

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 37 (1967)  
**Heft:** 7

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

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

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

JULI 1967

37. JAHRGANG / 7. HEFT

**Inhalt:** Die moderne Landwirtschaft – Hinaus in den herrlichen Wald – Eglisau, ein mittelalterliches Städtchen – Tabakmissbrauch und Präventivmedizin – Neue Bücher

## Die moderne Landwirtschaft

Von Fritz Schär

Ein Thema für den Gesamtunterricht

### Mähderlied

Von Josef Reinhard

(Solothurner Mundart)

Mannen uf! der Güggel chräiht,  
D'Sägesse sy dänglet!  
Zytig uf isch halber gmäiht,  
D'Schmahle hei si gstänglet!  
Use Mähder! use Chnächt!  
Näht e Schutz und wetzet rächt,  
Stöht i 's Mahd und hauet dry,  
Z'Obe muess 's am Schärme sy!

Mannen uf, 's isch Hinderluft,  
's Wätterloch isch feischer,  
Wenn e Ma dehinde blybt,  
Wird is 's Wätter Meischer!  
Rühret d'Gable, hindereglitzt!  
Alti Bräschten usegswitzt!  
Ladet uf und fahret hei,  
As mer z'Obe singe cheu!

Mannen uf, 's isch Summerzyt  
Und verby mit Leue,  
Wär nen Arm und Wetzstei het,  
Sell cho hälfe heue!  
Schicket ech vo früeh bis Nacht,  
Danket Gott und gäht mer acht! –  
Isch der Sägen i der Schüür –  
Bhüet is Gott vor Blitz und FÜR!

\*

Aus: «**Kartoffelernte**» von Alfred Huggenberger

«Wart nur erst, bis die blanken Kärste ihr Werk tun! Jeder Streich, der die scheinbar brache Erde aufbricht, bringt ein Wunder zutage: aus jeder Samenknolle sind zehn und mehr geworden, aus klein gross, aus verschrumpft glatt und neu. Wie sie herauskugeln, so recht kartoffelmässig eigensinnig in Form und Grösse! Die eine Staude schenkt erstaunlichen Überfluss. Die andere hat sich scheinbar weniger Mühe gegeben. Aha – eine ausgenagte Schale: da ist ein Mäuslein zu Gast gewesen! Auch allerlei wunderliche Gebilde kommen zum Vorschein. Hier ein Mann mit drei Köpfen, aber ohne Beine; da eine Wurst; auf der einen Seite hat sie ein richtiges Menschengesicht mit Augen, Nase und Mund, auf der andern ein zierliches Sauschwänzlein. Dann wieder kommt eine Glücksknolle heraus, oder es sind gleich drei ganze Persönlichkeiten als Drillinge miteinander verwachsen. Wir Kinder legen eine kleine Sammlung an, die uns viel Kurzweil macht. Jeder neue Fund wird von seinem Entdecker als Eigentum angesprochen. Wie lustig, wenn man so in vollem Ernst sagen kann: Morgen verschmause ich eine kartoffelne Wurst – morgen werde ich ein ‚Menschenfresser‘!»

\*

Solche und ähnliche Themen behandeln wir häufig in unserem Unterricht. Bei der Besprechung befassen wir uns zwangsläufig mit der Lebensweise des Bauernstandes. Da fragen wir uns oft: Wird heute das Gras noch mit der Sense gemäht, der Acker mit den Pferden gepflügt, das Getreide von Hand gesät? Beim Überprüfen der bernischen Lehrmittel musste ich feststellen, dass die Landwirtschaft in Gedicht und Lesestücken wohl reichlich vertreten ist, aber so geschildert, wie sie vor dem ersten Weltkrieg war. Ohne Zweifel bietet der Stoff

für den Unterricht grosse erzieherische Werte. Er ist dichterisch einwandfrei, aber er kann vor allem in der Stadt ein verzerrtes Bild über die heutige Landwirtschaft schaffen, wenn wir nicht die entsprechenden Ergänzungen anbringen. Dass dieser Mangel in der Schulbuchliteratur nicht nur im Kanton Bern zu finden ist, beweist das Ergebnis einer Untersuchung in Deutschland, wo man über hundert Schulbücher unter die Lupe nahm und dabei entdeckte, dass die Landwirtschaft fast durchwegs auf ganz wirklichkeitsfremde und irreführende Art und Weise dargestellt wird. Mag das romantische Bild des Land Lebens dadurch auch einen Stoss erhalten, wir dürfen dies den Schülern nicht vorenthalten; die Landwirtschaft hat in den letzten 15 Jahren einen Umbruch erfahren, der die kulturelle Entwicklung auf dem Lande weitgehend beeinflusst. Im Anschluss an ein Gedicht und ein entsprechendes Lesestück habe ich mit meinen Schülern, die etwa zur Hälfte aus landwirtschaftlichen Betrieben stammen, eine Gruppenarbeit durchgeführt. In beschränktem Rahmen lässt sich ohne Zweifel auch in der Stadt etwas Ähnliches erarbeiten, ist das Thema doch geeignet, das Band zwischen Stadt und Land enger zu knüpfen.

### **Arbeitsanleitungen**

- Interviews mit Landwirten. (Siehe z. B. die Arbeit «Interviews» von Markus Preis im Märzheft 1966 der Neuen Schulpraxis.) In der Stadt lassen sich die Gruppen nach folgenden Gesichtspunkten bilden: Einzelne Schüler kennen in Stadtnähe einen Landwirt, andere haben Verwandte auf dem Lande. Diese Kinder verteilen wir gleichmässig auf die Gruppen.
- Ein zuverlässiger Schüler wird Gruppenchef. Dieser weist seinen Kameraden ihre Arbeit zu. (Eine Gruppe umfasste bei uns vier bis fünf Schüler.)
- Stoff sammeln! (Fotos, Zeichnungen, landwirtschaftliche Zeitschriften usw.)
- Der Lehrer überzeugt sich in regelmässigen Zeitabständen vom Verlauf der Arbeiten. In Einschaltstunden sichten wir den gesammelten Stoff und übertragen ihn ins reine.

### **Die Gruppenaufträge**

#### **Gruppe 1. Thema: Arbeiten im Jahres- und Tagesablauf. Dienstbotenproblem**

- A. Jahresablauf: Stelle einen Jahresplan auf: Die Arbeiten in den verschiedenen Jahreszeiten. Was ist anders als früher? Alte Leute fragen!
- B. Je einen Tagesplan (Heuen, Herbstarbeiten, Winter): wie oben.
- C. Die Bäuerin: Ihre Arbeit früher und heute.
- D. Dienstbotenproblem: Der Grossvater erzählt. – Ein Landwirt aus einem modernen «Einmannbetrieb» erzählt.

#### **Gruppe 2. Thema: Maschinen im Ackerbau. Gezüchtete Pflanzen; Sortenwahl**

- A. Ackerbau früher – heute: Was ist anders? (Vergleiche die Aussagen älterer Leute mit heute!)
- B. Maschinen im Ackerbau: Beschreibe den Arbeitsablauf: 1. Mist austragen, 2. Pflügen, 3. Säen, 4. Kartoffeln setzen, 5. Kartoffeln graben, 6. Getreideernte und Dreschen.
- C. Vorteile und Nachteile der Maschine: Reportage, dann allgemeiner Überblick!

D. Neue Sorten: Liste über Sorten der letzten zehn Jahre. – Mehrerträge und Nachteile.

### **Gruppe 3. Thema: Maschinen für Futterbau und Tierhaltung**

- A. Futterbau (Graswirtschaft) früher – heute: Wie Frage A, Gruppe 2.
- B. Maschinen für Futterbau: Beschreibe den Arbeitsablauf: 1. Mähen, 2. Grasen, 3. Heuen und Emden, 4. Grastrocknung.
- C. Wie Gruppe 2, Frage C.
- D. Tierhaltung: Berichte über die Milcherzeugung und Schweinehaltung. Vergleiche mit früher!

### **Gruppe 4. Thema: Düngung und Obsternte**

- A. Düngung früher – heute: Ausführung wie Gruppe 2, Frage A.
- B. Düngemittel: Welche Dünger werden heute gebraucht? (Liste!) Welche Rolle spielt heute der Mist?
- C. Obsternte: Wird bei uns Obst als Tafelobst verkauft oder anderswie verwertet? Reportage, dann Bericht!

### **Gruppe 5. Thema: Alte und neue Betriebsformen**

- A. Der alte Bauernhof: Schilderung: Selbstversorgung früher – heute! Die Gebäude: Welche Unterschiede zu früher sind festzustellen? (Z. B. Gebäudeteile, die früher noch nicht da waren.)
- B. Der neue Bauernhof: a) Spezielle Betriebe, die zum Teil sehr einseitig erzeugen. (Z. B. Schwergewicht auf Gemüse, Ackerbau.) b) Mechanisierte Milchwirtschafts- oder Mastbetriebe. (Z. B. Geflügelhaltung, Schweinemast usw.) c) Wie steht es in diesem Fall mit der Selbstversorgung?

\*

### **Die Auswertung**

Wir vergleichen die fertigen Gruppenarbeiten miteinander. Die Schüler berichten in Form von kleinen Vorträgen über die Ergebnisse ihrer Nachforschungen. Interessante Themen stellen wir zur Diskussion. Die folgenden Beiträge sind Auszüge aus der reichhaltigen Sammlung.

### **Gruppe 1**

#### **Tagesplan im Sommer (Frage B)**

- 5.00 Uhr: Tagwache. Melken mit der Maschine.
- 6.30 Uhr: Milch in die Käserei gebracht. Stall in Ordnung gebracht.
- 7.00 Uhr: Frühstück. Gras mit Ladewagen holen.
- 8.00 Uhr: Gras mähen (Motormäher, Traktor).
- 8.30 Uhr: Worben mit Kreiselheuer.
- 9.00 Uhr: Je nach Witterung eine weitere Wiese mähen.
- 11.30 Uhr: Mittagessen und Pause.
- 12.30 Uhr: Heu laden mit dem Ladewagen.
- 15.00 Uhr: Frisch gemähtes Heu wenden.
- 16.00 Uhr: Imbiss. Heu ablegen.
- 17.00 Uhr: Melken.
- 19.30 Uhr: Abendessen.
- bis 20.30 Uhr: Gras mähen. Feierabend.



### Die Bäuerin (Frage C)

«Die Bäuerin hatte früher noch nicht soviel auf dem Felde zu tun wie heute. Man hatte damals immer genug Arbeitskräfte. Der Haushalt verlangte dafür mehr Arbeit. Die Bäuerin musste z. B. alles von Hand waschen. Dazu brauchte sie Aschenlauge. Man nannte dies ‚buchen‘. Das Brot backte sie auch selbst. Heute ist das schon eine Seltenheit. Auf mittleren Betrieben, wo nicht überall Maschinen eingesetzt werden können, muss die Bäuerin teilweise einen Knecht ersetzen. In grösseren Betrieben geht es eher besser.»

### Das Dienstbotenproblem (Frage D)

Der Grossvater erzählt!

«Früher hatte man immer sehr viele Arbeitskräfte zur Verfügung. Wenn einem ein Knecht nicht mehr passte, schickte man ihn fort. Doch meldeten sich immer wieder andere. Die Knechte hatten damals noch keinen grossen Lohn. Auch hatten sie viel weniger frei. Fast jeden Tag kamen Leute, die nach Arbeit fragten. Man stellte sie dann als Tagelöhner ein. Ohne Dienstboten wäre es nicht möglich gewesen, die vielen Arbeiten zu machen. Man hatte Mägde, einen Meisterknecht, Melker, einen Käsereibuben und andere Knechte.»

Heute findet man häufig den sogenannten «Einwerker», eine Art Verwalter, der mit seiner Familie auf dem Hofe wohnt und ihn mit seinen Angehörigen ziemlich selbständig bewirtschaftet.

«Mein Vater besitzt einen Betrieb von 17 Hektaren. Um diese Arbeit zu bewältigen, waren früher vier bis fünf männliche Arbeitskräfte erforderlich. Die Zugarbeiten besorgten drei Pferde. Infolge der stark ansteigenden Löhne in der Industrie zogen die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte immer mehr in die Stadt (Landflucht). Die mangelnden Arbeitskräfte wollte man zuerst durch Fremdarbeiter ersetzen. Aber die Arbeiten waren oft mangelhaft ausgeführt. Dadurch gab es viel Ärger und Verdruss. Aus diesem Grunde entschloss sich mein Vater, den Betrieb zu mechanisieren. An Stelle von Pferden und Arbeitskräften werden heute Traktoren und verschiedene Maschinen eingesetzt. Durch verschiedene Umstellungen war es möglich, zum Einmannbetrieb überzugehen. Die Arbeiten im Stall wurden durch einen Umbau wesentlich rationalisiert. Die Mutter und ich müssen auch tüchtig mithelfen. Man ist mit Arbeit überlastet und möchte manchmal gerne zwei bis drei Tage ausruhen. Es gibt eben auch am Sonntag noch einige Arbeitsstunden. Die Arbeit mit so vielen Maschinen beansprucht die Nerven sehr stark.»

### Ergänzungen

Seit 1960 hat sich die Zahl der Hilfskräfte stark vermindert.

Jahr	Selbständige und mitarbeitende Familienglieder	Fremde	Total
1941	271 715	79 109	350 824
1960	189 031	43 636	232 667
1964	170 563	29 823	200 386

### Gruppe 2

Ackerbau früher – heute (Frage A)

**Ackerbau früher.** Geräte: einfacher Pflug, Egge, Walze, kleines Pflügli, Pferdeschaber, Hauen und Kärste.

**Für die Kartoffelernte:** einfacher Kartoffelgraber oder Karst.

**Für die Getreideernte:** Maschine mit Ableger oder Sense, Häufelrechen und Sammler, Garbenbänder aus Stroh (selbst gemacht), später aus Jute.

**Ackerbau heute.** Man hat ganz andere, modernere Maschinen als früher. Zum Beispiel:

**Anbaumaschinen:** Traktor, Traktorpflüge, Hackmaschine, Setzmaschine, Sämaschine, Traktoregge, Miststreuwagen und Düngerstreuer.

**Erntemaschinen:** Schüttelgraber, Samro, Bindemäher, Mähdrescher, Dreschmaschine, Heu- und Strohpressmaschine, Motormäher, Heuwender, Schwadenrechen, Kreiselheuer, Vielfachgerät, Ladewagen und Heugebläseanlagen.

**Unterschied:** «In unserer Gegend haben wir seit jeher Ackerbau gehabt, aber nicht im gleichen Ausmass wie heute. Durch Anschaffung von besseren Sorten, von Maschinen, Geräten und Dünger hat sich der Ackerbau stärker entwickelt.»

### Maschinen im Ackerbau (Frage B)

#### Pflügen

«Früher pflügten die Bauern noch mit Pferden oder Kühen. Zu dieser Arbeit waren zwei Männer notwendig. Einer führte den Pflug und der andere hielt ihn hinten fest. Nach jeder Furche musste der Pflug gewendet werden. Heute pflügt ein einziger Mann mit dem Traktor in drei Stunden das gleiche Feld, das früher in einem Tag umgebrochen wurde.»

#### Säen

«Früher säten die Bauern noch alles von Hand. Das Saatgut wurde in einem Sack auf der Achsel getragen und mit der Hand breitwürfig über den Acker gestreut. Heute verrichtet man diese Arbeit mit der Sämaschine.»

#### Kartoffeln setzen

Früher setzte man die Kartoffeln von Hand; heute gibt es ein Kartoffellegegerät.

#### Dreschen und Getreideernte

«Früher mähten die Bauern das Getreide mit der Sichel oder Sense. Danach wurde es sorgsam ausgebreitet und mit Hilfe eines Häufelrechens zu kleinen Häufchen zusammengezogen und gleichzeitig gekehrt, damit es gut trocknete. Kam dann ein schöner Tag, musste man drei bis vier Häufchen zu einer Garbe zusammenbinden. War einmal alles unter Dach, lagerte man die Garben bis in den Winter hinein. Daraufhin drosch man das Getreide mit dem Dreschflegel.

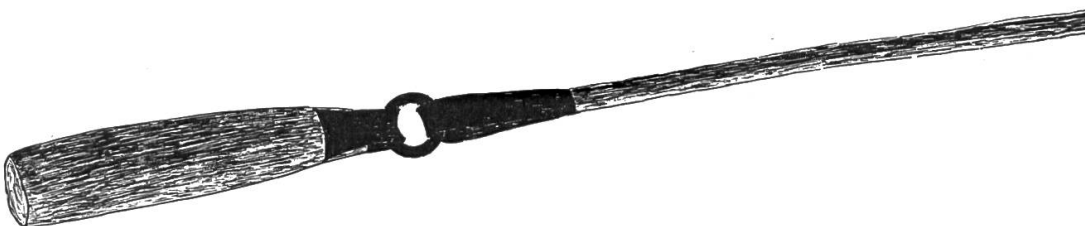


Abb. 1. Der Dreschflegel. Schülerzeichnung

Heute verrichtet der Mähdrescher all dies in einem einzigen Arbeitsgang.»



Abb. 2. Ein neuzeitlicher Mähdrescher

### Vorteile und Nachteile der Maschinen (Frage C)

#### Vorteile

- Mit den neuen Maschinen kann man mehr leisten.
- Es braucht viel weniger Leute als früher.

#### Nachteile

- Die Abnutzung der Maschinen ist sehr gross.
- Die Reparaturen und der Unterhalt kosten viel Geld.
- Alle Maschinen müssen unter Dach versorgt werden; das braucht mehr Lagerraum.

### Neue Sorten (Frage D)

Ergänzung zum Naturkundeunterricht

#### Sorten in den letzten zehn Jahren

(In unserem Dorf angepflanzte Sorten)

##### Kartoffeln

Sirtema  
Ostara  
Carla  
Patrones  
Désirée  
Avenir  
Fina  
Urgenta  
Maritta  
Voran

##### Getreide

Wintergerste  
Hauter  
Winterweizen  
Probus  
Cappelle  
Sommerweizen  
Relin  
Svenno

##### Zuckerrüben

Kleinwanzleben  
Polybeta  
Kuhn

## Zusammenfassung

«Je nach Sorte sind die Kartoffeln gegen Krankheiten mehr oder weniger empfindlich. Deshalb züchtet man alle Jahre neue Sorten. Besonders die guten Speisesorten sind je nach Boden und Witterung krankheitsanfällig.

Grund: Die Erde verursacht oft Rost, und ungünstige Witterung fördert die Krautfäule. Man muss die Kartoffeln ein- bis sechsmal spritzen, bis sie ausgereift sind. Das sind die Nachteile der guten, ertragreichen Sorten, die man bei den billigen Futterkartoffeln nicht kennt.»

## Ergänzungen

Weitere Probleme: Die meisten Ackergeräte lassen sich nur einige Tage je Jahr verwenden, wogegen eine Maschine in der Fabrik tagtäglich mehrere Stunden in Betrieb steht. Die Universalmaschine, die man sowohl im Futterbau wie im Getreidebau, bei den Hackfrüchten und anderswo einsetzen kann, ist noch nicht erfunden.

	1955	1960	1964
Vierradtraktoren	29 709	48 890	66 000
Mähdrescher	—	769	2 500
Melkmaschinen (Betriebe)	1 535	12 587	29 000
Zugpferde	106 080	89 400	68 300

## Gruppe 3

### Futterbau früher – heute (Frage A)

«Zu Grossvaters Zeiten kannte man noch keine Motormäher, um das Gras zu mähen. Dazu brauchte man die Sense. Der Dünger war auch noch nicht so bekannt. Heute wird das Gras mit dem Motormäher gemäht. Die meisten Bauern besitzen Ladewagen. Neben den Naturwiesen gibt es die sogenannten Kunstwiesen, das heisst man sät dort verschiedene Klee- und Grasarten an. In den Silogebieten wird auch Mais verfüttert.»

### Maschinen im Futterbau (Frage B)

#### Grasen

«Früher mussten etwa drei Leute mit, wenn man grasen ging. Zwei luden das Gras auf, und eine Person musste rechnen. Heute braucht es dazu nur eine Person. Alles wird mit Maschinen gemacht. Fast jeder Bauer besitzt einen Ladewagen.»

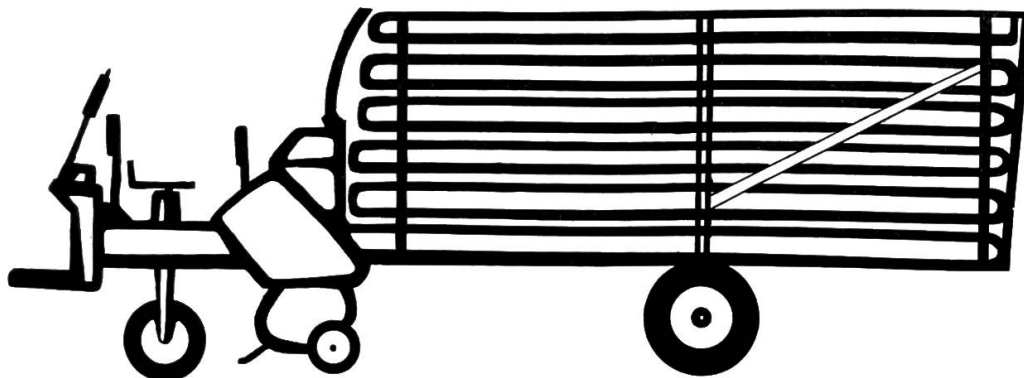


Abb. 3. Ladewagen

Ladewagen sind wirtschaftlich, ausbaufähig, vielseitig und ganzjährig einsetzbar: je nach Modell als Grossraumlader für Heu, Stroh und Pflückerbsen, als Grünfütterlader für den täglichen Einsatz sowie für Mais, Rübenblätter usw.

Allzweckwagen für alle anfallenden Transporte. Körnerwagen beim Mähdrusch und sogar Stallungstreuer. Hilfskräfte sind überflüssig! Preis eines Ladewagens zwischen 6000 und 8000 Franken.

### Heuen

«Früher musste man das Gras zuerst mit der Sense mähen und mit der Gabel worben und kehren. Das Heu walmte man und legte es dann mit der Gabel auf das Fuder. Zu Hause hob man es auf die Bühne, von der Bühne auf den Heustock. Dort verteilte man es. Heute mäht man das Gras mit dem Motormäher. Das Worben und Kehren geschieht mit Maschinen. Das Heu wird mit dem Ladewagen aufgelegt und nach Hause geführt. Dort befördert es ein Gebläse auf den Heustock.»

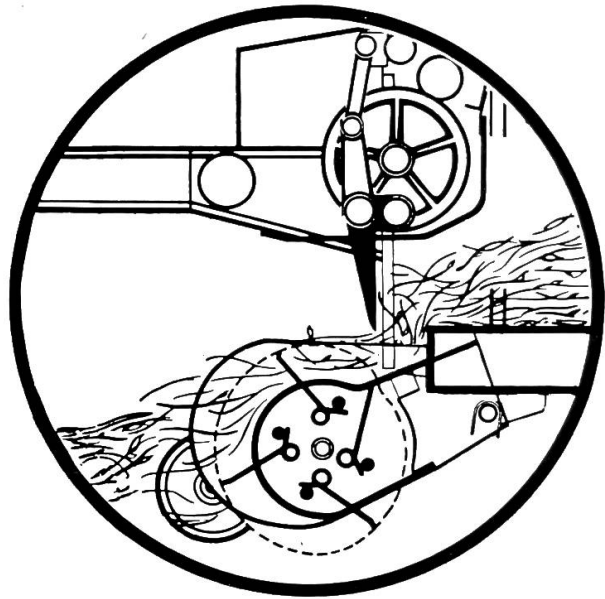


Abb. 4. Aufnahmevorrichtung eines Ladewagens: eine schnelle, rechensaubere Aufnahme von Grün- und Dörrgut jeder Art lässt sich vom Fahrzeug aus steuern

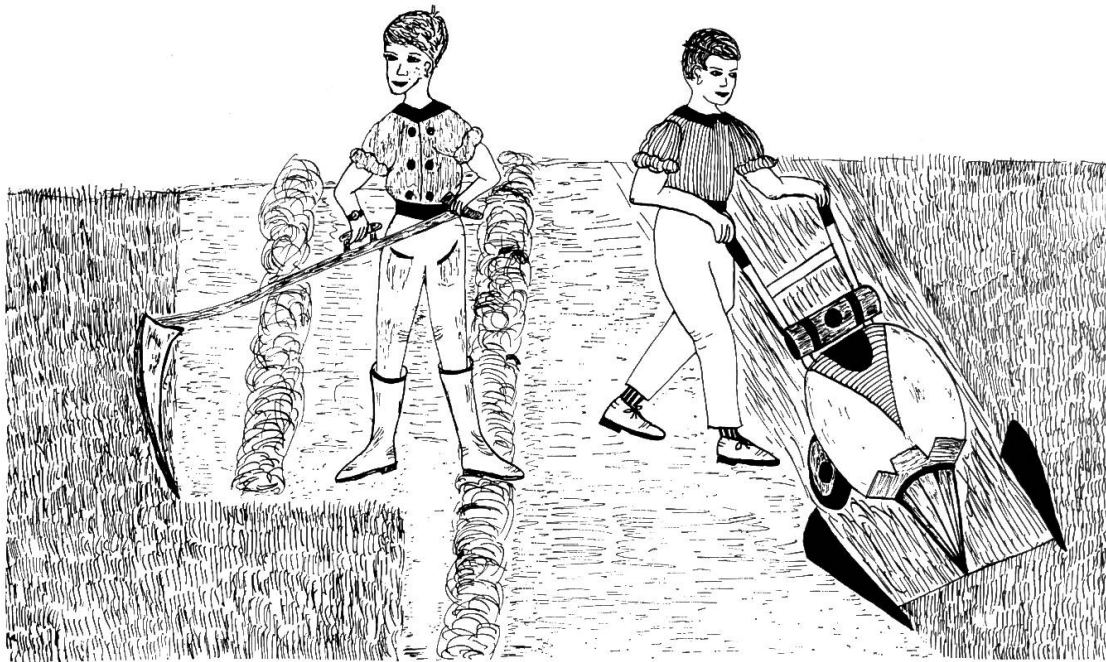


Abb. 5. Schülerzeichnung. Früher mähte man das Gras mit der Sense; heute braucht man dazu den Motormäher



## **Tierhaltung (Frage D)**

«Früher beschäftigte man auf jedem Bauernhof je nach Tierbestand einen oder zwei Melker. Es gehörte zu den Pflichten des Melkers, im Stall für Ordnung und Sauberkeit zu sorgen. Damals waren die Vorschriften für eine saubere Milchgewinnung noch nicht so streng wie heute. Vaters Onkel, ein älterer Käser, weiss zu berichten, dass es ihm einmal während längerer Zeit nicht gelungen sei, richtigen Käse herzustellen. Heute wird die Milch alle zwei Wochen geprüft, und es kommt seltener vor, dass sie für die Käsebereitung untauglich ist. Früher waren auch die Stallverhältnisse schlechter als heute. Die Kühe mussten oft in dunkeln, muffigen Ställen stehen. Auch im Stall setzt man heute vermehrt Maschinen ein und versieht ihn mit neuen, zeitsparenden Einrichtungen. Während man früher die Kühe oft noch zu einem Dorfbrunnen zur Tränke führte, gibt es heute in vielen Ställen eine Selbsttränke. Diese erspart dem Bauer sehr viel Zeit. Auf einzelnen Höfen gibt es heute sogar eine Schwemmentmistung oder ein Förderband, das den Mist direkt auf den Miststock befördert. In den meisten Bauernbetrieben muss man immer noch mit dem Schubkarren ausmisten. Diese Arbeit verrichten oft Schulkinder, manchmal sogar Mädchen. Das Melken wird heute oft mit der Maschine besorgt. Doch braucht es nachher viel Zeit, um die Melkmaschine zu reinigen, denn hier dürfen keine Rückstände bleiben. Besonders während der heissen Jahreszeit würde sonst die Milch viel zu schnell gären. Leider fehlt dem Bauer heute oft die Zeit, die Kühe regelmässig zu putzen, besonders im Sommer. Die Kühe lieben es sehr, wenn man ihr Fell gründlich bürstet. Mein Vater hat schon oft beobachtet, dass sich die Kühe nach ihm umdrehen und zu ‚sürmeln‘ beginnen, sobald er das Stallschränklein öffnet. Aber auch dem Füttern muss man die grösste Aufmerksamkeit schenken. Niemals darf das Gras warm oder gar faul sein. Auch müssen die Tiere genau beobachtet werden. Mein Vater sieht sofort, wenn einem Tier etwas fehlt. Wenn es an Blähsucht leidet, muss man sofort eingreifen, denn ein Tier kann daran zugrunde gehen.»

## **Gruppe 4**

### **Düngung früher – heute (Frage A)**

Ergänzung zum Naturkundeunterricht

«In früheren Jahren düngte der Bauer hauptsächlich mit Mist und Gülle. Der Kunstdünger, den man heute verwendet, tauchte erst später auf. Das Thomasmehl stammt hauptsächlich aus dem Ruhrgebiet. Früher gelangte man auch ohne Düngemaschine ans Ziel, indem man das Thomasmehl von Hand austreute. Man hängte sich einen Kessel um, den man mit Dünger füllte. So ging man Schritt für Schritt vorwärts und streute jedesmal eine Handvoll Dünger aus.

Heute wird viel Kunstdünger verwendet. Die wichtigsten Nährstoffe in den Kunstdüngern sind: Phosphorsäure, Stickstoff und Kali. Von jedem Nährstoff gibt es noch verschiedene Düngerarten, z. B. beim Stickstoffdünger: Kalksalpeter, Ammonsalpeter usw. Alle diese Arten bringt man heute mit einer Düngerstreumaschine auf die Äcker. Hin und wieder streut der Bauer eine Düngerart noch von Hand aus, wie z. B. das körnige Kalisalz.

Doch auch heute noch ist Stallmist Dünger ersten Ranges, besonders wenn man ihn gut lagerte.»

### Düngerplan (Frage B)

**Grundsatz der Düngung:** Das Wachstum richtet sich nach den im Minimum vorhandenen Nährstoffen. Die natürlichen Nährstoffvorräte der Böden reichen für hohe Erträge nicht aus; sie müssen deshalb mit Handelsdüngern ergänzt werden. Hauptnährstoffe sind: Phosphor, Kali, Stickstoff.

Feld und Kultur	Nährstoff	kg Dünger je Are
Kartoffeln	Stickstoff Phosphorsäure Kali	3 kg Ammonsulfat 4 kg Superphosphat 3 kg Kalisalz 60% 400 kg Mist
Getreide	Stickstoff Phosphorsäure Kali	3 kg Ammonsalpeter 3 kg Thomasmehl 2 kg Kalisalz 60%
Wiese	Stickstoff Phosphorsäure Kali	– 4 kg Thomasmehl – zwei- bis dreimal Gülle

Welche Rolle spielt der Mist?

«Der Mist ist heute noch der billigste Dünger. Heute besitzt man Maschinen, die den Mist vom Stock automatisch auflegen. Andere Maschinen verzetten ihn auf dem Feld.»

#### Ergänzungen

Der Wert der in den letzten Jahren in der Schweiz jährlich verbrauchten Düngemittel beträgt etwa 370 Millionen Franken.

Der moderne Landwirt muss rechnen und planen können, wenn die Erträge den Aufwand übersteigen sollen.

Berechne die Ertragszunahme in Prozenten!

Erträge in q je ha

	Winterweizen	Hafer	Mais	Kartoffeln
1926–1930	20,8	20,6	25,8	143
1946–1950	25,2 (21,15%)	23,0 (11,65%)	30,5 (18,21%)	180 (25,87%)
1956–1960	31,1 (49,51%)	29,6 (43,68%)	35,1 (36,04%)	281 (96,5 %)
1960–1964	33,3 (60,1 %)	31,7 (53,88%)	44,6 (72,86%)	304 (112,58%)

### Gruppe 5

#### Der alte Bauernhof (Frage A)

Selbstversorgung früher – heute:

«Früher bereiteten die Bauern das meiste Fleisch selber zu. Sie dörreten oder räucherten es. Man dörrete auch Früchte, z. B. Birnen, Äpfel und Zwetschgen, und legte sie zum Wintervorrat. Ferner dörrete man Bohnen oder legte sie in



Essig. Kabis hobelte man und legte ihn in Essig wie noch heute. Lauch, Sellerie, Randen, Rübli und Kohl setzte man im Keller in Sand. Heute werden viele Gemüsearten in Tiefkühltruhen gegeben, z. B. Rosenkohl, Blumenkohl, Spinat usw. Aber auch heute noch bewahrt die Bäuerin ihr Lagergemüse im Keller auf, z. B. Sellerie, Rübli und Lauch. Es wird nur noch wenig selbst gebuttert.»

### Gebäude

«Früher baute man die Bauernhäuser eher höher als heute. Das Heu und das Getreide lagerte man über dem Wohnhaus und den Stallungen. Da man keinen Estrich hatte, baute man als Ersatz den ‚Spycher‘. Die Ställe waren eng und lichtarm. Auch die Futtertenne war so eng, dass man das Gras teilweise hineintragen musste. Kuh-, Pferde- und Schweineställe waren unter dem gleichen Dach. Das ganze Gebäude war viel stärker und schwerer gebaut.

Heute baut man grosszügiger. Es wird alles auf einem Boden gelagert. Die Mechanisierung, die auf einem modernen Bauernhof so ziemlich jedes Gebiet erfasst hat, beeinflusst heute das Bauen, z. B. das der sogenannten Aussiedlungshöfe. Hier fällt vor allem die getrennte Bauweise auf: Wohnhaus, Schweinestall, Einstellräume für Maschinen und Scheune. Die dunklen, engen Ställe sind verschwunden, und der ganze Hof ist geräumiger.»

### Der neue Bauernhof (Frage B)

«Viele Landwirte spezialisieren sich heute auf einen oder zwei Betriebszweige. Es ist dabei nicht ausgeschlossen, dass z. B. reine Ackerbaubetriebe die Milch zukaufen. Bei dem heutigen Arbeitskräftemangel kann ein Bauer schwerlich eine grosse Viehzucht und daneben noch Gemüsebau betreiben. Es kommt aber auch auf die Gegend und die klimatischen Verhältnisse an. Gemüsebau eignet sich z. B. gut im Moos. Dagegen ist die Viehzucht im Hügelland und im Berggebiet der wichtigste Betriebszweig.»

«Die vollmechanisierten Milchwirtschafts- und Mastbetriebe sind Grossbetriebe. Vor allem in Mastbetrieben wird kein Gras mehr verfüttert. Das Futter im Stall besteht das ganze Jahr hindurch hauptsächlich aus Silo-, Kraft- und etwas Dürrfutter. Während der Vegetationszeit ist das Vieh auf der Weide; im Stall wird es ausgefüttert. Für die Milchkühe gibt es Boxenlaufställe.

Schweinemast und Geflügelzucht sind heute ebenfalls mechanisiert, auch die Fütterung und die Mistentnahme.»

«Die Selbstversorgung ist in diesem Falle bei vielen Erzeugnissen nicht mehr möglich. Schon heute gibt es Ackerbau- und Gemüsebaubetriebe, die die Milch kaufen. Es gibt aber auch Bauern, die nur Viehwirtschaft treiben. Sie müssen dann das Gemüse und die Kartoffeln kaufen.»

\*

### Zusammenfassung

(Aus: Dritter Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Lage der schweizerischen Landwirtschaft.)

«Die schweizerische Landwirtschaft befindet sich gegenwärtig in einem Stadium der strukturellen Wandlung. Die hauptsächlichsten Veränderungen sind der Rückgang der landwirtschaftlichen Bevölkerung, die Verminderung der Zahl der Betriebe bei gleichzeitiger Vergrösserung der Durchschnittsfläche, eine rapide und fortschreitende Mechanisierung sowie die Anwendung immer verfeinerter technischer Neuerungen, eine erhebliche Steigerung der Produk-

tivität und schliesslich neue Organisationsformen auf der Stufe der Erzeugung wie auch der Vermarktung...

Trotz dieser Umschichtung hat aber die Landwirtschaft die sie kennzeichnende Organisationsform der bäuerlichen Familienwirtschaft bewahrt. Der Anteil der familienfremden Arbeitskräfte ist kleiner geworden. Die Betriebe sind weniger zahlreich, aber ihre Leistungsfähigkeit und wirtschaftliche Kraft haben zugenommen. So war es der Landwirtschaft möglich, ihre Produktivität beträchtlich zu steigern, an der allgemeinen Einkommenserhöhung teilzuhaben und einen bedeutenden Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum zu leisten, dies jedoch unter erheblichen Anstrengungen finanzieller und anderer Art...»

Berechne den Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Prozenten der Gesamtbevölkerung!

Jahr	Gesamtbevölkerung	Landwirtschaftliche Bevölkerung	
1920	3 880 320	955 000	(24,6%)
1930	4 066 400	867 000	(21,1%)
1941	4 265 703	866 788	(20,3%)
1950	4 714 992	767 891	(16,3%)
1960	5 429 061	620 700	(11,4%)

## Zeichnen

Thema: Landwirtschaft heute.

Die Maschine hat die heutige Landwirtschaft stark beeinflusst. Die Schüler zählen einige Arbeiten auf, bei denen die moderne Maschine zum Zuge kommt.

Der Lehrer ergänzt: Auch die schönsten Maschinen sind ohne den Menschen wertlos. Deshalb dürfen der Bauer, die Bäuerin oder die Kinder in unserer Zeichnung nicht fehlen und sollen harmonisch ins Bild passen. Die Kinder machen auf einem Blatt einige Entwürfe, die sie im gemeinsamen Schülergespräch miteinander vergleichen. Daraus ergibt sich: nicht zu komplizierte Maschinen und Geräte wählen. Der Arbeitsvorgang muss erkennbar sein. Unsere Farbstiftzeichnung

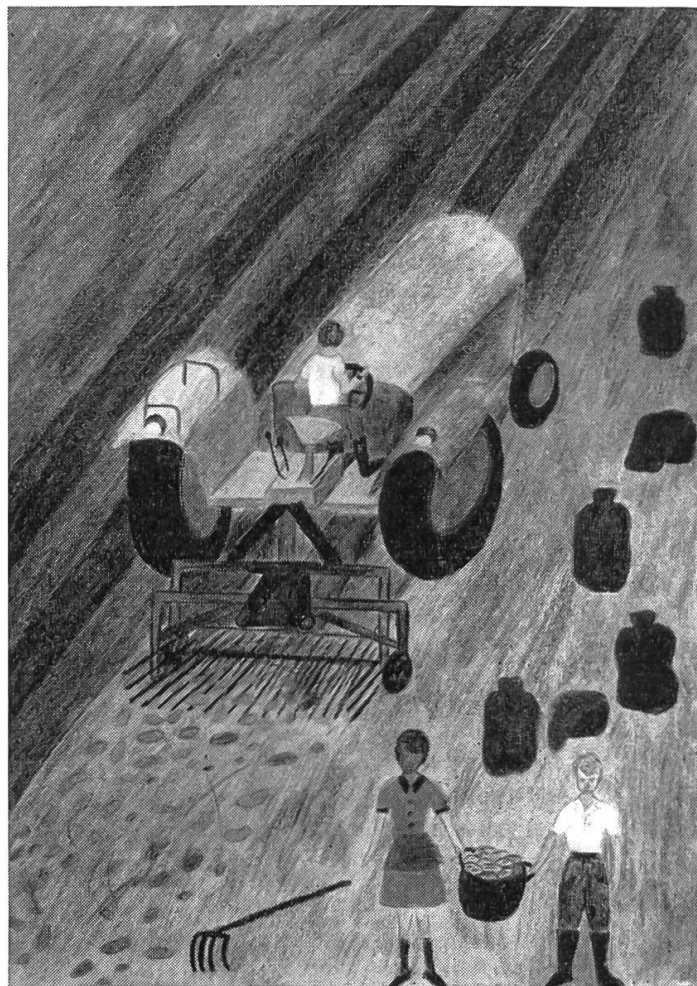


Abb. 6. Schülerzeichnung

stammt von einer Schülerin der neunten Klasse. Die Zeichnung ist farblich gut gelungen: der braun-gelben Ackerfläche diagonal entgegen verläuft eine unterbrochene grüne Linie, angefangen vom dreieckigen Wiesenstück in der oberen linken Ecke über den Traktor zur Hose des Knaben in der untern rechten Bildhälfte. Ein roter Bogen spannt sich von den roten Radscheiben über die Auswurfmaschine zur Schürze des Mädchens. Format der Zeichnung: A4.

### Ein Ausspruch des Bauerndichters Alfred Huggenberger, gestorben 1960:

«Das Dasein des Bauern steht unter dem Stern und Zeichen der Arbeit. Sie ist ihm beides, Joch und Jungbrunnen, Mühsal und Verheissung. Er kann zu Zeiten gebeugt neben ihr herschreiten, fast überwunden. Aber die Arbeit kann es auch sein, die ihm mitten in Kleinmut und Tagessorgen lächelnd die Hand reicht: Bist du nicht von Gott erkoren, dass du dieses dein Werk im Angesicht der Heimat erdgeschöpfter Kraft tun darfst? Die Aufschliessung der Scholle, Aussaat, Pflege und Erntemühen – kein Feierabendfriede, der nicht verdient ist, kaum ein Tag, der ohne Genugtuung zu den vergangenen Tagen geht: es ist wieder etwas geschafft...»

### Und Hermann Hiltbrunner:

«Mancher Bauer stand als ein Herr im Felde, aber als Knecht nur sass er auf seinem Traktor. Mit dem Zepter seiner uralten Werkzeuge gleicht sein Wesen und Werk dem eines Königs, die Maschine aber erniedrigt ihn zum Sklaven. Nun, das muss nicht so sein; es muss anders werden: der Bauer muss auch Herr über seine Maschinen werden. Denn die Maschinen sind nun da und mit nichts aus der Welt zu schaffen. Aber nur, wenn der Bauer soweit gekommen ist, in der Maschine nichts als ein Werkzeug mehr zu erblicken und sie als ein selbstverständliches Werkzeug auch zu handhaben, dann kann sein Königtum wieder aufgerichtet werden. Denn es handelt sich darum, das Urbäuerliche wieder herzustellen oder es zu wahren, es zu wahren auch umgeben von einem Dutzend Maschinen, selbstverständlicher Maschinen.»

Beide Beiträge aus «Schweizerische Landwirtschaft und Schweizer Bauerntum».

### Quellen

- Gedichtsammlung für die Oberstufe der Primarschule. Staatlicher Lehrmittelverlag, 3000 Bern 1958.
- Erzählungen für die Oberstufe der bernischen Primarschulen. Band III: Scherz und Ernst. Staatlicher Lehrmittelverlag, 3000 Bern 1948.
- Dritter Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Lage der schweizerischen Landwirtschaft (10. Dezember 1965).
- Schweizerische Landwirtschaft und Schweizer Bauerntum. Schweizer Druck- und Verlagshaus AG, 8000 Zürich.
- Die Foto stellte der Landwirtschaftliche Informationsdienst, 3000 Bern, zur Verfügung.

## Hinaus in den herrlichen Wald

Von Erich Hauri

Lektionsfolge in einer dritten Klasse

### 1. Der Lehrausgang

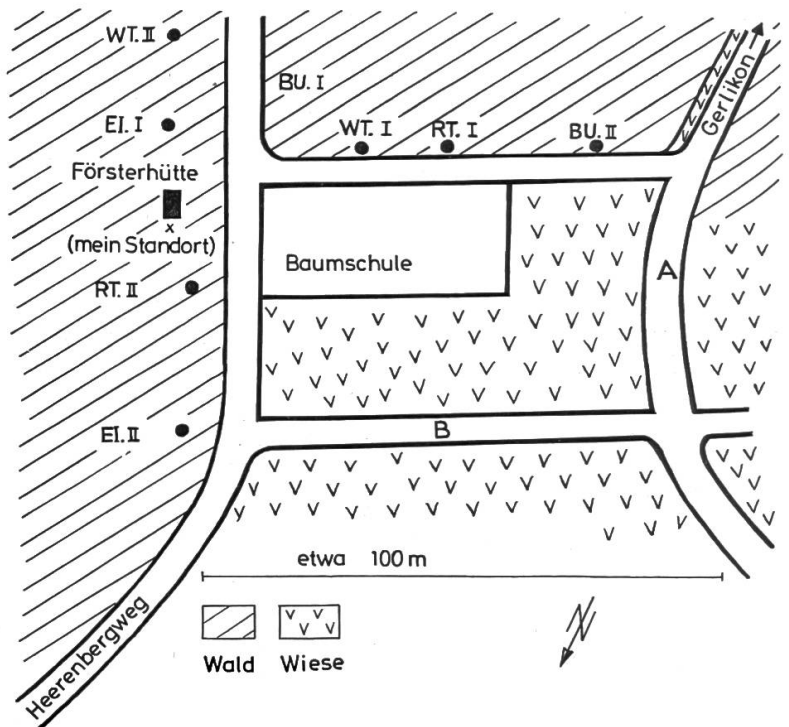
Erfolg oder Misslingen eines Lehrausganges hängen weitgehend vom Planen ab. Die Vorbereitung erfordert mehr Zeit als die Arbeit auf irgendeine andere Unterrichtsstunde. Wer aber Beobachtungsgänge durchführt, weiss, dass sich der Aufwand lohnt. Lehrausgänge begeistern die Schüler. Sie werden unmittelbar an den Stoff geführt, setzen sich mit diesem selbsttätig auseinander und kommen dadurch zu klaren Vorstellungen und Begriffen. Zudem entspricht das Suchen, Entdecken und Sammeln dem Bedürfnis der Kinder.

Wir lernen die Rot- und Weisstanne, die Buche und die Eiche kennen

Einige Tage vor dem Beobachtungsgang suche ich den für die Arbeit geeigneten Ort.

Ich will die Gruppen auf engem Raum arbeiten lassen, damit mir die Übersicht und die Kontrolle über die Klasse möglich ist und die Schüler eher Gelegenheit haben, bei Schwierigkeiten zu fragen.

Wenn ich das Gelände ausgewählt habe, erstelle ich einen einfachen Lageplan. Auf diesem sind die Standorte der Bäume eingezeichnet, die wir beobachten wollen. Ich vervielfältige den Plan auf eine Seite eines Halbkartons im Format A5; auf der Rückseite stehen die Beobachtungsaufgaben.



Plan zum Vervielfältigen

<b>Beobachtungskarte für</b> _____	
<b>Gruppenarbeit:</b>	
Beobachte mit deiner Gruppe die _____ (Name des Baumes)	
Sammle Blätter, Rinde, Blüte oder Frucht! Du benötigst sie später für eine Baumkennkarte.	
Deine eigenen Beobachtungen im Wald:	Was hörst du im Wald?
Zeit für diese Aufgabe: 45 Minuten	

### Gruppeneinteilung

Ich bilde acht Gruppen zu je vier Schülern. Jedes Kind ist mit der Beobachtungskarte und mit einem Bleistift ausgerüstet. Ein Schüler je Gruppe nimmt ein Sackmesser und eine Schnur mit.

Wir sind marschbereit. Die kleinen Forscher ziehen zu ihren Arbeitsplätzen, Gruppe Rottanne I zu RT I, Gruppe Rottanne II zu RT II usw.

## **Rechnen**

### **Einführung ins Metermass**

Die Gruppen haben sich zur vereinbarten Zeit bei der Försterhütte besammelt. Sie erhalten eine weitere Aufgabe:

«Welche Gruppe bringt mir am schnellsten einen möglichst geraden, meterlangen Stock?» (Es dürfen keine Ruten abgeschnitten werden!)

Ich messe die Stocklängen mit dem Rollmeter. Stecken, die das Mass überschreiten, schneiden wir auf einen Meter zurück; zu kurze müssen die Schüler durch längere ersetzen.

Wir merken uns die ungefähre Länge eines Meters durch das Abtragen einer Stocklänge an den ausgebreiteten Armen.

Beispiel: Der Abstand zwischen den Fingerspitzen der linken Hand und dem Handgelenk der rechten beträgt bei einem Drittklässler mittlerer Grösse einen Meter.

### **Messübungen**

Wir messen:

- a) die Breite des Fahrweges (Plan: A)
- b) die Breite des Fussweges (Plan: B)
- c) Länge und Breite der Försterhütte
- d) Länge und Höhe der Sitzbank
- e) die Breite der Baumschule

Schreibt die Ergebnisse in die Beobachtungskarte!

Die Kinder kommen von selbst darauf, dass zum genauen Messen noch eine Einteilung am Stock nötig wäre.

Wir kerben in unsern Meterstab eine Dezimetereinteilung.

### **Vorgehen**

Das Beobachtungsblatt ist fast 15 cm breit. Wir falten es so, dass drei gleich breite Streifen entstehen. Zwei Streifenbreiten betragen etwa 10 cm.

Vielleicht liegt irgendwo ein abgebranntes Streichholz. Es ist 5 cm lang.

Wir könnten uns auch nach der Breite der Mittelhand samt angeschlossenem Daumen richten.

Nun messen wir nochmals die Länge und Breite der Försterhütte. Die Ergebnisse sind jetzt genauer.

Zum Schluss wollen wir den Stammumfang des beobachteten Baumes bestimmen.

Warum geht das nicht? Was für ein Meter wäre dazu nötig? Wir wagen den Versuch doch!

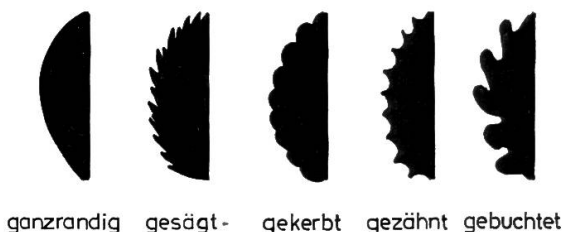
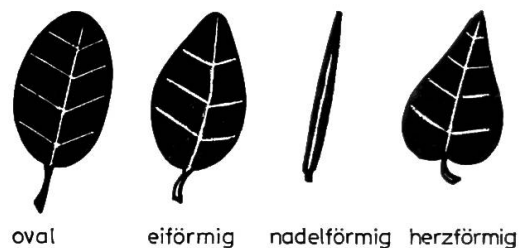
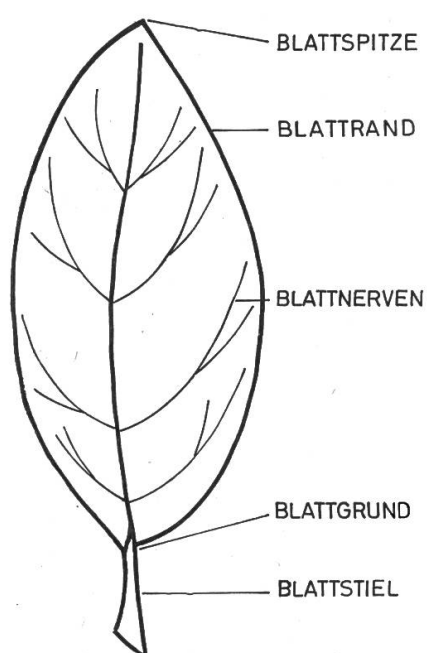
«In jeder Gruppe hat ein Schüler eine Schnur. Nun überlegt euch selbst, wie wir den Stammumfang ermitteln können!»

## **2. Die Arbeit im Klassenzimmer**

Das Sammelgut liegt ausgebreitet auf den Schülertischen. An der Wandtafel sind die Teile des Blattes und die häufig vorkommenden Blattformen und Blattränder dargestellt.

Wir erarbeiten miteinander die dazugehörenden Begriffe.





Über die Beschaffenheit der Rinde geben einige Eigenschaftswörter Auskunft: silbergrau, weisslich, braunrot, rissig, hart, glatt, rauh, ...

Ich habe den Schülern damit das sprachliche Rüstzeug für ihre nächste Arbeit gegeben.

Die einzelnen Gruppen kleiden nun ihre Beobachtungen in Sätze und ordnen sie den folgenden Fragen zu:

1. Zu welcher Form an der Wandtafel passt euer Baumblatt?
2. Was für einen Blattrand hat es?
3. Wie sieht euer Rindenstück aus?

Ein Schüler jeder Gruppe liest die Ergebnisse:

**Rottanne I:**

Die Blätter sind nadelförmig und hart. Sie stehen rings am Zweig. Die Rinde ist rauh und hat eine braunrote Farbe. Der Samen hat einen Flügel.  
(Wir fragen uns: Wer hat dem Baum wohl den Namen gegeben? Warum hängt der Samen an einer Flughaut?)

**Buche II:**

Die Blätter sind eiförmig und ganzrandig. Die Rinde ist silbergrau. Sie ist glatt. Die Samen liegen in einer stacheligen Hülle. Man nennt die Samen Buchnüsschen oder Bucheckern.











**Anmerkung:**

Auf Samtpapier habe ich je einen kleinen Rottannen- und Weisstannenzweig, ein Buchen- und Eichenblatt, Rindenstücke und Früchte (Samen) geklebt. Die dazugehörigen Wörter stehen auf Karten aus Moltonpapier.

Während der Schüler liest, lege ich die Tafeln und Wortkarten an die Moltonwand. Auf diese Art ist an der Moltonwand die Baum-Kennkarte in Grossformat entstanden.

Die Schüler übertragen ihre Beobachtungen in Kurzform auf die Baum-Kennkarte (Grösse A4).

**Hinweis:** Die beiden Nadelformen kann der Schüler zeichnen. Das Buchen- und Eichenblatt drucken wir ab. Es ist zu empfehlen, erst dann zu drucken, wenn die Kennkarte fertig beschriftet ist. Der Druck benötigt lange Zeit zum Trocknen. (Druckverfahren siehe unter Zeichnen!)

	ROTTANNE	WEISSTANNE	BUCHE	EICHE
BLATT	 <p>nadelförmig hart</p> <p>Anordnung der Nadeln</p> 	 <p>eingekerbt nadelförmig weich</p> <p>Anordnung der Nadeln</p> 	 <p>eiförmig ganzran- dig</p>	 <p>stark eingebuchtet</p>
RINDE	<div>(aufkleben!)</div> <p>braunrot rauh</p>	<div>(aufkleben!)</div> <p>weisslich</p>	<div>(aufkleben!)</div> <p>silbergrau glatt</p>	<div>(aufkleben!)</div> <p>rissig hart</p>
FRUCHT	 <p>Flughaut</p> <p>Same</p>	 <p>Flughaut</p> <p>Same</p>	 <p>Bucheckern</p>	 <p>Eichel</p>

## Rechnen

Heute sind wir zum Messen besser ausgerüstet! Statt des Stockes bedienen wir uns einer Messlatte (das Wort «Massstab» ist nicht ganz zutreffend; unter «Stab» verstehen wir etwas anderes!).

Wir sprechen über das Messgerät. Es kann aus Holz (Buchenholz), Plastic oder Leichtmetall hergestellt sein.

Die verschiedenen Meter heissen: Schüler-Messlatten mit 30er- und 50er-Einteilung, Wandtafelmesslatten mit 100er-, 120er- oder 150er-Einteilung, Klappmeter, Rollmeter, Messband usw.

Die langen Striche mit der Zahlenbezeichnung geben die Zentimeter an (Vergleich: 1 cm = ungefähr Breite des Daumennagels). Die kurzen Striche bezeichnen die Millimeter (Vergleich: 1 mm = ungefähr Rückenbreite eures Sackmessers oder eines Küchenmessers).

Wir schätzen und messen (Darstellung im Rechenheft)  
Zuerst schätzen, dann messen!

	geschätzt	gemessen
Länge deines Heftes		
Breite deines Heftes		
Länge des Lesebuches		
Breite des Lesebuches		
Höhe deiner Bank (deines Pultes)		
Länge deiner Bankklappe (deines Pultes)		
Breite deiner Bankklappe (deines Pultes)		



## Hausaufgabe (Vervielfältigtes Blatt)

	geschätzt	gemessen
Länge deines Zimmers		
Breite deines Zimmers		
Länge und Breite deines Bettes		
Höhe, Länge und Breite des Kastens		
Höhe, Länge und Breite des Stubentisches		

Wir kleben das ausgefüllte Blatt ins Rechenheft.

## Sprache

### Lesen

Was aus einem Tannensämchen geworden ist

Die Sonne scheint wärmer, und heute weht gar ein lauer Föhn. Die braunen Zapfen der Tannen lüften ihre Schuppen, und die Flügelsamen fallen heraus. Der Wind erfasst sie. Kreiselum wirbeln sie davon, zu vielen Tausenden.

Von einem Sämchen, das der Wind mitgenommen hat, möchte ich dir erzählen.

Es fiel im Nachbarwald auf ein sonniges Flecklein neben einer alten Fichte. Einige Wochen lag es wie leblos da. Als aber der Lenz ins Land zog und hin und wieder ein lauer Regen fiel, schwoll das schwarze Körnlein an und streifte seinen Flügel ab. Es brauchte ihn nicht mehr. Seine Füße senkte es in den Grund, und es streckte sich dem Licht entgegen.

Jahre vergingen. Aus dem Samen ist ein richtiges Zwergtännchen mit regelmässigen Ästen um den braunen Stamm geworden. Zuoberst zeigt der Endspross wie ein Finger zum Himmel auf.

Die alte Fichte steht schon lange nicht mehr. Eines Tages kamen die Holzhauer. Sie sägten unten in ihren Stamm hinein. Ein Zittern ging durch den Baum. Er schwankte und stürzte krachend zur Erde. Da lag er und streckte die Äste zum Himmel, als wolle er um Hilfe rufen.

Fünzig Jahre zählt nun unser Nadelbaum. Eine hohe, schlanke Tanne ist er jetzt und trägt auch Zapfen wie jene, aus denen er einst entflohen war. Oben im Gipfel wohnt das Eichhorn, und unten am Boden haben Ameisen ihren Wohnhaufen aus dürren Nadeln gebaut.

Viele Stürme und harte Winter hat der Baum erlebt. Aber immer noch steht er fest auf seinem Grund.

(Nach W. Schneebeil – gekürzt und vereinfacht.)

Die Erzählung eignet sich sowohl zum Vorlesen als auch zum Lesen in der Klasse.

## Zeichnen

### Blätter drucken

Wir brauchen dazu:

1. einen Wattebausch, den wir in einen Leinenlappen hüllen; 2. schwarze Linoldruckfarbe; 3. trockene, aber nicht dürre Blätter von Waldbäumen; 4. alte Zeitungen.

**Arbeitsgang:** Wir färben das Baumblatt auf der Unterseite ein, legen es auf ein Zeichenpapier und drücken es mit Hilfe einer Zeitung leicht an. Nun fassen wir das Blatt am Stiel und heben es sorgfältig von seiner Unterlage ab. Die Blattdrucke müssen wir längere Zeit trocknen lassen.

**Naturdruckverfahren nach F. von Hagen, Kettwig:** Auf eine Zeitung legen wir ein trockenes Laubblatt (Oberseite nach oben) und darauf ein Kohlepapier (Schichtseite nach unten). Durch leichtes Bestreichen mit einem warmen Bügeleisen wird die Farbe des Kohlepapiers auf das Laubblatt übertragen. Wir heben das Kohlepapier vorsichtig ab, legen das Blatt mit der eingefärbten Seite nach unten auf ein Zeichenpapier, decken es mit einer Zeitung und übertragen die Farbe mit dem warmen Bügeleisen auf das Papier. Nach vorsichtigem Lösen des Blattes lassen wir den Druck trocknen.

In der ersten Zeichenstunde üben wir die beiden Verfahren! Der Lehrer muss das Arbeiten nach der Methode von Hagen besonders streng überwachen!

**Singen:** Einstimmiges Einüben des Liedes «Waldvöglein». (Schweizer Singbuch, Mittelstufe, Seite 168. 7. Auflage 1960. Verlag Hug & Co., 8001 Zürich.)

**Turnen:** Ich verweise auf den Beitrag von Moritz Gschwend «Gruppenwettkampf im Wald» im Märzheft 1966 der Neuen Schulpraxis. Die in diesem Beitrag gestellten Aufgaben lassen sich mühelos vereinfachen.

### 3. Offene Augen und ein gutes Gehör

«Ich habe während eurer Arbeit einen Blick auf die Beobachtungskarte geworfen. Es scheint, dass ihr vieles gesehen und gehört habt. Was ihr aufzählt, schreibe ich an die Wandtafel.»

(In der Klammer stehen die Ausdrücke, wie sie die Schüler prägten.)

gesehen	gehört
Spaziergänger	Bäume rauschen
Efeu	ein Ast (bricht) knackt
Moos an den Stämmen	das Laub (rauscht) raschelt
(Baumstöcke) Baumstrünke	ein Bächlein (fließt) gurgelt
(aufgebeigtes) aufgestapeltes Holz	Vögel pfeifen
(Klee) Sauerklee	Vögel zwitschern
Brombeerstauden	Vögel singen
einen Frosch	Kinder rufen
Pilze	Kinder lachen
Ameisen	

Von beobachteten Tieren sprechen wir diesmal nicht. Die Ameise werden wir auf einem Lehrausgang in der fünften oder sechsten Klasse kennenlernen. Auch den Pilzen schenken wir später unsere Aufmerksamkeit.

Im Wald wohnen Pflanzen, die viel Licht, und solche, die wenig Licht nötig haben.

Eng beieinanderstehende Bäume wachsen schnell. Jeder Baum kämpft um das Licht. Es entstehen hohe, gerade Stämme.

Mit weniger Licht kommen die Sträucher, die Waldkräuter und die Moose aus. Es sieht aus, als hätten sie den Kampf um das Sonnenlicht aufgegeben.

Die Brombeerpflanzen bauen ganze Gewölbe und wachsen in grossen Bogen. An der höchsten Stelle der grünen Brücke sprosst ein neuer Zweig, wächst gegen das Licht hin und bildet einen neuen Bogen. So entsteht ein dorniges Rankengewölbe mit hoch über dem Boden stehenden Blättern.

Der Efeu ist ein Wurzelkletterer. Löst die Ranke und beobachtet die Klammerwurzeln!

Er bedient sich fremder Stützen, um zum Licht emporzuklettern. Wenn die Pflanze noch jung ist, entstehen die schön gelappten, dunkel- und immergrünen Schattenblätter. Diese sind so angeordnet, dass jedes vom wenigen Licht bekommt, das zu haben ist. Ältere Pflanzen bilden Sonnenblätter, die ganz anders aussehen als die Schattenblätter. Sie sind hellgrün, ganzrandig und eiförmig.

Sammelt Efeublätter von schattigen und sonnigen Standorten! Kennt ihr noch andere immergrüne Pflanzen?

Der Sauerklee hat sehr lichtempfindliche Blätter. Das Gelenk am Blattstiel der drei Blättchen erlaubt es der Pflanze, die Blätter immer so zu stellen, dass nicht zuviel und nicht zuwenig Licht auf sie fällt. Sind die Blätter zusammengeklappt, dann ist zuviel Licht vorhanden oder es ist Nacht.

Dort, wo ihr den Baumstrunk gesehen habt, stand einmal eine Rottanne.

War es ein grosser Baum? (Beachtet die Fläche des Sägeschnittes!) Wurde der Baum erst kürzlich gefällt? (Die Fläche des Sägeschnittes ist fast schwarz; angefaultes Holz brockt aus; der Strunk ist von Moos überwachsen...)

«Im Winter, wenn ihr rechte Stubenhocker geworden seid, wird uns der Förster auf einem Waldspaziergang begleiten. Wir werden dann die Holzfäller bei der Arbeit sehen. Der Förster erzählt uns auch etwas über das Holz und was daraus entsteht.»

Der Förster ist gerne bereit, einer Klasse den Winterwald zu zeigen. Er weiss, wo und wann die Holzer an der Arbeit sind. Es gilt, die Schüler an einer günstigen, aber ungefährlichen Stelle beobachten zu lassen.

## **Sprache**

### **1. Wir bilden einfache Sätze**

Leute spazieren im Wald. Der Efeu klettert an der Eiche hoch. Das Moos polstert den Waldboden. Moos wächst an den Stämmen. Der Sauerklee bildet ganze Teppiche. Brombeerranken bauen ein Gewölbe. Ein Vogel flattert durch das Gebüsch. Ein Frosch hüpft davon. Ameisen krabbeln über das Laub. Ein Ast knackt. Dürres Laub raschelt.

Ich schreibe «Brombeerranken» und «krabbeln» an die Wandtafel.

### **2. Die Sätze eignen sich auch als Einsetzübung**

L-te spa- im Wald. Der Ef- kle- an der Eiche hoch. Das M- -olstert den Waldb-. Das M- wächst an den St-. Usw.

Wir achten auf die Dehnungen und Schärfungen.

### **3. Wir bilden weil-Sätze**

Die Bäume rauschen, weil es windet.

Der Ast knackt, weil er dürr ist.

Die Vögel singen, weil sie sich am schönen Tag freuen.

Sie fliegen davon, weil wir sie aufgeschreckt haben.  
 Das Laub raschelt, weil wir über den Waldboden schlurfen.  
 Der Efeu klettert am Stamm hoch, weil er das Licht sucht.  
 Usw.

#### 4. Gegenüberstellung

Gegenwart	Vergangenheit
Die Leute spazieren	Die Leute spazierten
Ein Vogel fliegt davon	Ein Vogel flog davon
Die Ameisen krabbeln auf dem Boden	Die Ameisen krabbelten auf dem Boden
Es windet	Es windete
Die Bäume rauschen	...
Ich trete auf einen Ast	
Er knackt	
Das Laub raschelt	
Ein Bächlein gurgelt	
Vögel pfeifen	
Vögel singen	
Vögel zwitschern	

#### Diktat

Der Waldboden (Dehnungen und Schärfungen)  
 Kein anderer Boden gleicht ihm. Seine Erde ist nicht fest und dicht. Sie ist locker. Ein Netz von kleinen Gängen und Kanälen durchzieht ihn. Mäuse, Würmer und Käfer durchwühlen die Erde. Alle sind an der Arbeit, alle wollen leben. Der Waldboden ist wie ein Schwamm. Er saugt das Regenwasser auf. Es sickert, rinnt und rieselt ins dunkle Erdreich.

#### Rechnen

##### Vom Messen zum Rechnen

##### 1. Zu- und Abzählen ohne Über- und Unterschreiten des Meters

60 cm + 30 cm	1 m 25 cm + 30 cm
55 cm + 25 cm	2 m 15 cm + 85 cm
1 m 80 cm — 70 cm	1 m 65 cm — 45 cm

##### 2. Das selbe mit Über- und Unterschreiten des Meters

7 mm + 4 mm	1 cm 9 mm + 5 mm
3 m 40 cm — 45 cm	5 m 20 cm — 1 m 40 cm
11 m 85 cm + 13 m 25 cm	17 m 90 cm — 4 m 95 cm

##### 3. Malnehmen

3 × 25 cm  
 2 × 70 cm  
 3 × 55 cm  
 5 × 1 m 20 cm  
 7 × 3 m 30 cm

##### 4. Teilen und Messen

12 m : 3  
 125 m : 5  
 84 cm : 12  
  
 4 m : 50 cm  
 3 m 60 cm : 90 cm  
 7 cm 2 mm : 8 mm

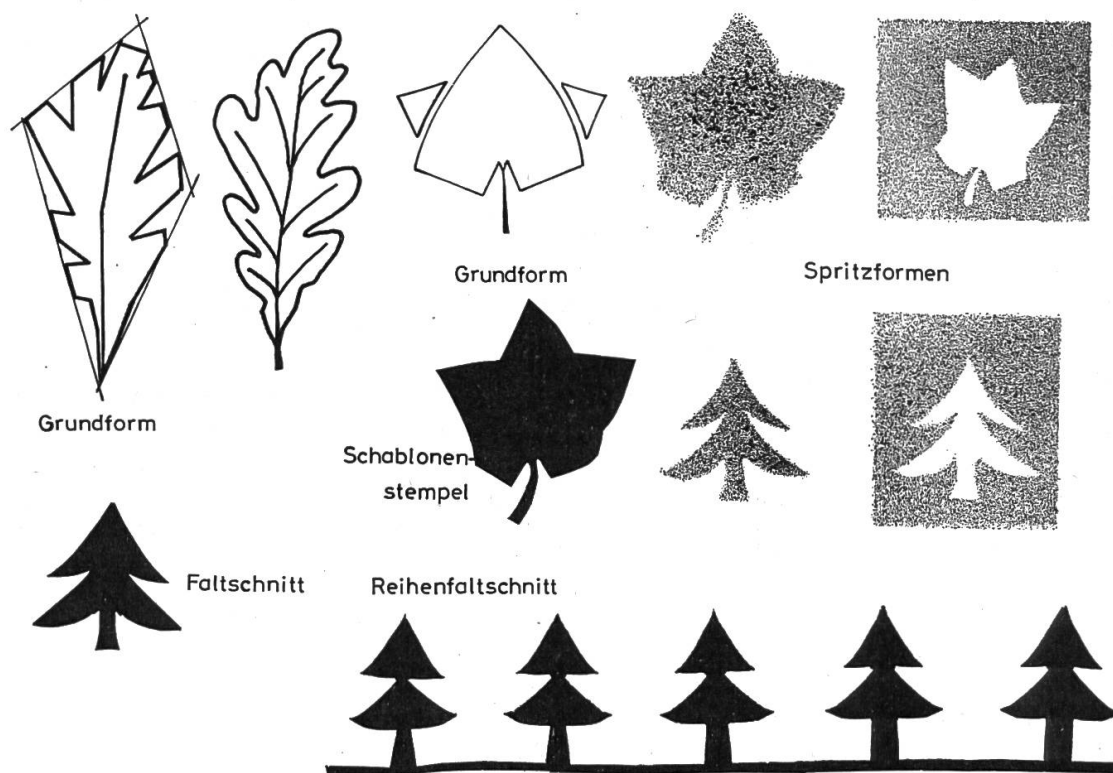
##### Mit gleichen Massen messen!

4 m = 400 cm  
 400 cm : 50 cm = 8×

## 5. Schätzen, messen und rechnen

Schätze den Umfang!	Miss!	Berechne den Umfang!
Lesebuch _____	Länge _____ Breite _____	_____
Briefumschlag _____	Länge _____ Breite _____	_____
Bankklappe _____	Länge _____ Breite _____	_____
Schulzimmer _____	Länge _____ Breite _____	_____

## Zeichnen



Nach einigen Versuchen auf Abfallpapier drucken wir das Eichen- und das Buchenblatt auf die Baum-Kennkarte.

Weitere Arbeitsmöglichkeiten

Wir stellen Papierschablonen für Spritzzeichnungen her. Beispiel: Tannenform, Form eines Efeublattes usw.

Wir zeichnen einen Tannzapfen oder ein Eichenblatt.

**Auf demokratische Weise müssen wir aber an unserem Schulwesen arbeiten. Das verlangt zunächst, dass jeder an seinem Platz das Seine tut, ohne ängstlich darauf zu achten, ob denn auch die andern schon ihre Vorleistungen erbracht haben.**

Thomas Ellwein: Was geschieht in der Volksschule?

# Eglisau, ein mittelalterliches Städtchen

Von Erwin Inhelder

Dies soll ein Beispiel einer geographischen Arbeit für die fünfte Klasse sein. Städtchen wie Eglisau finden sich in vielen Kantonen (Werdenberg, Diessenhofen, Zug, Liestal, Bremgarten AG, Gruyères usw.), und mit wenig Mühe lassen sich die Arbeitsaufgaben anpassen.

## A. Psychologische und methodische Überlegungen

In der fünften Klasse lernen die Schüler den Heimatkanton kennen. Dabei treten viele neue Begriffe und Arbeitsmittel an sie heran. Um einen erfolgreichen Unterricht zu gewährleisten, stütze ich mich auf folgende Erfahrungen:

1. Wir «erwandern» die typischen Landschaftsformen. Dabei stärken wir unsern Körper und erleben die Schönheit des Wanderns.
2. Die Schüler ziehen mit Karte, Notizheft, Bleistift, Fotoapparat und Kompass aus. Sie erforschen die Gegend (in unserm Fall Eglisau), entdecken selber die vielen Eigenarten und Schönheiten, zeichnen und schreiben an Ort und Stelle und vergleichen mit dem Ortsplan oder der Karte. Diese Unterrichtsweise vermittelt Eindrücke, die viel tiefer haften als beim blossen Unterricht im Schulzimmer. Lichtbilder und Filme veranschaulichen zwar, aber sie führen selten zum Erlebnis, da optische Eindrücke viel zu schnell vorübergehen.
3. Wir vermitteln den Schülern also Erlebnisse und ausreichenden Stoff für den sprachlichen und geographischen Unterricht. Die Kinder sind ganz bei der Sache. Es ist ein anderes Arbeiten, als wenn nur der Lehrer eine Beziehung zum Lehrstoff hat.
4. Wir öffnen den Schülern die Augen für die Schönheit unserer Heimat und wecken damit auch die Liebe zu ihr.
5. Unterwegs lassen sich Übungen im Kartenlesen und Orientierungsübungen durchführen. Damit streben wir eines der wichtigsten Ziele unseres Geographieunterrichtes, das Kartenlesen, an. Die Karte als Abbild der Heimat muss zuerst erlebt, erwandert und geschaut sein, bevor man sie lesen kann.

## B. Aufbau der Arbeitsreihe

### I. Reiseplan

1. Übung im Kartenlesen: Wir suchen verschiedene Wege nach Eglisau (Bahn, Strasse, Schiff).
2. Übungen im Lesen des Fahrplans:
  - a) Wir studieren die Übersichtskarte und erklären, wie wir die richtige Seite finden.
  - b) Ein Personenzug fährt um 6.19 Uhr im Hauptbahnhof Zürich ab. Ein Schnellzug verlässt den Hauptbahnhof um 7.06 Uhr. Der Zug, der um 12.06 Uhr aus dem Bahnhof rollt, verkehrt nur werktags...
  - c) Wenn ich um 7.51 Uhr in Zürich abfare, bin ich um 8.21 Uhr in Eglisau. Wenn ich um...
  - d) Ein Schüler stellt eine Frage: Wann muss ich in Schaffhausen (Eglisau, Bülach usw.) abfahren, wenn ich um 11.00 Uhr in Zürich eintreffen will? Der gleiche Schüler fragt seine Kameraden. Antwort: Du musst um 10.16 Uhr mit dem Schnellzug in Schaffhausen abfahren.
  - e) Die Beispiele lassen sich auch schriftlich üben.

### 3. Übung im Schreiben von Briefen:

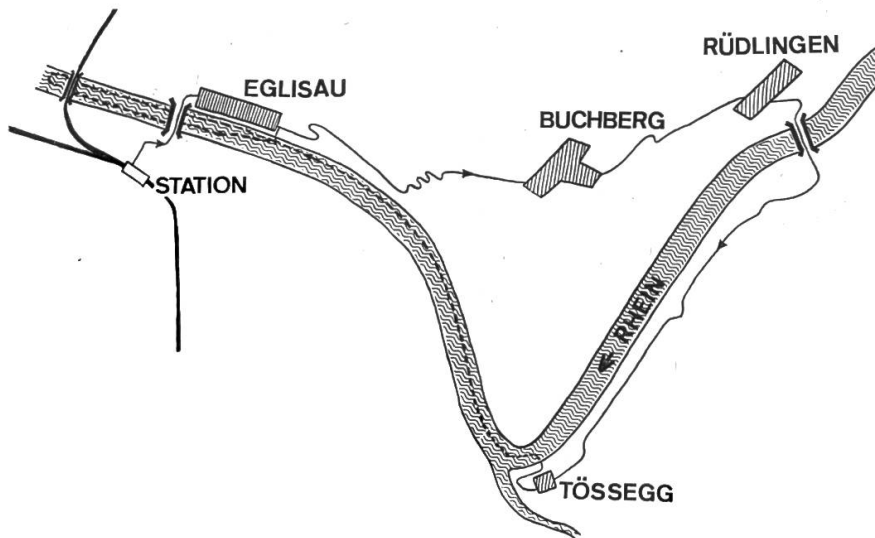
a) Wir fragen die Verwaltung der Mineralquelle Eglisau an, ob wir am ... um 14.30 Uhr den Betrieb besichtigen dürfen.

b) Wir erkundigen uns bei Herrn W., Bootsvermieter, nach den Kosten und der Dauer einer Bootsfahrt für eine Schulklasse

– von der Tössegg nach Eglisau,

– von der Tössegg zum Kraftwerk und nach Eglisau zurück.

4. Auf einem Kärtchen tragen wir den Weg unserer Reise ein.



## II. Aufgaben

Die Schüler lösen gruppenweise die nachstehenden Aufgaben. Die erste Aufgabe richtet sich an alle; sie bildet die Grundlage für unsere geographische Arbeit. Die übrigen Aufgaben werden, je nach Neigung und Begabung, schon im Schulzimmer an die Gruppen verteilt.

**Sammelpunkt nach der Arbeit:** auf dem Kirchplatz am Rheinufer. **Zeit:** um 10.15 Uhr. Es stehen den Kindern also etwa 75 Minuten zur Verfügung, um die Aufgaben zu lösen.

1. Blick von der Rheinbrücke (Aussichtspunkt) aus: Schreibt Stichwörter über die Lage des Städtchens, über auffällige Gebäude und über die nähere und weitere Umgebung auf!

2. Der Rhein und die beiden Brücken: Erzählt von deren Bauart und Aussehen, schätzt Länge und Breite, betrachtet das Gelände und die Pfeiler, berichtet auch über den Fluss (Breite, Tiefe, Ufer...) und beobachtet die Brückenbenutzer (Autos, Traktoren, Lastwagen, Schüler...)!

3. Besucht die Kirche! Erzählt vom Turm und dem Kirchenschiff! Schreibt Inschriften ab, beschreibt die alte Glocke und zeichnet die Sonnenuhr! Achtet auf die Umgebung!

4. Wandert durch die Strassen des Städtchens und achtet auf Schilder, Wappen, Inschriften, Erker, alte Türen! Zeichnet und beschreibt sie!

5. Erstellt (aus einer 1:25000-Karte vergrößert) einen Plan des Städtchens! Versucht darauf möglichst viele Häuser zu benennen! Fertigt eine Liste an, und setzt die Nummern auf den Plan!

6. Sucht ein Riegelhaus! Zeichnet und beschreibt es!



### III. Mündliche Berichte

1. Nach der Rückkehr ins Schulzimmer berichten die Schüler an Hand der Stichwörter. Ein Kind stellt sich vor die Klasse und erzählt von seiner Arbeit. Die Skizzen zeichnen wir vorher an die Wandtafel oder mit Filzstift auf ein grossformatiges Blatt. Sie veranschaulichen den Bericht.

Während des Vortrages arbeitet die Klasse, wobei jeder Schüler (oder jede Schülergruppe) einen bestimmten Auftrag erhält.

Beispiele:

- Fragen über den Bericht notieren
- Haupt- und Zeitwörter aufschreiben
- wichtige Mitteilungen festhalten
- auf die sprachliche Formulierung achten und stilistisch falsche Sätze aufschreiben u. a. m.

2. Anschliessend besprechen wir das Gehörte, hören die Klassenaufgaben an und äussern uns zu den Zeichnungen.

3. Oft sind kurze sprachliche Übungen nötig, um einen schlimmen Fehler auszumerzen, z. B.

a) Wenfallfehler: Hans entdeckte ein alter Riegelbau.

entdecken	reich verzierter Erker
beschreiben	ein alter Fensterladen
zeichnen	ein eigenartiger Turm
skizzieren	ein neuer Balkon
betrachten	ein alter Baum
bewundern	ein altes Hauszeichen

...

...

b) Wemfallfehler in der Mehrzahl: eine Fabrik mit vielen Arbeiter.

Fabrik	mit	viele Arbeiter
Platz		schreiende Kinder
Brücke		starke Pfeiler, meterhohe Geländer
Städtchen		alte, schöne Häuser
Häuser		reich verzierte Erker
Garten		blühende Sträucher
Häuserreihe		verschieden hohe Dächer
Hügel		Wälder

Mit diesen Stichwörtern bilden wir Sätze (mündlich und schriftlich!). Wir achten auf genaue Aussprache.

c) Vergleiche:

Der Viadukt ist länger als die Brücke. Er ist auch höher, schmaler. Das Südufer ist steiler als das Nordufer. Die Rheinstrasse ist breiter als die Untergasse. Die Kirchenuhr ist genauer als die Sonnenuhr. Die Mineralquelle ist nicht so alt wie die Kirche.

d) Richtige Geschlechtswörter: Beim «Hirschen» fanden wir ein schönes Wirtschaftsschild. Das Schild bei der Bäckerei ... Das Wappen ... Die Spitze des Kirchturms ... Die Bank in der Anlage ... Die Ecke ... Der Bahntunnel ...

### IV. Geographische und sprachliche Auswertung

1. Die Umgebung Eglisau (aus Aufgabe 1)

a) Wir erstellen folgende Liste:

Städtchen	liegen	rechtes Ufer
Kirche	abschliessen	gegen Osten
Rebberge	umsäumen	im Norden und Osten
Einfamilienhäuser	stehen	Egg
Wald	bedecken	schattige Nordhänge
Rhein	fliessen	westwärts
Strassenbrücke	führen	Eglisau, Seglingen
Viadukt	verbinden	linkes Ufer, Rafzerfeld

b) Wir lesen die Tabelle: Das Städtchen liegt am rechten Rheinufer...

c) Wir stellen die verschiedenen Gebäude, wie Kirche, Viadukt..., im Sandkasten auf (Landschaft vorbereitet), eine andere Abteilung schreibt die Sätze an die Wandtafel.

d) Nach der Korrektur an der Wandtafel wischen wir die Sätze aus, und die Schüler schreiben sie auf die Arbeitsblätter. Gute Schüler achten auf eine logische Reihenfolge und bilden neue Sätze.

## 2. Der Plan des Städtchens (Aufgabe 5)

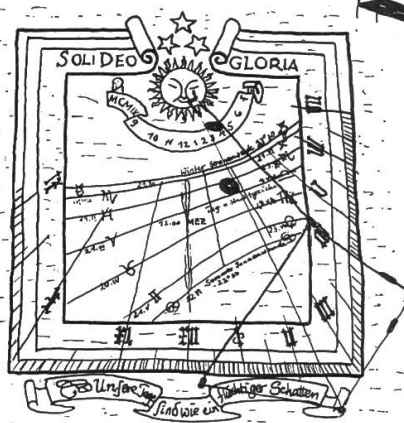
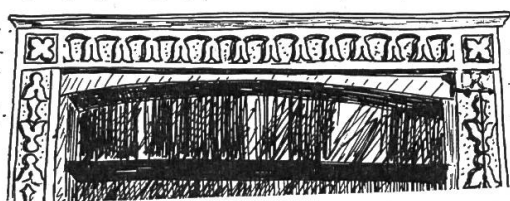
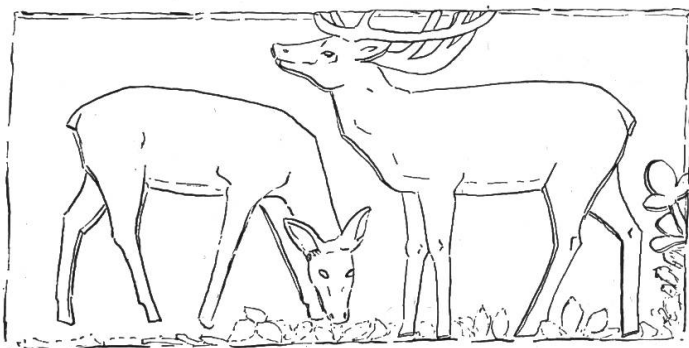
a) Bericht zur Aufgabe 5.

b) Wir orientieren uns auf dem Plan (freie Berichte).

c) Werner spaziert durchs Städtchen. Erzählt, bei welchen bekannten Gebäuden (Strassen, Plätzen) er der Reihe nach vorbeikommt!

d) Eine Gruppe berichtet über die Erker usw. (Aufgabe 4).

e) Wir erstellen ein Zeichnungsblatt.



f) Wir sind allerlei alten Namen begegnet. Wir erklären sie und betrachten Bilder (Lichtbilder) dazu: Türlipplatz, Salzhaus, Pulverturm, Helferei, Schloss, gedeckte Holzbrücke usw.

g) Wir erstellen eine Legende zu unserm Plan.

h) Peter ist der Fremdenführer. Mündliche und schriftliche Zusammenfassung.

#### Das Städtchen Eglisau (Klassenarbeit)

Das Städtchen Eglisau liegt nahe am rechten Rheinufer. Vom Bahnhof her gelangt man über eine schöne Strassenbrücke ins alte Städtchen. Es besteht aus drei Häuserreihen. Früher umgab eine Mauer mit Türmen und Toren den ganzen Ort. Ein Stadttor war beim Türlipplatz. Die Ober- und die Untergasse führen zwischen den Häusern hindurch. Dem Flusssufer folgt die Rheinstrasse. Beim Eingang ins Städtchen liegt die Mineralquelle. Das Wasser, das aus 240 m heraufquillt, wird mit verschiedenen Aromen als Trinkwasser verkauft. Drei alte Gasthöfe, der «Hirschen», die «Krone» und «Zum Rank», laden die Fremden zu einer Erfrischung ein. Am Ende der ersten Häuserreihe steht die Kirche. Bei einem Rundgang entdeckt man Inschriften, eine Sonnenuhr und eine alte Glocke. Über eine schmale Treppe gelangt man zum Schulhaus an der Obergasse. Zuvorderst an der gleichen Strasse stehen die Post, der ehemalige Pulverturm und die Helferei, das erste Schulhaus. Dahinter, am sonnigen Hang der Egg, wachsen die Reben. Von dort aus geniesst man eine schöne Aussicht aufs linke Rheinufer und nach Seglingen.

In einem weiten Bogen führt der Eisenbahnviadukt vom linken Ufer ins Rafzerfeld. Der Rhein fliesst ganz ruhig dahin. Die Mauer beim Kraftwerk staut den Fluss beim Städtchen auf etwa zehn Meter Länge. Deshalb musste man die alte Holzbrücke, die früher bei der Kirche über den Fluss führte, abbrechen. Auch das Schloss am linken Ufer wurde abgerissen. Sonst hat sich im Städtchen manch Altes und Schönes erhalten.

### 3. Vom Verkehr

a) Bericht über Aufgabe 2.

b) Wir stellen zusammen: Der Verkehr auf den Rheinbrücken.

reger Betrieb	herrschen
Lastwagen	fahren
Traktoren	rattern
Personenwagen	sausen
Velofahrer	radeln
Pferde	traben, trotten, ...
Bauersleute	schreiten, ...
Schüler	schlendern, ...
Züge	donnern, rollen, ...

Sätze in den verschiedenen Zeiten üben.

c) Der Rhein strömt, fliesst, schwemmt Holzstücke mit, wiegt, treibt, trägt...

Der Rhein, der bei Eglisau gestaut ist, fliesst ruhig dahin. Das Wasser, das oft kleine Wirbel bildet, strömt nur wenig. Holzstücke, die der Fluss mit-schwemmt, schaukeln vorbei. ...

d) Aus der Geschichte: Erzählung des Lehrers, wenn möglich an Hand von Lichtbildern.

Früher wichtiger Flussübergang, Zollstation, Fuhrleute mit Wagen (Schmiede, Wagner) und Schiffe mit Salz und Korn, Eroberung des Städtchens durch die Eidgenossen. Im September 1799 verbrennen die Russen die Holzbrücke, hierauf Bau einer neuen. Etwa 100 Jahre später wird der Fluss gestaut und eine Steinbrücke erstellt.

e) Lesetexte im Zürcher Lesebuch, S. 119–122.

f) Die Verkehrslage des Städtchens:

Von Rüdlingen und Töss segg aus fahren viele Ausflügler hierher. Eine wich-

tige Bahnlinie verbindet Zürich mit Schaffhausen über Eglisau. Eine Strasse führt...

g) Wir zeichnen ein Kärtchen.

#### 4. Arbeit und Verdienst

a) Bericht über die Mineralquelle.

b) Allerlei Hilfsmittel:

Eine Maschine dient zum Putzen der Flaschen.

Traktoren und Lastwagen werden zum Befördern der Flaschen und Harasse verwendet.

Zum Einlagern der abgefüllten Flaschen steht ein Lagerhaus zur Verfügung. Zum Abfüllen...

c) Wir schreiben eine Reklametafel für Mineralwasser.

	ist	etwas	Gutes
		etwas	Erfrischendes
		etwas	Bekömmliches
		etwas	Gesundes
		etwas	Billiges
		etwas	Wohlschmeckendes
		nichts	Schädliches
		nichts	Alkoholhaltiges

d) Märchen: Wie der Hirsch ins Eglisauer Wappen kam  
(Auch als Nacherzählung)

In einem kalten Winter vor vielen hundert Jahren liess sich in der Nähe von Eglisau oft ein Hirschpaar blicken. Die stattlichen Tiere kamen häufig zutraulich bis an den Totenacker und wurden hier besonders von der Jugend gefüttert.

Im folgenden Frühjahr fand man die Hirschkuh tot am Buchberg. Fast täglich erschien der Hirsch an einem kleinen Wasserlauf. Es fiel den Bewohnern der Umgegend auf, dass der Hirsch sich immer aus dem gleichen Quell labte. Sie kosteten das Wasser auch und fanden es bald so angenehm und ihrer Gesundheit zuträglich, dass es nach und nach von der ganzen Bevölkerung getrunken wurde. Sie löschten nicht nur den Durst damit, sondern entdeckten, dass es auch gute Heilkraft gegen mancherlei Bresten besass.

Nun blieb der Hirsch eines Tages aus und liess sich nicht mehr sehen.

Zum Danke dafür, dass er den kostbaren Quell gefunden hatte, bezeichneten ihn die Eglisauer als Wappentier, und noch heute führt ihn die Gemeinde im Wappen.

e) Berufe und Arbeitsplätze

Magaziner

Arbeiter und Arbeiterinnen

Chauffeur

Schuster

Weinbauer

Angestellter

Landwirt

Vorstand

Bahnhof Eglisau

Lastwagen der Mineralquelle

Bauernhof

Lagerhaus

Werkstatt

Wachstuchfabrik Stamm

Rebberg

Elektrizitätswerk

Bilde Sätze, indem du zu jedem Beruf den richtigen Arbeitsplatz setzt!

f) Zusammenfassung (klassen- oder gruppenweise)

Eglisau zählt etwa 1400 Einwohner. In der Mineralquelle arbeiten fast 100 Per-

sonen. Chauffeure führen die abgefüllten Flaschen zum Bahnhof und in die Restaurants. Über 200 Männer und Frauen arbeiten in der Leder- und Wachtuchfabrik. Im Frühling jätet, hackt und düngt der Weinbauer seinen Rebberg. Der Landwirt pflegt sein Vieh und bebaut seine Äcker. Am Bahnhof überwacht der Vorstand den ganzen Bahnbetrieb. Früher lebten viele Eglisauer vom Fischen und von der Schifffahrt.

#### 5. Die weitere Umgebung Eglisau

a) Wir erstellen eine Liste der Ortschaften.

Im Rafzerfeld liegen Hüntwangen, Wil, Rafz, Wasterkingen, Buchberg und Rüdlingen.

Am Rhein liegen Ellikon, Rheinau, Altenburg, Dachsen, Neuhausen, Laufen, Schaffhausen, Flurlingen, Feuerthalen und Kaiserstuhl.

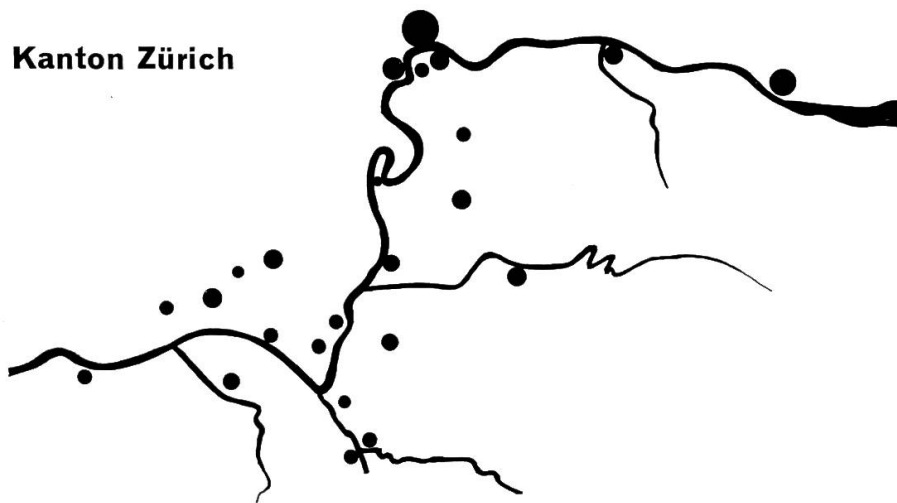
Weitere Ortschaften sind Flaach, Glattfelden, Bülach und Marthalen.

b) Wir bilden über jede Ortschaft einen Merksatz und legen sie auf die Bodenkarte. Mit dickem, blauem Garn haben wir den Rhein bezeichnet. Für die Ortschaften verwenden wir runde, rote Kartonscheiben (bei Schubiger, Winterthur, erhältlich).

Rheinau hat eine Klosterkirche. Eine Fähre führt bei Ellikon über den Rhein. Bei Flaach baut man Spargeln an. In Rüdlingen und Buchberg gedeihen Reben...

c) Wir zeichnen die Ortschaften auch in ein Plänchen, worauf der Rhein vorgedruckt ist.

#### Der Rhein im Kanton Zürich



d) Wir betrachten zu den erwähnten Ortschaften Lichtbilder.

#### 6. Schlussprüfung

a) Rätsel: Wir suchen geographische Namen und Begriffe, deren mittlere Buchstaben von oben nach unten gelesen eine Ortschaft am Rhein ergeben. (CH = 1 Buchstabe.)

1. Schönes Städtchen mit Schloss am Rhein.
2. Hügel bei Eglisau
3. Grosse Ortschaft mit Glasindustrie
4. Ortschaft in der Schaffhauser Enklave
5. Mündung der Töss
6. Ortschaft mit Reben und Spargeln
7. Grosse Bäche werden so genannt

STEIN  
EGG  
BÜLACH  
RÜDLINGEN  
TÖSSEGG  
FLAACH  
FLUSS

b) Wir zeichnen die Häuserreihe eines alten Städtchens mit Erkern, Türmen, Riegelbauten usw.



c) Diktat: Salomon Landolt, der letzte Zürcher Landvogt.

Am 5. Mai 1795 trat Landolt sein Amt als Landvogt im Schloss Eglisau an. Bereits nach den ersten Wochen seines Wirkens hörte er von einem Soldaten, der in den Wirtschaften Hetzreden gegen die Regierung hielt. Landolt liess ihn kurzerhand in den Turm sperren. Tags darauf versammelte sich alles Volk der Herrschaft, um dem Landvogt Gehorsam und Treue zu schwören.

In alten Schriften liest man manch Lustiges und Lehrreiches über ihn. Einst wurde ein Bauer, der im Verdacht stand, ein Taschentuch gestohlen zu haben, vor den Landvogt gebracht. Beim Verhör leugnete er jedoch beharrlich. Der Richter stellte sich, als glaube er die Aussage. Er sprach, gleichsam verlegen: «Wenn ich nur wüsste, wie das Nastuch aussieht!» Hierauf zog er seines aus der Tasche und fragte: «Ist es wohl so fein wie dieses?» – «Nein, gewiss nicht, Herr Landvogt, es ist viel schlechter und nicht rot, sondern blau!» platzte der Dieb heraus.

#### Literatur

Hans Leuthold: Eglisau. Heimatmappe für Schule und Haus. Verlag der Reallehrer-Konferenz des Kantons Zürich, Ruhtalstrasse 20, 8400 Winterthur 1951.

**Wesentlich ist nicht, was wir dem Kinde gebieten und verbieten und wie wir es bestrafen oder belohnen, wesentlich ist nicht die Arbeit am Kinde, sondern die Arbeit an uns selbst, die Selbsterziehung, die uns fähig machen muss, das Kind so zu beeinflussen, dass es darin keinen feindlichen Akt, sondern eine Hilfe, eine Förderung und Stärkung erblickt.** Hans Fürst: Der andere Weg



# Tabakmissbrauch und Präventivmedizin

Von Dr. med. K. Biener

**Anmerkung der Redaktion:** Der Schule wird oft der Vorwurf gemacht, sie behandle wichtige lebenskundliche Themen nur oberflächlich oder überhaupt nicht. Erziehungsdirektionen und Lehrervereinigungen mehrerer Kantone haben in letzter Zeit Dr. med. K. Biener vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich beauftragt, die Lehrerschaft über die Möglichkeit und Wichtigkeit einer Gesundheitserziehung durch die Schule zu orientieren.

Ich habe Herrn Dr. Biener für eine Mitarbeit an unserer Zeitschrift gewinnen können. Er wird in offener und sachlicher Art zu einigen Themen schreiben in der Erwartung, dass die Lehrerschaft das Gesagte ebenso offen und sachlich an die Schüler weitergibt. Die Ärzte sehen heute eine ihrer Hauptaufgaben in der Präventivmedizin; wir Erzieher sollten uns ebenfalls vermehrt aufs Vorbeugen statt aufs Heilen verlegen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Kolleginnen und Kollegen einladen, mit der Redaktion mehr Fühlung aufzunehmen und Wünsche, Anregungen und Kritik frei zu äussern. Jos. Maier

## 1. Geschichte

Um 600 n. Chr. wurde bereits in Nord- und Südamerika geraucht, besonders in Mexiko und Peru. In diesen Ländern war es üblich, die Friedenspfeife zu rauchen. Diese Form einer Pflege des Kontakts in freundschaftlicher Geselligkeit ist im Tabakrauchen bis heute erhalten geblieben. In Europa wurde der Tabak nach der Entdeckung Amerikas eingeführt. Jean Nicot, der französische Gesandte in Lissabon, sandte Tabakpflanzen an den Hof von Paris, wo man sie bald in den königlichen Gärten anpflanzte. Tabak galt damals als Heilpflanze und als Zierstrauch. Erst später wurde Tabak geschnupft und um 1600 von englischen Seeleuten aus Pfeifen geraucht. Rauchen galt als ein Privileg an den Königshöfen; die Landesfürsten überliessen den Tabak jedoch bald als Zeichen besonderer Gunst ihren Soldaten. Eine Zeitlang war das Tabakrauchen wegen der Dorf- und Stadtbrandgefahr verboten. In einigen Ländern stand die Todesstrafe darauf. Vor 1800 wurde in Spanien die erste Zigarre hergestellt, um 1844 in Frankreich die erste Zigarette.

## 2. Raucherhäufigkeit

Gegenwärtig sind rund 75% aller Raucher Zigarettenraucher, 15% Zigarrenraucher und 10% Pfeifenraucher. Diese Verhältnisse sind regional verschieden. Nach der Jahrhundertwende begann die Frau in immer stärkerem Masse zu rauchen. Nach einem Neugierkonsum des Schülers rauchen heute rund 60% der 18jährigen männlichen und 33% der 18jährigen weiblichen Jugendlichen. Von den erwachsenen Frauen rauchen gegenwärtig 20%, die Zahl der Raucherinnen steigt weiter an. In England rauchen rund drei Viertel aller Männer und die Hälfte aller Frauen.

## 3. Schädliche Stoffe

a) **Nikotin:** Bereits 10 mg können für einen Säugling, 60 mg für einen Erwachsenen tödlich wirken. Eine Zigarette enthält rund 10 mg Nikotin. Nikotin bewirkt unter anderem eine Verengung der Gefässlumina («Raucherbeine»). Schäden an Herzkranzgefässen führen zum Herzinfarkt («Raucherherz»), der einem Zigarettenraucher wesentlich häufiger droht als einem Nichtraucher. Raucher erkranken eindeutig häufiger an Sehstörungen; Nikotin kann sogar zur Tabakblindheit führen.

b) **Teer- und Teerderivate:** Krebsbildende Substanzen sind in reicher



Zahl im Teer enthalten. Bereits 1775 wurde der Hodenkrebs bei englischen Schornsteinfegern als Folge der ständigen Russverschmutzung in diesen Hautbereichen beobachtet. Roffo konnte mit je 100 Tabakteerpinselungen auf Kaninchenohren in 270 bis 300 Tagen Hautkrebs erzeugen. Parallel mit der Zigarettenproduktion in der Schweiz ist die Zahl der Lungenkrebsfälle gestiegen; 1932 wurden 1,5 Milliarden Zigaretten hergestellt und 124 Lungenkrebstote statistisch erfasst, 1962 jedoch wurden 15 Milliarden Zigaretten hergestellt und 1240 Lungenkrebstote gezählt. Gegenwärtig stellt man in der Schweiz jährlich bereits 20 Milliarden Zigaretten her. Im Jahr 1965 sind in der Schweiz insgesamt 1174 Männer (41,1 auf 100000) und 128 Frauen (4,4 auf 100000) an Lungenkrebs gestorben. Nach amerikanischen Untersuchungen erkrankten Raucher zehnmal häufiger an Lungenkrebs als Nichtraucher, Raucher von über 40 Zigaretten sogar 31mal häufiger. Auch Blasen-, Mund-, Lippen-, Kehlkopf-, Speiseröhren- sowie Magenkrebs sind bei Rauchern häufiger zu finden.

c) Polonium 210: Diese strahlende Substanz kommt im Tabakrauch vor und wirkt vermutlich zusätzlich krebsbildend.

d) Kohlenmonoxyd: CO-Vergiftungsgefahr besteht beim Einatmen des blauen Rauches von der Glimmzone, wenn bei längerem Rauchen die Zigarette ständig im Mund belassen wird.

#### **4. Tabak und geistige Leistung**

Bei starken Rauchern kommt es zu echten nikotinbedingten Störungen im Ganglienzellbereich des Gehirns, die zu Ermüdung und Leistungseinschränkung führen. O'Shea wies nach, dass nach Angewöhnung des Rauchens 68% der Schüler in ihren geistigen Leistungen und 62% im Betragen Verschlechterungen zeigten. Nach Dimitt und Kantor sind in einem Schulbezirk 68% Raucher und 32% Nichtraucher sitzengeblieben, wogegen 26% Raucher und 74% Nichtraucher sehr gute Leistungen zeigten. Nach einer letzten Studie aus den USA vom Jahre 1967 erreichten von 3560 Studenten des Freshmen-College bei durchschnittlich 40% Rauchern nur 17% den höchsten Leistungsgrad A und 59% der Raucher den schlechtesten Leistungsgrad E. Lynn bestätigt jedoch, dass der altersbezogene Leistungsdurchschnitt zuweilen beim Raucher besser gewesen sein soll.

#### **5. Tabak und körperliche Leistung**

Seaver fand, dass das Wachstum eines Schülerkollektivs in drei Jahren bei Nichtrauchern um 100 Längeneinheiten, bei Gelegenheitsrauchern um 91,1 und bei Gewohnheitsrauchern nur um 80,6 Längeneinheiten zunahm; der Brustumfang verhielt sich im Verhältnis 100:83:79 Messeinheiten. Lombard wies nach, dass die Muskelkraft 5 bis 10 Minuten nach Inhalation des Rauches einer Zigarette um 15% ihres Wertes absinkt. Hull hat eine Zunahme der Muskelermüdung bis zu 9% bei Gewohnheitsrauchern und bis zu 32% bei starken Rauchern gefunden. Die Muskelkoordination leidet ebenfalls; nach Froeberg ging die Leistung beim Einführen eines Griffels in einen V-förmigen Schlitz ohne seitliches Anstossen um 23,5% zurück, nach Johnston waren die Klingelzeichen infolge des Anschlages eines Griffels in einem elektrisch geladenen Ring bei steigendem feinschlägigem Händezittern des Rauchers um 192% häufiger.

## **6. Sport und Tabak**

Im Sport wurde der Ballzielwurf nach dem Rauchen einer Zigarette um 12%, nach zwei Zigaretten um 14,5% schlechter, wie Fisher und Berry nachwiesen. Wilsner fand Leistungspulse von 148 und Erholungspulse nach einer Dreiviertelstunde Ruhe von 102 ohne vorhergehenden Tabakkonsum, im Tabakversuch hingegen 180 Leistungspulse und 124 Erholungspulse. Bei einem Schwimmwettbewerb in der Schweiz waren die vier Erstplatzierten Nichtraucher, die vier Letztplatzierten Raucher. Leistungssport und Tabak schliessen sich aus. Wie Lombard zeigte, ging am Ergometer die Leistung bei starken Rauchern um 29% zurück.

## **7. Frau und Tabak**

Frauen mit stärkerem täglichem Zigarettenkonsum haben mehr Fehlgeburten, mehr Frühgeburten und häufiger Geburts- und Wochenbettschwierigkeiten zu erwarten als Nichtraucherinnen. Auch Menstruationsstörungen, früher einsetzende Wechseljahre und kinderlose Ehen sind bei starken Raucherinnen häufiger. Die Geburtsgewichte der Säuglinge sind bei rauchenden Müttern durchschnittlich geringer, da das Nikotin als Gefässgift schon intrauterin Durchblutungsstörungen und damit Entwicklungshemmungen beim ungeborenen Kind bewirken kann. Bei einem Lungenzug einer Schwangeren steigt die Pulsfrequenz des Kindes im Mutterleib um 10 bis 15 Schläge an als Zeichen, dass das Herz Not leidet.

## **8. Jugend und Tabak**

Schon bei jüngeren Schülern wird ein Neugierkonsum beobachtet, der jedoch noch nicht zur Gewohnheit führen muss. In Amsterdam sollen 27% der sechs- bis siebenjährigen Schulkinder gelegentlich geraucht haben, in Belgien 49% der Knaben zwischen 6 und 14 Jahren. In Dänemark rauchten sogar 81% der Schüler und 56% der Schülerinnen zwischen 11 und 14 Jahren. Nach der Pubertät kann es zur Gewöhnung kommen, ab 18 Jahren schliesslich langsam zur Sucht. Laut Terry-Report rauchten in den USA 18jährige Jugendliche zu 40 bis 55%. Nach unseren Erhebungen in der Nordschweiz rauchten im ersten Lehrjahr 44%, im zweiten Lehrjahr 49%, im dritten Lehrjahr 50% und im vierten Lehrjahr 60% der Jugendlichen. In der Stadt rauchten mehr Jugendliche als auf dem Land. Von 18jährigen Gewerbeschülerinnen entfielen auf die Stadt 49% und aufs Land 32% Raucherinnen. Dabei erhalten die Mädchen rund die Hälfte der gerauchten Zigaretten geschenkt. 56% der Lehrlinge waren vom Vater, 66% von der Mutter vor dem Rauchen gewarnt worden, wogegen bei 64% der Mädchen der Vater und bei 77% die Mutter abriet. Der Jugendliche raucht, um als Erwachsener zu gelten, um Unbeholfenheit zu überbrücken, um gesellschaftlichen Kontakt zu finden, um Minderwertigkeitskomplexe abzupuffern, um Partnern zu imponieren. Dabei halten 95% der Jugendlichen das Rauchen für schädlich, 63% erwähnen als mögliche Folge den Lungenkrebs. Die Hälfte der Jugendlichen kann keine Gründe fürs Rauchen angeben. Weder die Mädchen noch die Burschen wünschen selbst rauchende Sexualpartner; 96% der Lehrlinge lehnten eine Raucherin als Frau ab, 97% der Lehrtöchter einen Raucher als künftigen Ehemann.

## **9. Pfeifen- und Zigarrenraucher**

Die Pfeifenraucher sind nur rund zwei- bis fünfmal häufiger dem Lungenkrebs ausgesetzt als ein Nichtraucher, da der alkalische Rauch Hustenreiz bewirkt und somit, im Gegensatz zum sauren Zigarettenrauch, nicht inhaliert wird. Dafür haben jedoch Pfeifenraucher häufiger Zungen- und Lippenkrebs, die aber weniger gefährlich sind, weil man sie rechtzeitig erkennen kann.

## **10. Nichtraucher**

Ganz selten kommen auch bei «Passivrauchern», die z. B. in rauchgeschwängerten Lokalen als Gastwirte oder Kellner tätig sind, Lungenkrebserkrankungen vor. Der blaue Rauch an der Glimmzone, der dort durch die Verbrennung des Tabaks bei rund 886° entsteht, ist teerhaltig und damit krebsbildend. Der weisse Rauch jedoch, den der Raucher nach dem Inhalieren ausatmet, ist in dessen Lungen fast vollständig gefiltert worden und somit harmlos. Nichtraucheraststätten, Nichtraucherabteile in der Eisenbahn u. ä. schützen vor dem «Passivrauchen». Von jeweils 100 000 dreissigjährigen Menschen erreichen 66 000 Nichtraucher, 62 000 mässige Raucher und nur 46 000 starke Raucher das 60. Lebensjahr. Auf je 100 an Lungenkrebs erkrankte Männer entfielen zwei auf Nichtraucher, vier auf mässige Raucher (eine bis fünf Zigaretten), 20 auf mittelstarke Raucher (sechs bis zehn Zigaretten), 36 auf starke Raucher (elf bis zwanzig Zigaretten) und 38 auf sehr starke Raucher (über zwanzig Zigaretten täglich).

## **11. Abgewöhnung und Vorbeugung**

Die beste Methode des Abgewöhnens ist der sofortige, bedingungslose Verzicht, der sich auch durch Medikamente unterstützen lässt. Erziehungskampagnen in England haben den Zigarettenverbrauch wohl um 10% senken können, doch stieg er schon nach zwei Jahren wieder über das Ausgangsmass an. Auch in den USA ging nach dem Terry-Report am 11. Januar 1964 die Zigarettenproduktion von 552 Billionen auf 482 Billionen je Quartal zurück, doch stieg die Herstellung schon im folgenden Quartal wieder auf 554 Billionen Zigaretten an. Psychotherapeutische Massnahmen in Raucherberatungsstellen in Unterstützung mit pharmakologischen Methoden (Lobelin u.a.) haben nur zu teilweisem Erfolg geführt. In derartigen Smoking Treatment Clinics sind 37% der Exraucher im ersten Jahr, 19% im zweiten Jahr und 5% später rückfällig geworden; immerhin verzichtete die Hälfte der Raucher ständig auf den Tabak. Dabei haben Exraucher die Chance, nach zwei Jahren des Aufhörens so selten wie ein Nichtraucher an Lungenkrebs zu sterben. Leichter als das Aufhören ist jedoch das Nichtbeginnen des Rauchens. Daher ist das Schwerkgewicht einer Vorbeugung auf die Gesundheitserziehung in der Jugend in Verbindung mit dem Lebenskundeunterricht in den Schulen zu legen.

---

**Sie können überall die heutige Unbeherrschtheit der Menschen beobachten, auf der Strasse, im Zug, wo Damen schon morgens Zigaretten inhalieren, auf der Tribüne der Sportplätze, an der Billettkasse, wo immer Sie wollen.**

Martin Schmid: Erlebtes und Erkanntes

## Neue bücher

**Gertrud Heizmann:** Das vorwitzige Rötelein. 96 seiten, zeichnungen von Eve Froidevaux, geb. Fr. 8.80. Verlag A. Francke AG, 3000 Bern 1966.

Erlebnisse eines fuchsenpaares mit fünf jungfuchselein. Der schlaue vater fuchs kann das in gefangenschaft geratene rötelein befreien, worauf die ganze fuchsfamilie an einen gesicherten ort zieht. Eine spannende tiergeschichte für jung und alt. Das buch eignet sich auch zum vorlesen. GM

### Schluss des redaktionellen Teils

#### Primarschule Bülach ZH

Auf Beginn des Winterhalbjahres 1967/68 ist an unserer Primarschule

## eine Lehrstelle, Sonderklasse B

(Unterstufe, für schwachbegabte Schüler)

neu zu besetzen.

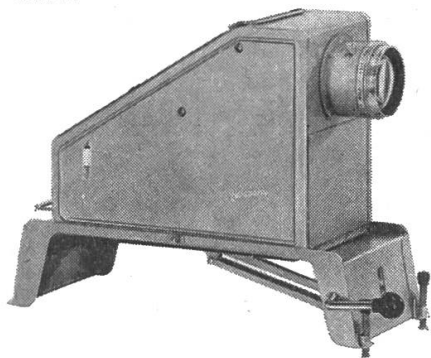
Besoldung den kantonalen Ansätzen gemäss. Die freiwillige Gemeindezulage entspricht dem gesetzlichen Maximum, das innerhalb acht Jahren erreicht wird, und ist bei der kantonalen Beamtenversicherungskasse versichert. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Auch ausserkantonale Bewerber werden berücksichtigt.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Präsidenten der Primarschulpflege, Herrn Dr. W. Janett, Kasernenstrasse 1, 8180 Bülach (Tel. 051 / 96 11 05), der auch gerne weitere Auskünfte erteilt.

Bülach, den 20. Juni 1967.

Die Primarschulpflege

JANAX



Episkope – Epidiaskope

## LIESEGANG

LIESEGANG FANTAX 7x7

LIESEGANG JANAX

LIESEGANG JANULUS

LIESEGANG MEGA-TRAJANUS

Offerte durch die Generalvertretung:



**Ott + Wyss AG, 4800 Zofingen**

Abteilung AUDIOVISUAL

#### Das Mädcheninternat Melchtal OW

sucht auf den 18. September 1967

### Sekundarlehrerin

sprachlich-historischer Richtung oder

### Primarlehrerin

mit Erfahrungen an der Oberstufe.

Gewünscht wären Interesse und Verständnis für die Probleme der Internaterziehung und Bereitschaft, auch ausser der Schulzeit etwas Internatsdienst (Freizeitgestaltung) zu leisten.

Besoldung nach Abmachung und gemäss dem Lehrauftrag.

Anmeldungen sind an Sr. Prätektin, Institut, 6067 Melchtal, zu richten.

#### Primarschule Arisdorf

(20 Autominuten von Basel)

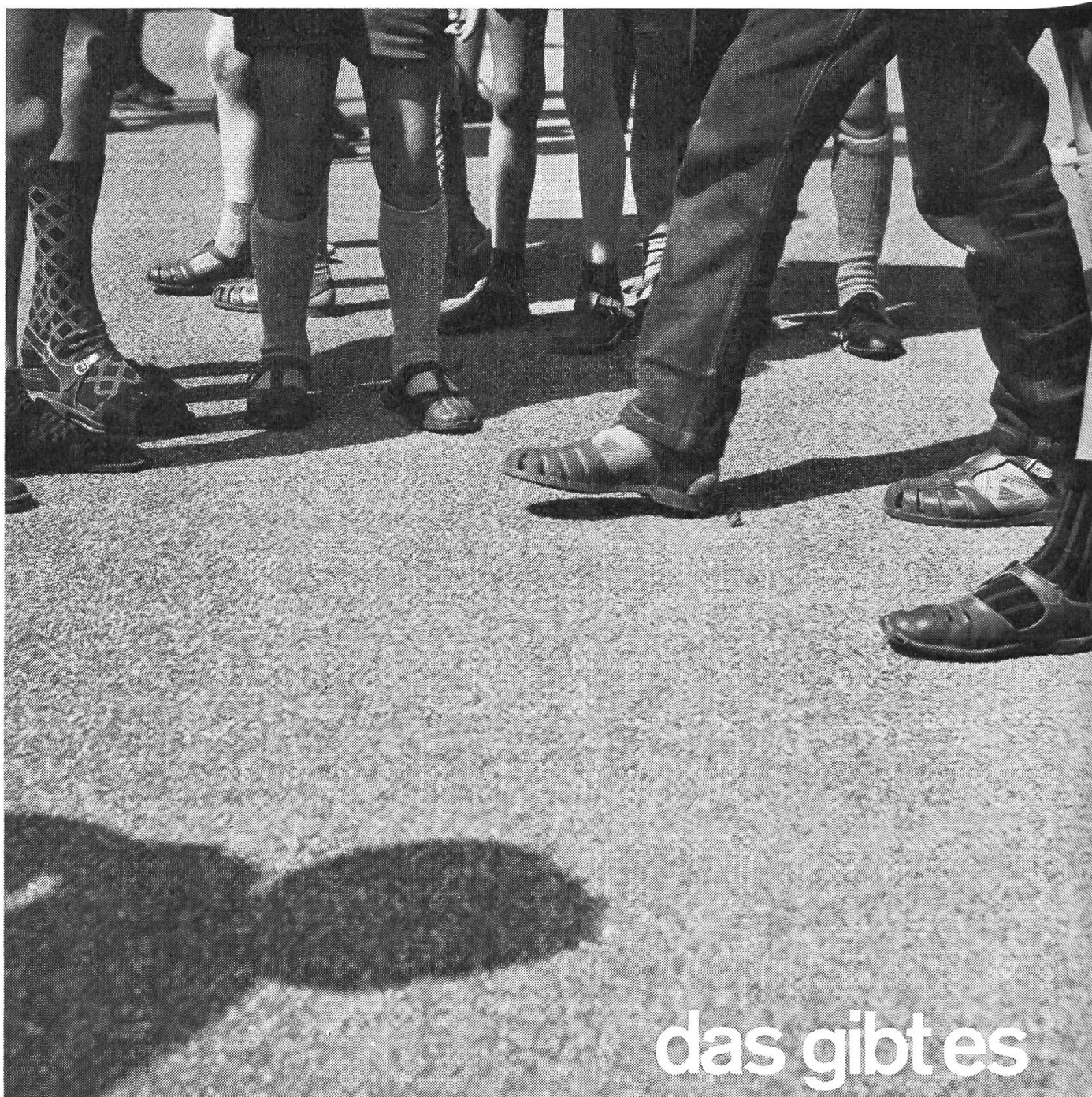
An unserer Schule ist auf Herbst 1967 (evtl. Frühjahr 1968) die

## Lehrstelle an der Mittelstufe

(4.-5. Klasse) durch einen Lehrer oder eine Lehrerin neu zu besetzen. Gehalt nach kantonalem Besoldungsreglement Fr. 15720.- bis Fr. 22093.- (bzw. Fr. 14978.- bis Fr. 21058.- für Lehrerin) sowie eine Ortszulage von Fr. 500.- bis Fr. 1000.-. In den genannten Zahlen ist die Teuerungszulage inbegriffen, nicht aber allfällige Sozialzulagen.

Interessenten sind gebeten, ihre handschriftliche Anmeldung mit Lebenslauf samt den nötigen Zeugnissen über die bisherige Tätigkeit dem Aktuar der Primarschulpflege, Herrn Pfr. F. Hebeisen, 4411 Arisdorf, einzureichen.





# das gibt es

ein sauberer Schulhof, auf dem sich Kinderfüsse wohl fühlen, weil der Boden elastisch ist, fussschonend, wie ihn der Schularzt wünscht und schallhemmend dazu.

**RUB  
KOR**

denn seit es **RUB KOR** gibt,

gibt es einen pflegeleichten Belag, fast wie ein Waldboden, staubfrei, und trotzdem wetterfest. Verlangen Sie die Dokumentation bei Walo Bertschinger AG. in Zürich, oder in Ihrer Nähe !

### **Primarschule Ormalingen**

Ormalingen, das sonnige Dorf im Oberbaselbiet, hat auf den 23. Oktober 1967 (evtl. 16. April 1968) infolge Heirat der bisherigen Lehrerin die Lehrstelle der 2. und 3. Klasse zu besetzen.

## **Lehrer oder Lehrerin**

Besoldung: gemäß kant. Besoldungsgesetz, plus Ortszulage. Neue Wohnung, evtl. Haus, könnte vermittelt werden.

Bewerber(innen) sind gebeten, ihre Anmeldung unter Beilage der üblichen Ausweise bis **15. Juli 1967** an den Präsidenten der Schulpflege, Herrn Gaston Gass, Hauptstraße 135, 4466 Ormalingen, einzureichen.

Privatschule in der Stadt Zürich sucht

## **Sekundarlehrer**

(evtl. pensionierten)

Der Unterricht findet nur vormittags statt und erfolgt in Kleinklassen.

Eintritt nach den Sommerferien oder nach Vereinbarung.

Offerten unter Chiffre SA 45234 Z, Schweizer Annoncen AG «ASSA», 8024 Zürich.

### **Gemeinde Rothenthurm SZ**

Wir suchen

## **1 Sekundarlehrer**

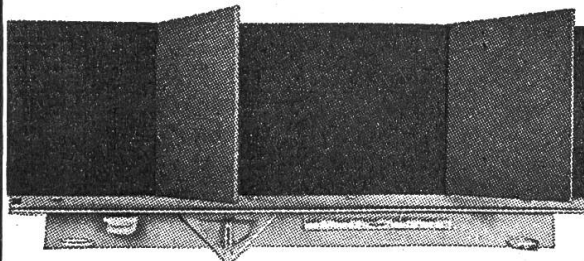
für unsere gemischte Sekundarschule, 20 Schüler in 2 Klassen. Stellenantritt 9. Oktober. Gehalt nach der kantonalen Verordnung, zuzüglich Ortszulagen.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den Schulpräsidenten, H. H. P. Züger, Pfarrer, 6418 Rothenthurm SZ, Tel. (043) 9 51 93.

Immer mehr Schulen verwenden

## **Zuger Wandtafeln**

mit Aluminium-Schreibplatten



### **Die vorzüglichen Eigenschaften:**

- weiches Schreiben, rasches Trocknen
- feine Oberfläche mit chemischem Schutz gegen kalkhaltiges Wasser
- kein Auffrischen mehr, nur gründliches Reinigen nach unseren Angaben
- 10 Jahre Garantie gegen Riss, Bruch, Abblättern und Verziehen

Verlangen Sie Prospekt, Preisliste und Referenzen

## **Eugen Knobel, Zug**

Telefon (042) 4 22 38

**Zuger Schulwandtafeln**

seit 1914

### **Offene Lehrstelle**

An der Primarschule **Tecknau** (Basel-Land) wird auf Frühjahr 1968

## **1 Lehrstelle an der Mittelstufe**

(4.-5. Klasse) zur Neubesetzung ausgeschrieben.

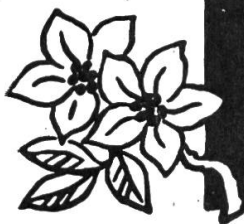
**Besoldung:** gemäss kantonalem Besoldungsgesetz.

**Anmeldungen** sind mit Lebenslauf und Zeugnissen bis **spätestens 20. Juli 1967** dem Präsidenten der Primarschulpflege Tecknau, Max Thommen-Leupin, 4492 Tecknau, einzureichen.  
Primarschulpflege Tecknau

Von Fachleuten geschrieben –  
Von Fachleuten empfohlen:

**Die Neue Schulpraxis!**





# FERIEN, WEEKEND AUSFLÜGE



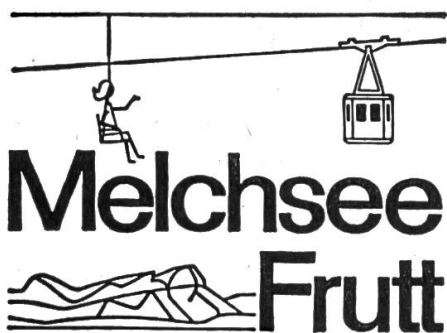
## **Sporthaus Sörenberg, Sörenberg/LU (1200 m ü.M.)**

Zufällig sind unser Sporthaus (etwa 130 Schlafgelegenheiten in kleinen Massenlagern) sowie die dazugehörige Dependence (5 Wohneinheiten für Lagerleitung und Familien) von Anfang Juli bis Mitte September noch frei.

Es handelt sich um Neubauten mit bequemen Schlafstellen, modernen sanitären Anlagen (Duschen), freundlichen Aufenthalts- und Essräumen sowie zweckmässiger Küche. 2 Min. von der Postautostation (Schüpfheim-Sörenberg) entfernt, unmittelbar in reizendem Voralpengebiet (Wanderungen, leichte Bergtouren).

**Glänzend geeignet für grössere Ferienlager!**

Auskunft: Sekretariat Sporthaus Sörenberg AG, Alpenquai 44, 6000 Luzern,  
Telefon: (041) 2 00 87 oder (041) 2 07 76.



Luftseilbahn 1920 m ü. M.

**Sessellift Balmeregghorn, 2250 m ü. M.**

Ideales Wandergebiet, 6 gepflegte, gut markierte Wege nach Jochpass (Engelberg) und Brünig-Hasliberg. Unterkunft und Verpflegung in gutgeführten Berghäusern.

Reiche Alpenflora und Wildtierreservat. Rastplätze an klaren Bergseen.

Auskünfte und Prospekte durch Betriebsleitung  
Luftseilbahn, 6067 Stöckalp, Tel. 041 85 51 61.

## *Seelisberg*

**Hotel Waldegg-Montana**

Günstig gelegen für Schulen an der Strasse von der Seilbahn zum Rütliweg. Schulverpflegung zu jeder Tageszeit.

Besitzer: Al. Truttmann-Müller, alt Lehrer,  
Tel. (043) 9 12 68.



**WIR organisieren  
GERNE und GRATIS  
eine perfekte Schulreise**

Eine Postkarte genügt  
oder Telefon (024) 2 62 15

**Chemin de fer  
Yverdon-Ste-Croix  
Yverdon**

## **Chasa Fliana Lavin**

Unterengadin (GR), 1420 m ü. M.,

in ruhiger Lage, gut eingerichtet für Schullager. 40 Pritschen (5 Zimmer), 4 Betten (2 Zimmer), großer Saal, Duschen, elektrische Küche, Zentralheizung.

Auskünfte durch Fam. Nolfi-Steiner, 7549 Lavin,  
Tel. (082) 6 81 63.

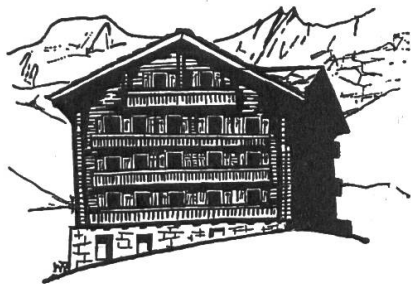
In Saanen bei Gstaad

## **grosses Ferienlager**

tipptopp eingerichtet, Platz für 90 Pers., noch frei ab 21. Juli. Winter noch frei Januar und ab 24. Februar 1968.

Auskunft **P. Bertschi, Bäckerei, 3792 Saanen,**  
Tel. (030) 4 13 35.

## Juche, wir fahren nach Saas-Fee!



Für Schul- und Vereinsausflüge empfiehlt sich

Fam. Bumann (ehemalige Lehrerin)

**Hotel Gletschergarten**

**3906 Saas-Fee**

Telefon (028) 4 81 75

### Luftseilbahn Leukerbad-Gemmipass

1410 m bis 2322 m über Meer

Mit der neuerstellten Luftseilbahn gelangen Sie in 8 Minuten auf die Passhöhe. Überwältigende Aussicht auf die Walliser Riesen. Spezialbillette für Schulen und Gesellschaften. Prospekte mit Preisangaben zur Verfügung. Tel. (027) 6 42 01.

### Sporthotel Wildstrubel Gemmipasshöhe 2322 m

Telefon (027) 6 42 01

Der Gemmipass ist ab Mitte Juni gangbar. – Das Hotel ist speziell eingerichtet für Schulen. Geräumige Massenquartiere und neuerstellte sanitäre Anlagen. Prospekte mit Preislisten zur Verfügung. Fam. Léon de Villa, Bes.

### In Adelboden

im Jugendhaus «Alpina» sind noch freie Termine für Ski- oder Wanderlager: 3. 9.–1. 10. 1967, 8. 1.–28. 1. 1968. Sehr günstige Lage, da mitten im Skigebiet. 43 bis 49 Betten, verteilt in drei Räumen, mit eigenen Waschräumen, Toiletten. Separate Leiterzimmer mit fließendem Wasser. Grosser Spielraum mit Tischtennis- und Fussballtischen. Rasen- und Hartplatz für Spiele im Freien. Reichliche Mahlzeiten. Zwei Skilifte in nächster Nähe.

Anfragen an die Heimleitung: **Fam. M. Müller, «Alpina», Adelboden, Tel. (033) 9 52 25.**

In den **Skihäusern Pizol, Schwarzenberg** (ob Mels) und **Stoss** des **NSK Zürich** sind im nächsten Winter noch einige Termine frei für

### Skilager (Pensionsverpflegung).

Anfragen an H. Häberling, Hofwiesenstrasse 57, 8057 Zürich. Tel. (051) 28 05 27.

### Ferienheim Fraubrunnen in Schönried

1300 m ü. M.

Eignet sich vortrefflich für Landschulwochen. Auskunft erteilt: Fritz Schmalz, Lehrer, 3313 Büren zum Hof, **Telephon (031) 96 75 45.**

### Der schönste Schul- oder Vereinsausflug ist die Jochpasswanderung

Route: Sachseln-Melchtal-Frutt-Jochpass-Engelberg oder Meiringen (Aareschlucht)

Im **Hotel-Kurhaus FRUTT  
Melchsee-Frutt** (1920 m ü. M.)

essen und logieren Sie sehr gut und preiswert. Herrliche Ferien! Neues Matratzen- und Bettenlager. Offerte verlangen! Heimelige Lokale. **SJH** Tel. (041) 85 51 27 **Bes.: Durrer & Amstad**

### Casa Coray Agnuzzo—Lugano

das ideale Haus für Schulen und Gesellschaften — Tel. 091 / 2 14 48

### Motorbootfahrten auf dem Walensee

für Vereine, Gesellschaften und Schulen

Mit höflicher Empfehlung  
**Martin Janser**, eidg. konz. Schiffsbetrieb,  
8877 Quinten, Tel. (085) 4 13 52

**Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten, und beziehen Sie sich bitte bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis.**

# Café Kränzlin



**ST.GALLEN**  
AM UNIONPLATZ

Prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte u. warme Küche, diverse Weine und Biere.  
H. Kränzlin, Tel. 22 36 84

## Jugend- Ferienheim PEPY

**Lugano-Soragno**  
Tel. 091/2 17 52

Günstig für Schulreisen  
und Schulferien!

## Militär- und Ferienhaus Schüpfheim LU

Besonders geeignet für Ski- und Ferienlager, 750 m ü. M., bis zu 130 Schlafstellen.

Im Winter günstig da in nächster Nähe der Wintersportorte Sörenberg, Flühli, Marbach und Heiligkreuz mit guten Postautoverbindungen. Herrliche Skigelände für Anfänger und Fortgeschrittene.

Im Sommer beliebt wegen unmittelbarer Nähe des Schwimmbades und des Sportplatzes.

Ausgangspunkt für Touren und Wanderungen ins herrliche Voralpengebiet.

Besteingerichtetes Haus mit bequemen Schlafstellen, Ölheizung, modernen sanitären Anlagen (Duschen), moderner Elektro Küche, großem Aufenthaltsraum.

Für Ferien- und Schullager noch frei ab Mitte Dezember 1967.

Auskunft erhalten Sie durch: **Militär- und Ferienhaus AG**, Geschäftsstelle Schüpfheim, 6170 Schüpfheim, Telephon (041) 86 14 76.

## Achtung!

### Chesa Piz d'Esan

in Brail/Engadin am Nationalpark ist noch frei vom 1. bis 16. Juli sowie ab 12. August 1967. Schulverlegungen Vergünstigung.

Hans Däscher, Lehrer,  
4418 Reigoldswil/BL,  
Tel. (061) 84 96 30 oder  
84 91 07.

## Auf Wunsch

stellt Ihnen der Verlag alle noch lieferbaren Hefte der Neuen Schulpraxis zur Ansicht zu (nur im Inland).

## Bestbewährte Bucheinfassung

**HAWE**® KLEBEFOLIEN  
Schweizer Qualität

P.A. Hugentobler 3000 Bern 22  
Breitfeldstr. 48 Tel. 42 04 43  
Fabrikation Bibliothekmaterial

HAWE heisst Hugentobler-Wüthrich und ist international geschütztes Warenzeichen

## Darlehen

erhalten Beamte und Angestellte ohne Bürgschaft. Diskretion. Kein Kostenvorschuss. Rückporto beilegen

**CREWA AG.**  
HERGISWIL am See