

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 21 (1951)
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: 13.02.2026

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

JULI 1951

21. JAHRGANG / 7. HEFT

Inhalt: Der Kanton Bern – Die Gemeinschaftsarbeit des Monats – Einzelne Landschaften Deutschlands – Achtung, Gefahr! – Das Korn reift – Visitenkarten – Quellen, die Schiller zu seinem Wilhelm Tell benützte – Erfahrungsaustausch – Neue Bücher

Den Halbjahresabonnenten wird in den nächsten Tagen die Nachnahme für das 2. Halbjahr 1951 zugestellt. Wir bitten, zu Hause das Einlösen anzuordnen, weil der Briefträger nur zum einmaligen Vorweisen der Nachnahme verpflichtet ist. Für Ihre Zahlung danken wir bestens.

Der Kanton Bern

Von Hugo Ryser

Beiträge zum landeskundlichen Unterricht für 12–14jährige

Die vorliegende Arbeit bringt keine vollständige, systematische Darstellung des Kantons Bern (dies sei dem Lehrbuch überlassen) und keine eingehende Beschreibung der verschiedenen Gegenden (dazu wäre ein reiches Bildermaterial nötig). Es sind vielmehr nach einem allgemeinen Überblick nur wenige, typische Erscheinungen aus der Geographie des Kantons herausgegriffen worden; dafür haben wir diese möglichst eingehend dargestellt, unter Beizug von weniger bekanntem Stoff (Was nicht im Lehrbuch steht). Es ist ja nicht der Sinn des Geographieunterrichts, lückenloses (gar oft «akademisches») Wissen zu vermitteln, sondern Verständnis für wichtige, lebensnahe Probleme zu wecken und mancherlei Zusammenhänge aufzudecken.

Bei dieser Gelegenheit sei hingewiesen auf die methodisch sehr anregende Arbeit «Das Berner Oberland» in der Septembernummer 1950 und auf «Die Bundesstadt Bern» in der Augustnummer 1950 der Neuen Schulpraxis.

1. Das alte Bernbiet und der heutige Kanton

Miss die grösste Ausdehnung des Kantons auf einer Landkarte! Vergleiche mit andern Kantonen! Schätze auf einer Schweizer Karte, den wievielten Teil der Schweiz der Kanton Bern etwa ausmacht! War der Kanton Bern schon früher so gross?

Bern, der volkreichste und der Fläche nach zweitgrösste Kanton der Schweiz war schon in der alten Eidgenossenschaft der grösste und bedeutendste Ort. Zur alten bernischen Landschaft gehörten seit 1415 ein Teil des heutigen Aargaus und seit 1536 das Waadtland. Das Gebiet des heutigen Kantons wurde im Wiener Kongress von 1815 festgelegt. Damals wurde Bern an Stelle des Waadt-

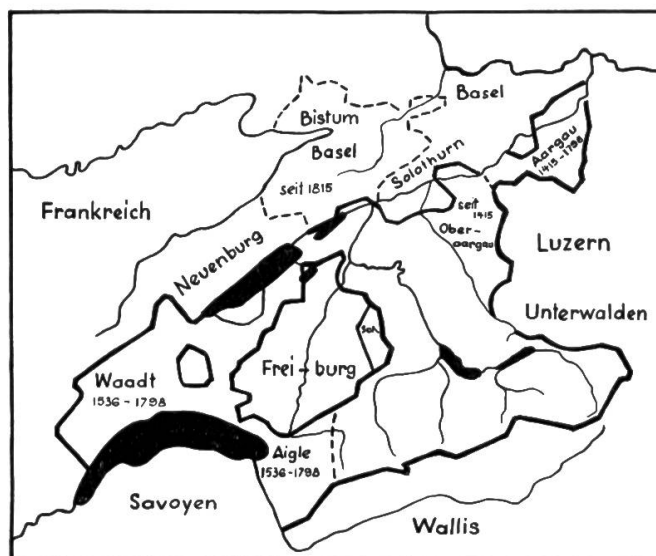


Abb. 1. Der Kanton Bern früher und heute. Sch. = Amt Schwarzenburg, gemeine Herrschaft von Bern und Freiburg bis 1798

landes und des Aargaus das ehemalige Bistum Basel, der heutige Berner Jura, zugesprochen.

Damals klagten die Berner: «Man hat uns den Keller und den Kornspeicher genommen und dafür eine Dachkammer gegeben.» Warum diese Klage? Was sagst du dazu?

Vergleiche den Berner Jura mit den beiden andern Landesteilen des Kantons, Mittelland und Oberland! Führe die Unterschiede auf, die dir auf der Landkarte auffallen!

	Fläche	Einwohner			auf 1 km ²
		1850	1900	1941	
Oberland	2942 km ²	88 806	102 034	127 619	?
Mittelland	2431 »	291 202	375 658	489 229	?
Jura	1469 »	78 293	111 741	112 078	?



Abb. 2. Die drei Landesteile des Kantons

Vergleiche die Bevölkerungszahlen in den drei Landesteilen! Rechne für jeden Landesteil die heutige Bevölkerungsdichte aus (auf 1 km²)! Vergleiche auch folgende Zahlen:

Oberland: $\frac{1}{60}$ des Bodens ist Ackerland
Mittelland: $\frac{1}{3}$ » » » »
Jura: $\frac{1}{9}$ » » » »

Wieso findet sich im Mittelland viel mehr Ackerland als im Jura und im Oberland? Von was allem ist die Fruchtbarkeit abhängig?

Zwischen Alpen und Jura dehnte sich einst das Molassemeer aus, in dem frühere Flüsse mächtige Schichten von Nagelfluh und Sandstein ablagerten. Diese Gesteine finden sich heute überall im Mittelland als Untergrund. In der Eiszeit deckten später der Aare- und vor allem der Rhonegletscher das ganze bernische Mittelland zu. Sie lagerten auf dem Untergrund manchenorts grosse Mengen von Moränenschutt ab. Heute sind das die fruchtbarsten Ackerböden, weil im Gletscherschutt viele wichtige Bodennährstoffe enthalten sind. Im heutigen fruchtbaren Land wirkt aber auch jahrhundertlange harte Arbeit und Liebe zum Land. Nur nach und nach konnten all die aus der Gletscherzeit umherliegenden Steine und Blöcke weggeräumt werden. Sie dienten als Bausteine. Die grossen Blöcke wichen erst den Sprengladungen. Bei Biglen wurde aus einem grossen Gletscherfindling ein ganzes Bauernhaus samt Scheune errichtet; in Heimenschwand erstand die Kirche ganz aus zwei im Lande liegenden Granitblöcken.

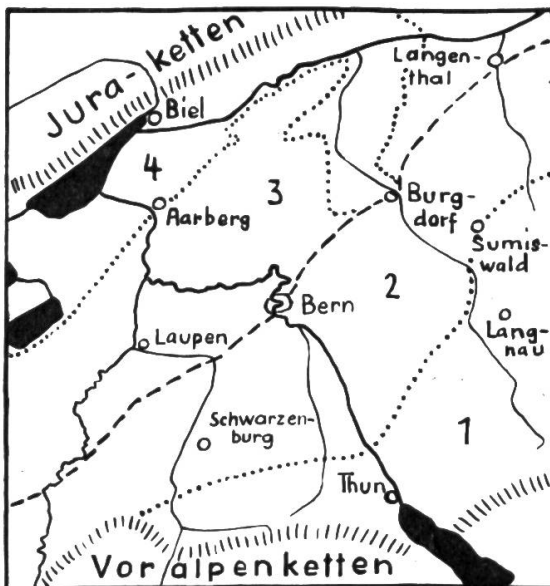


Abb. 3. Die vier Teile des bernischen Mittellandes: 1 und 2 = höheres Mittelland; 1 = Bergland, 2 = höheres Hügel-land; 3 und 4 = tieferes Mittelland; 3 = tieferes Hügel-land, 4 = Flachland. Gib in der Zeichnung diese vier Zonen in verschiedenen Farben an!

2. Wasserwehr und Landgewinn

Welches ist der Hauptfluss des Kantons Bern? Miss die Ausdehnung seines Einzugsgebiets vom Titlis bis zum Oldenhorn! Welches sind die wichtigsten Zuflüsse? Sieh dir das Kartenbild der Flussläufe näher an!

Jahrhundertealt ist im Bernbiet der Kampf gegen die wilden Wasser der Flüsse. Alle bringen bei Hochwasser mächtige Mengen von Geschiebe aus den Bergen herunter. So überdeckten die junge Aare und andere Wildbäche den Boden des Haslitales haushoch mit Gestein; seit hundert Jahren leitet nun ein Kanal jährlich über 25000 t Geschiebe in den Brienersee, dazu viele Tonnen Schlamm. Im Brienersee lagert auch die Lütchine ihr Geschiebe ab, seit die Mönche des Klosters Interlaken diese vor vielen hundert Jahren dort hinein leiteten. Kander und Simme bauten einst mit ihrem Gestein die mächtige Thuner Allmend auf, stauten die Aare und verursachten Überschwemmungen, bis sie im Jahre 1713 durch den Strättlignhügel in den Thunersee geleitet wurden (heute ist bereits ein mächtiges Delta aufgeschüttet). Auch im Mittelland brachten manche Zuflüsse der Aare grosse Kiesmengen mit und überschwemmten das Land: Die Gürbe versumpfte das ganze Gürbetal, bis man vor bald hundert Jahren ihren Lauf kanalisierte; Sperren und ein Kiessammler fangen nun die Kiesmassen auf. (Heute ist das Gürbetal «Kabisland», das die ganze Schweiz mit Sauerkraut versorgen kann.) Gewaltige Dämme waren auch an der Emme nötig, um den Wassern fernere Ausbrüche zu verwehren. Bei diesen beiden Voralpenflüssen nimmt eben kein See die Geschiebe auf und reguliert die Wassermenge.

Die grösste Flussregulierung wurde aber im Seeland geschaffen. Noch vor hundert Jahren lagen hier stundenweite versumpfte Gebiete, die nicht bebaut werden konnten. Bei Hochwasser standen oft auch riesige Gebiete von Kulturland unter Wasser. Die vielen Überschwemmungen verursachten nicht nur Schäden an Kulturen und viel Arbeit, sondern waren auch schuld an vielen Fieberkrankheiten und Epidemien. Der Energie und Opferbereitschaft des Arztes Dr. Rudolf Schneider ist es zu verdanken, dass das Grosse Moos entsumpft und das ganze Seeland von den Überschwemmungen befreit wurde. Im Jahre

Abb. 5. Seeland. Die alte Aare von Aarberg nach Büren ist heute ein unbedeutender Wasserlauf

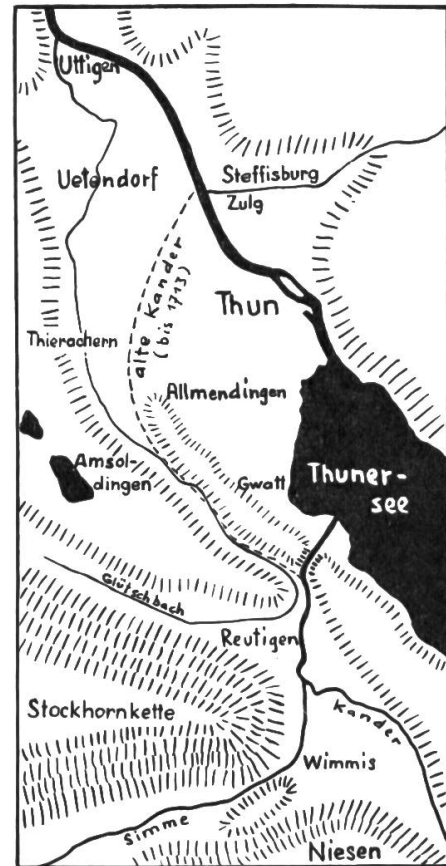
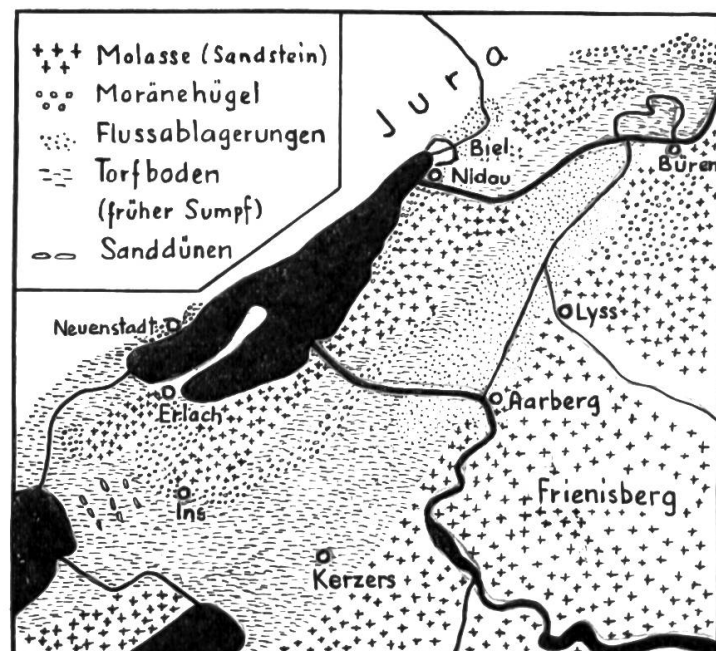


Abb. 4. Ableitung der Kander in den Thunersee



1878 leitete man die Aare durch den Hagneckkanal in den Bielersee, wo sie nun ihr Geschiebe (das zur Hauptsache aus der Saane stammt) ablagern kann. Der Bielersee aber wurde durch den Nidau-Büren-Kanal tiefer gelegt und so der Grundwasserspiegel des ganzen Seelands gesenkt. 14 000 ha Moorland wurden zu fruchtbarem Ackerboden. (Auf einem Teil des neugewonnenen Landes arbeiten heute die Sträflinge der Strafanstalt Witzwil.)

Besonders ergiebig wurde hier der Anbau von Hackfrüchten (Zuckerrüben; Zuckerfabrik Aarberg seit 1898) und Gemüse. Die torfig-sandige Oberschicht des Bodens ist nach jedem Regen sofort trocken, so dass wieder in den Pflanzungen gearbeitet werden kann; andererseits wurzeln die Pflanzen in den tonig-lehmigen Unterschichten, die das Wasser zurückhalten.

Wie sehr der Anbau an Hackfrüchten und Gemüse im Seeland seit der See- und Flusskorrektur zugenommen hat, zeigt folgende Aufstellung:

Amt Erlach	1885	1943
Getreidefläche . .	1009 ha	1400 ha
Hackfrüchte . . .	595 ha	1568 ha
Gemüse	108 ha	321 ha

Zum Vergleich ein ungefähr gleich grosses Amt des bernischen Mittellandes:

Amt Büren	1885	1943
Getreidefläche . .	1128 ha	1428 ha
Hackfrüchte . . .	688 ha	950 ha
Gemüse	90 ha	83 ha

Vergleiche, rechne und stelle die Verhältnisse in einer Zeichnung dar! Vergleiche auch mit deinem Wohnbezirk!

Eine interessante Folge hatte noch die Ableitung der Aare in den Bielersee: Als Hochgebirgsfluss, der von zahlreichen Gletschern gespeist wird, hat die Aare bis in den Juli hinein hohen Wasserstand, während die Mittellandflüsse längst nur noch sehr wenig Wasser führen. Dann zeigt sich eine eigenartige Umkehrung des Wasserabflusses in den Seelandseen. Da sich die Wasserspiegel von Neuenburger- und Murtensee viel früher senken als der des Bielersees (keine Zuflüsse aus den Alpen!), beginnt die Zühl eines Tages rückwärts zu fliessen und bringt Bielerseewasser seeaufwärts! Dies kann bis in den Herbst hinein andauern.

3. Bernerland – Bauernland

Suche nach Bildern von Berner Bauernhäusern! Vergleiche sie mit jenen deines Wohnortes! Erkundige dich, wie gross einzelne Bauernwesen deines Wohnortes sind und wie viele Parzellen dazu gehören!

Überall, wo ein Flecklein fruchtbaren Bodens liegt, arbeiten seit Jahrhunderten Bauern. Im Oberland müssen manche Stücklein Land erst tagelang vom Lawinenschutt geräumt werden, bis nur mit dem Anpflanzen begonnen werden kann. In den höhern Lagen ist der Ertrag gering und langt nur zur Selbstversorgung. Nur durch die Viehhaltung lässt sich für den Oberländer Bauern etwas verdienen. Die höher gelegenen Gebiete eignen sich nur noch für Viehweiden. Das Heu für den langen Winter muss oft hoch oben an den Berghängen geholt und auf dem Rücken eingetragen werden.

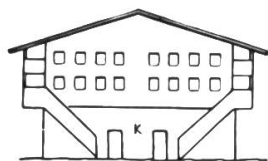
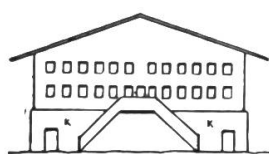


Abb. 6. Oberländer Haus. Die Wohnhäuser im Tal sind meist Doppelhäuser. Das Dach ist wenig geneigt, das Haus aus Holz und meist ein Blockbau. Die Hauptfassade ist sehr oft reich geschmückt. K = Keller-geschoss, gemauert

Ein Bauer des Berner Oberlandes besitzt durchschnittlich:

in Beatenberg	3 Parzellen, total 195 a
in Lauterbrunnen	4 » » 188 a
in Brienz	7 » » 378 a

Im Oberland zieht das Vieh dem Futter nach. Von den Talgütern wird es auf die Vorsassen und später auf die Alpen getrieben. Dazwischen stehen oftmals Heustadel, von wo man das Heu dann im Winter herunterholt.

Im höhern Mittelland liegen die Bauernhöfe meist über Höhen und Hänge verstreut, jedes Haus inmitten seiner zugehörigen Wiesen und Äcker, angrenzend ein eigenes Stücklein Wald. Solche Höfe sind fast wie kleine Königreiche. Unabhängig lebt die Bauernfamilie hier. Alles, was man braucht, wird selber gezogen, und ein Überschuss davon bringt Bargeld ins Haus.

Abb. 8. Das Mittellandhaus ist ein «Dreisässenhaus», d. h. Wohnung, Tenne und Stallungen stehen unter dem gleichen Dach. Das Vieh zügelt nicht; alles Heu für den Winter befindet sich unter dem riesigen Walmdach und wird im höhern Hügelland meist über eine Einfahrt zum Heustock geführt. Bei grossen Bauernhäusern stehen noch Stöckli und Speicher.

Ein Bauer des höhern Mittellandes besitzt durchschnittlich:

in Langnau	1 Parzelle, total 393 a
in Affoltern	2 Parzellen, » 780 a
in Zimmerwald	3 » » 1228 a

Mühsam ist zwar manchenorts die Arbeit an den steilen Hängen. Hier wird der zweirädrige «Schnegg» gebraucht, ein Gefährt halb Schlitten, halb Wagen. Die Erde der ersten Ackerfurche muss in tagelanger Arbeit mit Hilfe von Rolle und Seil an die Oberseite des Ackers gepflügt werden. An ganz steilen Stellen wird bergaufwärts mit einer Seilwinde gepflügt.

Abb. 9a. Höheres Mittelland: Einzelhöfe (-) über das ganze Land verstreut, der Wald in zahlreichen, kleinen, unregelmässigen Stücken (als Privateigentum der einzelnen Höfe)

Abb. 9b. Tieferes Mittelland: meist Dorfsiedelungen; der Wald ist als Gemeingut in grossen, zusammenhängenden Flächen stehengeblieben

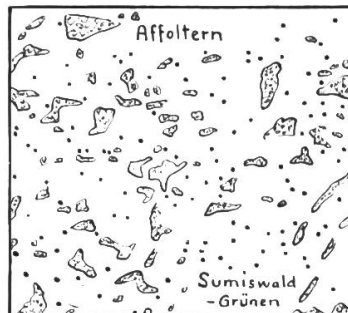


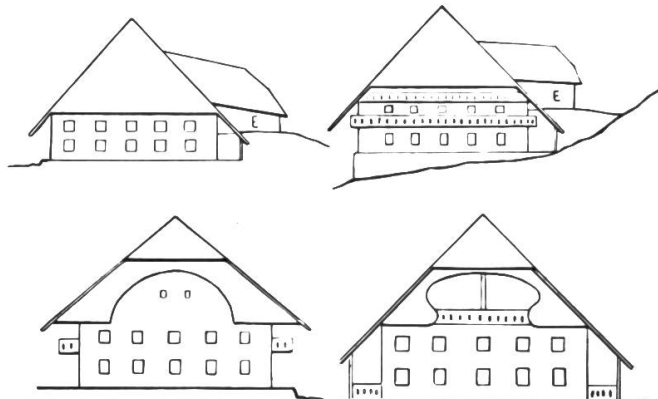
Abb. 9a



Abb. 9b

Im tiefern Mittelland liegen die Bauernhäuser meist in Dörfern beisammen. Hier waren in früherer Zeit alle Bauern an die Dreifelderwirtschaft gebunden; von daher rührt die oft grosse Zerstückelung der einzelnen Güter, deren zahlreiche Parzellen über das offene Land verstreut sind.

Abb. 10. Fronten von mittelländischen Bauernhäusern. E = Einfahrt



Ein Bauerngut im Seeland zählt durchschnittlich:

in Finsterhennen 24 Parzellen, total 486 a

in Siselen 21 » » 441 a

in Walperswil 19 » » 515 a

In andern Gegenden des tieferen Mittellandes ging die Zerstückelung nie so weit, oder es fanden Güterzusammenlegungen statt:

in Utzenstorf 7 Parzellen, total 544 a

in Hindelbank 6 » » 930 a

in Ballmoos 11 » » 2187 a

Rechne die Grösse der einzelnen Parzellen aus! Vergleiche! Stelle die Verhältnisse in den verschiedenen Landesteilen zeichnerisch dar!

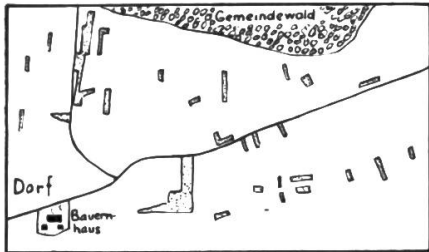


Abb. 11a

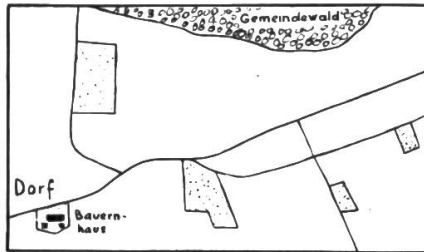


Abb. 11b

Abb. 11a. Zerstückelter Grundbesitz eines Mittellandhofes vor der Güterzusammenlegung

Abb. 11b. Der gleiche Hof nach der Güterzusammenlegung (Beispiel aus Utzenstorf)

Heute verwendet man auf dem ebenen oder nur sanft geneigten Boden des tiefern Mittellandes vielerlei Maschinen: Saatmaschine, Lieuse, Kartoffelgraber und viele andere. Es gibt solche, die in breiten Streifen und mit grosser Geschwindigkeit zugleich pflügen und eggen, so dass riesige Äcker von einem einzigen Mann in einem einzigen Tag bebaut werden können.

Im Jura sind die tiefer gelegenen Gebiete des Delsberger-, Münster- und Laufener Tales sowie die Ajoie fruchtbares Land. Sonst aber liegen die Jura-täler und erst recht die Bergrücken für den Ackerbau fast zu hoch. Der Sommer ist kurz, kalte Ostwinde wehen, es regnet und schneit sehr viel. In den Freibergen gibt es öfters Sommer, wo das Getreide nicht zur Reife kommt und die Kartoffelstauden erfrieren. Zudem sind grosse Gebiete wasserarm (das Schnee- und Regenwasser des Daches wird in Zisternen gesammelt) und haben unfruchtbaren Boden, der sich nur für Weiden eignet. Berühmt sind die Pferde-weiden der Freiberge. Der harte Boden ist sehr gut für die Hufe, die verstreuten Bäume geben den Tieren Schutz und Schatten. Alle Tiere weiden auf der riesigen Gemeindeweide.

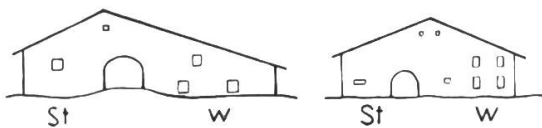


Abb. 12. Jurahäuser. St = Stallungen, W = Wohnteil. Dach nur schwach geneigt und wenig vorspringend, Haus aus Stein, meist wenige und kleine Fenster wegen des rauhen Klimas. Der Jurabauer kann von der Wohnung in alle Teile seines Hauses gelangen, ohne vors Haus zu treten.

4. . . . und nähre dich redlich!

Kennst du Berner in deiner Umgebung? Was arbeiten sie? Welche Berufe ergreifen die Nachkommen der Bauern in deiner Gegend?

Im Kanton Bern vererbt sich normalerweise ein Bauernhof immer unverteilt weiter, im Emmental meist an den jüngsten Sohn. Schon vor 200 Jahren konnte aber die Landwirtschaft nicht mehr alle Berner ernähren, noch viel weniger heute. Viele zogen in all den Jahren als Bauern oder Angestellte in die Fremde. Die Gemeinde Langnau zählt zu Hause 2410 Ortsbürger, in der ganzen Schweiz leben aber 29708 Langnauer, dazu noch viele im Ausland. In der

Gemeinde Trub leben 1238 Ortsbürger, in der ganzen Schweiz gibt es aber 26938 Truber. Heute leben ausserhalb des Heimatkantons in der Schweiz über 260000 Berner, dazu im Ausland noch 92000 registrierte Berner. Tief liegt die Liebe zur Landwirtschaft dem Berner aber im Herzen; ihr bringt er in vielen Fällen das Opfer, aus seiner schönen Heimat auszuwandern. Seit Jahrhunderten schon ging der Zug der Berner Bauern ins Waadtland, nach Genf und Frankreich, in den Jura, in die Ostschweiz, ja sogar tief hinein nach Russland und nach Amerika.

Immer mehr nahm die Bevölkerung zu:

Jahr	Einwohner	davon heimatberechtigt			
		in der Wohngemeinde	im übrigen Kanton Bern	in andern Kantonen	im Ausland
1860	467 141	237 812	197 980	22 222	9 127
1880	530 411	222 172	260 321	35 480	14 191
1900	589 433	192 253	319 297	53 462	24 421
1920	674 394	178 441	388 210	82 577	25 166
1941	728 916	159 365	445 747	112 008	11 796
		? Berner im Kanton		? Kantonsfremde	

Viele Berner, die zu Hause blieben, haben durch andere Arbeit ihr Auskommen gefunden. Im Emmental brachte die Heimweberei (Leinen) Verdienst, die heute allerdings nur noch vereinzelt betrieben wird, während die Leinenweberei nun in den Fabriken von Eriswil, Huttwil, Langenthal, Burgdorf, Hasle-Rüegsau und Worb ihren Aufschwung genommen hat.

Im Oberland nahm der Fremdenverkehr seit dem 19. Jahrhundert mächtig zu, im Jura die Uhrenindustrie. Später drangen mancherlei andere Industrien in den Oberraargau, in die grossen Ortschaften und in die Hauptstadt ein. Längst ist die Bauernbevölkerung in der Minderzahl, mancher Bauernsohn aber ist heute angesehener Professor oder bekannter Staatsmann.

Erwerbende und ihre Angehörigen	1888	1941	Vergleiche die Zahlen in den Aufstellungen! Was fällt dir auf? Was kannst du ausrechnen? Was kannst du zeichnerisch darstellen?
Land- und Forstwirtschaft	213 396	180 493	
Bergbau	2 247	2 667	
Industrie und Handwerk	192 683	296 679	
Handel, Bank, Versicherung	19 737	53 008	
Gastgewerbe	9 939	18 084	
Verkehr	14 747	32 382	
Öffentliche Dienste (Verwaltung, Spitäler, Pfarrer, Lehrer, Gericht)	20 228	58 596	
Hauswirtschaft	13 418	19 614	

5. Der Strom in die Berge

Wie steht es mit dem Gastgewerbe in deinem Ort? Wer sind und woher kommen die Gäste? Wie viele Fremdenbetten stehen zur Verfügung? Wie vielen Personen gibt das Gastgewerbe Verdienst? Verdienen noch andere Gewerbe an den fremden Besuchern deines Ortes?

Vor 150 Jahren begann der Aufschwung des Fremdenverkehrs im Berner Oberland. Bald genügten die alten Gasthöfe nicht mehr für den mächtig anwachsenden Fremdenstrom. Die ersten Hotels entstanden in Thun, Interlaken und Meiringen, an den Haupttrouten des damaligen Verkehrs. Als erstes neues Verkehrsmittel für die Fremden fuhr seit 1835 ein Dampfschiff auf dem Thunersee; bald kamen die ersten Bahnen, dann die vielen Bergbahnen. Mächtig wuch-

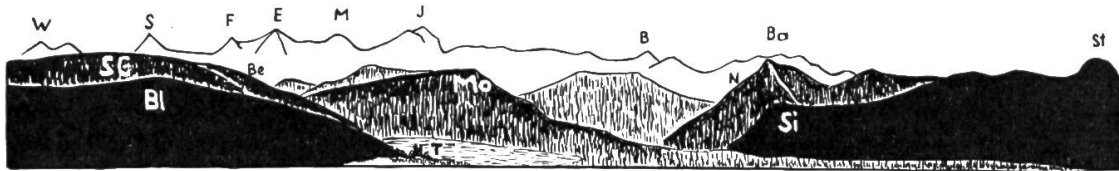


Abb. 13. Am Eingang ins Oberland: T = Thun, Bl = Blume, SG = Sigriswiler Grat, Be = Beatenberg, Mo = Morgenberghorn, Si = Simmenfluh, St = Stockhorn, N = Niesen, Ba = Blüemlisalp, B = Breithorn, J = Jungfrau, M = Mönch, E = Eiger, F = Finsteraarhorn, S = Schreckhorn, W = Wetterhorn

sen nun in bisher entlegenen, stillen Orten die Hotels und Pensionen aus dem Boden:

Ort	erste Fremdenpension eröffnet	heutige Zahl der Hotelbetriebe	heutige Zahl der Fremdenbetten
Wengen	1880	32	2100
Mürren	1890	19	800
Beatenberg	1860	18	580
Adelboden	1878	27	1250

In den Hotelbetrieben fanden aber auch immer mehr Einheimische Verdienst, viel bessern als in der Landwirtschaft. Manche Oberländer verdienten auch sonst an den Fremden. Der Schulmeister Kehrli sang ihnen mit seinen Kindern am Giessbach um ein Trinkgeld Heimatlieder vor und verkaufte ihnen allerlei Schnitzereien, die ihm der Briener Christian Fischer und bald auch andere lieferten. Da solche gerne von den Fremden als Andenken mit nach Hause genommen wurden, nahm die Schnitzerei in Brienz einen raschen und mächtigen Aufschwung.



Abb. 14. Die Abhängigkeit des Fremdenverkehrs von der Wirtschaftslage. 1929, 1938, 1947 als «gute» Jahre liessen die Zahl der Übernachtungen gewaltig ansteigen (Angaben der Volkswirtschaftskammer des Berner Oberlandes).

Beim Ausbruch des ersten Weltkrieges verschwanden die vielen Fremden aber wie auf einen Schlag, und seither blieb manches Hotel leer. Die guten Zeiten waren dahin, und die meisten Hotels haben seither mit schweren Sorgen zu kämpfen. Zu Beginn der Sommersaison 1950 waren im Berner Oberland von 656 Hotelbetrieben 140 geschlossen, und von 22717 Fremdenbetten standen 8984 hinter verschlossenen Fenstern und Türen. Besonders die Ausländer vermögen heute weniger unbeküm-

mert als früher Reisen und Hotelaufenthalte zu machen, Schnitzereien aber sind bei den nüchternen Europäern aus der Mode gekommen und nur noch bei den Amerikanern beliebt.

Manche Oberländer haben seither anderswo Verdienst gefunden: bei den Industrien in Thun (Metallwerke Selve, Schachtelkäse Gerber) oder in manch andern kleinern Fabriken und Betrieben.

Fortsetzung folgt.

Die Gemeinschaftsarbeit des Monats Von Jakob Menzi

(Siehe auch die vorausgegangenen Hefte dieses Jahrganges.)

Ein Tierbilderbuch

Die Aufsatzreihe über Gemeinschaftsarbeiten könnte den Eindruck erwecken, als ob mit jedem neuen Monat eine solche Arbeit zu beginnen wäre. In der Praxis werden wir aber derartige Arbeiten kaum regelmässig durchführen können. Gewisse Themen eignen sich nun einmal besser für gemeinschaftliche Arbeiten als andere. Dann werden wir vielleicht zwei oder auch mehrere Arbeiten ausführen lassen. Das allmonatliche Erscheinen der Aufsätze hat aber vielleicht das Gute, dass man rechtzeitig an die Vorbereitungen denkt, die oft vorausgehen müssen. Sie mögen ferner immer wieder daran erinnern, dass neben der Einzelleistung auch die Gruppen- oder Klassenarbeiten zu ihrem Recht kommen sollen. Grössere Arbeiten, wie sie hier angeregt werden, haben vielleicht den Vorteil, dass sie ein sichtbares und bleibendes Zeichen des gemeinsamen Schaffens darstellen, woran sich die Klasse immer wieder freuen kann. Selbstverständlich soll man auch im täglichen Unterricht jede Gelegenheit zu gemeinschaftlicher Arbeit ausnützen.

Diese tägliche gemeinsame Arbeit wird nun bald für einige Wochen unterbrochen. In wenigen Tagen fliegen unsere Schüler aus in die Sommerfrische. Ich gebe ihnen noch eine Beobachtungsaufgabe mit auf den Weg, die sie sicher nicht belastet. Sie sollen alle möglichen Tiere genau beobachten, um einander nach den Ferien davon zu erzählen. Dazu sollen sie Tierbilder sammeln, damit wir ein eigenes Bilderbuch zusammenstellen können. Alles, was lebt und sich bewegt, erweckt ja die Aufmerksamkeit der Kinder; das erfahren wir immer wieder auf Schulausflügen, wenn die schönste Aussicht eines Käfers oder einer Eidechse wegen unbeachtet bleibt.

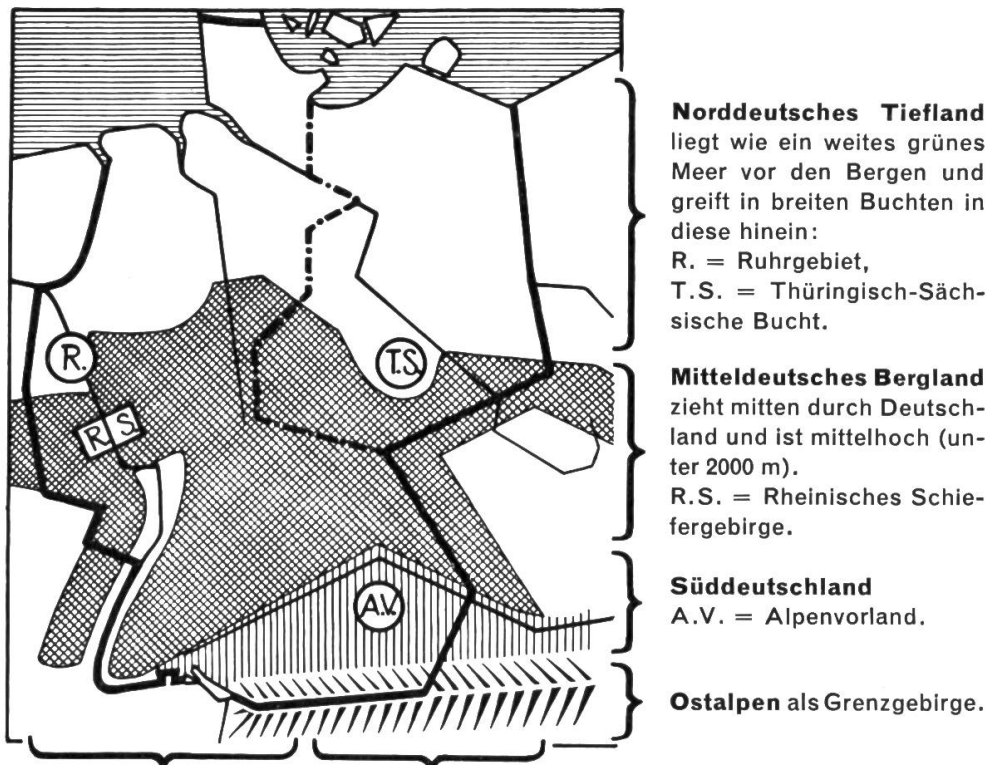
Mit ihrer Ernte an Erlebnissen und Bildern werden die Schüler nach den Ferien in die Schulstube zurückkehren. Die Erlebnisse werden erzählt und vor allem auch schriftlich festgehalten. Die Bilder ordnen wir und kleben sie zu gemeinsamer Erbauung und Belehrung in ein grosses Bilderheft. Daneben kommen die Aufsätzchen zu stehen, oder wir schneiden aus einer Zeitschrift ein kleines Gedichtchen oder Geschichtlein aus und kleben es zu einem entsprechenden Bilde. Oft wirken Tierbilder besser, wenn die Tiere einzeln ausgeschnitten und so aufgeklebt werden. Die Hauptsache ist, dass das Bilderbuch recht unterhaltsam und anregend ist. Bei einem Besuch im Zoo lernen wir vielleicht noch allerlei Tiere kennen, die unser Bilderbuch bereichern helfen. Wenn wir diese Arbeiten einige Zeit fortsetzen, haben wir bald mehrere solcher Bilderbücher angefüllt. Es ist vorteilhaft, die Bilderbücher als Ringbücher in billigen Schnellheftern anzulegen. So haben wir die Möglichkeit, neue Bilder und andere Beiträge hinzuzufügen. Die Blätter können später auch so geordnet werden, dass wir in einem Buch z. B. nur Haustiere haben, in anderen Walddiere, wilde Tiere, Vögel, Kleintiere usw.

Es ist rührend, mit welcher Liebe und Sorgfalt ein selbst angelegtes Bilderbuch behandelt wird. Die Aussicht, als Belohnung ein Bilderbuch im Schränkchen holen zu dürfen, spornt manche zu guten Leistungen an. So dient unser Bilderbuch nicht nur der Pflege des Geschmackes (Bildauswahl und Zusammenstellung), sondern auch dem sprachlichen Ausdruck (Erlebnisaufsätzchen), der Gemütsbildung (hübsche Tiergeschichten und Gedichte), der naturkund-

lichen Aufklärung (Betrachten der Bilder) und nicht zuletzt dem Ansporn zu sorgfältigem Arbeiten, mit der Aussicht, für ein Viertelstündchen in den Besitz des gemeinsamen Kleinods zu kommen.

Einzelne Landschaften Deutschlands Von Oskar Hess

An der Wandtafel vereinfachte Übersichtsskizze. Die Schüler vergleichen diese mit der Karte im Atlas (S. 26/27) und suchen die Namen der Flüsse und der in der Skizze vermerkten Landschaften, die wir eingehender besprechen wollen.



	Westdeutschland (Deutsche Bundesrepublik)	Ostdeutschland (Deutsche demokratische Republik)
Grösse	245 200 km ²	121 600 km ²
Staaten	Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Bremen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Württemberg-Baden, Südbaden, Südwürttemberg, Bayern.	Mecklenburg-Pommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Sachsen.
Einwohner	47,6 Mill., davon 7,3 Mill. Heimatvertriebene	17,8 Millionen
Hauptstadt	Bonn	Berlin

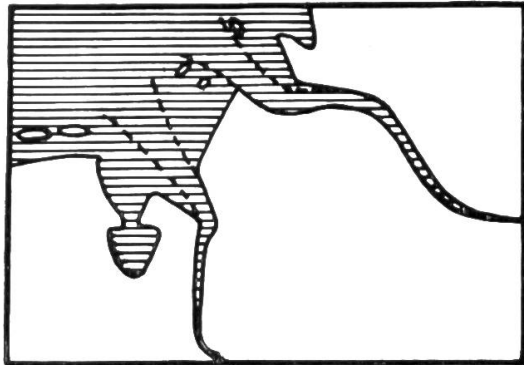
Aufgaben: Eintragung der Landschaften in Skizzenblatt (mit verschiedenen Farben).
Ein zweites Skizzenblatt auf Karton kleben. Mit Lehm oder Plastilin das Mittelgebirge, das donauwärts absinkende Alpenvorland und die Ostalpen auftragen.

Das Tiefland im Norden

Die Küsten

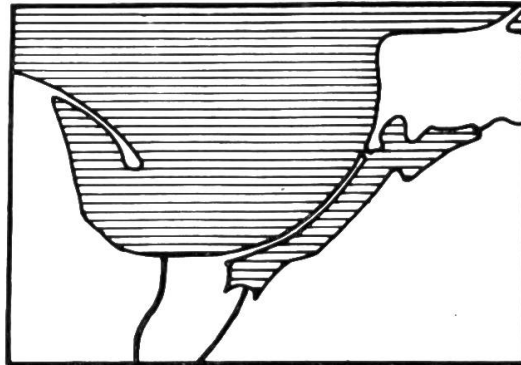
Atlas, S. 26/27: Wir vergleichen den Verlauf der Küstenlinie an der Nordsee mit den Küstenverhältnissen an der Ostsee.

Nordseeküste



Flüsse münden in Trichtern. Der Küste vorgelagert flache Inseln; vor den Mündungstrichtern fehlen diese (Atlas, S. 24, unten).

Ostseeküste



Flüsse münden in Buchten. Schmale Landzungen (Nehrungen) schnüren Haffs vom offenen Meere ab.

Die beiden Meere, die ihre Küstenlinien so verschieden formten, können nicht gleichartig sein.

Atlas, S. 46/47:

Nordsee

Offenes Meer, Teil des Atlantischen Ozeans, mit starken Stürmen und Gezeiten (draussen in der Helgoländer Bucht bis 3 m Wasserstandsunterschied; an der deutschen Nordseeküste kann aber die Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Wasserspiegelniveau bis 9 m betragen).

Ostsee

Abgeschlossenes Meer mit schwachen Gezeiten (Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser 5 cm).

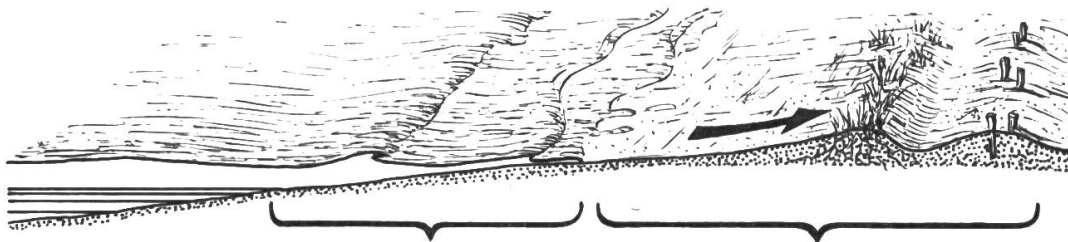
Wasser strömt der Küste entlang einwärts von W nach O und auf der schwedischen Seite auswärts.

Von der Arbeit des Meeres an der Nordseeküste

Die in die Nordsee (mit ihrem starken Wellengang und kräftigen Gezeiten) mündenden Flüsse können keine Deltas aufbauen. Unter Mitwirkung der Gezeitenströme werden die Flussmündungen trichterförmig erweitert.

Über die Entstehung der Trichtermündungen siehe Skizzenreihe in «Westeuropa», Beiheft Nr. 10 der Schweizer Realbogen, Seite 17.

An verschiedenen Stellen des flachen Nordseestrandes wurden Dünen angehäuft. (Atlas, S. 32, Zuidersee).



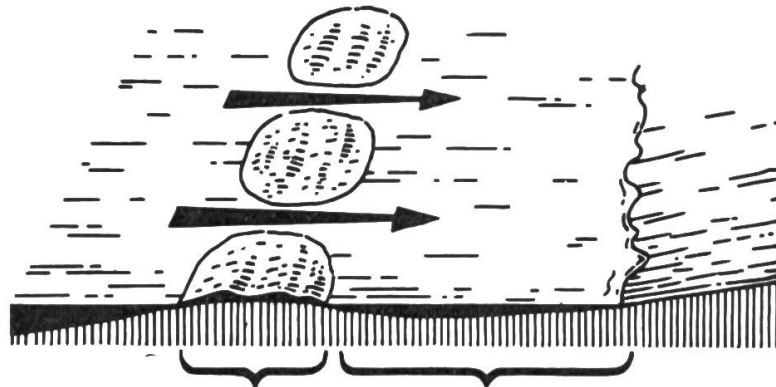
Zur Flutzeit laufen Brandungswellen den flachen Strand hinauf und tragen feinen Sand vom Grund des Küstenmeeres mit. Wenn das Wasser zurückrinnt, bleibt der Sand liegen. Zur Ebbezeit trocknen ihn Wind und Sonne.

Der Seewind treibt die trockenen Sandkörnchen landeinwärts, bis sie durch Pflanzen, vorstehende Pfähle zurückgehalten werden. Anhäufung von Sandwällen; Dünen entstehen.

Das Meer hat diese Küstendünen zum Teil wieder zerstört.

Atlas, S. 32, Zuidersee, Atlas, S. 24, Elbemündung:

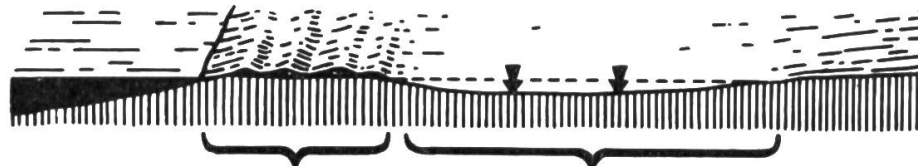
Profil durch Friesland:



Dünenwall durchbrochen, in Friesische Inseln aufgelöst.

Zur Flutzeit unter Wasser liegend, bei Niedrigwasser trocken, kann dann durchwatet werden = Wattenmeer.

Schnitt durch Holland:



Dünenzug = natürlicher Schutzwall.

Eingesunkenes Land = Depression. Land bis 5 m unter dem mittleren Wasserstand des Meeres. Durch Dünen und künstliche Dämme (Deiche) vor dem Überflutetwerden bewahrt.

Wattenmeer: Zweimal im Tag, zur Ebbezeit, verbindet eine graue, wellige Sandfläche, von Schlamm (= Schlick) bedeckt, die Friesischen Inseln mit dem Festland.

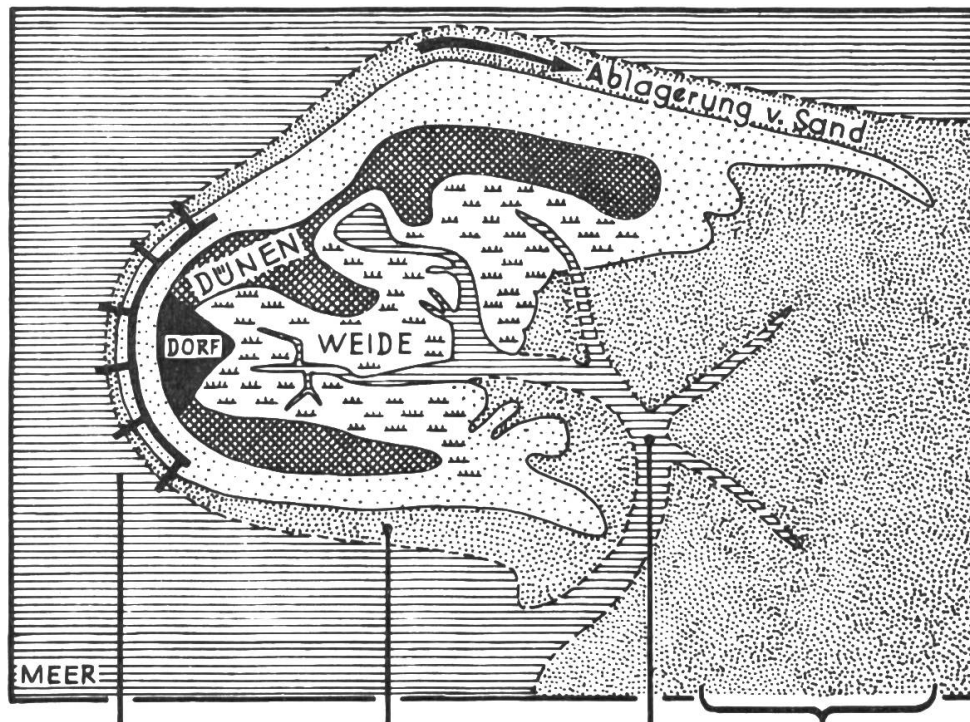
Stark verzweigte Wasserrinnen (= Priele) durchziehen das Watt. Sie dienen kleinen, flachen Schiffen bei Flut als Fahrstrassen, durch Seezeichen (Bojen) markiert.

Vorlesen aus: M. Nobs, Nordsee, S. 1 - 6.

Zahlreiche Abbildungen in: Deutsche Meeresküsten in schönen Bildern (Verlag: Der Eiserne Hammer, Leipzig) und: An deutschen Meeren (Brehm-Bücher, Bd. 11).

Friesische Inseln, einst Saum des Festlandes

Insel Borkum, westlich von Norderney



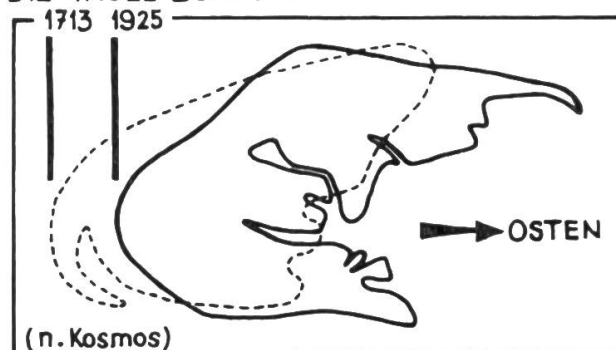
Am schmalen Weststrand der Insel, von einer Meeresströmung bestrichen und den Stürmen ausgesetzt, wurde der Sand weggespült und nach Osten verfrachtet; die Insel wanderte langsam ostwärts. Heute ist Borkum durch Buhnen (Steinwälle) geschützt, die die Strömung ablenken und die Kraft der Wellen brechen. Eine Betonmauer wurde zudem um den Westsaum gelegt.

Sandstrand
(Badestrand)

Priel

Wattenmeer, zur
Niederwasserzeit
Sandbank

DIE INSEL BORKUM



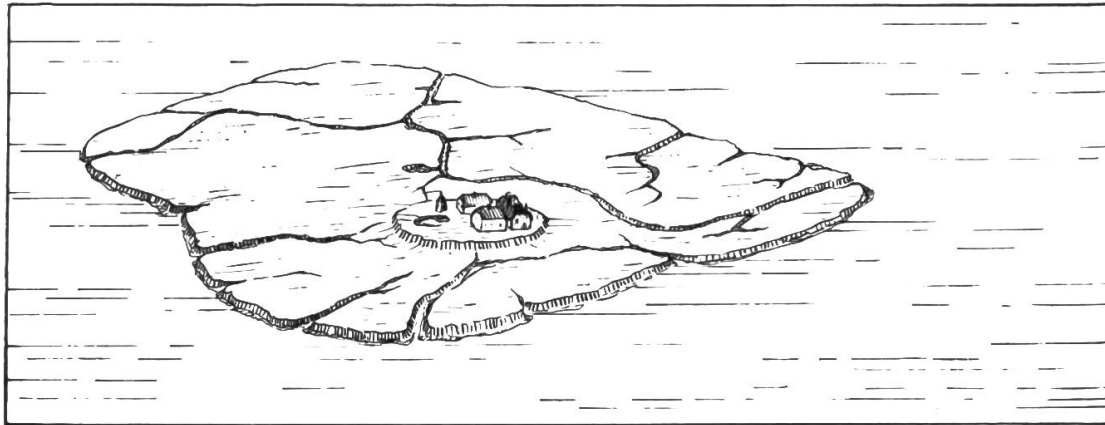
Über dem salzigen Grundwasser, das den Inselkörper durchdringt, liegt das leichtere, von oben durch den Sand eingesickerte Regen(= Süß-)wasser. In wenig tiefen Brunnenschächten kann dieses Trinkwasser heraufgepumpt werden.

Atlas, S. 26: Zwischen den nordfriesischen Inseln und dem Festland liegen die Halligen, wie die Inseln Restbrocken eines zerschlissenen Landstreifens.

Halligen: Es sind kleine, ebene, baumlose Inseln, die kaum einen Meter über den Flutwasserspiegel hinaufragen. Alljährlich bei Sturmfluten von hohen Wogen überschwemmt. Ackerbau daher unmöglich; die Flutwellen würden die lockere Erde wegtragen. Weideland mit kurzem Gras für Schafe und Rinder. «Pferde wiehern kurz und hell, werfen die Mähne auf und jagen über die Insel weg. Kraus gewundene Wasserläufe, Priele, durchfurchen den Halligboden.»

(Fritz Brunner)

(Lit.: H. Gutersohn, Die Priele der Halligen. Schweizer Geograph, Märzheft 1935.)



Die Bewohner der Hallig sind keine Berufsfischer geworden, sondern Inselbauern geblieben.

Das mächtige Vierkant-Ständerhaus des Halligbauern steht auf 3–4 m hohem künstlichem Wohnhügel, der Warft, und ragt bei Sturmfluten einsam aus den tobenden Wellen.

Hart ist das Leben auf den Halligen: «Süsswasser (= Trinkwasser für Mensch und Vieh) wird sorgfältig in einer Zisterne gesammelt, die mit einem Wall von Sandsäcken umgeben ist, damit die Flut das kostbare Nass nicht versalze. Als Brennstoff benützt der Halligbauer getrockneten Kuhdünger, der ihm das Holz ersetzen muss. Wenn sonnige Tage bevorstehen, wird der Dünger der Sammelgrube entnommen, auf einem Platz ausgebreitet und gründlich mit den Füßen durchgeknetet. Fertig getrocknet und aufgeschichtet sieht er aus wie Torf und hat im Gebrauch nichts Unangenehmes.» (Ru. Das Wattenmeer. Tagesanzeiger für Stadt und Kanton Zürich.)

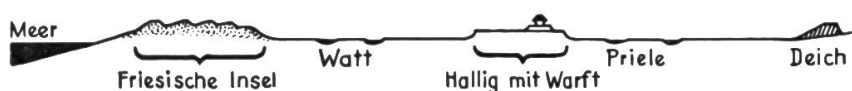
Langsam, aber stetig benagen die Fluten die Halligkante. Durch die Entwässerungsgräben, die Priele, pulsieren auch die Gezeiten. Bei Ebbe abströmendes Flutwasser reisst Erde mit sich fort und führt sie ins Meer hinaus. So kann schliesslich jede kleine Hallig zur Beute des Meeres werden.

1630 zählte man 27 Halligen, 1940 noch 9.

Vorlesen aus: M. Nobs, Nordsee, S. 17 – 29 (Sturmflut auf einer Hallig).

Nordseeküste

a) bei Niedrigwasser:



b) bei Hochwasser:



c) bei Sturmflut:



Aufgabe: Modellieren einer Hallig.

Landgewinnung an der Nordseeküste

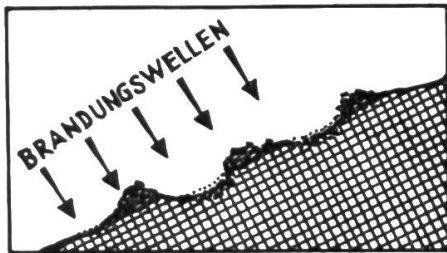
1. Senkrecht zur Küste werden meterhohe Dämme ins Meer hinaus gebaut und so stille Buchten geschaffen.
2. In diesen lagert das ruhige Wasser Sinkstoffe (Schlick) ab; der Wattboden erhöht sich ständig.
3. Damit dieser Boden bei Niedrigwasser rascher austrocknet und fest wird, werden Entwässerungsgräben gezogen. Das ausgehobene Material wirft man auf den zwischen den Gräben liegenden Boden.
4. Hat der Wattboden schliesslich eine Höhe von 30 cm unter dem gewöhnlichen Hochwasserstand erreicht, treten die ersten Pflanzen auf: Queller, später Salzwassergräser.
5. Dieses neugewonnene, noch häufig überschwemmte Land ist zur Weide geworden, die später durch einen Deich vor Sturmfluten geschützt wird.

An der Ostsee

Atlas, S. 26/27: Die Jütländische Ostküste weist schmale Täler auf = Förde (Bezeichnung: Atlas, S. 24, unten: «Kieler Förde»).

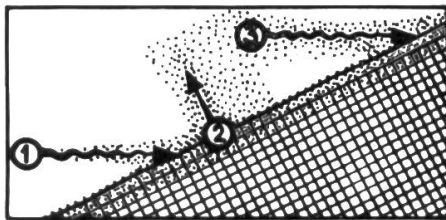
Es sind eingesunkene, vom Meer überschwemmte Flusstäler.

Nehrungen und Haffs in der Pommerschen und Danziger Bucht:



Brandungswellen haben Küstenvorsprünge zertrümmert
Geröll zu Sand zerrieben.

Unter Zusammenwirkung von Westwind, der Küste entlangziehendem Meeresstrom und Ebbeströmung wird der Sand der Küste entlang versetzt:



- ① Meeresströmung und durch Wind getriebene Wellen spülen Sand gegen den Strand.
- ② Während der Ebbe werden die Sandteilchen wieder meerwärts verfrachtet.
- ③ Die West-Ost-Strömung transportiert den Sand weiter nach Osten.

«So wandert der Sand in unzähligen Zickzackwegen der Küste entlang» (M. Nobs).

Ist die Küstenlinie landeinwärts verbogen, schliesst der Sand, stets weiter ostwärts vorrückend, als Landzunge (Nehrung) die Wasserfläche eines Haffs vom Meere ab. Gewöhnlich bleibt nur in der östlichsten Ecke eine Öffnung als Durchfahrtstor für Schiffe offen.

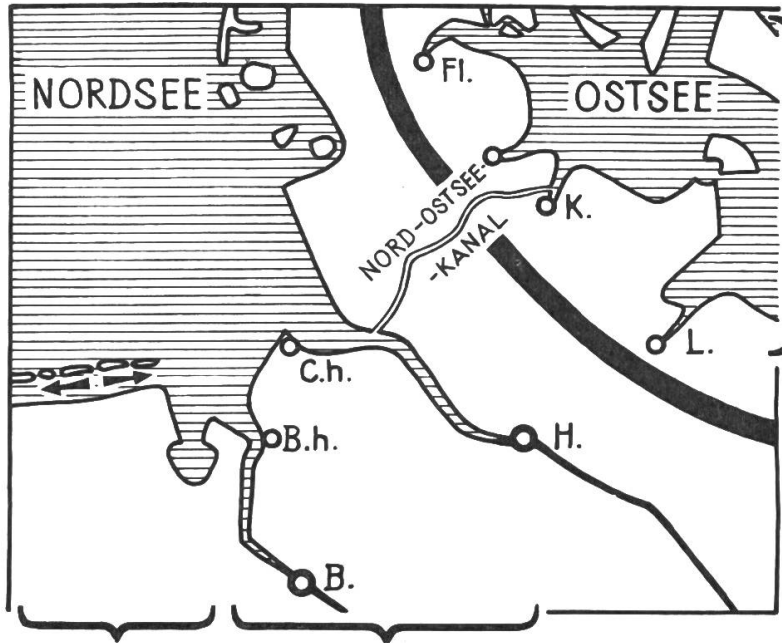


Die Riesendämme von Sand können, bei einer Breite von nur 0,5 bis 3 km, gegen 100 km lang werden (Kurische Nehrung) und von hohen Wanderdünen gebildet sein.

Bannung durch Aufforsten.

Vorlesen: Über die Wanderdünen der Kurischen Nehrung. M. Nobs, Deutschland, S. 93/95.

Der Mensch an den Küsten der beiden Meere

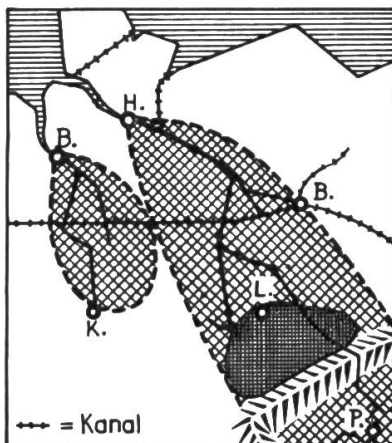


Zahlreiche Ostseehäfen an verkehrsfreundlicher Küste, am innern Ende der Förden. Sie blieben klein, weil wenig Hinterland vor allem auf der schmalen Halbinsel.

Küste am Wattenmeer = hafenfeindlich. Zwischen Inselkette und Küste rege Kleinschiffahrt, weil dem Strand entlangziehende Landwege fehlen.

Grosshäfen innen am Mündungstrichter, wo Elbe und Weser breiter werden und die stürmische See die Schiffe nicht mehr packen konnte; aussen an der Küste Vorhäfen (Passagierverkehr, Abfertigung grosser Überseedampfer), Seelotsenstationen, Seebäder, Fischereiplätze und Fischmärkte.

In Skizzenblatt wurden eingetragen: die beiden grossen deutschen Nordseehäfen und die schiffbaren Strecken der Flusssysteme von Weser und Elbe sowie bedeutende, im Hinterland liegende Industriegebiete.



Die Schüler stellen fest:

Das Einzugsgebiet von Hamburg erstreckt sich viel weiter landeinwärts als das von Bremen, zudem sind der sächsische Industriebezirk, der böhmische Kessel und der ganze Ostseeraum mit Hamburg verbunden.

Hamburg

1820	133 000	Einw.
1920	1 020 000	»
1937	1 600 000	»
1946	1 403 000	»
1950	1 605 000	»

Atlas, S. 24: Elbe bis zum innern Trichterende ausgebaggt (über 10 m tief). Grösste Meerschiffe können daher mit dem Hochwasser Waren zu billiger Seefracht 100 km weit landeinwärts führen. Fahrinne durch Seezeichen sichtbar gemacht: Leuchttürme, verankerte Feuerschiffe, Bojen.

Ausfahrt mit dem durch die Ebbeströmung verstärkten Flusswasser. Im Hamburger Hafen treffen See- und Flussschiffahrt zusammen.

Atlas, S. 28: Die 18 künstlich geschaffenen, spitzwinklig mit der Elbe verbundenen, stromabwärts offenen Hafenbassins gliedern sich in tiefere Seehafenbecken und weniger tiefe, die Seebassins kranzförmig umgebende Flussschiffhäfen.

Damit die schwerfälligen Schleppzüge den Verkehr der grossen Dampfer nicht behindern, sind die Flussschiffhäfen durch besondere Kanäle mit der Elbe verbunden. (In der Atlaskarte sind Elbe und tiefere Meerschiff-Hafenbecken dunkelblau, die weniger tiefen Flussschiffhäfen und Umgehungskanäle blau gestrichelt angegeben.)

Vereinzelt Schleusen bei der Einmündung der Schifffahrtskanäle in die Seehafenbassins, um die starke Strömung zu verhindern, die durch Gezeiten (Wasserstandsschwankung noch bis 1,8 m) verursacht werden könnte.

Uferstrecke des Hafens 175 km.

Umschlag der Güter:

Kaibetrieb: Krane heben Waren (Stückgüter) aus dem Schiffsrumpf; ihre vorübergehende Lagerung in Güterschuppen; dann Beladen von Eisenbahnwagen und Fuhrwerken. 400 km Bahngeleise (Genf – Rorschach = 290 km). **Strombetrieb:** Massengüter (Kohle, Erze, Getreide) werden direkt von den Meerschiffen, die im Innern der Hafenbassins an dicken Pfahlbündeln festgebunden sind, auf neben ihnen liegende Flusskähne umgeladen. (Mittelstarke Pfahlgruppe aus 15 Pfählen von 23 bis 25 m Länge.)

Schiffswerften.

«An den stahlfarbenen Wassern der Elbe, die ruhelos aufgepeitscht werden durch eine Unzahl flinker Boote und breitstirniger Schlepper, umfängt uns jene eigentümlich erregende Atmosphäre aus Hamburger Nebeldunst und Kohlenrauch, in die kurze, scharfe Brisen eine Ahnung von Meereswind tragen. Schiffe aller Grössen und aller Herren Länder, vom russigen Kohlenschiff bis zum blanken Luxusdampfer, liegen an den Kais, im Strom, im Dock, oder sie gleiten ruhig, majestätisch in den Hafen hinein, in die Ferne hinaus. Die tiefen Orgeltöne ihrer Sirenen klingen mit den hellen, scharfen Warnungsrufen der Hafenfahrzeuge, mit dem Zischen des Dampfes, dem Klang der Hämmer auf den Werften, dem Knarren der Hebezeuge, den Rufen der Arbeiter, dem Rauschen des Wassers zusammen zu einer mächtigen Sinfonie. Riesenkrane schwingen Riesenlasten wie Spielzeug durch die Luft. Überall Leben, Bewegung und tätige Kraft. Man sieht kein Ende, nur immer wieder Hafenbecken, Schuppen, Werftgerüste und Schiffe, Schiffe, Schiffe; aber man ahnt und fühlt dahinter die Weite des unendlichen Meeres und den Zauber fremder Kontinente.» (Aus Griebens Reiseführer, Bd. 73: Hamburg.)

Auch vorlesen aus M. Nobs, Deutschland: Das Löschen und Laden der Güter im Hamburger Hafen, S. 119 – 124; Über das Leben im Hafen, S. 126/127.

Verschiedene bedeutende Industrien, vor allem in Harburg. Stadtteil Altona mit grossem Fischereihafen. Fischverarbeitungsindustrie.

Bremen (1950: 456 000 Einw.)

Die älteste deutsche Seestadt mit prunkenden Baudenkmalern.

«Als die Weser immer stärker versandete und die an Grösse zunehmenden Schiffe nicht mehr bis nach der Stadt gelangen konnten, gründete Bremens bedeutendster Staatsmann Johann Smidt im Jahre 1827 die Tochterstadt Bremerhaven unmittelbar an der Pforte zum Meere. Ein halbes Jahrhundert später wurde die Unterweser zur Grossschifffahrtsstrasse ausgebaut, so dass nunmehr die Flutwelle wieder bis an die Mauern der Stadt dringt.» (H. Meyer in Prospekt über Bremen.)

Im Hafen wenig Flussschiffe, das lebhaftes Getümmel der Schleppkähne fehlt. Schmale Becken mit Ladebrücken, Geleiseanlagen, Lagerhallen. Handel mit hochwertigen Spezialgütern.

Die wichtigsten Nordseehäfen des Festlandes (Übersicht):

	Einfahrende Schiffe		Auslaufende Schiffe	
	Zahl der Schiffe	Tonnage	Zahl der Schiffe	Tonnage
Hamburg 1938	18 149	20 567 300 NT	19 316	20 547 100 NT
1949	9 874	8 717 300 NT	11 221	8 877 200 NT
Bremen 1938	9 555	10 259 200 NT	9 560	10 268 900 NT
1949	4 426	7 322 100 NT	4 424	7 228 300 NT
Niederländische Häfen (Rotterdam) 1948	12 552	28 892 000 BRT		
Antwerpen 1949	9 535	21 794 000 BRT	9 541	21 809 700 BRT

1 Registertonne = 2,83 m³.

BRT = Brutto-Registertonne = alle Schiffsräume mitgerechnet.

NT = Netto-Tonnengehalt = für die Ladung zur Verfügung stehender Raum.

Westdeutsche Handelsflotte (Fracht- und Passagierschiffe)	Zum Vergleich	
	USA.	Grossbritannien
1937: 3 900 000 BRT	11 800 000 BRT	17 400 000 BRT
1949: 258 000 BRT	37 400 000 BRT	19 400 000 BRT

Nordostseekanal: Durchfahrende Schiffe

1938: 53 530 Schiffe mit 22 580 000 NT

1949: 44 979 » » 16 800 000 NT

Zum Vergleich:

Panamakanal 1938: 5 524 » » 25 950 000 NT

1949: 4 793 » » 25 305 000 NT

Fortsetzung folgt.

Achtung, Gefahr!

Ein kleiner Beitrag zum Verkehrsunterricht

Von Ernst Meier

Die folgende Zusammenstellung dient dem Lehrer als Grundlage für eine Aufsatzbesprechung. Sie kann auch als Diktat verwendet werden. Die überraschend grossen Anhaltestrecken werden von den Schülern natürlich selbst berechnet; wir messen sie auf dem Schulhausplatz oder auf der Strasse ab. Eine solch sachliche Belehrung nützt mehr als die ständige Ermahnung, aufzupassen. Die Schüler zeigen für den Stoff grosses Interesse. Sie schmücken ihre Arbeit mit passenden Zeichnungen. (NB. Das Gefahrensignal ist ein gleichseitiges Dreieck von 90 cm Seitenlänge; die rote Randlinie ist 7 cm breit; auf dem weissen Grund steht ein schwarzes Ausrufezeichen.)

Viele Fussgänger und Velofahrer meinen, ein Auto könne dank seinen guten Vierradbremsen auf ganz kurze Distanz anhalten. Sie täuschen sich sehr.

Die Anhaltestrecke eines Automobils setzt sich aus Reaktionsweg und Bremsweg zusammen.

Als Reaktionszeit bezeichnet man die Zeit, die der Führer von der Wahrnehmung der Gefahr bis zum Beginn der Bremswirkung benötigt. Die Reaktionszeit darf eine Sekunde betragen. Den Weg, den das Fahrzeug während dieser Sekunde zurücklegt, nennt man Reaktionsweg. Er entspricht der Geschwindigkeit des Fahrzeugs und lässt sich nach folgender Formel berechnen:

Reaktionsweg in Metern = $\frac{3}{10}$ der Stundenkilometeranzahl
(NB. Es handelt sich um einen Annäherungswert. Genau genommen beträgt der Reaktionsweg z. B. bei 10 km/h 2,77 m [10000 Meter : 3600 Sekunden].)

Die Länge des Bremsweges ist abhängig von der Fahrgeschwindigkeit, vom Zustand und Gefälle der Strasse, von der Güte der Pneu's und der Bremsen und schliesslich von der Art des Bremsens (die Räder sollen nicht schleifen). Für mittlere Verhältnisse berechnet man den Bremsweg nach folgender Formel:

$$\text{Bremsweg in Metern} = \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{\text{km/h}}{10} \right)^2$$

Geschwin- digkeit in km/h	Reaktions- weg in m	Brems- weg in m	Anhalte- strecke in m
10	3	0,75	3,75
20	6	3	9
30	9	6,75	15,75
40	12	12	24
50	15	18,75	33,75
60	18	27	45
70	21	36,75	57,75
80	24	48	72
90	27	60,75	87,75
100	30	75	105

Manche Schüler wollen nicht an diese Zahlen glauben, weil sie schon Autos gesehen haben, die – z. B. in einer Kreuzung – auf kürzere Distanz anhalten konnten. Das ist aber nur möglich, wenn der Lenker zum voraus eine Gefahr erwartet und deshalb vorsorglich Bremsbereitschaft erstellt; in diesem Fall verringert sich die Anhaltstrecke um den Reaktionsweg.

Das Korn reift

Von Max Hänsenberger

Ein gesamtunterrichtliches Thema für die 1.–3. Klasse

Das Erlebnis

Anfangs Juli beginnen die Kornfelder gelb zu werden. Die Ähren werden schwer und neigen sich der Erde zu. Das Korn reift.

Zur Zeit des grossen Anbauwerkes war es leicht, die Schüler zu Kornfeldern zu führen. Heute sind die Kornäcker in verschiedenen Gegenden wieder spärlicher geworden. Aber es wird auch jetzt wohl an den meisten Orten möglich sein, den Schülern ein Gersten-, Weizen-, Roggen- oder Haferäckerlein zu zeigen und sie an Ort und Stelle beobachten zu lassen. Wo dies nicht geht, wird das Schulwandbild «Kornernte», von E. Boss, gute Dienste leisten. Wenn es aber möglich ist, die Schüler zum Ding selbst zu führen, dürfen wir auf eine Wirklichkeitsanschauung nicht verzichten.

An einem warmen Julitag ziehen wir hinauf zur Wiler Halde, wo ein prächtiges Weizenfeld steht. Was es da alles zu beobachten gibt!

Der hohe Halm: Wir schätzen und messen seine Höhe. Wir vergleichen die Höhe mit der Dicke. Der Halm ist durch Knoten in mehrere Stockwerke aufgeteilt. Bei jedem Knoten entspringt ein Blatt, das den Halm ein Stück weit umschliesst (Scheide). Das Blatt ist schmal und flattert wie ein Fähnchen in der Luft. Schon hat sich ein vorwitziger Schüler am messerscharfen Blatt geschnitten. Wir zünden ein paar Blätter an und zerreiben die Asche mit den Fingern. Es knirscht wie Sand: glasartige Kristalle geben dem Blatt die Schärfe einer Messerschneide. Darum die Verletzung!

Wir schneiden einen geknickten Halm der Länge nach auf. Der Halm ist hohl. Bei jedem Knoten liegen Querböden. Sie geben dem Halm einen guten Halt.

Wir versuchen vorsichtig ein Stücklein vom Halm abzubrechen. Es geht nicht gut. Deutlich sehen wir die zähen Bastfasern, die den Halm zug-, stand- und biegefest machen.

Die Ähre: Oben am Halm, jetzt gross und schwer, ist die Ähre mit den vielen Körnern. Die Körner sind in vier Längsreihen geordnet. Wie viele Körner mag es wohl in einer Ähre haben? Schätzen und zählen. Wie die Körnlein sorgfältig in einer doppelten Hülle eingepackt sind! Hier waren schon die Blütenteile eingebettet und fein geschützt. Ein Blatt dieser Hülle ist jeweils mit einem langen, dünnen, borstenartigen Haar, der Granne, versehen.

Wir versuchen die Körnlein. Sie sind ganz weich. Es wird noch einige Zeit dauern, bis sie hart sind und das Korn geschnitten werden kann.

Der Weizenstock: Wir heben einen ganzen Weizenstock aus dem Boden. Da wachsen ja gleich mehrere Halme am gleichen Stock (Bestockung). Unten hat es ein ganzes Büschel kleiner Wurzeln, die für die Pflanze Nahrung aufnehmen und den Halmen auch Halt geben.

Allerlei Gäste im Weizenfeld: Schon bei unserer Ankunft beim Kornfeld stiessen die Schüler Laute des Entzückens aus, als sie die herrlichen Blumen im Acker sahen. Für den Bauern bedeuten der rote Mohn, die blauen Kornblumen, die Ackerwinden mit ihren Kelchblüten und die Ackerveilchen Unkraut. Wir aber freuen uns an den prächtigen Blumen mit den leuchtenden Farben.

Noch wäre da viel zu schauen: böse, zähe Unkräuter, Krankheiten am Korn, allerlei unerwünschtes Getier, Stellen, wo ein starker Windstoss und Regen die Halme geknickt und die Frucht niedergelegt haben. Doch die Julihitze lässt uns nicht gar zu lange beim sonnig gelegenen Kornfeld verweilen. Wir setzen uns in den kühlenden Schatten des grossen Nussbaumes, wo der Lehrer das Märchen von der «Kornähre» erzählt (Grimm, Kinder- und Hausmärchen):

Vor Zeiten, als Gott noch selbst auf Erden wandelte, da war die Fruchtbarkeit des Bodens viel grösser, als sie jetzt ist. Damals trugen die Ähren nicht fünfzig- oder sechzigfältig, sondern vierhundert- bis fünfhundertfältig. Da wuchsen die Körner am Halm von unten bis oben hinauf. So lang er war, so lang war auch die Ähre. Aber wie die Menschen sind, im Überfluss achten sie des Segens nicht mehr, der von Gott kommt. Sie werden gleichgültig und leichtsinnig. Eines Tages ging eine Frau an einem Kornfeld vorbei. Ihr kleines Kind, das neben ihr sprang, fiel in eine Pfütze und beschmutzte sein Kleidchen. Da riss die Mutter eine Handvoll der schönen Ähren ab und reinigte ihm damit das Kleid. Als der Herr, der eben vorüberkam, das sah, erzürnte er und sprach: Von heute an soll der Kornhalm keine Ähre mehr tragen. Die Menschen sind der himmlischen Gabe nicht länger wert. Die Umstehenden, die das hörten, erschrakten. Sie fielen auf die Knie und flehten, dass er noch etwas möchte an dem Halm stehenlassen: wenn sie selbst es auch nicht verdienten, doch der unschuldigen Hühner wegen, die sonst verhungern müssten. Der Herr, der ihr Elend voraussah, erbarmte sich und gewährte die Bitte. Also blieb noch oben die Ähre übrig, wie sie jetzt wächst.

Sachunterricht

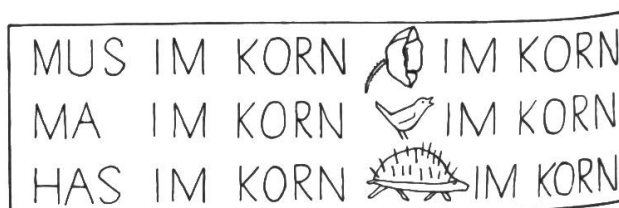
Der Lehrausflug gibt uns Anlass zur Erarbeitung weiterer Sachgebiete, wie z. B.: Allerlei Getreidearten. Vom Pflügen, Eggen, Säen und Walzen. Von der Getreideernte. Vom Dreschen. Was aus den Körnern und aus dem Stroh wird.

Stoffverarbeitung

1. Klasse

Lesen, Schreiben

Aus dem Wort KORN erarbeiten wir die Buchstaben K, O, R, N. An der Cellotexwand wird ein Büschel Korn befestigt. Abb.1



Darunter steht ein Täfelchen mit dem Wortbild KORN. Nun erarbeiten wir einfache Texte mit dem Wortbild (Abb. 1).

Das Wortbild KORN wird zerschnitten und wieder zusammengesetzt. Mehrmaliges Setzen des Wortbildes im Lesekasten, nach Vorlage, auswendig. Legen mit Stäbchen, Formen mit Plastilin oder Lehm. So gewinnen wir schliesslich durch die Analyse die einzelnen Laute. Wir erarbeiten allerlei Lautverbindungen und neue Wörter, die wir in einfachen Leseblättern festhalten (Abb. 2).

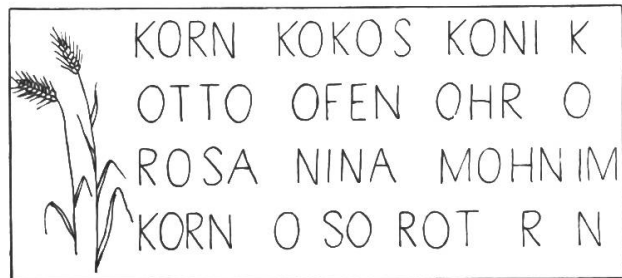


Abb. 2

Sprechen

Säerspruch

Linggs en Schritt
und rächts en Schritt –
Chorn i d Fure streue!
Daa en Wurf
und deet en Wurf –

Härrgott, gib Gedeye!
A dym Sääge isches glääge,
öb d Saat uufgaad oder nüüd.
Schick is Sunn und schick is Rääge
zrächter Zyt!

Rudolf Hägni

Ferner: SJW-Heft Nr. 145, Vom Korn, Seite 16.

Sprachübungen

Was eine Maus der andern erzählt: Du, dort beim Bauer Stadler ist das Korn reif. Der Wind hat viele Ähren zu Boden gedrückt. Die Ähren sind voll Körner. Die Körner schmecken fein. Komm mit, es hat auch für dich genug. Zuerst in Mundart erzählen lassen, nachher einfache Versuche in der Schriftsprache.

Wer im Kornfeld zu Gaste ist: der Hase, der Igel, die Maus, das Reh . . . die Tauben, die Krähen, die Spatzen, die Finken . . . die Würmer, die Engerlinge, die Schnecken, die Käfer . . .

Rechnen

Allerlei Übungen im Auszählen und Abzählen mit Maiskörnern. (Getreidekörner sind zu klein dazu.) Auf dem Tisch Körner legen, nachher schnell die Anzahl nennen, Zahlentäfelchen dazulegen. Oder umgekehrt: Zahlentäfelchen auf den Tisch legen, nachher entsprechend viele Körner hinlegen.

Zählübungen mit Zählstreifen (Abb. 3).

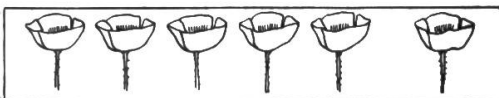


Abb. 3

Rechenlotto, mit USV-Stempel herstellen (Abb. 4).

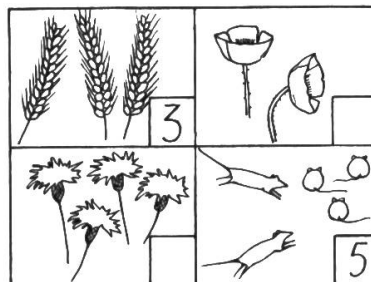


Abb. 4



Übungen an der Legetafel (erhältlich bei F. Schubiger, Winterthur).

2. Klasse

Lesen

In den meisten Schulbüchern ist für dieses Thema Lesestoff zu finden, so z. B.: Das Kornkind, Im Kornfeld (St.Galler Lesebuch für den Sommer II), Ährenfeld (Aargauer Lesebuch II), Das Korn (Zürcher Lesebuch II), Das Spiel vom Weizen (Solothurner Lesebuch II).

Als Klassenlektüre eignen sich die beiden SJW-Heftlein Nr. 145, Vom Korn, und Nr. 202, Bitte, gib mir Brot.

Sprachübungen

Dingwortreihen			Tunwortreihen		Wiewortreihen	
Korn	Mohn	Käfer	pflügen	beugen	hohl	schwer
Ähre	Winde	Grille	eggen	neigen	hoch	dick
Halm	Kornblume	Engerling	säen	schwanken	lang	hart
Weizen	Ackerveilchen	Maus	walzen	wogen	dünn	weich
Roggen	Wegwarte	Spatz	keimen	rauschen	rund	gut
Gerste	Kamille	Hase	wachsen	zirpen	stark	fein
Hafer	Kornrade	Reh	reifen	piepsen	zäh	reif
			schneiden	kriechen	kräftig	klein
			ernten	krabbeln		
			trocknen	summen		
			dreschen	naschen		
			mahlen	nagen		
			backen	picken		
			essen	stehlen		

Dehnungen: Ähre, Mohn, Mähder, Saat, mahlen, mähen, kriechen . . .

Schärfungen: Egge, Roggen, Schnitter, Puppe (aufgestellte Garben), Granne . . .

Einfache Sätzlein in Einzahl und Mehrzahl bilden.

Rechnen

Arbeit am Zahlbild Roth (erhältlich bei F. Schubiger, Winterthur): Das Bild soll ein Kornfeld darstellen. Im Kornfeld hat es Mohn (rot) und Kornblumen (blau). Mohn hat es z. B. bei 45 9 12 51 70 98 33 86 57 27 74. Kornblumen hat es z. B. bei 65 41 30 7 91 17 77 38 54 23 100 82 49.

Zählübungen: Zählt von 57 bis 65, von 77 bis 82 . . . oder rückwärts von 98 bis 86, von 51 bis 45 . . .

Zu- und Abzählen: Garben werden aufgeladen, abgeladen, kommen in die Dreschmaschine. Strohballen werden aufgeschichtet, werden der landwirtschaftlichen Genossenschaft abgeliefert.

Vervielfachen: Die Garben werden zu Puppen zusammengestellt: Fünferreihe (Fünferpuppe), Neunerreihe (Neunerpuppe). Ein Pferdegespann zieht den Pflug: Zweierreihe.

3. Klasse

Lesen

Auch hier enthalten wiederum die meisten Lesebüchlein entsprechenden Lesestoff, wie z. B.: Wie das Weizenkörnlein wächst (Aargauer Lesebuch III), Auf dem Acker, Beim Dreschen, Das Gleichnis vom Sämann (Zürcher Lesebuch III), Dreschliedchen (St.Galler Lesebuch III).

Ebenso eignen sich die beiden bereits erwähnten SJW-Heftchen recht gut wieder als Klassenlektüre.

Sprachübungen

Dingwörter in der Verkleinerungsform:

lein	Korn	Körnlein	chen	Ähre	Ährchen
	Halm	Hälmlein		Knoten	Knötchen
	Blatt	Blättlein		Wurzel	Würzelchen
...	

Die verkleinerten Wörter trennen: Körn-lein, Hälm-lein . . .

Steigerung von Wiewörtern:

Halm: hoch	höher	am höchsten	Korn: weich	weicher	am weichsten
lang	länger	am längsten	hart	härter	am härtesten
stark	stärker	am stärksten	dick	dicker	am dicksten
dünn	dünner	am dünnsten	klein	kleiner	am kleinsten
Tiere im Korn:	schnell	schneller			am schnellsten
	flink	flinker			am flinksten
	hungrig	hungriger			am hungrigsten
	frech	frecher			am frechsten
	bös	böser			am bösesten
	laut	lauter			am lautesten

Das Tunwort ändert sich nach der Zeit. Was schon vergangen ist, heisst die Vergangenheit. Beispiel: Das Gleichnis vom Sämann (SJW-Heft Nr. 145, S. 7). Der Sämann ging aus, um zu säen. Und es begab sich, indem er säte, fiel etliches auf den Weg, und die Vögel kamen und frassen es auf . . .

Suche alle Tunwörter in der Vergangenheit. Setze die Geschichte in die Gegenwart. Den Text an die Wandtafel schreiben, für die Tunwörter entsprechend Platz offenlassen, Tunwörter in der Vergangenheitsform einsetzen lassen.

Aufsatz

Erlebnisaufsatz im Anschluss an den Lehrausgang. Beschreibung des Schulwandbildes «Kornernte».

Rechnen

Die landwirtschaftliche Genossenschaft liefert den Bauern Saatgut. Im Herbst Winterweizen, Winterroggen, Wintergerste, im Frühjahr Sommerweizen, Sommerroggen, Hafer.

Es sind folgende Bestellungen eingegangen:

Winterweizen		Winterroggen	
Bauer Buob	120 kg	Bauer Halter	60 kg
Bauer Lehner	78 »	Bauer Eugster	95 »
Bauer Stadler	90 »	Bauer Wirth	130 »
<hr/>		<hr/>	
Sommerweizen, q und kg		Hafer, q und kg	
Bauer Fuchs	1.20	Bauer Bischof	1.20
Bauer Bischof	74	Bauer Eugster	90
Bauer Mäder	1.10	Bauer Wirth	85
<hr/>		<hr/>	
Die Dreschmaschine war da. Das Dreschergebnis wird zur Mühle gefahren. Verschiedene Ladungen auf den Fuhrwerken, q und kg.	4.10	6.70	11.00
	1.80	8.30	80
	6.40	7.00	3.45
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Bauer Lehner hat für seinen Acker 40, 50, 70 kg Saatgut gebraucht. Das Dreschergebnis beträgt z. B. bei 70 kg Saatgut 630, 700, 770 kg. Wievielmals so gross wie das Saatgut ist der Ertrag? Üben der grossen Einmaleinsreihen.

Bauer Vetsch hat einen Strohertrag von 400, 500, 1000 kg. Das Stroh wird in Ballen zu 50 kg gepresst. Wie viele Ballen gibt es?

1.–3. Klasse

Zeichnen

Kornfeld, Garbenpuppen, Blumen im Kornfeld, Ähren, Bildchen von der Arbeit der Bauern auf dem Getreideacker, Pflug, Egge, Walze, Sense, Sichel, Wagen.

Wandplastik

Die verschiedenen einheimischen Getreidearten werden an der Schauwand befestigt und beschriftet. Bilder von Arbeiten auf dem Getreideacker dazuheften.

Singen

Wollt ihr wissen, wie der Bauer sein Getreide aussät? (St.Galler Lesebuch III), Erntelied, von E. Kunz (Hundert Kinderlieder), Wir dreschen das Korn (Schweizer Musikant III), Hört ihr die Drescher? (Kanon; Ringe ringe Rose), Alle gute Gabe (Schweizer Singbuch, Mittelstufe), Erntetag (SJW-Heft Nr. 145, S. 17).

Turnen

Nachahmungsübungen: säen, mähen, auflesen, aufladen, dreschen, wachsen. Garben tragen (Kind über die Achsel). Der Bauer jagt die Spatzen aus dem reifenden Kornfeld (Jägerball): Wer mit dem Ball getroffen wird, scheidet aus.

Visitenkarten

Wenn ich eine neue Klasse übernehme, lasse ich von den Schülern Visitenkärtlein herstellen, deren Gestaltung frei ist. Diese kleinen Kärtchen bieten während des Jahres mancherlei Möglichkeiten, den Eifer und Ehrgeiz der Kinder von einer gesunden Seite anzusprechen:

1. Einmal musste ich bei einer schlimmen Gesellschaft einen Verein derer gründen, die die Schulaufgaben nach der Schule unter meiner Aufsicht zu machen hatten. Die jeweiligen Vereinsmitglieder stellten ihre Visitenkarte im Schaukästlein aus. Die näheren Bestimmungen gab der Lehrer.
2. Im Schönschreibklub sind die schön und ordentlich Schreibenden vereinigt, die in Schreibstunden Zierschriften lernen können; manchmal sind sie auch frei oder dürfen im Fleissheft arbeiten. Durch die Visitenkarten werden die Mitglieder herausgestrichen.
3. Man kann die Klubreihe nach Bedürfnis und Phantasie weiterführen. Auch die Klassenämter lassen sich durch die Visitenkärtchen darstellen.
4. Ich habe auch schon eine Rubrik der zwei grössten Schmierfinke, Klatschbasen usw. oder der zwei fleissigsten, ordentlichsten Schüler der Woche mit den Kärtlein dargestellt.

Die nähere Ausführung dieser Anregungen ist Nebensache und muss natürlich den gegebenen Verhältnissen angepasst werden. W. K.

Quellen, die Schiller zu seinem Wilhelm Tell benützte

Von Erwin Bühner

In Friedrich Schillers Drama Wilhelm Tell steht folgender Text:

Sieh, sieh, sie waren glücklich schon vorbei
am Buggisgrat; doch die Gewalt des Sturms,
der von dem Teufelsmünster widerprallt,
wirft sie zum grossen Axenberg zurück.
– Ich seh' sie nicht mehr. – Dort ist das Hackmesser,
wo schon der Schiffe mehrere gebrochen. (4. Aufzug, 1. Szene)

Im Hintergrunde zeigt sich der See, über welchem anfangs ein Mondregenbogen zu sehen ist. (Szenerie zur 2. Szene des 2. Aufzuges)

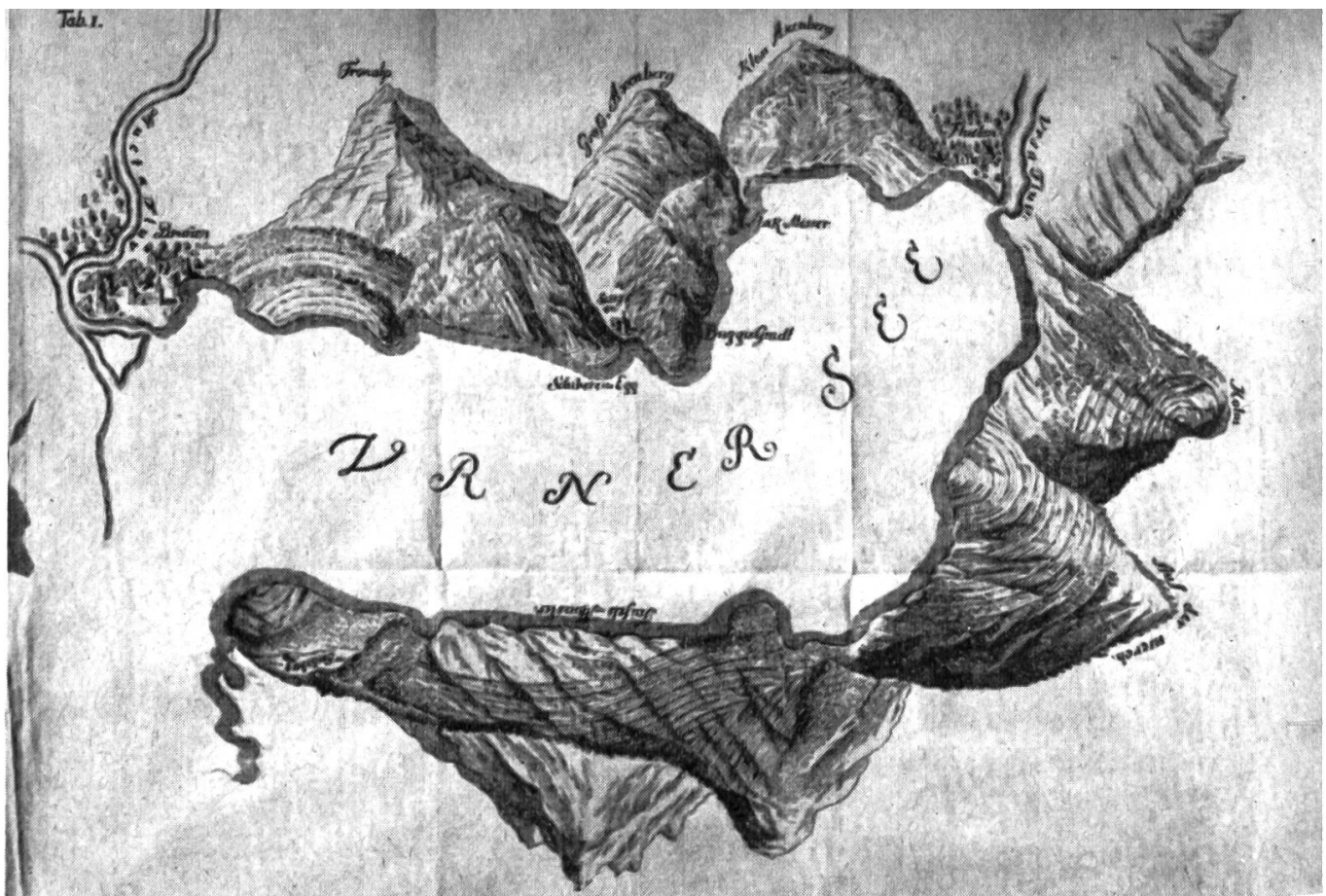
Ein Regenbogen mitten in der Nacht! –
Es ist das Licht des Mondes, das ihn bildet.
Das ist ein seltsam wunderbares Zeichen!
Es leben viele, die das nicht gesehn.
Er ist doppelt, seht, ein blässerer steht drüber. (2. Aufzug, 2. Szene)

*

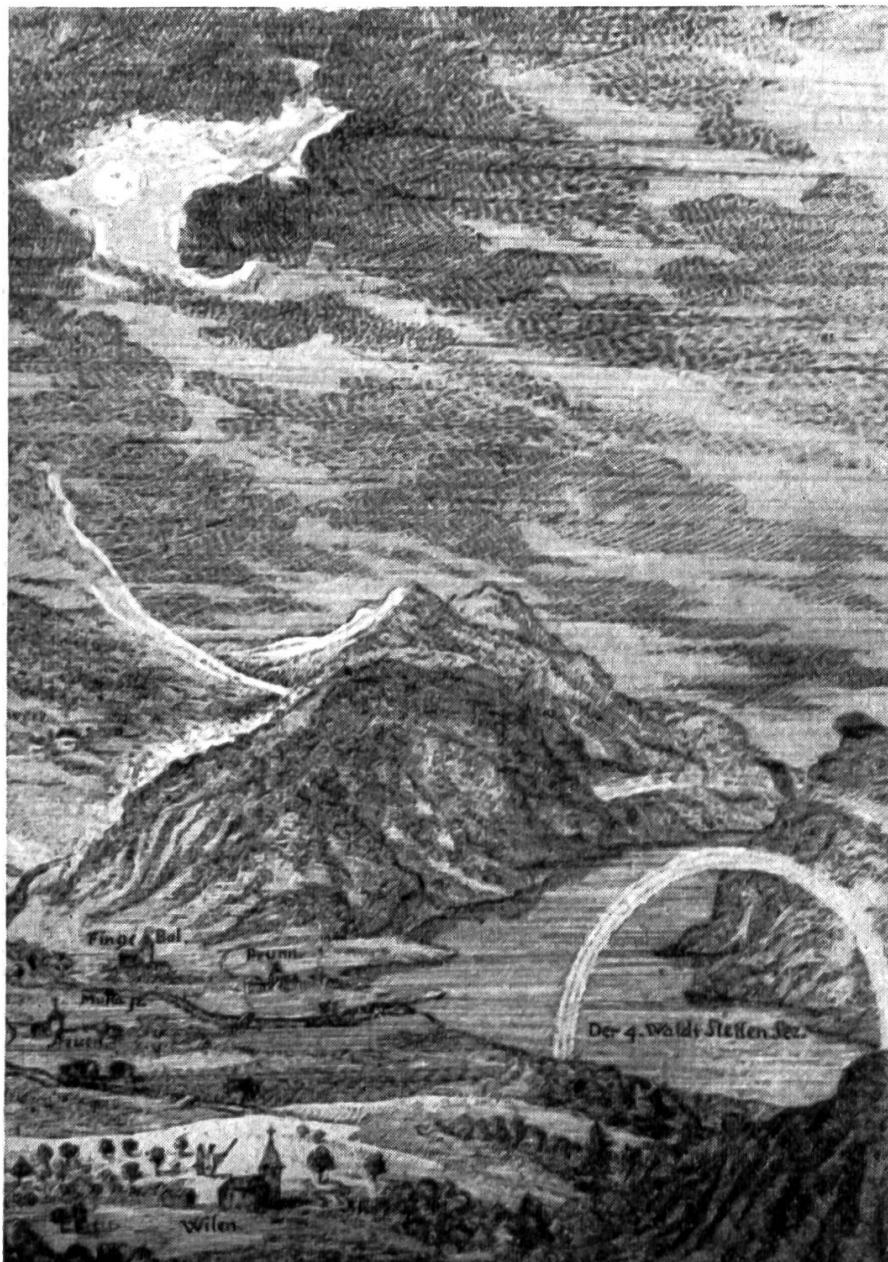
Wer teilte Schiller die oben verzeichneten Ortsnamen mit, und wie kam Schiller auf den Gedanken, mit der Erscheinung eines Mondregenbogens die Zustimmung des Himmels zum Rütlichschwur zu symbolisieren? – Suchen wir aus den von Schiller benützten Quellen die Antwort auf unsere Frage zu erhalten! Schiller schöpfte den Stoff zu seinem Wilhelm Tell aus den Chroniken von Tschudi, Stumpf und Etterlin, aus der Schweizergeschichte von Johannes von Müller, aus den geographischen Abhandlungen von Meiner, Fäsi und Ebel sowie aus den von Johann Jakob Scheuchzer verfassten Werken «Beschreibung des Schweizerlandes» und «Naturgeschichte des Schweizerlandes». Die beiden hier wiedergegebenen Abbildungen sind den Scheuchzerschen Werken entnommen. Sie geben auf unsere Fragen hinreichend Antwort.

Abbildung 1 zeigt die Lage der von Schiller erwähnten, am Urnersee liegenden Örtlichkeiten. Der Buggisgrat liegt hart am östlichen Ufer; die Siegfriedkarte verzeichnet ihn auf der Nordseite des Rophaien. Das Teufelsmünster ist das weitgespannte Schichtengewölbe zwischen Isleten und Seelisberg; auf der Siegfriedkarte ist der Name nicht vermerkt. Das Hackmesser, das man auf der Siegfriedkarte ebenfalls vergeblich sucht, liegt am Fuss der Axenfluh, an der Südwestseite des Grossen Axenberges. Weitere Aufschriften: Fronalp, Klein-Axenberg, Kolm, Auf der Werch, Mueta Fluvius (Muota), Brunnen, Sisigen (Sisikon), Schiberen-Egg (Schieferenegg), Flüelen, Ursa Fluvius (Reuss), Seelisberg, Urner See.

Abbildung 2 zeigt einen bei Brunnen den Vierwaldstättersee überspannenden doppelten Mondregenbogen. Mit freundlichem Gesicht blickt der Mond zwischen den Wolken hervor. – Scheuchzer schreibt zu diesem Bild unter anderm folgendes: «Am 31. Oct. 1705 ist abends von 7½ bis nach 9 Uhr von einem vornehmen Freund und dessen Reissgefährten, wie auch von den Einwohnern des Landes Schweitz (Schwyz) gegen Unterwalden, über den IV. Wald-Städten See, mit Erstaunung ein herrlich-schöner, mit allen erforderlichen Farben ausgezierter Regenbogen gesehen worden. Darüber stand noch



Oben: Abb. 1. Aus Scheuchzer, Beschreibung des Schweizerlandes
(Foto: Alfred Bollinger)



Links: Abb. 2. Aus Scheuchzer, Naturgeschichte des Schweizerlandes
(Foto: Alfred Bollinger)

ein anderer, wiewol der nicht die völlige Rundung hatte wie der erste, auch gar bleich von Farben gewesen. Zu fortwährender Gedächtniss dieser seltsamen Natur-Geschicht, habe ich von einem berühmten Maler (Joh. Meyer), der selbstn zugesehen, die Landschaft mit dem doppelten Regenbogen zeichnen lassen.» Mondregenbogen seien so selten, bemerkt Scheuchzer, dass innert der letzten 200 Jahre nur deren fünf bis sechs gezählt worden seien. Auch Aristoteles bezeuge, «vor seiner Zeit habe niemand nichts von Monds-Regenbögen gewusst, und zu seiner Zeit seyen innert 50 Jahren mehr nicht denn zwei gesehen worden.» – Schiller hat sich das Bildchen und den Text in Scheuchzers Buch genau angesehen. Nicht umsonst lässt er über den in der Rütli-Scene erscheinenden Mondregenbogen sagen: «Es leben viele, die das nicht gesehn. Er ist doppelt, seht, ein blässerer steht drüber.» – Bekanntlich hat Ernst Stückelberg, in Anlehnung an den Schillerschen Text, sein Gemälde «Der Schwur im Rütli» (Fresko in der Tellskapelle am Urnersee) mit einem Mondregenbogen versehen.

Erfahrungsaustausch

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

Besprechung von Diktatfehlern

Damit ich die Gewissheit habe, dass sich jeder Schüler über seine Fehler Rechenschaft ablegt, gehe ich bei der Besprechung von korrigierten Diktaten oft folgendermassen vor: Ein Schüler liest das Satzbeispiel. Wer darin etwas unrichtig geschrieben hat, erhebt sich oder hält die Hand hoch. Nun hat der Lehrer sofort einen guten Überblick über die Anzahl und nachher auch über die Art der Fehler. Jetzt besprechen die Schüler ihre eigenen Fehler selbst, rufen sich die Schreibregeln, nach denen sie hätten handeln sollen, in Erinnerung und setzen mit Bleistift die Korrektur an den Rand. Wurde ein Fehler durch einen Kameraden besprochen, so setzen sich alle die, die den gleichen gemacht haben. So wird es innert nützlicher Frist möglich, alle noch vorhandenen Schwierigkeiten zu besprechen und allmählich zu beheben. tw.

Wortwiederholung in den Fremdsprachen

Die meisten Lehrbücher bringen die neuen Wörter am Anfang der Lektionen. – Von Zeit zu Zeit lassen wir nach diesen Verzeichnissen wiederholen. Der Schüler soll durch einen vernünftigen Satz beweisen, dass er die Bedeutung des Wortes kennt und es anzuwenden versteht. Beispiel: la place: J'ai ma place à côté de Jean. aimer: Tout le monde aime les vacances.

Deutsch mündlich

Phantasie und Schlagfertigkeit können an erfundenen Dialogen geübt und geprüft werden. Der Lehrer gibt die Ausgangslage, z. B.: Die Mutter hat ihrem achtjährigen Kind befohlen, zwei Weisswürste einzukaufen; das Kind kehrt mit einem Pfund Weissbrot heim. – Zwei Schüler spielen darauf die Rollen der Mutter und des Kindes in Rede und Gegenrede.

Neue bücher

F. Schütz, Mon petit livre de français. Lehrbüchlein für den französischunterricht an abteilung B der primarschule Langenthal. 63 seiten, preis geheftet fr. 2.80. Selbstverlag des verfassers, F. Schütz, lehrer, Langenthal

Da die gewöhnlichen lehrbücher für die bedürfnisse der abteilung B mit den weniger befähigten schülern zu weit gehende anforderungen stellen, hat kollege Schütz dieses kleine anfängerbuch geschaffen, das mit einem mindestmass an anforderungen die schüler für den üblichen Welschland-aufenthalt vorbereiten will. Die übersichtliche darstellung, die kurzen lernstücke und die beschränkung auf die allernotwendigste grammatik (geschlecht und zahl des ding- und eigenschaftsworts, présent, parfait, imparfait, futur der regelmässigen und häufigsten unregelmässigen verben, einige fürwörter) bieten gewähr, dass das ziel erreicht wird. Das buch zielt auf recht viele mündliche übungen hin, wozu sich die meist einfachen sätze der lesestücke gut eignen. Der geschickt gewählte stoff macht das buch zu einem geeigneten lehrmittel bei ähnlichen verhältnissen und sei bestens empfohlen.

Bn.



seit 1914 anerkannt als Qualität in Stadt u. Land
Verlangen Sie illustrierten Prospekt u. Preisliste

E. Knobel, Zug, Nachf. v. Jos. Kaiser
Möbelwerkstätten Schulwandtafeln
Eidg. Meisterdiplom Tel. (042) 4 22 38

Hotel Bergsonne



BERGSONNE
Tel. (041) 83 11 47

RIGI-Kaltbad (alkoholfrei)

Ein Aussichtserlebnis

windgeschütztes Gartenrest.
Schulen, Vereine, Pensionate
ermässigte Preise

**Das bekannte und bevorzugte
Ausflugsziel im Zürcher Oberland**



Froberg-Adetswil

Telephon 98 21 01

Der neue Besitzer: Max Giger, Küchenchef

Eisbahn-Restaurant Davos-Platz

empfiehlt seine Lokalitäten für Schulen und Gesellschaften. Grosse
Sonnenterrasse. Matratzenlager für zirka 60 Schüler.

J. Rest-Graber, Tel. (083) 3 57 41

Schul- und Gesellschaftsfahrten mit der

Rorschach-Heiden-Bergbahn

Auf Wunsch

stellt Ihnen der Verlag alle noch lieferbaren Hefte der Neuen Schulpraxis **zur Ansicht** zu. Siehe die Bezugsbedingungen und das Verzeichnis der noch lieferbaren Nummern auf Seite 264 dieses Heftes.



ARTH-GOLDAU

Hotel

Steiner - Bahnhofhotel

3 Min. vom Naturtierpark

Tel. 81 63 49

Gartenwirtschaft
Metzgerei

empfiehlt speziell Mittag-
essen, Kaffee, Tee usw.
Reichlich serviert u. billig.

Stein am Rhein

**Alkoholfreies
Restaurant
Volksheim**

bei der Schiffflände. Emp-
fiehlt sich Schulen und
Vereinen bestens.

Schöne Rheinterrasse.

Telephon (054) 8 62 28

Grand Restaurant



Seefelds

BIENNE BIEL

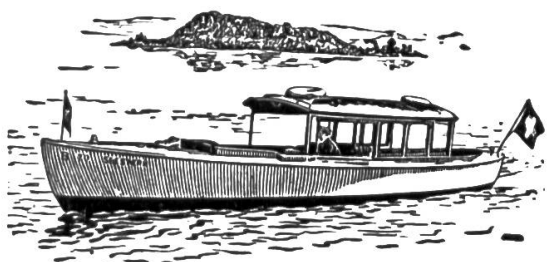
Spezialisiert für Schulen. Verlangen Sie Offerte. Tel. (032) 2 42 13

Inserate in dieser
Zeitschrift werben
erfolgreich für Sie.

Arth-Goldau: Bahnhofbuffet SBB

3 Minuten vom Naturtierpark. Alle Essen können
sofort telephonisch vereinbart werden

Separater Speisesaal. **A. Simon.** Tel. (041) 81 65 66



Petersinsel-Bielersee

Hs. Schneider-Loosli, Ligerz

empfiehlt sich Schulen und Gesellschaften

für **Motorbootfahrten**

Tel. (032) 7 21 58

Walchwil am Zugersee

Gasthaus zum Sternen

(grosse Seeterrasse). Ausflüge auf Zugerberg und
Rossberg. Für Verpflegung von Schulen und Vereinen
empfiehlt sich bestens **J. Hürlimann**, Tel. (042) 4 41 01

BRUNNEN

Hotel Metropol am See und **Weisses Kreuz**
Telefon 39 Telefon 36

gut geführte Häuser, mässige Preise für Passanten
und Feriengäste, grosse Lokale, Garten und Ter-
rasse für Gesellschaften, Vereine und Schulen, mit
besten Empfehlung: **Familie Hofmann**

Alkoholfreies Hotel du Théâtre Luzern

(vorm. Walhalla)

Theaterstrasse 12, Tel. (041) 2 08 96, bei Bahn
und Schiff. Nähe Kapellbrücke. Vereine und
Schulen essen gut und billig.

St.Gallerhof-Hotel

Bad Ragaz/Ragaz-les-Bains Tel. (085) 8 14 14



Wie das Tüpflein auf das **i** so gehört
zur Schulreise

eine Fahrt mit der SÜDOSTBAHN

**Linien: Wädenswil-Einsiedeln;
Rapperswil-Biberbrugg-Arth-Goldau**

sei es zum Besuche der nachstehenden sehr lohnenden Ausflugsziele **Etzel, Einsiedeln/Sihlsee, Hochstuckli, Mythen, Wildspitz, Steinbach-Spitalberg, Unteriberg-Käsern-Drusberg, Oberiberg-Ibergeregg, Morgarten-Aegerisee** usw. oder als Durchgangsfahrt vom **Zürichsee**, vom **Zürcher Oberland**, der **Nordostschweiz**, dem **Glarner- und Bündnerland** nach dem **Vierwaldstättersee**, dem **Tessin** oder ins **Berner Oberland** und umgekehrt. Bereichern Sie Ihr Reiseprogramm durch einen Abstecher mit der **Sesselbahn** nach dem **Hochstuckli** (1569 m). Teilstrecke Sattel-Möstel (1193 m) in Betrieb. Herrlicher Rundblick. Prächtige Höhenwanderungen. Schulen stark ermässigte Taxen. Verlangen Sie die Wanderkarte der Schweizerischen Südostbahn.

Brunnen-Morschach-Axenstein-Bahn

Angenehme, genussreiche Fahrt nach **Morschach** und dem Endpunkt **Axenstein**.

Schaffhausen

Restaurant Schweizerhalle

bei der Schiffflände. Nähe Munot. Parkplatz. Gartenrestaurant, grosse Säle, für Schulen, Vereine und Gesellschaften.

W. Rehmann-Salzmann
Küchenchef
Telephon (053) 5 29 00

Hotel Bellevue Seelisberg

Aussichts- und Restaurant-Terrasse in schönster Lage. Bei Schulen, Vereinen bestens bekannt. Offerten verlangen.

Bes. E. Amstad Telephon 264

BERGHUS

Rigi-Staffel

Telephon (041) 83 12 05. Das ganze Jahr geöffnet
Grosses Touristenlager

BUFFET Kandersteg

empfiehlt sich bei Ausflügen den Familien, Vereinen u. Schulen bestens. Gute Küche, mässige Preise.

A. Gobeli-Tanner, Telephon 8 20 16.
Chef de cuisine

Alkoholfr. Hotel Pension Alpenrösli Alpnachstad a. Fusse d. Pilatus

empfiehlt sich der werten Lehrerschaft und Vereinen bestens. Gute Bedienung. Fam. Blättler, Tel. 76 11 93

Alpnachstad · Hotel Sternen

empfiehlt seine helmellgen Lokalitäten für Gesellschaften u. Schulen. Neue Gartenwirtschaft. F. Scheuber-Lüssi. Tel. 76 11 82

Hotel Löwen, Seelisberg

empfiehlt sich der geehrten Lehrerschaft für gute Mittagsverpflegung. Grosser Saal und Terrasse.
Telefon 269 Adolf Hunziker

Natur- und Tierpark GOLDAU

Im wildromantischen Bergsturzgebiet; der Anziehungspunkt für Schul- und Vereinsausflüge.
3 Minuten vom Bahnhof.

Konditorei

Tea Room Zeno Keiser Zug

Neugasse 13 Tel. (042) 4 00 76

(Nähe Schifflände) empfiehlt sich für
Schulen und Gesellschaften.
Vorteilhafte Zvieri- und Zabig-Plättli

IMMENSEE

Hotel Kurhaus Baumgarten Ideale Lage am
Zugersee. Grosser, schattiger Garten direkt am See.
Eigenes Strandbad. Für Schulen Spezialpreise.
Prima Küche. J. Achermann, Tel. 81 12 91

**Direkt am Rheinfall gut und preiswert
Essen: im Restaurant Schloss Laufen.**
Telefon Schaffhausen 053 5 22 96

Stanserhornbahn

dem Hochgebirge nächstgelegener Aussichts-
berg am Vierwaldstättersee, ca. 15. Mal eröffnet.

Im Hotel Stanserhorn-Kulm essen Schulen gut
und reichlich.

SJH Jugendherberge Bissone

Telephon 091 3 71 64

70 gute Schlafplätze
Grosser Kochherd steht den Schulen
zur Verfügung. Aufenthaltsräume,
Gartenterrassen, Badegelegenheit.

Für Fahrten auf dem **Luganersee** mit Pullman,
40plätzer, wenden Sie sich an **Max Iten, Lugano**,
oder an uns.

Der schönste Schul- und Vereinsausflug ist die

Jochpass-Wanderung

Route: Sachseln – Melchtal – Frutt – Jochpass –
Engelberg oder Meiringen. Im **Kurhaus Frutt**
am Melchsee essen und logieren Sie sehr gut
und günstig. Herrliche Ferien. Heizbares Ma-
trattenlager. Verlangen Sie Offerte! Heimelige
Lokale. **SJH**. Telephon (041) 85 51 27

Besitzer: Durrer und Amstad

Hotel Engstlenalp am Jochpass

Im Zentrum der Routen: Engelberg–Meiringen, Brü-
nig–Melchthal. Bestgeeignetes Haus für Schulen und
Vereine. Mässige Preise. Prospekte und Auskünfte
auch für Tourenarrangement (Titlis usw.) durch
Familie Immer, Bergführer, Telephon (036) 550 oder
Meiringen (036) 35.

Der klassische **Schulsausflug** führt ins

Maderanertal

zur rassigen Wanderung in den Bergen der
Urschweiz. Rast und Unterkunft und reich-
besetzten Tisch im Kurhaus. 1354 m ü. M.

Selt 87 Jahren von guter Schweizer Gesellschaft
ausgewählt für wirkliche, ruhige Ferien.

Hasenberg-Bremgarten

Wohlen-Hallwilersee Strandbad

Schloss Hallwil-Homberg

Prächtige Ausflugsziele für Schulen und Vereine

Exkursionskarte, Taschenfahrpläne und jede weitere
Auskunft durch die Bahndirektion in Bremgarten (Tel.
7 13 71) oder durch Hans Häfeli, Meisterschwanden,
Tel. (057) 7 22 56, während der Bürozeit (064) 2 35 62.
Betr. Schul- u. Vereinsfahrten auf dem See (an Werk-
tagen) wende man sich vorerst an den Betriebschef
Hans Häfeli, Meisterschwanden.

Wirtschaft zum «alten Emmersberg»

Schaffhausen

2 Minuten vom «Munot». Eigentum der Stadt
Schaffhausen. Ideal für Schulen. Schöne Gar-
tenwirtschaft. Bitte Offerten verlangen.
Tel. (053) 5 20 62. Referenzen zu Diensten.

Mit bester Empfehlung **Fam. Zürcher**
Früher Rest. Rheinlust.

Gasthof Tell,

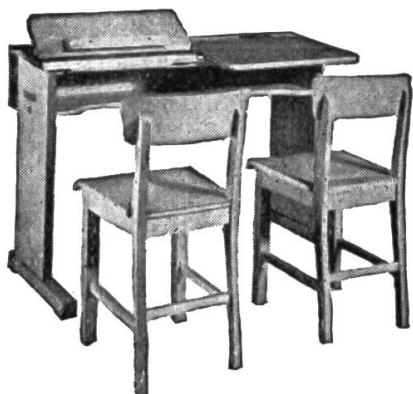
Mühlehorn

am Walensee

Idealer Ferien- und Aus-
flugsort.

Tel. (058) 4 33 22

Fam. Kamm



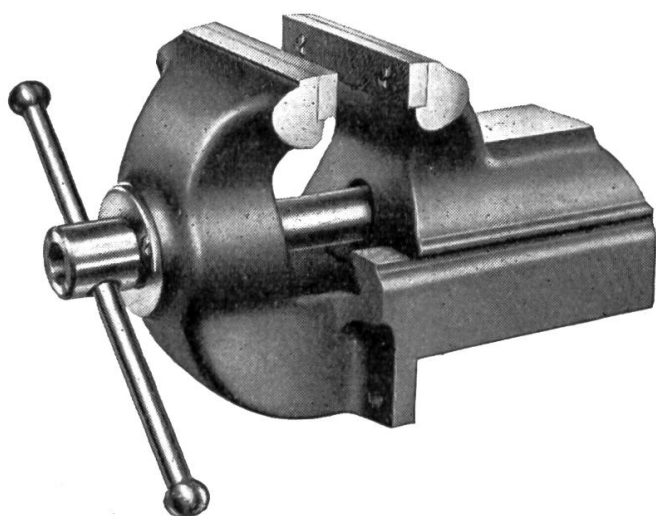
Schultische, Stühle, Wandtafeln

usw. beziehen Sie vorteilhaft von
der Spezialfabrik für Schulmöbel

HUNZIKER SÖHNE, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz
Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos



*Wir liefern komplette
Metallwerkstätte-Einrichtungen für Schulen*

Verlangen Sie Spezial-Offerten!

PESTALOZZI & CO., ZÜRICH

Abteilung Werkzeuge – Maschinen

Ein reichhaltiges Methodikwerk

**bilden die früheren
Jahrgänge der
Neuen Schulpraxis**

Gegenwärtig können wir noch folgende Nummern liefern (solange Vorrat, auch partienweise für den Klassengebrauch): Jahrg. 1942, Heft 8, 11; Jahrg. 1943, Heft 5 bis 12; Jahrg. 1944, Heft 1 bis 12; Jahrg. 1945, Heft 1 bis 7, 9 bis 11; Jahrgänge 1946 bis 1950, je Heft 1 bis 12, sowie auch die Nummern des laufenden Jahrganges.

Bis Ende 1947 erschienene Hefte kosten 60 Rp., von 10 Stück an (gemischt oder von der gleichen Nummer) 50 Rp., ab Januar 1948 erschienene Hefte 70 Rp., von 10 Stück an 60 Rp.

Gegen Zusicherung beförderlicher Frankorücksendung der nicht gewünschten Hefte senden wir Ihnen gerne alle noch lieferbaren Nummern **zur Ansicht**.

Bestellungen richte man an den **Verlag der Neuen Schulpraxis**, Gutenbergstrasse 13, St.Gallen.

MOSER-GLASER

SCHULTRANSFORMATOREN UND SCHULGLEICHRICHTER

wurden durch Zusammenlegung der Erfahrungen
in Schule und Fabrik entwickelt.

Prospekte durch **MOSER-GLASER & CO. AG.**
Transformatorfabrik
Muttenz bei Basel

MG 197