

»Ihr habt mir von euren Wünschen erzählt; diese muß das Christkind rechtzeitig kennen, wir wollen ihm darum einen Wunschzettel schreiben!« In der Schreibstunde üben wir die verschiedenen Wörter, damit das **Wunschbrieflein** schön und ohne Fehler geraten wird. Dieses führen wir als Aufgabe der Schreib- und Zeichenstunde in folgender Weise aus:

Material: Gelbliches Zeichnungspapier. Größe: 9 cm auf 16 cm.

Das Blatt wird in der Mitte gefaltet. Auf die erste Seite kommt die Adresse: An das liebe Christkind. Die Zeichnung wird mit den Kindern besprochen und nachher mit Farbstift frei gestaltet. Schrift mit Farbstift oder Plättchenfeder. (Siehe Abb. 1a.) Die geöffnete Innenseite wird mit der kleinen Steinschrift ganz beschriftet. Lücken dürfen mit kleinen Zeichnungen ausgefüllt werden (Abb. 1b). Auf die Rückseite schreiben die Schüler die eigene Adresse und zeichnen das Haus, damit das Christkind dieses sicher findet (Abb. 1c).

Die 1. Klasse verwendet die große und die kleine Steinschrift, die 2. Klasse die große Steinschrift für den Titel und die Handschrift für den Text.

Die Adventszeit ist die Zeit der schönen Weihnachtslieder! Weil die Kleinen ein Wunschbrieflein angefertigt haben, lernen wir in der **Singstunde** Josef Reinharts Briefli a s' Christkind. (Liederbuch für Schule und Haus von G. Kugler. Verlag Ad. Schuppli, Afoltern a. A.) Auch das altbekannte Krippenlied darf nicht fehlen: Ihr Kinderlein kommet, o kommet doch all!

Wenn unter dem Weihnachtsbaum die Lieder ertönen, hören Vater und Mutter von ihren Kindern gern ein **Weihnachtsgedicht**. Wir lernen schon jetzt das Gedicht »Bethlehem« aus Edwin Kunz, Neu Liedli für chlini und groſi Chind. (Verlag Orell Föſli, Zürich.)

Weil es noch so lang geht, bis wir den Christbaum am Adventskalender und dann erst daheim in der Stube sehen können, wollen wir im **Sachunterricht** darüber nachdenken, wie aus dem jungen Tännchen ein Christbäumchen geworden ist. Die Behandlung dieses Lehrstoffes erfordert vom Lehrer zarten Takt. Wenn die Kleinen das Christbäumchen direkt als Gabe des Christkinds aus dem Himmel annehmen, so hüte ich mich, diese kindliche Einfalt zu verletzen und »aufklärerisch« zu wirken. Bei meinen Stadtkindern, die selbst Augenzeugen des Christbaummarktes sind, kann ich wirklichkeitswahrer vorgehen,

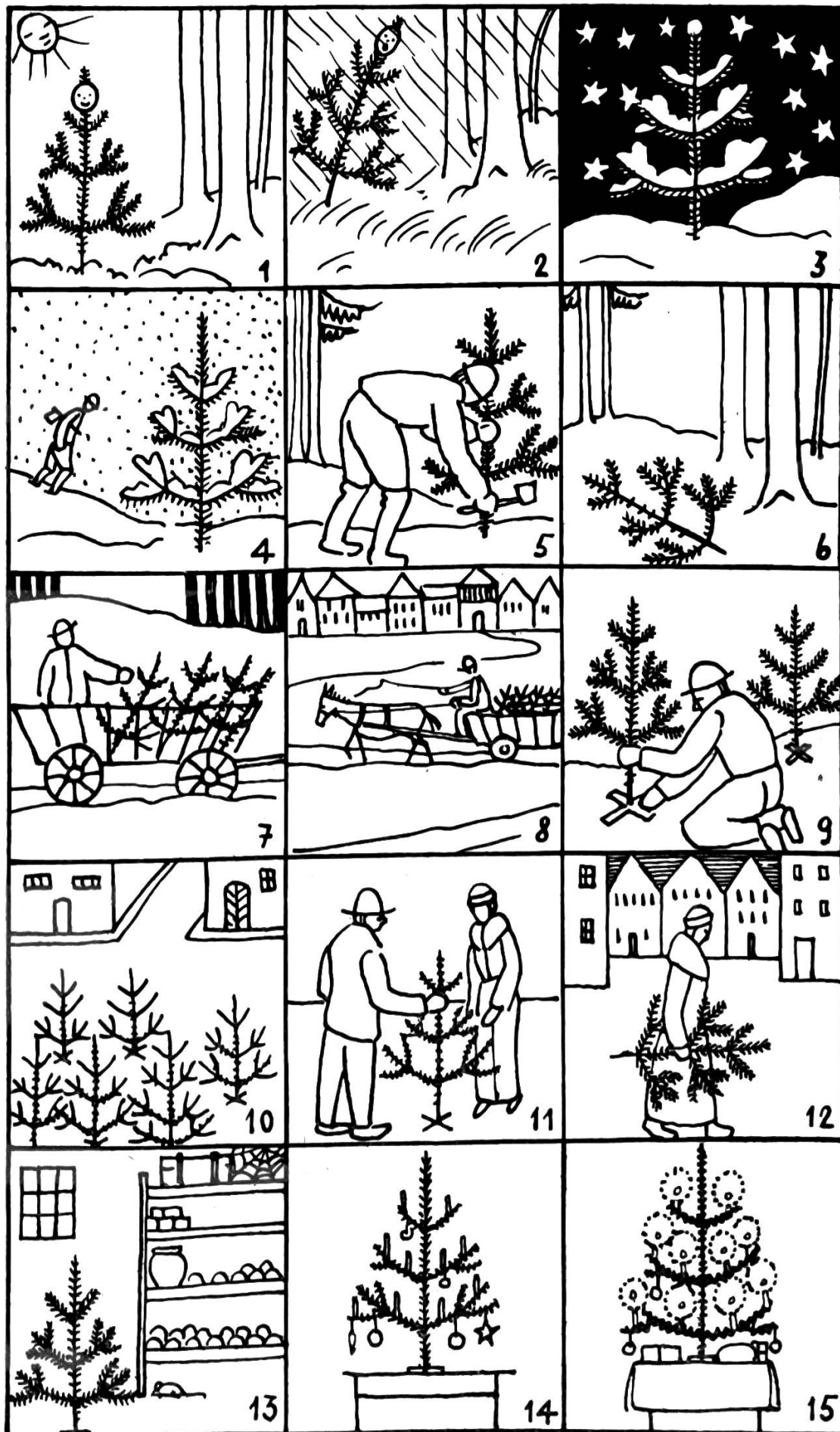


Abb. 2.

lasse mich aber gern von ihrer Einstellung leiten, um nicht der Entwicklung vorzugreifen. **Des Christbäumchens Geschichte**: Zeichnungen begleiten das Unterrichtsgespräch und halten den Werdegang des Weihnachtsbaumes in einer Bilderreihe fest: (Abb. 2.) Allerlei Erlebnisse des Tännchens in seiner Waldheimat: Besuch von spazierenden Kindern, von Schmetterlingen, Vögeln, Spinnen, Käfern, Hasen usw. usw. Erlebnisse in Sturm und Regen, in dunkler Nacht. (Siehe Lesen: Tännleins Traum.) Ein schrecklicher Tag: Der Förster kommt, haut mit der Axt das Tännlein um, wirft es auf den Wagen, fährt in die Stadt zum Christbaumhändler. In der Stadt: Es bekommt einen Holzfuß, wird am Blumenbergplatz aufgestellt, muß in der Kälte frieren, wird von einer Frau gekauft, (aufführen!) in den dunklen Keller gestellt. Der schönste Tag: Es darf in die warme Stube kommen, wird vom Vater in einen schönen Christbaumständer gestellt, vom Christkind in der Nacht mit Christbaumschmuck versehen, am Morgen von den Kindern umjubelt, leuchtet am Weihnachtsabend im hellen Kerzenschein.

Den Christbaum, den wir bereits im Geiste sehen, stellen wir in den Mittelpunkt von **Sprachübungen** (mündlich, schriftlich, Setzarbeiten am Lesekasten).

Das Tännchen: Tännchen, Stamm, Äste, Nadeln, Spitze; jung, grün, dünn, gerade, schlank, niedrig, schön.

Besuch beim Tännchen: Vögel, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen, Mücken, Hasen, Füchse usw.

Das Tännchen erzählt: (Diese Übung erfolgt an Hand der Wandtafelzeichnungen, Abb. 2.) Die Sonne scheint. Der Sturmwind tobt. Ich träume von den Sternen. Der Förster kommt. Er schneidet mich am Boden ab. Ich liege auf der Erde. Usw.

Verschiedene Tätigkeiten: (gemeinsames Finden von Zeitwörtern in der Bilderfolge von Abb. 2.) scheinen, wärmen, regnen, stürmen, schimmern, träumen, waten, schlagen, schneiden, liegen, aufladen, fahren usw.

Allerlei Dinge: (Dingwörter in Abb. 2.) Sonne, Wald, Bäumchen, Regen, Wind, Sterne, Schnee, Förster, Axt, Stiefel usw.

Am Christbaum: Kugeln, Kerzen, Süßigkeiten, Schokolade, Sterne, Engelein, Engelhaar, Silberfäden, Nüsse, Glasperlen usw.

Unter dem Christbaum: Puppe, Schultornister, Rößlein, Taschenmesser, Bilderbuch, Pullover, Farbstifte, Strümpfe, Handschuhe usw.

Große Freude: Ich freue mich. Nelli freut sich. Hans freut sich. Die Mutter freut sich. Usw.

Alles glänzt: Die Kugeln glänzen. Die Kerzlein glänzen. Die Goldfäden glänzen. Usw.

Päcklein öffnen: Die Mutter öffnet ein Päcklein. Der Vater öffnet ein Päcklein. Lina öffnet ein Päcklein. Usw.

Die schönen Geschenke: Otto liest im Buch. Anneli blättert im Bilderbuch. Rösli kleidet die neue Puppe an. Erwin packt den Tornister aus. Der Vater betrachtet das schöne Hemd. Usw.

Für die **Zeichenstunden** gibt es nach dem Wunschbrieflein neue Aufgaben:

Allerlei Weihnachtsgeschenke. (Malen und ausschneiden von Ausschneidefiguren von Prof. Schneebeil. Verlag Schweizer & Co., Winterthur.)

Vom Tännchen zum Christbäumchen. (Abb. 2 wird verdeckt; in selbständigem Schaffen soll die Bilderreihe nochmals entstehen.)

In Bethlehem. (Stall und Weihnachtsstern aus der Phantasie zu zeichnen.)

Auch in der **Rechenstunde** suchen wir Aufgaben, die im Zeichen des Advents stehen:

1. Tägliche Zählübungen am Adventskalender.

2. Tännchen fällen. Im Wald stehen 20 Tännchen; der Förster haut eins nach dem andern um. (Reihenbildung: 20 – 1 bis 0.)

3. Tännchen aufladen. Der Förster wirft die gefällten Tännchen auf den Wagen; Abb. 2. (Reihenbildung: 0 + 1 bis 20. 0 + 2 bis 20.)

4. Beim Christbaumverkäufer (zusammenzählen).

Er verkauft: vormittags: nachmittags: im ganzen

2 8 ? usw.

5. Auf dem Christbaummarkt (abzählen). Wir schreiben aus der Phantasie auf, was verschiedene Verkäufer heute verkauft haben.

Bäumchen: verkauft: Vorrat:

Gärtner Messmer: 18 7 ? usw.

6. Holzkreuze bestellen (ergänzen). Weihnachten naht! Die Christbaumverkäufer haben zu wenig Holzkreuze, um ihre Bäumchen auszustellen; sie müssen noch solche beim Schreiner bestellen.

Holzkreuze: Tännchen: muß bestellen:

Winterhalter: 5 9 ? usw.

7. Christbäume mit und ohne Holzfüße (zerlegen).

Christbäume: an die Wand gelehnt: in Holzkreuzen aufgestellt:

15 11 ? usw.

8. Drei Sorten Christbäume (doppelt zuzählen).

große: mittlere: kleine: im ganzen:

6 4 8 ? usw.

9. Alle sind feil (dreifach abzählen). Auf den verschiedenen Marktplätzen der Stadt wurden folgende Tännchen verkauft:

Vorrat: große: mittlere: kleine: Rest:

20 2 4 4 ? usw.

10. Farbige Kerzlein. (Wir wählen die Kerzlein für verschiedene Christbäume aus. Selbstgestellte Aufgaben als stille Beschäftigung; gemeinsames Rechnen nach Diktat der Schüler, des Lehrers.)

Weiß: rote: blaue: gelbe: violette: im ganzen:

4 2 4 3 3 ? usw.

Unter emsigem Schaffen ist der 24. Dezember angebrochen. Das letzte Fensterchen am Adventskalender darf endlich geöffnet werden. Ein prächtiges Christbäumchen glänzt uns entgegen! — Heute beginnen die Weihnachtsferien. Wir wollen auch in der Schulstube

einen Vorgeschmack des morgigen Festes erleben und beschließen unsere Advents-Schulwochen mit einer einfachen **Adventsfeler**. Der Lehrer legt einen rotbackigen Apfel auf den Tisch und steckt in seine Höhlung eine brennende Weihnachtskerze. Dann erzählt er eine schöne Weihnachtsgeschichte aus dem Leben: »Ein seltsamer Besuch« von Emilie Corrodi. (Illustrierte Schweizerische Schülerzeitung, 45. Jahrgang, Heft Nr. 8. Preis des Einzelheftes 20 Rp. Verlag Bächler & Co., Bern.) — Und der Adventskalender? Den bringen wir samt dem Weihnachtsapfel und -kerzlein dem kranken Emil, der dieses Jahr den Christtag im Kantonsspital feiern muß.

Zweite Klasse

Auch die Zweitkläßler öffnen in einem freien **Unterrichtsgespräch** das Herz und machen mich bekannt mit ihren großen und kleinen Wünschen. »Wie lang gohts no?« ist auch ihre brennende Frage, die der **A d v e n t s k a l e n d e r** beantworten will. Das machen wir aber nicht mehr mit »Fensterchen öffnen« wie letztes Jahr. Zweitkläßler verstehen ja schon etwas vom Wandkalender; darum habe ich ihnen einen richtigen Abreißkalender gekauft, der allerdings nur 25 Blättchen besitzt und mit seinen bunten Weihnachtsbildern ausschließlich der Adventszeit dient. Die täglich abgerissenen Blättchen werden an eine Wand geheftet; so können die Schüler in den Pausen die Bilder in Muße nochmals betrachten und an Hand der Blätterreihe an der Wand ihre Berechnungen anstellen über das Vergehen der Wartezeit. — Am 24. Dezember verteilen wir alle Blättchen und benützen sie fortan als Lesezeichen in unserm Lesebüchlein.

Die Erzählstunden sind ebenfalls der **Geburtsgeschichte Jesu** gewidmet. Diese vermag jedes Jahr von neuem die Kinder zu erfreuen. In einer mehrklassigen Schule werden dazu selbstverständlich alle Klassen zusammen gezogen. (Stoffplan siehe I. Klasse.)

Für die **Bildbetrachtung** bietet der weihnachtliche Teil unseres Lesebuches besonders reichen Stoff. An den fünf sinnigen Bildchen der Künstlerin Hedwig Scherrer vertiefen wir uns gerne nochmals in die wundersame Kunde vom himmlischen Kind.

Dazu **lesen** wir »D a s h e i l i g e S p i e l«, eine leichtverständliche Bühnenbearbeitung der Weihnachtsgeschichte. Gute Leser werden mit den entsprechenden Rollen betraut und lesen das Ganze als Gespräch vor. (St.Galler Lesefibel für das II. Schuljahr, 2. Teil. Verlag Buchdruckerei Zollikofer & Co., St.Gallen.)

Die Bildseite 30 »Vom Klaus und Christkind« in unserer Fibel gibt Anstoß zum **Sachunterricht** mit dem Gegenstand: **A l l e r l e i W e i h n a c h t s g e s c h e n k e**. Solche besitzen die Kinder noch von früheren Jahren. Obwohl sie schon wacker abgebraucht sind, benützen wir eine Auswahl davon, um auf unserm **S a n d k a s t e n** einen Gabentisch herzurichten. Da gibt es für Buben und Mädchen vieles zu erklären und zu zeigen. (Die Ausbeutung dieses Weihnachtstisches für schriftsprachliche Übungen siehe unter dem Abschnitt: Sprachübungen.)

Diese weihnachtliche Auslage auf unserm Sandtische weckt mancherlei Wünsche, wenn sie nicht schon längst erwacht sind! Wir schrei-

ben sie alle nieder in einem **Wunschbrieflein**, welches den Eltern zu gütiger Auswahl abgegeben wird. (Ausführung ähnlich wie in der 1. Klasse, aber in verbundener Schrift, Abb. 1.)

In den **Zeichenstunden** gehen die mannigfachen Wünsche bei Bearbeitung der Aufgabe »**Allerlei Weihnachtsgaben**« vorerst auf Schiefertafel und Papier in Erfüllung; die Freude des Empfangens wird bei stiller Zeichenarbeit zum voraus ausgekostet.

Die in Aussicht stehenden Blättchen des Adventskalenders als Lesezeichen bringen uns auf den Gedanken, auch Vater und Mutter solche Buchzeichen zu schenken. Ausführung dieses **Geschenkleins für die Eltern:**

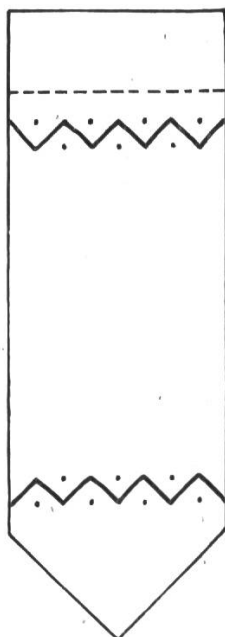


Abb. 3.

Material: Roter Halbkarton. Größe: 4 cm auf 12 cm. Die obersten 2 cm werden nach rückwärts gefaltet. **Schmuck:** a) Beschriftung mit Plättchenfeder: Meiner lieben Mutter. Helle Farbstiftlinien zur Betonung der Schrift.

b) Schmückende Anordnung von einfachen Stanzformen zur Betonung der Form.

c) Freie Zeichnung. Christbaumkerzchen, Christbäumchen usw. Siehe Abb. 3.

In den **Singstunden** frischen wir schon bekannte Weihnachtslieder auf und fügen als neues hinzu: O liebi, schöni Wiëhnachtszit. (E. Kunz, Liedli für die Chline. Verlag Orell Föfjli, Zürich.)

Aus dem Sammelband »'s Christchindli« von Ernst Eschmann (Verlag Orell Föfjli, Zürich) lernen wir einige **Weihnachtsgedichte**, um sie unter dem Christbaum im Familienkreise aufzusagen.

Um unsere Weihnachtsauslage gruppieren wir folgende **Sprachübungen:**

1. **Allerlei Weihnachtsgaben** (Dingwort mit Beiwort): die Puppe, der Laubsägekasten, das Bilderbuch, die Schlittschuhe, die Puppenküche usw.

2. **Gaben für die Mädchen:** die Puppenstube, das Nähkörbchen, der Puppenwagen usw.

3. **Gaben für die Buben:** der Märklinbaukasten, das Fußvelo, das Bubirad usw.

4. **Was ich wünsche** (Sätze bilden). Ich wünsche eine Schachtel Farbstifte. Ich wünsche einen Farbkasten. Ich wünsche einen Davoserschlitten.

5. **Große Freude:** Edwin fährt mit dem Bubirad um den Tisch herum. Anneli zeigt der Mutter die neue Puppe. Das Kindlein schüttelt den Rolli. Hans schnallt seine Skier an. Usw. (Der Lehrer zeigt auf einen Gegenstand am Sandtisch und läßt dazu von den Kindern Sätze suchen und bilden.)

6. **Was ich mit den Gaben tun werde:** Mit den Schlittschuhen fahre ich auf der Eisbahn. Mit dem Farbkasten male ich Bilder. Mit dem Fußvelo fahre ich auf dem Trottoir. (Warum nicht auf der Straße?) Mit der Puppenstube spiele ich Mütterlis. Usw.

7. Istwörter auf dem Gabentisch (zeigen und sprechen):
braun, schön, neu, dick, rund, eckig usw. — Das Bilderbuch ist schön.
Das Puppenkleid ist blau. Die Farbstifte sind spitzig. Usw.

8. Tunwörter suchen (Gegenstand zeigen und die dazu gehörende Tätigkeit des Kindes angeben):

zeigen:	sprechen:
Puppenküche	kochen
Farbstifte	malen
Märklinkasten	bauen usw.

9. Am Christbaum (Ding- und Istwort): weiße Kugeln, bunte Kerzlein, silberne Tannzapfen, goldene Nüsse, eine gläserne Spitze, ein gelber Stern usw. (Siehe auch: Karl Linke, Wie ich richtig erzähle und schreibe. Sprachübungen in Lebensgebieten. Heft 1, Kapitel 18 bis 22. Deutscher Verlag für Jugend und Volk, Wien. Preis Fr. 1.—.)

Die Adventsfreude belebt auch die toten Zahlen in der **Rechenstunde**.

1. Bunte Kerzlein (zuzählen mit Zehnerübergängen; selbstgestellte Aufgaben; Diktate von Schülern und Lehrer):

weiß: rot: blau: gelb: violett: zusammen:
10 6 4 8 7 ? usw.

2. Kerzlein zur Auswahl (zerlegen in verschiedene Faktoren; gemeinsames Lösen an der Wandtafel, selbstgewählte Aufgaben in stiller Beschäftigung):

Ich kaufe: rote: weiße: blaue: gelbe: violette:
 $30 = 6 + 4 + 5 + 5 + ?$ usw.

3. Dutzend, halbes Dutzend. Diese beiden Sammelbegriffe veranschaulichen wir mit einer großen und einer kleinen Schachtel Farbstifte. — Die kleine Schachtel gibt Anlaß zur Übung der 6er Reihe. Als Arbeiter der Farbstiftfabrik füllen wir kleine Schachteln: 1 Schachtel = 6 Farbstifte; 2 Schachteln = 12 Farbstifte; 3 Schachteln = 18 Farbstifte. Usw.

(Übungen außer der Reihe an der Reinhard'schen Rechentabelle.)

4. Zweierreihe. Diese können wir an Schlittschuhen oder Skiern wiederholen und anwenden. Buben üben auf der Eisbahn:

5 Buben tragen 10 Schlittschuhe.

7 Buben tragen 14 Schlittschuhe. Usw.

Am städtischen Omnibus ist zur Winterszeit hinten ein Skibehälter angebracht. Wir zählen die Skier, welche drin stecken und rechnen aus, wie viele Skifahrer im Autobus drin dazu gehören:

Im Behälter:	Im Autobus:
12 Skier	6 Skifahrer
18 Skier	9 Skifahrer usw.

5. Fünfer- und Zehnerreihe. Diese beiden vergleichen wir miteinander beim Ankauf von fünf- und zehnräppigen Aufhängeschokoladen für den Christbaum:

2 Fünferschokoladen kosten 10 Rappen
2 Zehnerschokoladen kosten 20 Rappen usw.

Ich erhalte für 40 Rappen 8 Fünferschokoladen oder 4 Zehnerschokoladen usw.

6. Christbäume verkaufen. (Abzählen mit Zehnerübergängen. Die Schüler stellen selbst Aufgaben.)

Die letzte Schulstunde soll zum Abschluß eine **Adventsstunde** sein. Jeder Schüler hat auf seiner Bank einen Apfel, in dessen Höhlung ein vom Lehrer gestiftetes kleines Weihnachtskerzlein brennt. In den Erzählstunden im Sommer und Herbst habe ich der Klasse die feine Erzählung *Wernis Prinz*, in St.Galler Mundart übersetzt, dargeboten. Ich habe es so eingerichtet, daß ich bis zu den Weihnachtsferien zum Höhepunkt komme und erzähle nun in unserer Adventsstunde die ergreifenden zwei Kapitel: »Der heilige Abend« und »Echte Weihnachten«. (*Wernis Prinz. Eine wahre Geschichte, erzählt von Olga Meyer. Verlag Rascher & Cie., Zürich. Preis Fr. 1.40.*)

Dritte Klasse

Mit der dritten Klasse beginne ich in meinen **Vorlesestunden** schon im Frühjahr mit dem trefflichen Jugendbuch von Ida Bindschedler: *Die Turnachkinder im Sommer*. Bis zum Adventsanfang bin ich bereits im II. Band: *Die Turnachkinder im Winter*, wacker vorgerückt. Das Kapitel »Bald kommt das Christkind« schenkt mir auf liebliche Art die erste Anknüpfung zum nachfolgenden Adventsunterricht. — Um die Adventstage abzuzählen, zeichnen wir aber nicht 24 Kreidestriche ans Bett, wie die drollige Lotti Turnach es machte. Ich kaufe einen *Adventskalender*, in Form einer Grotte, verbunden mit einer Weihnachtskrippe und Darstellungen aus der Weihnachtsgeschichte. Die Kinder schneiden der Reihe nach täglich eine Abbildung der zutreffenden Tageskarte aus. Die Weihnachtsgrötte kommt auf den **Sandtisch**; die ausgeschnittenen Figuren werden nach der beigegebenen Vorlage rings um die noch verschlossene Grotte angeordnet. Am letzten Tage wird die letzte Karte mit der Krippe ausgeschnitten und in den nun geöffneten Stall hinein gestellt. — In werktätiger Darstellung ist so vor den Augen der Kinder nochmals die ganze *biblische Weihnachtsgeschichte* erstanden, die wir auch in der dritten Klasse als **religiöse Vertiefung** unseres Gesamtunterrichts nicht vermissen möchten.

Ganz freiwillig, einzeln und in Gruppen, setzt in den Schulpausen die liebevolle Betrachtung unserer schönen Weihnachtsdarstellung ein. Plötzlich entdecken die Schüler, daß ihr Lesebuch Seite 91 eine ähnliche Aufgabe für **Handarbeit** enthält. Sie pausen die Weihnachtszeichnung ab, übertragen sie auf starkes Papier, malen sie aus und erhalten ein kleines *Aufstellbildchen*, das sie am Christtag unter das Weihnachtsbäumchen stellen können.

Selbstverständlich wollen auch die Drittkläfyer den Eltern ihre Wünsche schriftlich abgeben. In den Zeichenstunden gestalten sie ein **Wunschbrieflein** in Bandform.

Material: Gelbliches Zeichnungspapier. Größe: Einzelteil 5 cm Breite auf 7 cm Höhe. Das Titelblatt wird durch eine weihnachtliche Zeichnung verziert. Jeder Wunsch kommt mit der entsprechenden Zeichnung auf eine neue Seite. Für Kleinigkeiten können auch 2 oder 3 Wünsche zusammengefaßt werden.

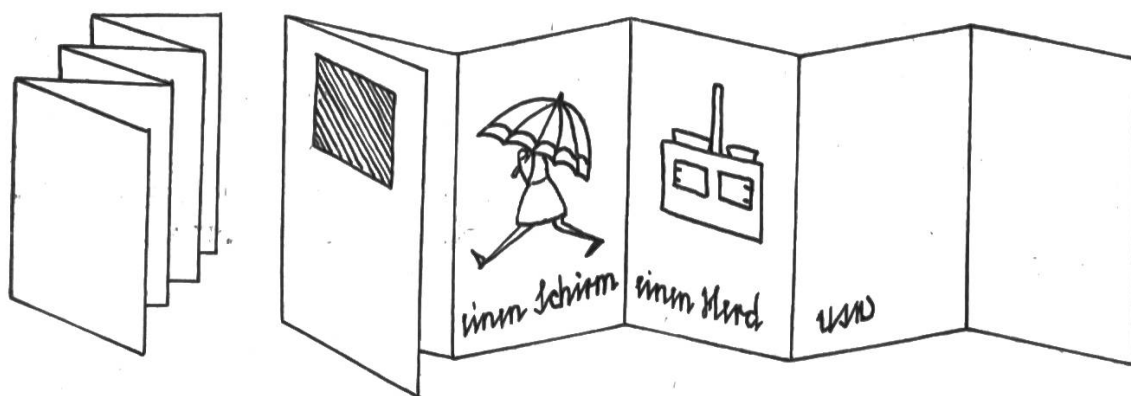


Abb. 4.

Beschriftung mit der Schulfeder, Zeichnungen mit Farbstift. Siehe Abb. 4.)

Aus »Des Knaben Wunderhorn« lernen wir das **Gedicht**: Die heiligen drei Könige. (St.Gallisches Lesebuch für das III. Schuljahr). Gedichte zum Vortragen für ein oder mehrere Kinder — kleinere und größere — finden wir in der Heftchenreihe »Tannengrün« Heft I bis VII von H. Engler.

Wir **lesen** in unserm Lesebuch die »Weihnachtslegende« von Alice von Gaudy, ferner den geheimnisvollen Weihnachtstext »Es weihnachtet« von Otto von Greyerz. Diesem Lesestück entnehmen wir auch die Stoffe für den **Sachunterricht**:

1. Wir basteln Weihnachtsgeschenke.
2. Die Mutter bäckt.
3. Böse, liebe Geheimnisse! (Geheimnisvolle Pakete des Briefträgers, abgeschlossene Schrank- und Zimmertüren, heimliche Weihnachtsarbeiten für Eltern und Geschwister, Flüstergespräche zwischen Vater und Mutter usw.) Dazu lese ich vor: Albert Züst, Was Kinder erzählen, Bd. I, Kapitel »Festzeit«. (Verlag der Fehr'schen Buchhandlung, St.Gallen; Preis Fr. 3.80.)

In unsern **Singstunden** ertönen die alten Weihnachtsweisen »Stille Nacht, heilige Nacht« und »O, du fröhliche, o, du selige, gnadenbringende Weihnachtszeit«.

Aus dieser Adventsstimmung heraus wachsen auch die **freien Aufsätze**: Heimliche Arbeit auf den Christtag. Geheimnisse bei uns daheim. Meine Weihnachtswünsche. Mit dem Vater auf dem Christbaummarkt. Vor dem Schaufenster. Am Weihnachtsabend daheim.

Unsere **Sprachübungen** knüpfen wir an das Weihnachtsgeschichtlein in Versen an:

Es Rösli isch keis Röhli gsi,
Es Weggli isch keis Wägeli!

(Aus dem Sammelbändchen »'s Christchindli« von Ernst Eschmann.)
Ich lese das Gedicht vor und schreibe das Wunschbrieflein des in der Rechtschreibung schwachen Hansli an die Wandtafel:

»libes Kriskind bisogut
bring mir doch ein röselein
und ein weggelein dazu
dann will ich recht Artig sein.«

War es zu verwundern, daß auf Hanslis Gabentisch statt eines Rößleins ein Röslein und statt eines Wägeleins ein knusperiges Fünferweggli lag? Das drollige Geschichtlein zeigt uns, daß in der Adventszeit die Rechtschreibung der Wörter besonders wichtig wird. Wir üben darum mündlich und schriftlich.

Vorübung zum Wunschbrieflein. Vor dem Anfertigen des Wunschbriefleins werden die Namen der gewünschten Sachen an die Wandtafel geschrieben, ihre Rechtschreibung untersucht, die Wörter abgeschrieben, diktiert und schließlich aus dem Gedächtnis aufgeschrieben.

Am Christbaum (zusammengesetzte Wörter): Christbaum, Wunderkerzen, Silberfäden, Engelhaar, Weihnachtsstern usw.

Auf dem Weihnachtstisch: Schultornister, Hausschuhe, Werkzeugkasten, Davoserschlitten, Schwarzpeterspiel usw.

Tännchens Lebensgeschichte, von ihm selbst erzählt (mündliche und schriftliche Übung in der Mitvergangenheit; siehe Abb. 2).

Beim Backen. (Tätigkeit der Mutter in natürlicher Reihenfolge: in Zeitwörtern, in ganzen Sätzen, in Gegenwart, in Mitvergangenheit.)

Was die Christbaumpitze beobachtet (Niederschrift aus der Phantasie): Der Vater zündet die Kerzen an. Die Kinder stürmen zur Türe herein. Die Mutter trägt das Kindlein herbei. Usw.

Bei der Bescherung (Ausrufsätze mit Ausrufzeichen, Komma hinter den Rufwörtern; Diktat). O, dieser schöne Christbaum! Gelt, wie die Kerzlein glänzen! Schau, ich habe das Buch von den Turnachkindern erhalten! Du, dieser Flugzeugbaukasten ist rassig! Mama, das ist mein Geschenk für dich! Papa, rat, was ich dir gekauft habe! Kinder, sagt jetzt eure Gedichte auf! Kommt, wir singen miteinander ein Lied! Usw.

Nach Weihnachten auf der Straße (Fragesätze mit Fragezeichen): Hast du viele Geschenke erhalten? Wann war bei euch die Bescherung? Habt ihr auch einen Christbaum? Passen dir die neuen Schlittschuhe? Was freut dich am meisten? Usw. (Siehe auch die entsprechenden Abschnitte in: Karl Linke, Wie ich richtig erzähle und schreibe. Sprachübungen in Lebensgebieten, II. Heft. Preis Fr. 1.—. Deutscher Verlag für Jugend und Volk, Wien.)

Im **Rechnen** stellen wir weihnachtliche Aufgabengruppen zusammen. Die Zeit der Weihnachtseinkäufe eignet sich gut für Übungen mit unserm Geld. Die Schüler stellen selbst Aufgaben.

1. **Die Sparbüchsen werden geöffnet.** (Die Geschwister legen ihre Ersparnisse zusammen und rechnen aus, ob sie für das gemeinsame Geschenk an die Eltern ausreichen.)

2. **Geschenke kaufen für die Eltern.** (Die zusammengelegten Ersparnisse werden mit dem Kaufpreis verglichen; ergänzen.)

3. **An der Ladenkasse.** (Wir bezahlen und erhalten noch zurück; ergänzen.)

4. **Das kostet Geld!** (Zusammenzählen von Weihnachtseinkäufen.)

5. Nach dem Einkauf. (Der Vater rechnet aus, ob der Rest von seiner Hunderternote im Geldbeutel stimmt; abzählen.)

Was die Kinder ihren Eltern und Geschwistern in eigener Bastel- oder Näharbeit verfertigt, oder was sie ihnen aus dem Spargeld gekauft haben, das möchten sie schön verpackt und mit einer Geschenkadresse versehen auf den Gabentisch legen. Wir entwerfen deshalb in einer Zeichenstunde solche **Geschenkkärtchen** für die Eltern.

Material: Halbkarton. Größe: 6 cm auf 12 cm.

Ausführung: Siehe Neue Schulpraxis, Novemberheft 1934, Seite 470.

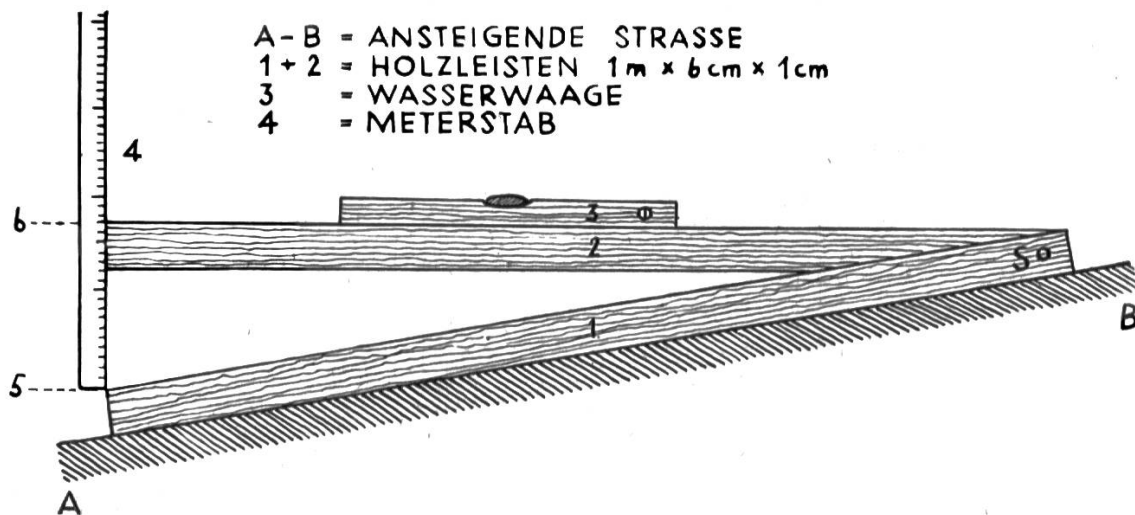
Unsere letzte **Adventsstunde** in der Schulstube rahmen wir durch Weihnachtslieder ein. Auf jeder Bank liegt ein Tannenzweig, daran steckt ein brennendes Kerzlein. Ich lese aus dem Buche: Die Turnachkinder im Winter das Kapitel vor »Der Weihnachtstag.« — Und dann gehts jubelnd dem Elternhause zu, wo am folgenden Tag Wirklichkeit werden soll, was während vier Wochen kindliches Hoffen und Träumen war.

Steigung und Gefälle

Von Adolf von Känel

Das Kapitel »Steigung und Gefälle« verursacht alljährlich im Rechenunterricht viel Kopfzerbrechen. Die Schüler haben Mühe zu verstehen. Den Prozent- und Promillebegriff mögen sie freilich erfaßt haben; sobald es sich aber um seine Anwendung bei Steigung und Gefälle handelt, so versagen sie fast ohne Ausnahme.

Um diesem Gebiete beizukommen, habe ich folgenden Weg eingeschlagen und nun schon 3 Jahre ausprobiert:



Wir erstellen uns ein Meßgerät nach der Abbildung. Zuerst schrauben wir die zwei Leisten 1 und 2 bei S zusammen. Dann legen wir die Leiste 1 auf ein schiefes Brett, während wir die Leiste 2 mit Hilfe der Wasserwaage genau waagrecht halten. Wir setzen den Meterstab bei 5 an und lesen bei 6 die Zentimeter oder Millimeter ab. Jene sind die Hundertstel des Meters, die Millimeter die Tausendstel. Im Falle obiger Zeichnung beträgt die Steigung auf einen Meter 17 cm, also 17 %.

Nach dieser Einführung werden die Schüler in Vierergruppen ins Freie geschickt. Auf den Straßen der Umgebung sollen sie die Messungen vornehmen. Die gefundenen Zahlen bringen sie auf einem Kartonstreifen, mit leuchtenden Augen zurück: »Das ist ja ganz einfach, jetzt verstehe ich es gut!« — »Ich auch!«

Der Prozent- und Promillebegriff hat in diesem Umstand eine natürliche Erklärung erfahren, die kaum auf eine anschaulichere Weise vermittelt werden kann.

Im Winter

Wortschatzübungen für die Mittel- und Oberstufe

Von Hans Ruckstuhl

Längst haben die modernen Aufsatzmethodiker eingesehen, daß das A und O der Stilbildung ein reicher, klar geordneter und allzeit bereiter Wortschatz ist. Nicht bloß der Schriftsteller bedarf seiner, sondern jeder, der klar denken und treffend sich ausdrücken will. Leider gelingt uns selbst das lange nicht immer, geschweige dem kleinen Aufsatzkünstler. Prüfen wir uns nur einmal! Versuchen wir, etwas so Einfaches wie ein Beil oder eine Vase zu beschreiben, und wir werden auf mannigfache Schwierigkeiten stoßen.

Will man sich eindeutig, klar und treffend ausdrücken, gibt es vielfach keinen andern Weg als über den Fachausdruck. Ohne ihn bedarf es manchmal einer langen Umschreibung, wo ein einziges Wort genügt. Besonders die Zwecksprache, die es zu meistern gilt, fordert zur Benennung irgend eines Gegenstandes oder Vorganges den einzig richtigen Ausdruck, das Fachwort. Scheuen wir uns deshalb nie, wo immer es erforderlich ist, nach dem Fachworte zu forschen, und Schrift und Rede werden der Bestimmtheit nicht ermangeln.

An erster Stelle stehen die Wortschatzübungen auf Grund eigener Beobachtungen, die besonders in den Unter- und Mittelklassen gepflegt werden müssen. Man läßt beispielsweise Bewegungen und Tätigkeiten, die an einem Mitschüler oder dem Lehrer beobachtet werden, genau benennen. Grundlegende Übungen bietet dann auch das Beobachten von Gegenständen, Pflanzen, Tieren und Witterungsvorgängen. Allem voran ist nötig, die Sinneswerkzeuge zu schärfen. Daraus muß eine bedeutende Erweiterung und Bereicherung der Begriffswelt entspringen.

Ein weiterer Schritt führt zu den Wortschatzübungen im Anschluß an das Lesebuch. Man läßt den Schüler ein trefflich geschriebenes Lesestück nach verschiedenen Gesichtspunkten durchforschen und Wörterreihen zusammenstellen. So kann man bei einer Tierbeschreibung, wie sie Hermann Löns in unvergleichlicher Lebendigkeit geschaffen hat, die Zeitwörter der Bewegung und Geräusche oder die beschreibenden Ding- und Eigenschaftswörter herausuchen. Dabei darf man nicht unterlassen, die gewonnenen Wörter hernach in anderer Beziehung aufmarschieren zu lassen, damit sie die Einseitigkeit, die ihnen in der Beziehung im Lesestück anhaftet, abstreifen und für neue Zusammenhänge dienlich werden. Ge-

legentliche Wiederholungen des so Gewonnenen tragen viel zur Stärkung des Wortgedächtnisses bei.

Als Drittes dienen der Mehrung des Wortschatzes die **E i n s e t z - ü b u n g e n**, die verschieden betrieben werden können, die aber den Schreibwillen nie hemmen dürfen. Auch das Zusammenstellen sinnverwandter Wörter und das Aufsuchen des Gegensatzes bringen in den Oberklassen nach dieser Seite Gewinn, ganz abgesehen von andern Werten, die diesen Übungen auch zukommen.

Natürlich ist jedes Lesen schon eine Wortschatzübung. Die Erfahrung zeigt im allgemeinen, daß Schüler, die gerne lesen, viel weniger um den passenden Ausdruck verlegen sind als die Lesefaulen. Daraus erhellt die Wichtigkeit einer gut gewählten Klassen- oder Schulbücherei.

Damit sich bei all diesen Übungen ein wirklicher und dauernder Nutzen ergibt, ist vonnöten, daß sie regelmäßig betrieben werden, und daß alle gewonnenen Begriffe klar und unzweideutig in die Denkwelt des Schülers eingehen. — Besonders Spaß bereitet es den Kindern, eine lebendige Überschrift zu suchen beim Zusammenstellen der Begriffsreihen. — Die nachfolgenden Übungen wurden auf verschiedenen Wegen gewonnen.

Übungen

S o i s t d e r W i n t e r ! Rauh, grausam, regnerisch, kalt, milde, naß, schneereich, trocken, lang, hart, streng, feucht, kühl, ungesund, grimmig, böse, schrecklich, sibirisch, neblig, bitter kalt, kurz, sturmreich, früh, spät, erträglich usw.

W a s d e r W i n t e r t u t . Er kündigt sich an, rückt näher, kommt, steht vor der Türe, nähert sich, beginnt, wütet, richtet großen Schaden an, geht vorbei, hört auf, nimmt Abschied, verzieht sich, macht dem Frühling die Herrschaft streitig, scheint wiederzukehren. Usw.

W i n t e r l i c h e M u s i k (Klangwörter). Der Sturm braust. Der Nordwind heult. Der schwer beladene Schlitten ächzt. Die Zähne klappern. Der gefrorene Schnee knirscht, knarrt. Das wärmende Ofenfeuer knistert. Das tauende Eis kracht. Die Grashalme klirren im Rauhereif. Die Schlittschuhe sirren und singen. Die Halfterglöcklein klingeln und bimmeln. Die Telegraphenstangen summen. Usw.

W a s b r i n g t d e r W i n t e r a l l e s m i t ? Donnernde Lawinen, wirbelnde Schneeflocken, durchdringende (grimmige, eisige) Kälte, lästige Krankheiten, beißenden Frost, tiefen, knirschenden Schnee, heftige, tolle Schneegestöber, schneidenden Nordwind, ungesunden Nebel, blitzende Schneekristalle, andauernden Schneefall, meterhohen Schnee, sinkende Temperatur, mannshohe Schneewehen, einsame Abende, willkommene Sportgelegenheiten, sonnige Januartage, wohlthuende Stille, harte Arbeit für den Schneepflug. Usw.

H u , w e l c h e K ä l t e ! Die Leute schauern, frösteln, frieren, klappern mit den Zähnen, zittern, bekommen eine Gänsehaut, Schauer, Frostbeulen, Schüttelfrost, beben vor Kälte, vor Frost, schauern, erstarren, ziehen den Kopf ein. Usw.

E s h e r r s c h t e i n e s i b i r i s c h e K ä l t e . Es ist bitterkalt, hundekalt, eiskalt, grimmig kalt, schneidend kalt, mörderisch kalt.

Was die Kälte bewirkt. Die Leute stecken die Hände in die Taschen, reiben sie, ziehen Handschuhe an, hauchen in die Hände, stecken sie in einen Muff, stampfen mit den Füßen, halten die Hände an die Ohren, sitzen hinter dem Ofen, heizen ein, wärmen die Bettflasche, schlagen mit den Armen, stülpen den Mantelkragen hoch, ziehen die Mütze über die Ohren, gehen eilig, ziehen Ohrenschützer an usw. Die Kälte zwingt die Menschen, wärmere Kleider anzuziehen. Sie verwandelt den Schnee zu Eis, bereitet eine Eisbahn, bildet Eiszapfen an den Dachrinnen. Sie zwingt die Waldtiere, in die Nähe der Häuser zu kommen. Sie rötet die Wangen der Kinder, verdichtet das Wasser zu Eis, zaubert Eisblumen an die Fensterscheiben. Usw.

Wie ist der Schnee? Pulverig, trocken, weiß, schmutzig, weich, kalt, sauber, dicht, fest, frisch, alt, fein, flockig, geschmolzen, verhärtet, ewig, tief, neu, hoch usw.

Wortpaare. Weg und Steg sind verschneit. — Die frierenden Kinder gehen Hand in Hand. — Auf den öden Straßen ist weit und breit kein Mensch zu erblicken. — Auf dem Sportplatz stehen die Leute Kopf an Kopf. — Stein und Bein sind gefroren. — Der Wanderer bahnt sich mit Ach und Krach einen Weg durch den hohen Schnee. Die Früchte sind unter Dach und Fach gebracht. — Haus und Hof sind eingeschneit. — Die Armen zittern und zagen. — Die hungrigen Vögel bitten und betteln. — Küche und Keller sind gefüllt. —

Am meisten Arbeit hat der Schnee. Er fällt in großen Flocken, tanzt, fliegt, wirbelt, gleitet hernieder, gefriert, bedeckt die Erde, bleibt liegen, schmilzt, wärmt die Felder, ballt sich zu Lawinen, knirscht unter den Schritten des Wanderers, häuft sich an, wird zur Schlittenbahn, leuchtet in der Sonne, blitzt, blendet, schimmert, erreicht eine große Höhe, taut, rutscht den Steilhang herab, glänzt, reißt Äste weg, peitscht das Gesicht, weht einem ins Antlitz, begräbt den Reisenden, flimmert, leuchtet auf, gleißt, funkelt, rieselt, pulvert, stäubt, bettet die Felder ein, geht weg, verdampft, sinkt zusammen, breitet einen Teppich über Feld und Flur, setzt den Pfählen eine Haube auf, klebt an der Fensterscheibe, setzt sich auf das Gesims, reißt Tannen um, nimmt ab, zerstäubt, rutscht ab, kommt ins Gleiten usw.

Vom Schlitten. Auf dem Estrich suchen, unter dem Gerümpel hervorziehen, abstauben, die Kufen einschmieren, mit einer Schnur versehen, den Berg hinaufziehen, beladen, abstoßen, ausleeren, lenken, aufstellen, umstürzen, versorgen.

Teile des Schlittens. Wir halten uns an den Sitzstangen. Der Sitz wird getragen von den Streben. Das Ganze gleitet auf den Kufen oder Laufschiene.

Verschiedene Schlitten. Kastenschlitten, Prunkschlitten, Sportschlitten (Davoser), Bobsleigh (oder Bob), Stuhlschlitten, Hörnerschlitten, Motorschlitten, Pferdeschlitten.

Allerlei vom Eis. Das Eis kracht, schmilzt, geht auf, taut, trägt, wächst, bildet Gletscher, zieht sich zurück, gleitet den Hang hinunter, rückt vor, strömt den Berg hinunter, stößt vor, wandert

talwärts (Gletscher), bricht, lockt den Schlittschuhläufer auf den See, bildet auf der Straße eine feste Unterlage usw.

Auf dem Eise laufen. — Dich habe ich aufs Eis geführt (überlistet). — Da schmolz das harte Eis seines Stolzes. — Wenn einmal das Eis gebrochen ist (d. h. gewisse Hemmungen überwunden sind), werdet ihr schon Freunde werden. — Wenn's dem Esel zu wohl ist, geht er aufs Eis tanzen (ein Dummer begibt sich aus Übermut unnötig in Gefahr).

Man spricht von Firn- und Gletschereis, Treibeis, Packeis, Scholleneis, Inlandeis, Kunsteis.

O b a c h t , G e f a h r ! Forme keine eisigen Schneebälle! Stelle keine nassen Schuhe ins Ofenrohr! Wähle keine zu steilen Abhänge zum Schlitteln! Geh immer auf der rechten Seite der Schliffbahn hinauf! Fahre nicht auf dem Bauch den Abhang hinunter! Werf keine Schneebälle in die Fenster! Vermeide starken Temperaturwechsel! Schütte den andern nicht Schnee in den Hals hinunter! Geh nicht zu früh aufs Eis! Sei vorsichtig beim Ski- und Schlittschuhfahren! Schütte kein Petroleum ins Feuer!

W i n t e r f r e u d e n . Schlitteln, skifahren, einen Schneemann erstellen, ein Schneehaus bauen, schlittschuhfahren, eine Schneeballschlacht schlagen, im Schnee herumtollen, eine Schneeburg errichten, Tierspuren aufsuchen, Vögel füttern usw.

G e d e n k e d e r a r m e n T i e r e ! Baue Futterhäuschen für die zurückgebliebenen Singvögel! Streue ihnen darin täglich Futter! Gedenke auch der hungernden Rehe und errichte für sie Futterkrippen! Usw.

L ä r m u n d G e r ä u s c h i m W i n t e r w a l d . Man vernimmt das Kreischen der Säge, das dröhnende Poltern der fallenden Bäume, das Prasseln der brechenden Äste. Der Häher schwatzt. Sein Geschwätz schwillt an, bricht ab, setzt wieder ein, flaut ab und endet mit Gekreisch. Der Fuchs bellt vor Hunger. Die Axtschläge der Holzhauer durchhallen den stillen Wald. Die Grashalme klirren leise. Die Eule heult. Die Sprengschüsse der Steinbrucharbeiter donnern in der Luft. Der Fink flötet. Der Klageruf des Hasen ertönt.

W i n t e r a r b e i t . Bäume fällen, einen Pfad bahnen, einheizen, Schnee schaufeln, Eis sprengen, Holz zersägen und spalten usw.

D i e N a t u r i m W i n t e r . Die Wiesen sind gleichsam mit einem weißen Teppich bedeckt. Die Hagpfähle tragen einen Hut aus Schnee. Der Vogelsang ist verstummt. Die Erde liegt erstarrt. Die Gewässer erhalten eine Eisdecke. Die Bäume stehen kahl. Die ganze Landschaft scheint in Watte eingebettet. Die Schneekristalle funkeln in der Morgensonne. Alles erscheint wie in ein weißes, eintöniges Sterbegewand eingehüllt. Das Bächlein dampft und raucht an den offenen Stellen. Die Sonne versinkt gleich einer feurigen Kugel und schüttet ihre Farbenglut über die weite Schneedecke. Die Sterne funkeln heller und stärker als im Sommer. Usw.

D e r S c h n e e m a n n i s t e i n l u s t i g e r K a u z . Der runde Bauch, der kurze Hals, die spitzige Nase, der abgefegte Besen, der dicke Prügel, die steinernen, blinden Augen, der zahnlose, schiefe

Mund, der fettige, abgegriffene Hut, die schmutzigen Knöpfe, die wulstigen Ohren, die krumme Tabakspfeife, das grinsende Vollmondgesicht, die steifen Arme usw.

Auf der Eisbahn. Die Schlittschuhläufer ziehen die Schlittschuhe an, schlängeln sich aneinander vorbei, purzeln um, schreien, rufen, gleiten dahin, ziehen kunstvolle Kreise und Schleifen, brechen ein, stehen lachend wieder auf, versuchen, haben Pech, üben, rutschen aus, stolpern, stoßen zusammen, stürzen, quälen sich ab, schnalzen die Schlittschuhe ab, laufen in Paaren, trennen sich, kreuzen ihre Bahn, laufen, halten sich im Gleichgewicht, machen Schlingen, Spiralen, wenden, drehen sich, laufen um die Wette, betreiben allerhand kunstvolle Spiele usw.

Winterfeste. Nikolaustag, Weihnachten, Silvester, Neujahr, Fastnacht. Da freuen sich alle, beschenken einander, bereiten sich vor auf das Fest, feiern, gehen zu Gaste, beglückwünschen einander, sitzen zusammen im frohen Familienkreise, laden sich ein, schmausen, schwelgen, tun sich gütlich, geben sich dem Genusse hin, leben flott, ergötzen sich an den Geschenken, sind in gehobener Stimmung, schwimmen in Wonne und Seligkeit, unterhalten sich, musizieren, tragen ein Festgewand usw.

Ich heize ein. Ich hole Holz vom Estrich herunter, öffne die Ofentüre, schiebe Papier und dürres Reisig ins Feuerloch, schichte Holz darauf, entfache das Feuer mit einem Zündholz, stecke das Papier in Brand, schließe die Ofentüre, warte ein Weilchen, nehme den Schürhaken und wende die brennenden Scheiter usw.

Welch ein Lärm im Ofen! Das Feuer knistert, frist, tobt, prasselt, bläst, pfeift, wütet, singt, zischt, sprüht, knackert.

Sieh dir den Schlittschuhläufer an! Das glühende Gesicht, die roten Wangen, die rote Zipfelmütze, die schneeweiße Strickjacke, die blitzenden Schlittschuhe, die wehende Halsbinde, die blitzschnellen Wendungen, seine selbstsichere Laufkunst usw.

Rufe auf der Schlittbahn. Ab, ab! Obacht! Achtung! Geh aus dem Wege! Aufsitzen! Bereit? Festhalten! Bremsen! Fahre vor! Halt! Gib unserm Schlitten einen Anstoß! usw.

Der strahlende Christbaum. Er ist ganz beladen mit bunten Kerzen, mit Süßigkeiten, schimmernden Kugeln, flimmerndem Engelhaar, silbernen Glöcklein, leuchtenden Fliegenpilzen, mit Nüssen und Äpfeln, Papiersternen, Silberfäden.

Sprichwörter und Redensarten aus der kalten Jahreszeit. Was im Schnee verloren lag, kommt, wenn er schmilzt, an hellen Tag. — Wenn der Schnee vergeht, wird sich's finden. — Schnee im April mag kommen, wenn er will. — Frost ohne Schnee tut Saat und Weinstock weh. — Kleine Öfen heizen am besten. — Im kalten Ofen ist schlecht Brotbacken. — Frieren wie ein Schneider. — Schneejahr, gut Jahr. — Er will den Schnee im Ofen dörren. — Er liegt den ganzen Tag hinter dem Ofen. — Etwas zerschmilzt wie Schnee in der Sonne. — Sie empfing ihn mit eisiger Kälte. — Das

schneit ihm ins Korn. — Hat der Ofen starken Zug, kommt das Feuer schnell in Flug.

Vor den Schaufenstern im Dezember. Da drängen sich die Leute, stoßen Rufe des Entzückens aus, stehen wie festgebannt, begrüßen sich, plaudern, besprechen die Preise, bewundern die Auslage, kritisieren, kommen nicht mehr davon weg, schauen sich fast die Augen aus, deuten mit den Fingern, summen durcheinander, tauschen Grüsse, beurteilen die ausgestellten Sachen, sprechen ihre Wünsche aus usw.

Die Schaufenster ziehen die Vorübergehenden an, locken sie, heißen sie stille stehen, begeistern die Zuschauer, bringen ihnen mancherlei Wünsche in Erinnerung, prahlen mit ihren schönen Sachen, lachen die Leute an, bezaubern sie, verhexen sie, führen dem Ladeninhaber neue Kunden zu, lassen den Fuß stocken, erleichtern manchem die Wahl beim Kaufe, verursachen dem Besitzer große Ausgaben, prunken mit ihren Weihnachtssachen, schimmern, erregen die Wünsche von Groß und Klein, betreiben Kundenfang usw.

Wintergestalten. St. Nikolaus, das Christkind, Knecht Ruprecht, der Schneemann, Prinz Karneval, der Weihnachtsmann, Frau Holle, Schneewittchen.

Rings um den Christbaum. Die Kinder spielen, freuen sich, tanzen, springen, singen, jubeln, lachen. Die Eltern ergötzen sich an der Freude der Kleinen. Die große Schwester stimmt ein Weihnachtslied an. Das ist ein Flimmern, Glimmen, Leuchten, Duffen, Freuen, Jubeln, Singen, Erzählen, Plaudern, ein Gelächter, Geschrei, Gedränge, Gesumm um den brennenden Lichterbaum!

Auch die Nase bekommt ihren Teil! Da riecht es nach brennendem Reisig, nach Pfannkuchen, nach nassen Kleidern, nach Tabak, nach Leder, nach frisch gebackenem Brot, nach angebrannter Milch, nach Äpfeln, nach Petroleum, nach Kaffee.

Frühlingssehnsucht. O, wenn nur der Schnee wegginge! Wenn nur die Blumen wieder blühten! Wenn nur der Lenz käme! Wenn doch der lange Winter zu Ende ginge! Wenn doch die Sonne wieder wärmer schiene! Stünde nur Ostern vor der Tür! Wäre doch die bange Zeit vorbei!

Einbanddecken in Ganzleinen können für den soeben abgeschlossenen, wie auch für alle früheren Jahrgänge der Neuen Schulpraxis zum Preise von Fr. 1.30 geliefert werden. Bestellungen sind bis spätestens zum 20. Dezember an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Geltenwillenstraße 17, St.Gallen, zu richten. Spätere Bestellungen können nur noch soweit Vorrat berücksichtigt werden. Die Einbanddecken werden anfangs Januar der Einfachheit halber per Nachnahme versandt.

Redaktion: Albert Züst, Dianastraße 15, St.Gallen.