

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 50 (1980)  
**Heft:** 6

**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](#)

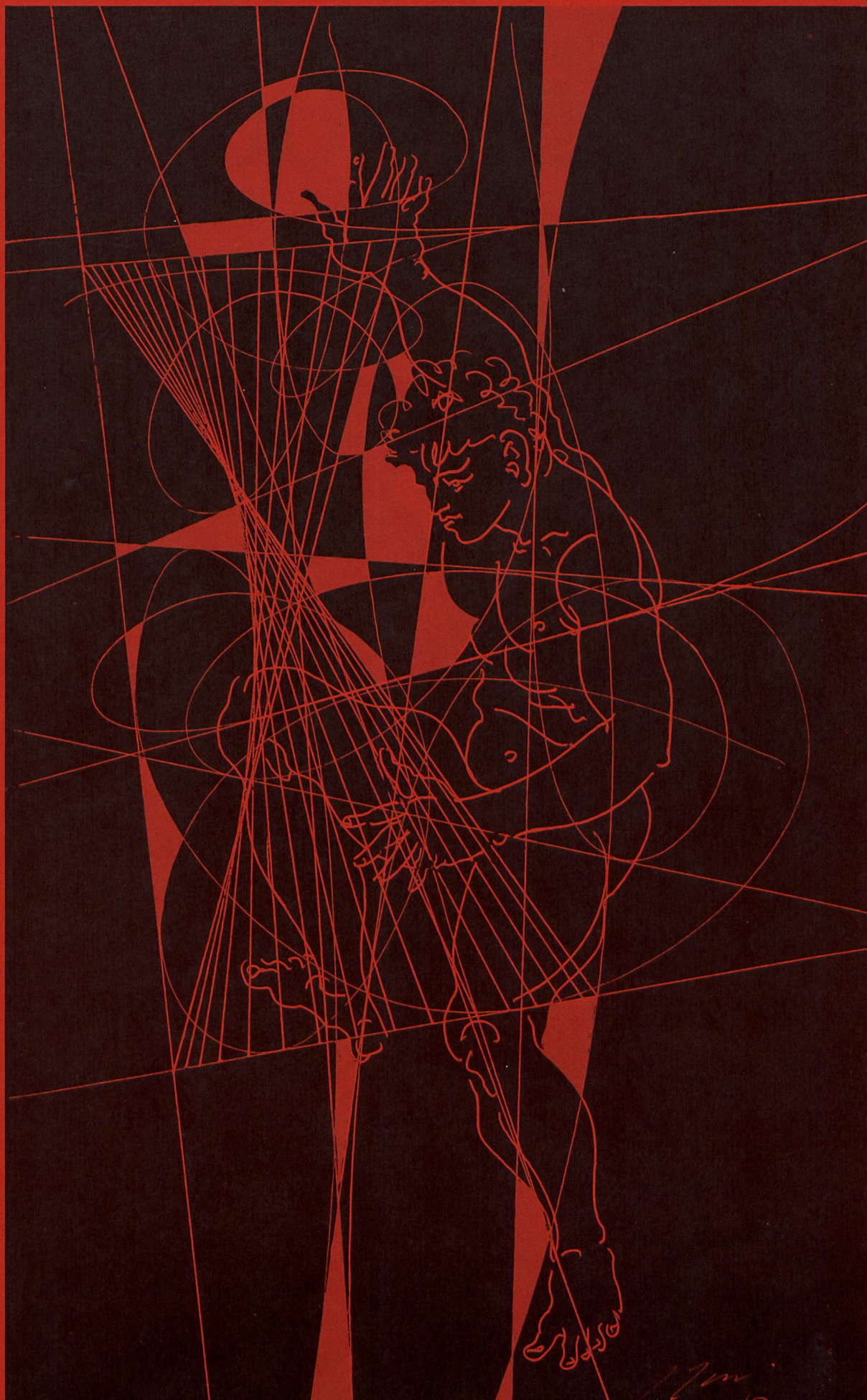
**Download PDF:** 08.01.2026

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



zianum  
rich

# die neue schulpraxis



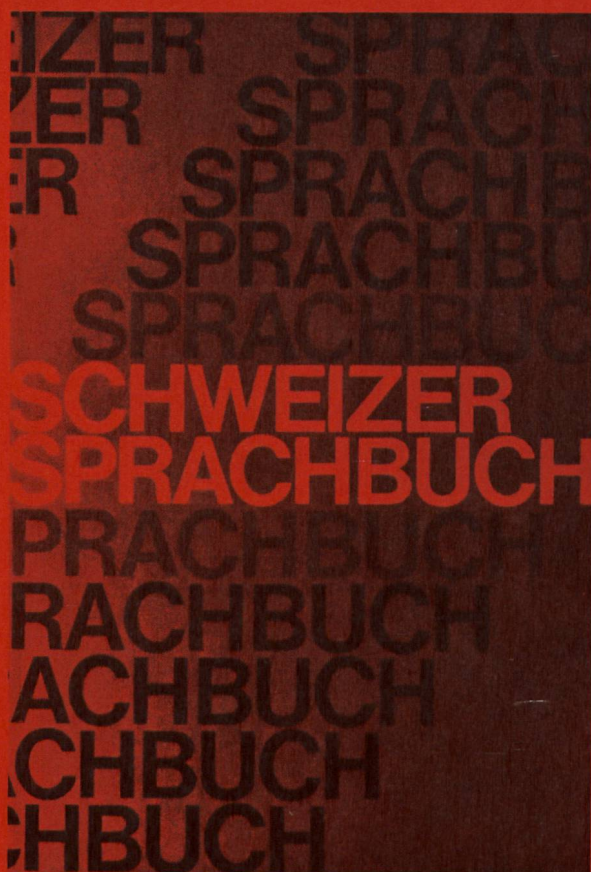
6

30



Ein Konzept setzt sich durch

# SCHWEIZER SPRACHBUCH



Das SCHWEIZER SPRACHBUCH ist bis heute das **einzige** in der Schweiz gebräuchliche Sprachlehrwerk, das für die **ganze obligatorische Schulzeit** nach einem **einheitlichen didaktischen und wissenschaftlichen Konzept** aufgebaut ist. Von Elly und Hans Glinz aufgrund eines sorgfältigen Planungskonzeptes entwickelt, trägt es sowohl den neueren Einsichten der Sprachbetrachtung als auch den Forderungen moderner Sprachdidaktik Rechnung.

Die **Schülerbände** sind Arbeitsbücher mit zahlreichen Arbeitshinweisen und Anregungen für die selbständige Schülerarbeit. Im Gegensatz zu einem Lehrgang, der den Ablauf des Unter-

richts fest vorzeichnet, geben sie ein vielfältiges Stoffangebot, aus dem der Lehrer auswählen kann. Die einzelnen Teilbereiche sprachlichen Lernens werden von Buch zu Buch wieder aufgenommen. Das ermöglicht einen Lernvorgang, in dem fortschreitend vertieft, erweitert, differenziert wird.

Die **Lehrerausgaben** sind eigentliche Handbücher für den Deutschunterricht. Sie geben sowohl die allgemeinen theoretischen Grundlagen der Sprach-erziehung wie auch didaktisch-methodische Hilfen zu den einzelnen Teilen der Schülerbücher.

Der erste Band, das SCHWEIZER SPRACHBUCH für das 2. Schuljahr, erschien 1972. Und seit Anfang Mai 1980 liegt nun auch der abschliessende Band für das 9. Schuljahr vor, damit ist das Lehrwerk komplett.

Das SCHWEIZER SPRACHBUCH ist so angelegt, dass es im Deutsch-unterricht sämtlicher Oberstufentypen – ob ab 4., 5. oder 6. Schuljahr – eingesetzt werden kann (Volksschuloberstufe, Bezirks-, Real-, Sekundar-, Orientierungsschule, Progymnasium bzw. Unterstufe des Gymnasiums).

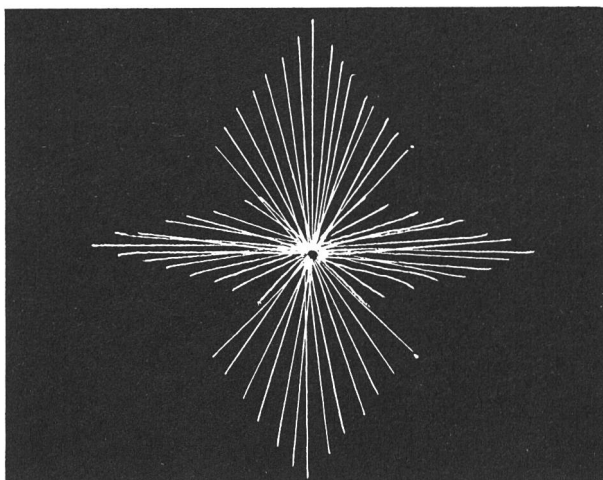
**Fordern Sie bei uns die gratis erhältliche Informationsschrift SPRACH-ERZIEHUNG MIT DEM SCHWEIZER SPRACHBUCH an.**

**sabe**

**Verlagsinstitut für Lehrmittel**  
Bellerivestrasse 3, 8008 Zürich  
Telefon 01 251 35 20



Inhalt	Stufe	Seite
Inhaltsverzeichnis, Monatsbild		1
Hinweise zum Juniheft		2
Eine Schulreise mit Wanderdiplom <i>Von Doris und Hanspeter Stalder-Good</i>	U	2
Gotthard – ein Berg der Mitte, Geschichte, Technik und der Probleme <i>Von Gotthard Amstutz und Odi Odermatt</i>	MO	5
Sprachlehre auf der Unterstufe <i>Von Marc Ingber und Erich Hauri</i>	U	23
Kästchen für Karteikarten	UMO	30



Lehrerinnen und Lehrer, die schon lange zu unserem Abonnentenkreis gehören, erinnern sich bestimmt noch an die Rubrik «Erfahrungsaustausch». Die kurzen und oft sehr wertvollen Beiträge sind in der Neuen Schulpraxis seit einigen Jahren nicht mehr zu finden. Leider blieben Kurztex-te dieser Art einfach aus.  
Beim Durchlesen älterer Jahrgänge ist mir folgender Beitrag aufgefallen:

#### «Der Gang in die Pause

Damit sich der Freudensprung in die erlösende Zehnruhrpause in angemessener Form vollzieht, verlassen die drei Bankgruppen auf Zuruf einzeln das Zimmer. Ich zeige jeweils auf die Gruppe und spreche dabei so leise wie möglich: ‚Segelflie-ger!‘ – ‚Schmetterlinge!‘ – ‚Möwen!‘ – Erstaun-lich, wie ein einziges Wort zauberhafte Gewalt ausübt. Jede Gruppe will dann unwillkürlich ge-räuschlos hinausschweben.»

Wir denken oft zuwenig daran, dass Kinder zu lange auf ihren Bänken und Stühlen verharren müssen. Eine oder zwei kurze Bewegungspausen zwischen acht und zehn Uhr sind meines Erach-tens vertretbar. Dann kommt vielleicht der Zehn-ruhrpause auch nicht mehr jene eben beschriebe-ne Erlösung zu, und der Gang ins Freie vollzieht sich von selbst (angemessener). Im übrigen: eine lebensfrohe Schar freut sich eben laut, und das soll sie auch.

U = Unterstufe

M = Mittelstufe

O = Oberstufe

Die Neue Schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, er-scheint zum Monatsanfang. Abonnementspreise bei direktem Bezug vom Verlag: Inland 38 Fr., Ausland 40 Fr. Postcheck-konto 90-5660.

#### Verlag

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

#### Redaktion

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

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

#### Druck und Administration

Zollikofer AG, Druckerei und Verlag, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen. Tel. 071/29 22 22. (Druck, Versand, Abonne-ments, Adressänderungen, Nachbestellungen und Probe-hefte.)

#### Inserate

ofa Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich.  
Tel. 01/251 32 32.

Schluss der Inseratenannahme am 10. des Vormonats.



## Hinweise zum Juniheft

Wie man Kindern eine Wander-Schulreise schmackhaft macht, zeigen uns Doris und Hanspeter Stalder-Good in ihrem Beitrag «Eine Schulreise mit Wanderdiplom».

Die bevorstehende Eröffnung des Strassentunnels durch den Gotthard ist ein Ereignis, das sowohl im Unterricht auf der Mittel- wie auf der Oberstufe behandelt werden kann. Zu vielfältig sind die Beziehungen des Gotthards zu Geografie und Geschichte der Schweiz, zu zahlreich sind die technischen und staatspolitischen Probleme, die sich mit diesem Berg verknüpfen und verknüpfen. Gotthard Amstutz und Odi Odermatt wollen uns bei diesem Unterricht helfen. Sie stellen eine Reihe von Arbeits- und Textblättern bereit

und erläutern anhand vieler Aufgaben, wie man mit diesen Unterrichtsmitteln – durch Auswahl oder durch eigene Ideen – arbeiten kann. Die abschliessenden Hinweise auf weitere Unterrichtshilfen, auf Quellen und die Nennung von Adressen, die weiterhelfen können, zeigen, dass die Verfasser den interessierten Kollegen zur eigenen Auseinandersetzung mit dem Thema und zu seiner Vorbereitung für die Unterrichtsstunden anregen wollen.

Wir setzen die Beitragsreihe «Sprachlehre auf der Unterstufe» von Marc Ingber und Erich Hauri mit einigen Themen fort, die sich vor allem dem Rechtschreiben zuwenden. In diesem Heft befassen wir uns mit «st, sp, sch» und mit «au – eu».

## Eine Schulreise mit Wanderdiplom

Von Doris und Hanspeter Stalder-Good

Viele unserer Kinder sind verwöhnt. Sie sind weit gereist, haben vieles gesehen, aber nur wenig wirklich erlebt und erfahren. Es scheint, als hätten sie die Freude am Wandern verloren. Die Schuld daran tragen wir Erwachsenen.

Es ist kaum zu erwarten, dass Kinder an einer Schulreise, auf der man nur wandert, viel Freude und Spass haben. Trotzdem planen wir eine Wanderschulreise, die ihnen Vergnügen bereiten sollte.

«Auf Schusters Rappen reisen!» hiess unser Motto. Wir wollten alle Verkehrsmittel meiden und entschieden uns deshalb für eine Rundwanderung. Während dieses Ausfluges sollten die Kinder etwas erleben und persönliche Erfahrungen sammeln. Überraschungen erwarteten sie.

Verschiedene Meldungen von Eltern bestätigten uns, dass unser Wandertag Freude bereitet hatte. Die Kinder wollten in der darauffolgenden Zeit mit den Eltern zusammen die gleiche Wanderung unternehmen. Jetzt konnten sie, die Kinder, ihre Eltern zum Sonntagsspaziergang einladen, denn sie kannten den Weg und hatten Ideen für Spiele und Überraschungen.

### Das Vorgehen

Etwa eine Woche vor der Schulreise bringen die Kinder einen Stock in die Schule und arbeiten ihn zu einem Wanderstock um. Jedes Kind verziert ihn nach seinen eigenen Vorstellungen. Es verschönert ihn durch Schnitzen, Malen und Lackieren und schmückt ihn mit Schnüren und andern Bastelstoffen.

Einige Tage vor der Reise erhalten die Kinder und die Eltern das Bild eines Wanderschuhes. Darauf stehen alle nötigen Angaben für die Schulreise.

Am Reisetag erhält zuerst jedes Kind ein **Wanderabzeichen**, bestehend aus einem Znüni-, einem Zvieri- und einem Wasserplausch-Bon (siehe die Abbildungen 1, 2

und 3). Diese Zeichen sollen die Kinder zur Gruppe der Wanderschulreise zusammenschliessen. Die Kinder heften sich die Erkennungszeichen mit Hilfe einer kleinen Sicherheitsnadel an.

Am Ende der Reise bekommt jeder Schüler das **Wanderdiplom**, das die Lehrerin und eine Begleitperson nach den Angaben des Kindes ausfüllen und dann unterschreiben.



Abb. 1

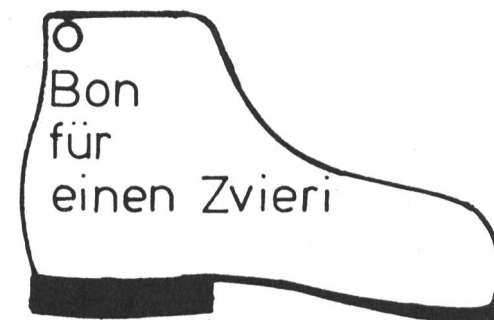


Abb. 2





Abb. 3

## Reiseprogramm und Überraschungen

Als Beispiel zeigen wir hier den Ablauf der Wanderschulreise einer zweiten Klasse von Unterengstringen.

Nach dem Besammeln bewunderte man die verschiedenen Wanderstöcke. Alle Schüler erhielten das Wanderabzeichen mit den Bons. Dann gab ihnen die Lehrerin einige Erklärungen über vernünftiges Wandern (Marchgeschwindigkeit, Schlecken, Trinken, Kleidung usw.).

Beim Znünihalt tauschten die Kinder den Znünibon gegen gedörrte Früchte ein.

Vor dem Mittagessen aus dem Rucksack mussten die Kinder Holz sammeln und ein Feuer entfachen. Nach dem Essen erfolgte die Prämierung des schönsten Wanderstockes. Anschliessend veranstalteten wir ein Weitwurfspiel mit den Stöcken. Nachher besuchten wir das Hallenbad der Nachbargemeinde. Am Vortag hatte die Lehrerin die Badekleider der Kinder dorthin gebracht. Hier konnte jedes Kind seinen Bon gegen einen Wasserplausch einlösen.

Nichtschwimmer wünschten z. B., dass zwei Leiterinnen sie durch das Schwimmerbecken zogen, oder sie durften sich unter Aufsicht mit Tauchübungen beschäftigen. Die Schwimmer hielt man an Händen und Füssen und warf sie nach dreimaligem Schwingen ins Wasser. Sie durften auch «Köpfler» vom Sprungbrett zeigen.

## Wie man den «Wanderschuh» beschriften kann

1. An alle Wandervögel der 2. Klasse (kurze Beschreibung der Reiseroute).
2. Besammlung: Tag, Datum, Zeit und Ort.
3. Bei zweifelhafter Witterung: Tel. 79 26 71 ab 6.30 Uhr anrufen.
4. Rückkehr: zwischen 16.30 Uhr und 17.30 Uhr.

5. Mitnehmen: kleinen Rucksack (Umhängetasche), gute Schuhe, Regenschutz.
6. Mittagessen: Wurst zum Braten und etwas zum Trinken (keine Glasflaschen).
7. Kosten: sie werden nach der Reise bekanntgegeben.
8. Wichtig: – Kein Taschengeld  
– Wenig Taschengeld  
– Keine Schleckwaren  
– Gegen den Durst hilft Tee  
– Usw.
9. Die Schuhzunge nimmt weitere Mitteilungen auf.

## Hinweis zum Wanderdiplom

Wir drucken das Diplom auf festes Papier, versehen es mit farbigem Band oder mit einer Kordel und hängen ein Siegel daran.

# Wander- Diplom für

\_\_\_\_\_ hat sich am \_\_\_\_\_  
an der Wander-Schulreise

von \_\_\_\_\_ nach \_\_\_\_\_  
und wieder zurück beteiligt.

Während der Wanderung hat sich

\_\_\_\_\_ gefühlt und war \_\_\_\_\_ Laune.

Mit Freude überreichen wir

\_\_\_\_\_ das Wanderdiplom der

\_\_\_\_\_ Klasse, Schulhaus \_\_\_\_\_

Die Begleitperson:

Die Lehrerin:



An alle Wandervögel  
der... Klasse

Besammlung: \_\_\_\_\_

Wichtig! \_\_\_\_\_

Bei zweifelhafter Witterung: Tel. \_\_\_\_\_  
ab \_\_\_\_\_ Uhr  
anrufen

Rückkehr: \_\_\_\_\_

Mitnehmen: \_\_\_\_\_

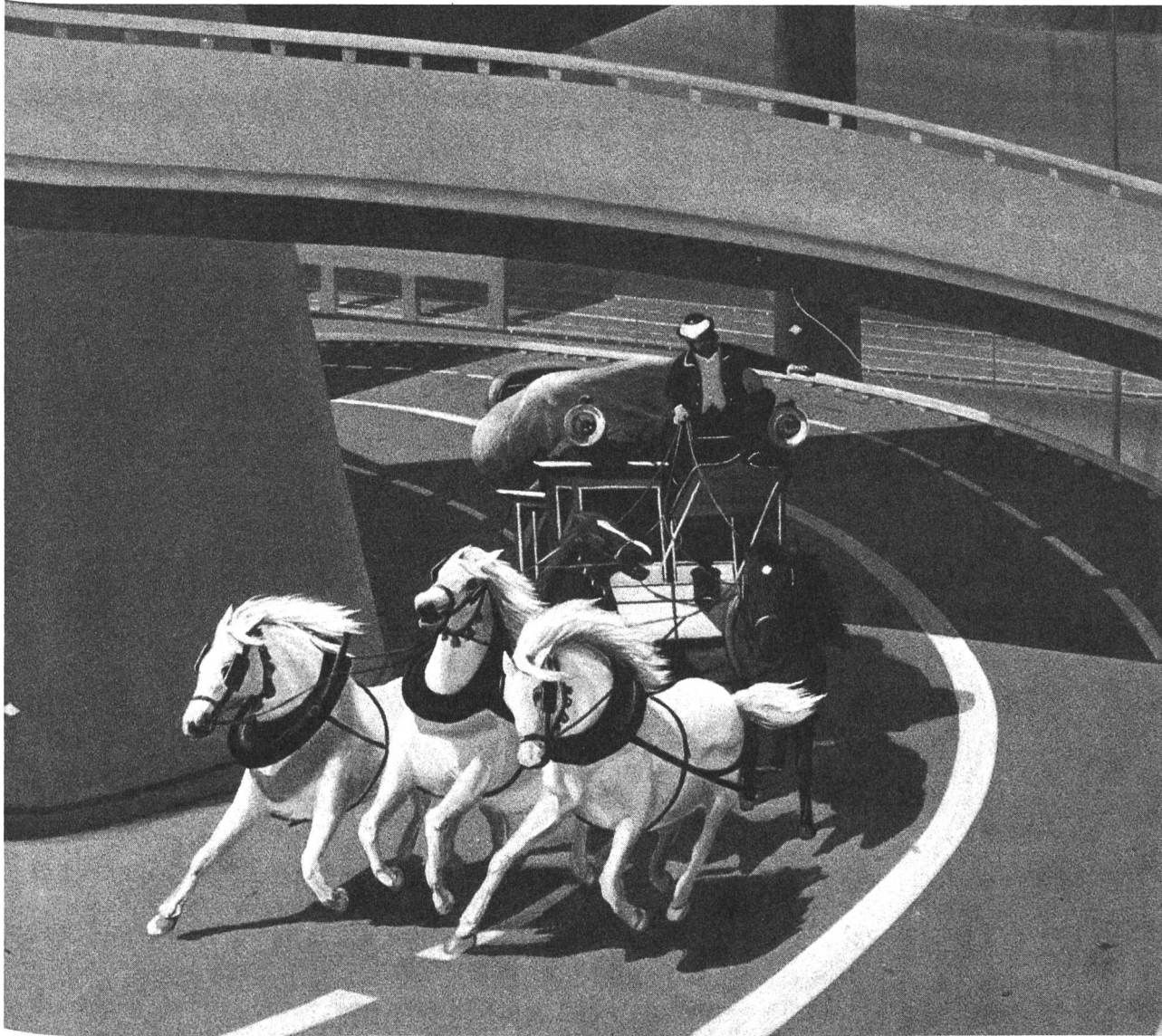
Kosten: \_\_\_\_\_

Bitte zweckmässige Kleider  
anziehen!



# Gotthard – ein Berg der Mitte, Geschichte, Technik und der Probleme

Von Gotthard Amstutz und Odi Odermatt



Die Entwicklung am Gotthard aus der Sicht von Fred Engelbert Knecht: Rudolf Kollers «Gotthardpost» rollt auf der Autobahn.

## Übersicht

- I Gotthard – Berg der Mitte
- II Gotthard – Berg voller Geschichte
- III Gotthard – Berg voller Technik
- IV Gotthard – Berg der Probleme

## Idee

Die bevorstehende Eröffnung des Gotthard-Strassen-

tunnels ist ein nationales Ereignis, das weit über unsere Landesgrenzen hinaus Bedeutung hat.

Grund genug, darüber eine praxisnahe Stoffsammlung zusammenzustellen. Unser Beitrag erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gerade deshalb fordern wir den Leser auf, unsere Arbeit durch Medienbeiträge (Filme, Radiosendungen, Video, Zeitungsreportagen, Dokumentationen), durch Lehrausgänge, durch den Besuch von Ausstellungen, durch Referate, Diskussionen zu ergänzen.



Sankt Gotthard, San Gottardo. Berg der Mitte, Berg der vier Ströme. Wasser-, Wetter- und Klimascheide, Knotenpunkt von vier Sprachregionen.

Nicht höchster Gipfel unseres Weltteils, wie man einst glaubte. Ein glattgeschliffener Bergrücken bloss, umrahmt von Zacken und Spitzen. Doch über diese natürliche Grenze führt der kürzeste Weg von Norden nach Süden. Mehr noch: eine Querfurche durchschneidet hier eine Längsfurche. Ein Wegkreuz mitten in den Alpen. Das gibt dem Gotthard jene Bedeutung, die ihn über alle andern Alpenübergänge hinaushebt. Kein Wunder, dass im Verlauf der Geschichte um diesen Pass viel gestritten wurde.

Kürzester und schwierigster Weg. Autobahnen sind da, im Norden, im Süden. Sie strecken sich aus, sie wachsen. Sie suchen sich wie zwei Arterien. Wenn sie sich finden, wird der Verkehr strömen und pulsieren.

Früher stand der St.Gotthard nicht im Vordergrund unter den Alpenübergängen. Die Pässe Julier, Septimer, Splügen, San Bernardino, Lukmanier, Simplon und Grosser St.Bernhard wurden weit häufiger benutzt. Das Hindernis, das sich einem Ausbau des Passes entgegenstellte, war die Schöllenen Schlucht.

Im 12. Jahrhundert gelang der Durchbruch durch die Schöllenen. Über die Reuss schlug man, mit Hilfe des Teufels, wie die Legende berichtet, die hölzerne «Stiebende Brücke». Im Jahre 1595 ersetzte man sie durch ein gemauertes Bauwerk, das später unter dem Namen «Teufelsbrücke» Berühmtheit erlangte. Weiter oben in der Schlucht schufen die kühnen Bauleute einen um den Chilchbergfelsen herumführenden, an eisernen Ketten aufgehängten Laufsteg, die «Twärrenbrücke». Der alte Fussweg wurde nun zum Saumpfad.

Als im Jahre 1706 ein Hochwasser die Twärrenbrücke wegspülte, suchte man nach einer neuen Verbindung. Ein Jahr darauf sprengte der Tessiner Morettini den später «Urnerloch» genannten Tunnel durch die Felsen des Kilchbergs. Der Durchschlag galt als Wunderwerk der Technik. Der Gotthard wurde zu einem immer reger begangenen Alpenpass. Jährlich wanderten über 16 000 Reisende darüber. Der Übergang wurde zum Brotgeber für die Urner und Leventiner.

Eine neue Zeit für den Gotthard brach 1830 an. In der Schöllenen ersetzte man die Teufelsbrücke durch ein neues, stärkeres Bauwerk und erweiterte das Urnerloch wesentlich. Der Säumerweg wurde zur «Neuen St.Gotthard-Strasse». Schon im ersten Jahr verkehrten auf dem Gotthard rund 900 Kutschen. Es begann die Zeit der grossen Fuhrhaltereien. Die Säumer verarmten, die Kutscher wurden reich. Noch fehlte eine Strasse entlang dem Urnersee zwischen Brunnen und Flüelen (der Weg zum Gotthard führte über den Vierwaldstättersee). Erst 1864 konnte dieser Abschnitt befahren werden, denn der Fortschritt der Dampfschiffahrt verzögerte den Bau der Strasse, bis der Bund diesen übernahm.

Danach lag der Gedanke nahe, eine Eisenbahnlinie über oder durch den Gotthard zu bauen. Folgende Überlegungen führten schliesslich zur Planung eines Tunnels von Göschenen nach Airolo:

- Wegverkürzung um rund 18 km,
- Wegfall der Höhenüberwindung von annähernd 1000 m (Tunnelröhre–Passhöhe),
- Fahrzeitverkürzung (grössere Fahrgeschwindigkeit im Tunnel und dadurch besseres Ausnützen der Fahrzeuge).

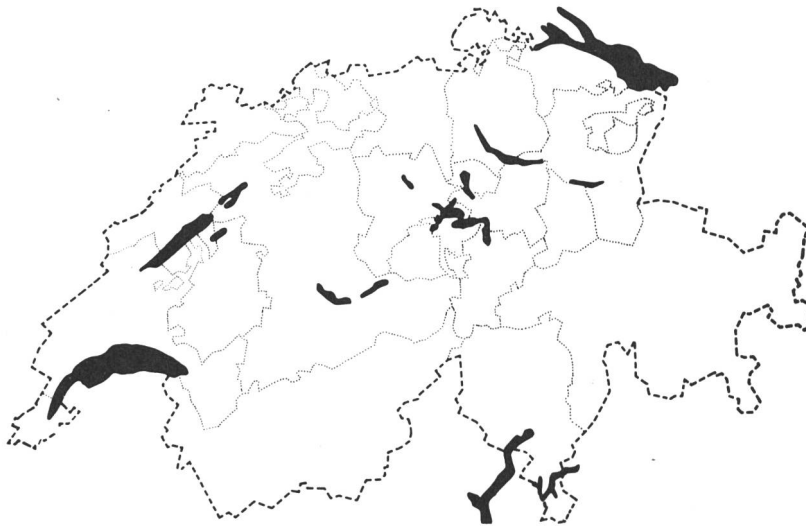
Umstritten war aber auch die Frage, wie der Höhenunterschied im Reusstal und in der Leventina zu bewältigen sei. Schliesslich fand man eine für die damalige Zeit geniale Lösung: die Steigungen liessen sich mit Kehrtunnels überwinden.

1872 begannen die Bauarbeiten am Tunnel. Louis Favre leitete das kühne Unternehmen. 827 000 m<sup>3</sup> Fels sprengte man mit Dynamit aus. Die durchschnittliche Tagesleistung betrug 7,3 m. Die Temperatur in den Stollen stieg auf über 35 °C. Weitere Schwierigkeiten wie Wassereinträge, Bergstürze, schlechte Luft und unmenschliche Wohnverhältnisse belasteten die Arbeiter zusätzlich. Durchschnittlich waren 2480 Mann im Einsatz. 1880 erfolgte der Durchstich. Von den 10 000 meist italienischen Arbeitern, die am Bau beschäftigt waren, fanden 177 den Tod, und 403 wurden schwer verletzt. 1882 feierte man die Eröffnung des Tunnels. Die internationale Presse war des Lobes voll über die kühne Pioniertat, doch die Urner nannten die Dampflokomotive «Brotschelm», denn mit der Eisenbahn krachte der alte Gotthardverkehr schlagartig zusammen.

Keine 100 Jahre später nahm man am Gotthard ein weiteres Jahrhundertwerk in Angriff. Die stürmisch zunehmende Motorisierung erforderte ein neues Grossunternehmen. 1970 begannen die Bauarbeiten. 1976 erfolgte der Durchstich, und am 5. September 1980 wird der längste Strassentunnel der Welt dem Verkehr übergeben.

Gotthard – Berg voller Geschichte! Vom Fussweg zum Saumpfad zur Passstrasse. Über den Berg hiess es. Nun heisst es: durch den Berg. Mit der Eisenbahn oder mit dem Auto. Und in 100 Jahren?





Skizze 1

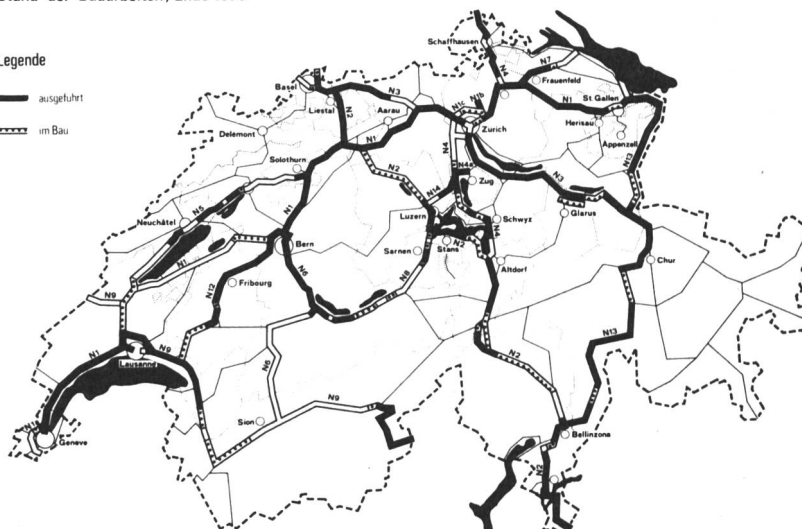


Skizze 2

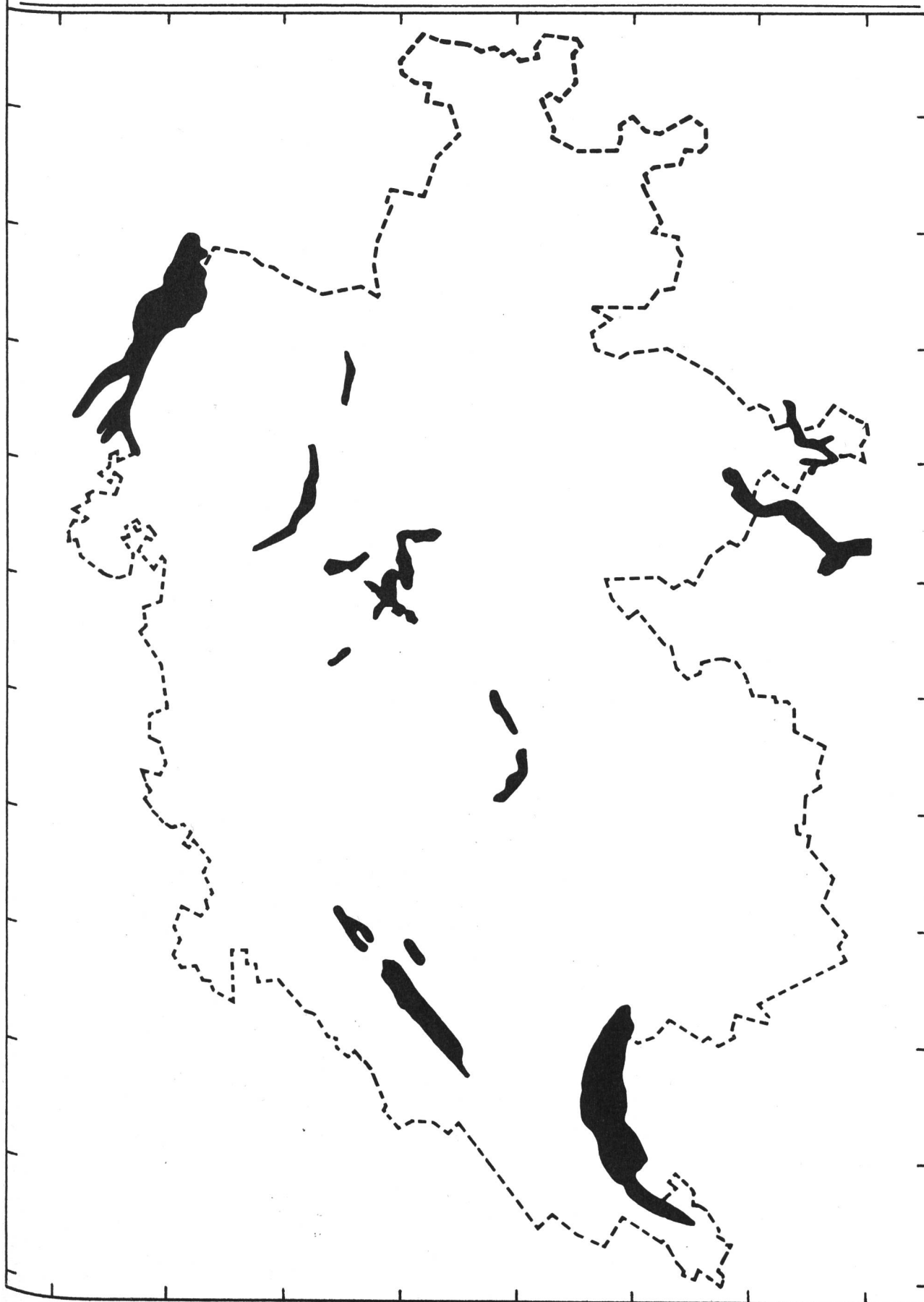
Stand der Bauarbeiten, Ende 1979

Legende

- ausgeführt
- - - im Bau



Skizze 3

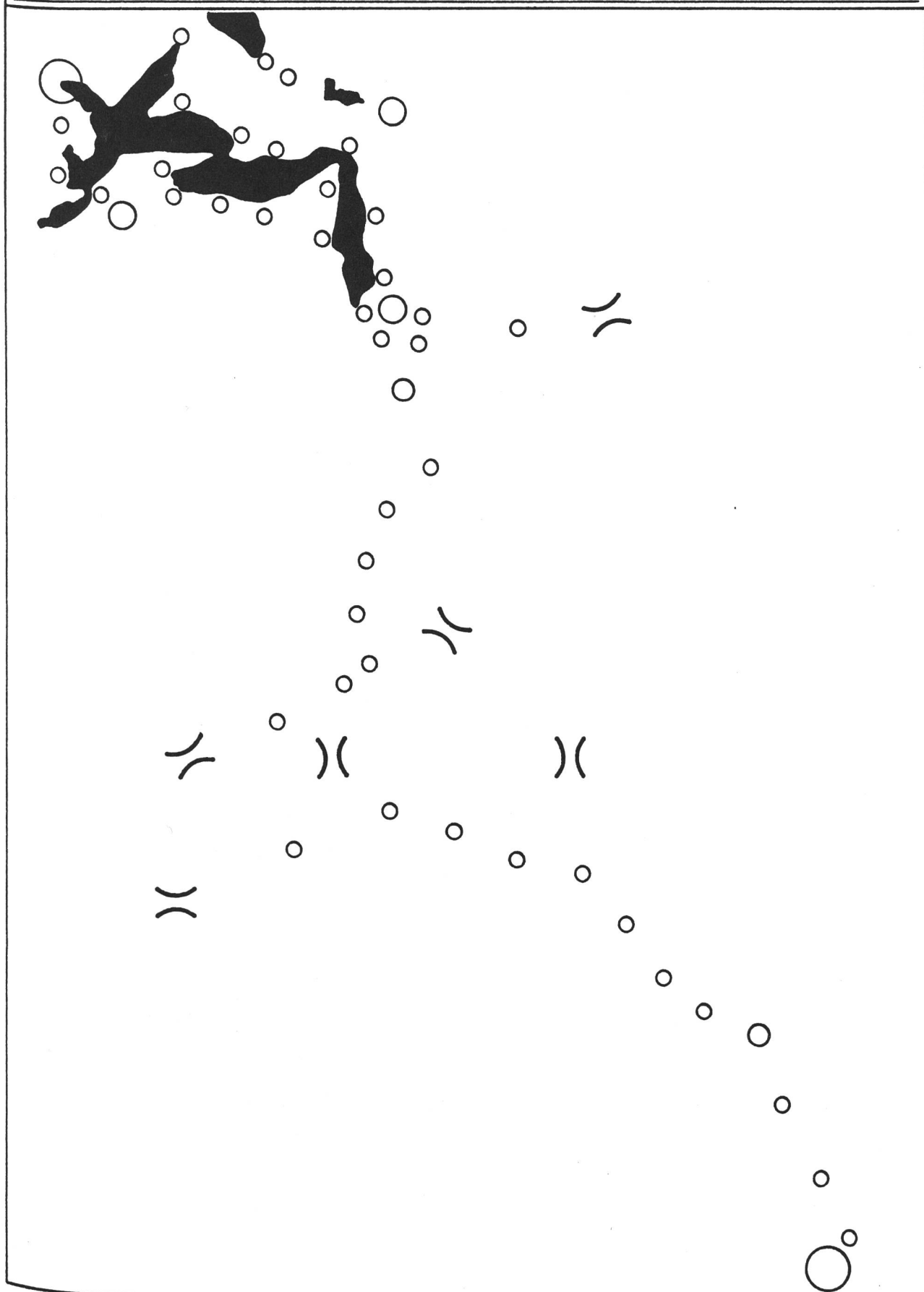




- Deine Lösung steht in direktem Zusammenhang mit nachfolgendem Text.

[illegible]

Durch die Eröffnung des Gotthard-Eisenbahntunnels (1882) krachte der alte Gotthardverkehr, der täglich mit über 400 Pferden betrieben wurde, schlagartig zusammen. Fuhrleute, Schmiede, Kutscher (Gotthardpost), Wirte, Schreiner, Bergbauern und Knechte waren über Nacht brotlos geworden. Es setzte eine Auswanderungswelle ein (Raum Innerschweiz über 16 000 Menschen) wie nie zuvor und nachher.





Der Gotthard-Strassentunnel (Göschenen–Airolo) nimmt mit seiner Länge von 16 322 m (inkl. Portalbereiche) unter den 38 Tunnels der N2, der wichtigsten Nord-Süd-Verbindung des schweizerischen Nationalstrassennetzes, eine Sonderstellung ein. Die N2 wird auch nach der Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels noch einige Jahre drei Lücken aufweisen (siehe A1, Skizze):

- |                  |                 |         |
|------------------|-----------------|---------|
| – Kanton Luzern: | Sursee–Riffig   | 16,7 km |
| – Kanton Tessin: | Varenzo–Gorduno | 41,6 km |
| – Kanton Tessin: | Bellenz–Rivera  | 7,6 km  |

Dennoch gewinnt diese auch international wichtige Strassenverbindung erheblich an Bedeutung. Damit wird die kürzeste Verbindung zwischen Basel und Chiasso bzw. Hamburg und Kalabrien für Motorfahrzeuge hergestellt. Hinzu kommt, dass der Kanton Tessin damit den seit langem gewünschten Anschluss an das schweizerische Mittelland erhält.

## 1. Der Bau

Wichtigste Ereignisse beim Bau des Gotthard-Strassentunnels:

- 5. Mai 1970            offizieller Beginn der Bauarbeiten
- 3. Dezember 1976   Durchschlag im Haupttunnel
- 5. September 1980   Eröffnung

### 1.1 Der Ausbruch

Der Gotthard-Strassentunnel beschreibt im Grundriss einen weiten Bogen gegen Westen (siehe A5). Dies aus verschiedenen Gründen:

- möglichst kurze Lüftungsschächte,
- gute Zugänglichkeit zu den Baustellen der Lüftungsschächte (lawinensichere Standorte),
- keine Eintönigkeit beim Befahren des Tunnels,
- kurzes Durchqueren der schlechten Gesteinsschicht (Erkenntnis vom Bau des Eisenbahntunnels).

Der Ausbruch erfolgte von zwei Seiten, vom sogenannten Los Nord und Los Süd aus. Zuerst trieb man den Sicherheitsstollen vor, der in der Achse der später zu erstellenden zweiten Tunnelröhre liegt. Wegen der Verschiedenartigkeit des Gesteins waren in den zwei Baustellen unterschiedliche Arbeitsweisen nötig.

#### 1.1.1 Das Baulos Nord

Ursprünglich war das Ausbrechen im Los Nord im Vollausbau vorgesehen. Aus Sicherheitsgründen arbeitete man aber fast durchwegs im Teilausbau. Vorgehen: Ausbruch der Kalotte auf 300 m bis 600 m (Tunnelwölbung, entspricht etwa dem Raum des Zuluft- und Abluftkanals im Endausbau; siehe A7) und anschliessendes Ausbrechen des restlichen, unteren Tunnelprofils (Strosse, entspricht etwa dem späteren Verkehrsraum). Für die Kontrolle des Profils nach der Sprengung installierte man Lasergeräte. Diese dienten gleichzeitig zum Aufzeichnen des Bohrschemas an der Tunnelbrust. An der Tunnelbrust selbst wurden mit Bohrjumbos Sprenglöcher eingetrieben. Nach der Sprengung übernahm ein Bagger den Abschlag. Über ein Förderband gelangte der Ausbruch auf einen Ladekipper und auf einen batteriebetriebenen Schotterzug im Sicherheitsstollen.

Die Lüftungsabschnitte sind im nördlichen Teil des Tunnels kürzer als jene im Süden. Das erfordert im Südlos grössere Luftkanäle und damit auch einen grösseren Tunnelquerschnitt.

### 1.1.2 Das Baulos Süd

Hier arbeitete man im Vollaussbruch. Erstmals wurde dabei ein «Sliding Floor» eingesetzt (Sliding Floor: ein gleitender Stahlboden, 241 m lang, fünfteilig, 350 t schwer, mit hydraulischen Pressen fortbewegt). Dieser Stahlboden brachte grosse Vorteile:

- darauf montierte Geleiseanlagen waren immer an vorderster Front,
- für den Auflad stand eine ebene und saubere Fahrbahn zur Verfügung,
- das Gerüst für die zweite Arbeitsebene (für Sicherungsarbeiten) liess sich schnell fortbewegen.

Für das Bohren setzte man Bohrwagen und auf der Arbeitsbühne Bohrjumbos ein. Nach dem Sprengen luden Pneulader das Ausbruchmaterial direkt in die Transportwagen. Eine dieselelektrische Lok zog die Kippwagen ins Freie.

Bis zur Inbetriebnahme der Tunnelröhre aber bedurfte es unzähliger schwieriger, risikoreicher Arbeitsvorgänge (z. B. Felssicherung, Abstützen, Schalung, Betonieren usw.).

### 1.2 Der Innenausbau des Tunnels

Die Breite der Fahrbahn misst 7,8 m, die Höhe des Verkehrsraumes 4,5 m, das Quergefälle beträgt 2%.

Unter den seitlichen Gehwegen von je 0,7 m Breite sind die Kabelrohre der Energieversorgung, der Fernmeldung, der Steuerung sowie die Hydrantenleitung (für Brandbekämpfung und Reinigungszwecke) angebracht. Unter den Fahrbahnrandern liegen die Rigolen (Entwässerungskanäle).

Im Zwischenraum, zwischen Tunnelauskleidung und Verkleidungswand, sind die fremden Transitzkabel untergebracht. Eine Trennwand über der Zwischendecke teilt den Raum in einen Frischluft- und einen Abluftkanal.

### 1.3 Die Lüftung

Sechs Lüftungszentralen (siehe A5), zwei an beiden Portalen, die andern vier am Fuss der Belüftungsschächte Bözberg, Hospental, Guspisbach und Motto di Dentro, können bis zu 2800 Kubikmeter Frischluft je Sekunde umwälzen und sind theoretisch in der Lage, die gesamte Tunnelluft in 6 Minuten auszuwechseln. Alle 8 Meter tritt die Frischluft durch eine Öffnung an der östlichen Wand, knapp oberhalb des Bodens, in den Verkehrsraum. Die Abluft (kohlenmonoxydhaltig) wird an der westlichen Hälfte abgesogen und über Abluftkanal und Lüftungsschacht ins Freie abgegeben.



## **1.4 Installationen**

Sämtliche Einrichtungen dienen direkt oder indirekt der Verkehrssicherheit. Der Tunnelbenutzer nimmt bei der Durchfahrt die nachfolgend aufgeführten Installationen mehr oder weniger wahr.

Er trifft

- auf der ganzen Länge des Tunnels eine Tunnelfunkanlage; sie erlaubt den Funkbetrieb für Polizei und Unterhalt sowie den Empfang der Radioprogramme

und auf je

- 1000 m CO-Messanlagen
- 750 m Ausstellbuchten und Schutzräume (41 m lang und 3 m breit) mit SOS-Stationen
- 500 m Verkehrsüberwachungsanlagen (zum Zählen der Fahrzeuge und Messen ihrer Geschwindigkeit; sie dienen der Verkehrssteuerung)
- 250 m Schutzräume (insgesamt 67), als Querstollen zum Sicherheitsstollen angelegt; sie sind mit Lautsprecheranlagen ausgestattet und bieten Platz für 60 Personen
- 125 m SOS-Stationen, u. a. mit Handfeuerlöscher
- 50 m Brandnotleuchten
- 25 m Brandmeldeanlagen
- 8 m Frischluftkanäle an der östlichen Tunnelwand

Dieses ganze Sicherheitssystem erlaubt dem Personal in den Kommandoräumen (Göschenen, Airolo) jederzeit den vollständigen Überblick über die Verkehrssituation im Tunnel.

## **2. Die Energieversorgung**

Man schätzt den Energieaufwand auf jährlich 14,5 Mio. kWh. Davon entfallen

- ungefähr 45% auf die Lüftung (etwa alle 6 Minuten wird die Tunnelluft umgewälzt)
- ungefähr 27,5% auf die Beleuchtung (etwa 41 000 Leuchten)
- ungefähr 27,5% auf die Hilfsbetriebe (CO-Messanlagen, SOS-Stationen, Brandnotleuchten usw.)

## **3. Die Kosten**

Die Gesamtkosten belaufen sich auf 686 Mio. Franken. Das sind 380 Mio. Franken mehr, als 1969 vorgesehen waren. Die Hauptgründe, die zu diesen Mehrkosten führten, sind:

- |   |                |
|---|----------------|
| – Teuerung                                    | 186,7 Mio. Fr. |
| – geologisch bedingte Mehraufwendungen        | 99,2 Mio. Fr.  |
| – Ergänzungen des Projekts                    | 39,4 Mio. Fr.  |
| – Vorinvestitionen für die zweite Tunnelröhre | 21,5 Mio. Fr.  |

Der Bund trägt beim Bau des Tunnels 97% bzw. 92% der Kosten. Die verbleibenden Beträge entfallen auf die Kantone Uri (ungefähr 10 Mio. Fr.) und Tessin (ungefähr 17,5 Mio. Fr.).

Wie es schon beim Bau und nach der Vollendung des Gotthard-Eisenbahntunnels Schwierigkeiten gab, sind auch beim Gotthard-Strassentunnel vielschichtige Probleme zu erwarten. Man wird sie im grossen ganzen lösen können – ja lösen müssen.

Der folgende, keineswegs vollständige Stichwortkatalog gibt einen Überblick über die Vielfalt der zu bewältigenden Probleme.

### 1. Verkehr

- Engpässe (Nadelöhr am Lopper, im Gotthard, im Livinental)
- Eisenbahn (Wegfall des Autoverlads, Verlust von Arbeitsplätzen)
- Umwelt (Landwirtschaft im Berggebiet, Abwanderung, Lärm, Abgase, Tier- und Pflanzenwelt)

### 2. Kosten

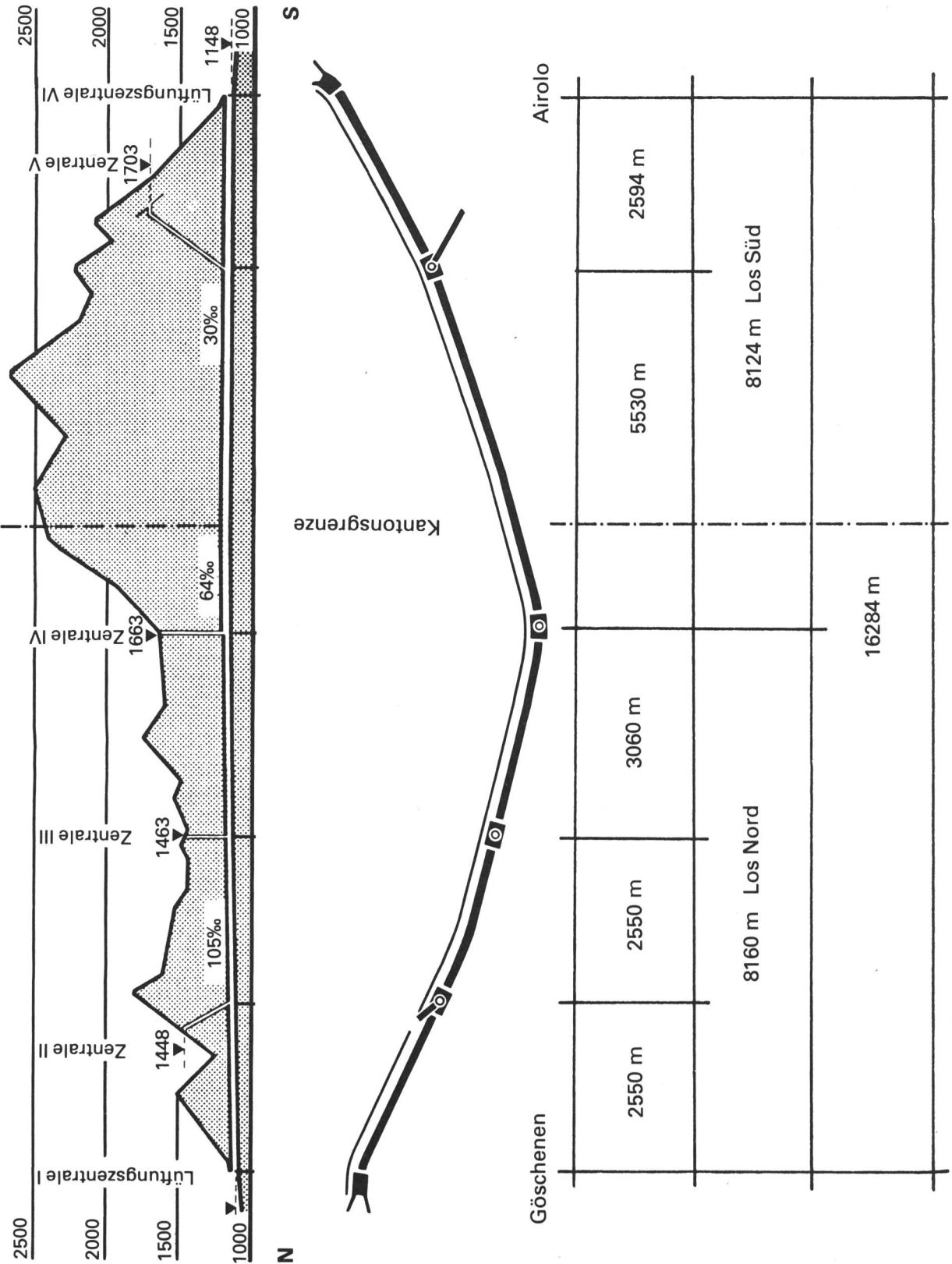
- Unterhalt (Kostenbelastung für die Kantone Uri und Tessin, Tunnelgebühren?)
- Allfälliger zweiter Tunnelröhrenbau

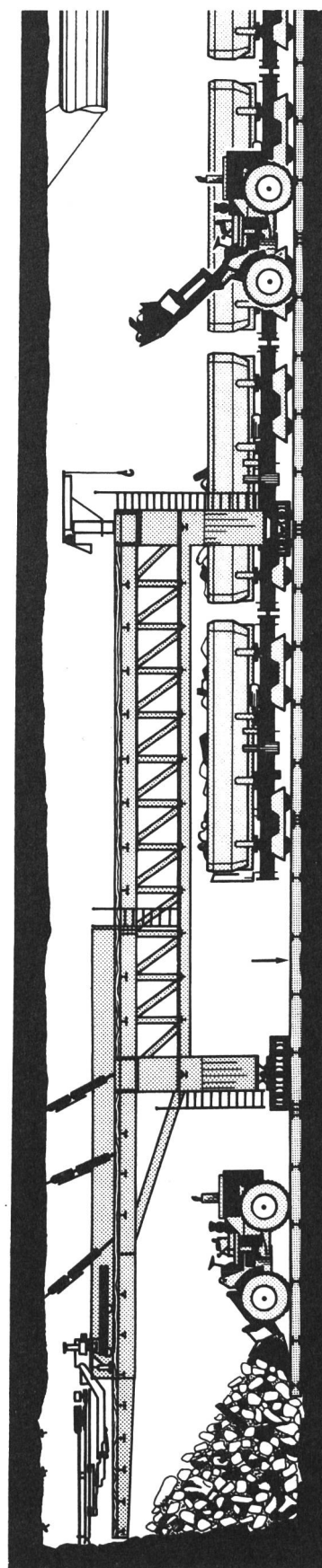
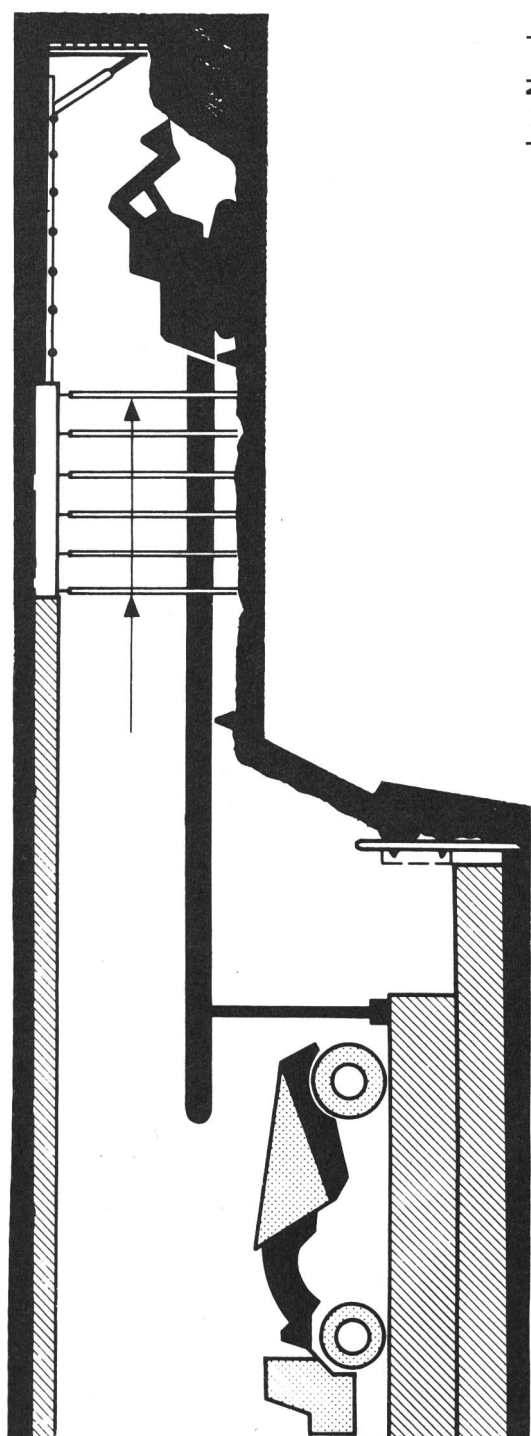
### 3. Tourismus

- Gastgewerbe (Durchreiseverkehr – weniger Gäste)
- Kleinhandel (Souvenirhandel, Alpenrösliverkauf)

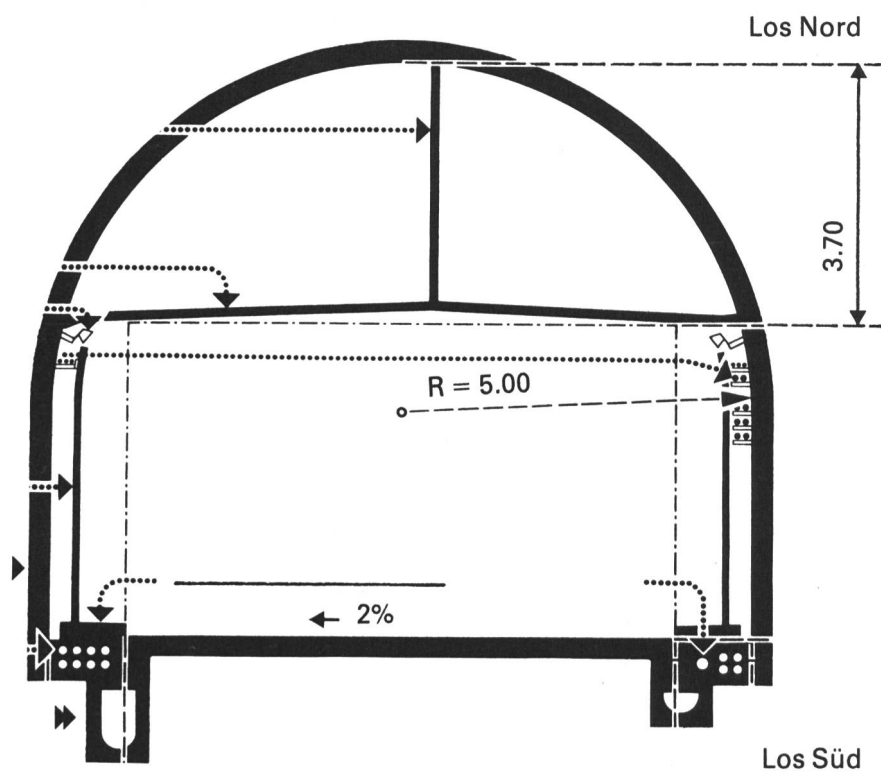
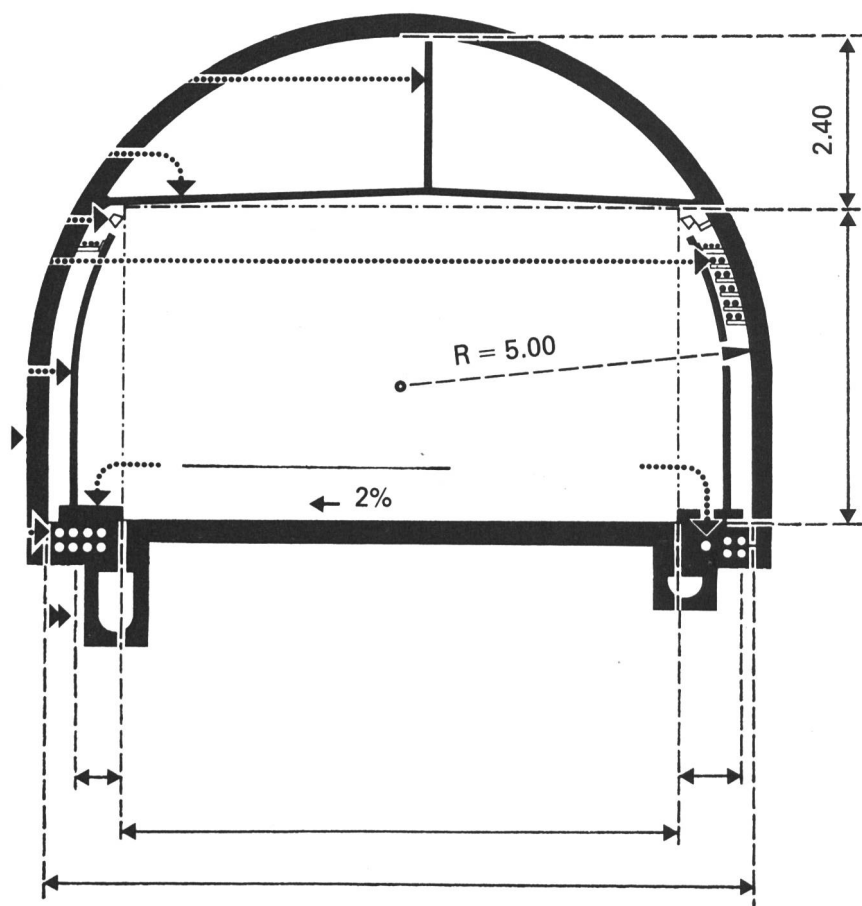
### 4. Energie

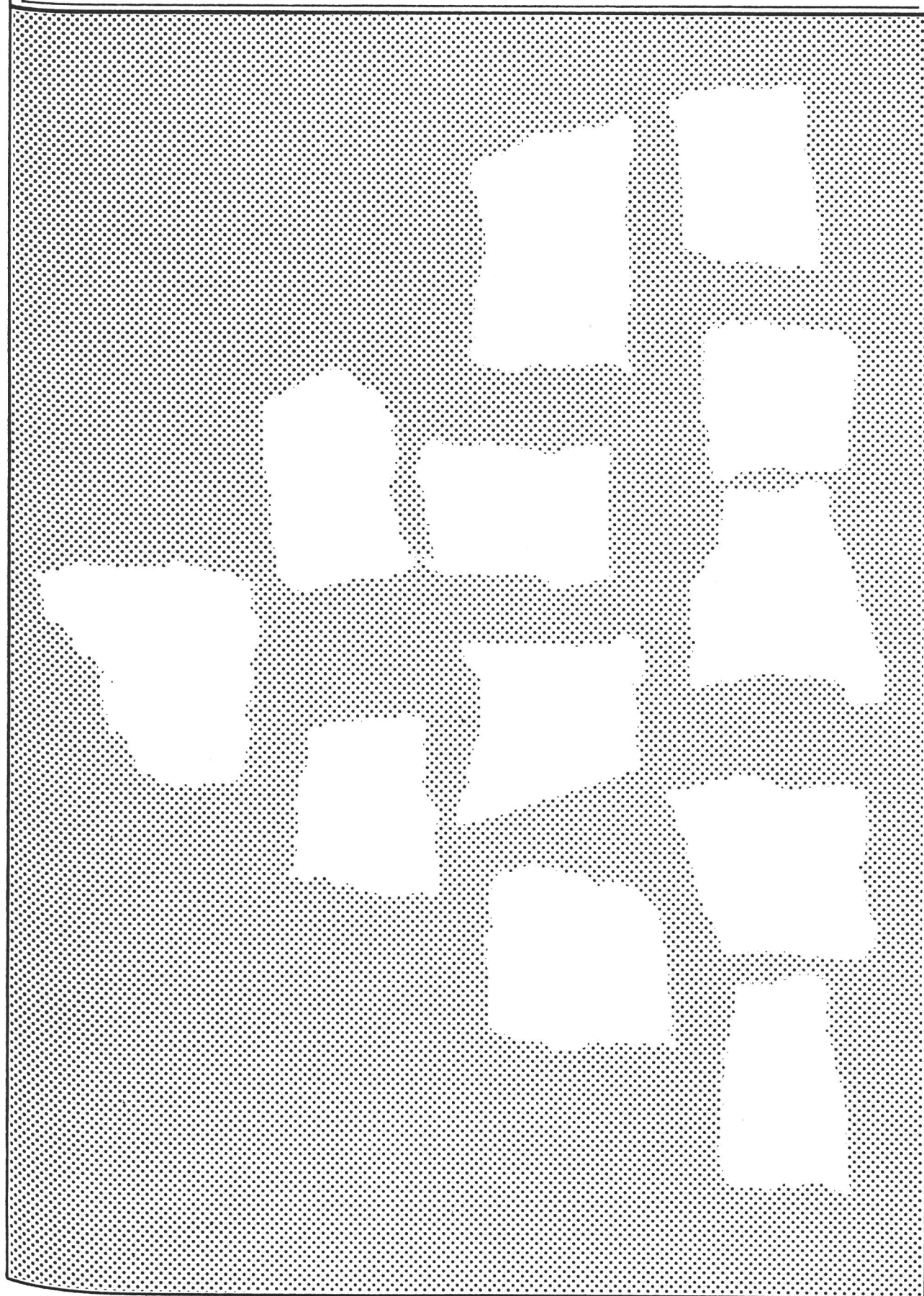
- Stromversorgung des Tunnels (Stromknappheit in Zukunft)
- Benzin (Erdölknappheit, Energiekrise)











## Arbeitsaufträge zu «Gotthard – Berg der Mitte»

- \* 1. Übertrage mit Hilfe des Netzverfahrens die Kantongsgrenzen von Skizze 1 (A 1) auf A 2.
- 2. Notiere sämtliche Schweizer Kantone in alphabetischer Reihenfolge.
- 3. Ergänze die Liste mit den entsprechenden Autokennzeichen.
- 4. Partnerarbeit:  
Der Schüler A mit Atlas (Schweizer Karte, politisch),  
der Schüler B mit A 2.  
Der Schüler A nennt ein Autokennzeichen, der Schüler B zeigt den entsprechenden Kanton auf A 2 (im Wechsel).
- 5. Schreibe sämtliche Kantonshauptorte auf.
- 6. Der Schüler A nennt einen Kantonshauptort, der Schüler B zeigt den entsprechenden Kanton auf A 2.
- \* 7. Male auf A 2 die Kantone a, b, c... rot, x, y, z... grün usw.
- 8. Zähle alle Kantone an der Landesgrenze auf.
- 9. Schreibe alle Kantone auf, die an den Kanton Uri grenzen.
- 10. Nenne alle Kantone westlich/östlich der Reuss.
- \* 11. Übertrage die wichtigsten Nationalstrassen von Skizze 3 (A 1) auf A 2, und beschrifte sie.
- 12. Ein Basler fährt mit seinem Auto nach Chiasso. Welche Nationalstrasse wählt er, und durch welche Kantone führt sie?
- 13. Nenne verschiedene Reiserouten auf der Nationalstrasse von Genf nach St.Gallen.
- 14. Welche Nationalstrassen enden an der Landesgrenze?
- 15. Schreibe die Autokennzeichen der Kantone ohne Nationalstrassen auf.
- \* 16. Übertrage die Alpenpässe von Skizze 2 (A 1) auf A 2. Numeriere sie und erstelle auf einem Beiblatt eine Legende.
- 17. Stau am Gotthard. Umfahrungsmöglichkeiten?
- \* 18. Übertrage die Orte und Städte von Skizze 3 (A 1) auf A 2.
- 19. Suche im Atlas die Namen der auf Skizze 3 (A 1) eingezeichneten Orte, und beschrifte sie auf A 2.
- 20. In der Nähe einer Stadt münden N 1, N 6 und N 12 ineinander. Suche die Stadt.

Alle mit \* bezeichneten Aufgaben können auch einzeln auf verschiedene Kalkpapiere oder Folien o. ä. gezeichnet werden. Diese Lösungen lassen sich übers Original (A 2) legen (bessere Übersicht).

## Mögliche Hausaufgaben

- Zeichne die Kantonswappen der Kantone Uri und Tessin auf ein Blatt.
- Wann sind die zwei Kantone dem Bund der Eidgenossenschaft beigetreten?
- Suche Bilder von typischen Urner bzw. Tessiner Häusern, Baudenkmälern und Trachten.
- Nenne die beiden Hauptflüsse der Kantone Uri und Tessin.
- Kennst du hausgemachte Urner und Tessiner Speisen?

- Du planst Bade-, Ski- oder Wanderferien, eine Rad- oder Töflitour. Bestelle bei verschiedenen Verkehrsbüros der beiden Kantone Prospekte.
- Suche Beispiele von Volksmusik aus beiden Kantonen, z.B. Zogä-n-am Boge / L'inverno l'è passato usw.
- Sammle Postkarten aus beiden Kantonen.

## Arbeitsaufträge zu «Gotthard – Berg voller Geschichte»

- 1. Numeriere sämtliche Orte auf A 4, und erstelle auf einem Beiblatt eine Legende.
- 2. Versieh die eingezeichneten Pässe mit Buchstaben, und erstelle auf einem Beiblatt eine Legende.
- 3. Zeichne auf A 4 sämtliche Flüsse ein (blau).
- 4. Suche auf einer Landeskarte der Schweiz (Massstab 1: 25 000/1: 50 000) folgende Signaturen: Saumweg, unterhaltener Fahrweg, Strasse 3. Klasse, Strasse 2. Klasse, Strasse 1. Klasse, Autostrasse 2. Klasse und Autobahn 1. Klasse. Zeichne und beschrifte sie auf einem Beiblatt. Erkläre diese Begriffe stichwortartig. Vergleiche.
- 5. Landvogt Lussi aus Stans ritt Anfang des 15. Jh. nach Bellinzona. Unter welchen Wegen konnte er wählen?
- 6. Der Schultheiss Amrhyn von Luzern fuhr Mitte des 19. Jh. mit Schiff, Ross und Wagen nach Bellinzona. Beschreibe seinen Reiseweg.
- \* 7. Kaufmann Bernasconi fuhr kurz nach der Eröffnung der Gotthard-Eisenbahnlinie von Bellinzona an den Luzerner Markt. Nenne die Bahnstationen seiner Reise, und zeichne die SBB-Linie auf A 4 ein (rot).
- \* 8. Ferdi Kübler quälte sich auf seinem Rennrad von Luzern über den Gotthard nach Bellenz. Zeichne Küblers Weg auf A 4 ein (schwarz).
- \* 9. «Emil» besucht «Dimitri». Er fährt mit seinem Auto auf dem schnellsten Weg ins Tessin. Trage seinen Weg auf A 4 ein (orange).
- 10. Welche Möglichkeiten hat ein Buochser (NW) heute, nach Airolo zu gelangen?
- 11. Bastle dir einen Streckenmesser (Kartonrad mit 3,5 cm Durchmesser; Kreisumfang ~ 11 cm). Miss damit die SBB-Eisenbahnlinie (rot), die ursprüngliche Strassenroute (schwarz), die linksufrige N 2 (orange) von Luzern nach Bellinzona. Vergleiche ihre Längen zeichnerisch.
- 12. Übertrage A 4 in den Sandkasten. Markiere die Verkehrswege mit den entsprechenden Farben (Wollfäden).

Alle mit \* bezeichneten Aufgaben können auch einzeln auf verschiedene Kalkpapiere oder Folien o. ä. gezeichnet werden. Diese Lösungen lassen sich übers Original (A 4) legen (bessere Übersicht).

## Mögliche Hausaufgaben

- Du als Reporter:  
Befrage Leute auf der Strasse, was sie über die Legende von der Teufelsbrücke und vom Teufelsstein wissen.
- Suche in Lexika, Sachbüchern o. ä. technische Erfindungen des 19. Jh. (z. B. Eisenbahn usw.).
- Sammle aus Zeitungen, Zeitschriften, Büchern usw. Bilder vom Gotthard (aus frühester Zeit bis heute), und ordne sie in zeitlicher Reihenfolge (Zeitenstrahl, Fries).

## Arbeitsaufträge zu «Gotthard – Berg voller Technik»

- \* 1. Vergleiche den Eisenbahn- mit dem Strassentunnel (Bauzeit, Bauleitung, Kosten, Länge, Belüftung, Ausbruchmenge, Ausbruchart, Zahl der Arbeitskräfte usw.). Suche entsprechende Auskünfte in Archiven, Zeitungen, Lexika, in Filmen, Reportagen, Dokumentationen usw. Halte die Unterschiede auf einer zweiseitigen Liste fest.
- 2. Erkläre den Begriff «Tunnelbrust». Deute ihn.
- 3. Verfolge den Weg eines Felsbrockens von der Sprengung bis ins Freie. Beschreibe ihn in verbalen Wortketten.
- \* 4. Erstelle eine Liste der am Tunnelbau beteiligten Berufsleute. Ordne sie nach bestimmten Gesichtspunkten, z. B. Arbeiter im und ausserhalb des Tunnels, gelernte und angelernte Berufsleute, Berufe, die sich mit elektrischen Einrichtungen, Beton, Asphalt, Lüftung, Farben usw. befassen.
- \* 5. Übertrage die beiden Längenprofile von A5 in zehnfacher Vergrösserung auf Packpapier. Stelle den Profilberg auf die Profillinie.
- 6. Gib die Lüftungsabschnitte in Verhältniszahlen an. Vergleiche sie zeichnerisch auf Millimeterpapier.
- \* 7. Baue von beiden Zeichnungen auf A6 je ein Modell.
- \* 8. Zeichne die Tunnelquerschnitte von A7 in der wirklichen Grösse auf den Schulhausplatz.
- \* 9. Zeichne die Tunnelquerschnitte von A7 vergrössert an die Wandtafel, auf Moltonpapier, Packpapier.
- 10. Berechne die Fahrbahnoberfläche des Tunnels. Wie vielen Fussballplätzen (90 × 50 m) entspricht diese Fläche?
- 11. Wie viele km<sup>3</sup> Frischluft werden maximal je Minute, je Stunde, je Tag umgewälzt?
- \* 12. Verkleinere einen Kilometer des Tunnels (mit sämtlichen Installationen) auf eine Strecke von 100 m im Freien.
- \* 13. Verkleinere einen Kilometer des Tunnels 1:1000 (mit sämtlichen Einrichtungen) auf Packpapier, Molton oder an die Wandtafel.
- 14. Man schätzt den durchschnittlichen Energieaufwand des Tunnels auf 14,5 Mio. kWh im Jahr. Der jährliche Stromverbrauch eines Haushaltes beträgt etwa 2822 kWh. Wie viele Haushaltungen liessen sich mit dem Energieaufwand des Tunnels versorgen?

- 15. Der Tunnel kostet rund 686 Mio. Fr. Wie hoch würde eine «Fünflibersäule» bei einer Münzendicke von 2 mm? Vergleiche diese Höhe mit einem bekannten Kirchturm.
- 16. Wie viele Autos könntest du mit diesem Betrag kaufen?
- 17. Wie viele Schulhäuser liessen sich damit erstellen?
- 18. Wie viele Arbeiter mit einem mittleren Jahresgehalt müssten während 12 Monaten dafür arbeiten?
- 19. Meterpreis des Tunnels? Was kannst du damit kaufen?
- 20. Die Teuerung (1969 bis 1980) verursachte beim Tunnelbau Mehrkosten von 186,7 Mio. Franken. Gib die Teuerung in Prozenten an (voraussichtliche Gesamtkosten 686 Mio. Franken). Erkundige dich, wie stark sich die Teuerung während der gleichen Zeit auf die Preise verschiedener Erzeugnisse, Löhne usw. auswirkte (Brot, Milchprodukte, Benzin usw.).
- 21. Stelle die Kostenanteile für den Bund und die Kantone Uri und Tessin graphisch dar (Kreisflächendarstellung).
- 22. Wie viele Personenwagen haben theoretisch von Göschenen bis Airolo auf einer Fahrbahn des Tunnels Platz?
- 23. In welcher Zeit durchfährt ein Automobilist bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h den Tunnel?
- 24. Vergleiche die Strecken Göschenen–Airolo über und durch den Berg. Errechne den Mehrverbrauch an Treibstoff bei der Passfahrt.
- 25. Halte das historische Ereignis der Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels vom 5. Sept. 1980 in Wort, Bild und Ton fest.

Alle mit \* bezeichneten Aufgaben lassen sich auch als Gruppenarbeit lösen.

## Lösung des Rätsels (A 3)

G R A N I T  
F O E H N  
S T R A H L E R  
U R I S T I E R  
G O E S C H E N E N  
L A W I N E  
R E U S S  
A L T D O R F  
H O S P I Z  
A I R O L O  
T E U F E L S T E I N  
T I C I N O

Gotthardpost



## Arbeitsaufträge zu «Gotthard – Berg der Probleme»

1. Schreibe in die Felder von A8 Probleme im Zusammenhang mit dem Gotthard-Strassentunnel. Male Probleme mit ähnlichem Charakter mit der gleichen Farbe aus. Reisse die «Problemfetzen» aus dem «Problemberg», und ordne sie nach den Farben. Vergleiche deine Eintragungen mit jenen deiner Kameraden und ergänze. Klebe deine «Problemfetzen», nach Farben geordnet, untereinander auf ein neues Blatt. Schreibe daneben deine Lösungsvorschläge. Vergleiche sie wieder mit den Lösungen deiner Kameraden.
2. Ist der Gotthard nur ein Problemberg?
3. Frage Leute auf der Strasse, ob sie Probleme im Zusammenhang mit dem neuen Tunnel kennen und wie sie sie lösen würden. Frage sie auch, ob sie Positives zu berichten wissen.
4. Sammle Stoff für eine Ausstellung im Schulhaus zum Thema «Gotthard – Berg der Probleme».

## Zusätzliche Arbeitshilfen

- *Der Schmied von Göschenen*  
Siebenteilige Hörspielreihe von Jürg Amstein nach dem Jugendbuch von Robert Schedler  
Siehe Schweizer Schulfunk, Heft 3/45. Jahrgang/21. November 1979
- Schweizer Sprachbuch, 7./8. Schuljahr  
SABE-Verlag, Zürich 1978
- Weltgeschichte im Bild 9  
Lehrmittelverlag Solothurn 1978
- Film *Halbzeit im Nationalstrassenbau*  
Nr. 162-66825, deutsch, 33 Min., gratis  
Schweizer Schul- und Volkskino, Schmalfilmzentrale, Erlacherstrasse 21, 3000 Bern 9, Tel. (031) 23 08 31
- Film *San Gottardo – eine szenische Dokumentation*  
90 Min., 150 Fr.  
Verleih: Filmkollektiv Zürich Distribution, Josefstrasse 106, 8005 Zürich, Tel. (01) 42 15 44
- Film *St. Gotthard, Mittler zwischen Nord und Süd*  
Nr. 11025, deutsch, 23 Min., 29 Fr.  
Schulfilmzentrale Bern, Erlacherstrasse 21, 3000 Bern 9, Tel. (031) 23 08 31

## Adressen

- Bundesamt für Strassenbau, Monbijoustrasse 40, 3003 Bern, Tel. (031) 61 91 11
- Bundesamt für Verkehr, Wirtschaft und Finanzen, 3003 Bern, Tel. (031) 61 57 13
- Kreisdirektion II der Schweizerischen Bundesbahnen, Direktionssekretariat, 6002 Luzern, Tel. (041) 21 31 11
- Kantonales Bauamt Uri, 6460 Altdorf, Tel. (044) 23 23 32
- Ufficio Strade Nazionali dello Cantone Ticino, Via Canonico Ghiringhelli 19, 6500 Bellinzona, Tel. (092) 25 02 33

## Quellen

- N2 – Projekt Gotthard-Strassentunnel  
Ingenieurbüro Dr.-Ing. G. Lombardi, Locarno, und Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Zürich
- Bau + Architektur vom 12. Juli 1977  
N2 Gotthard-Strassentunnel
- Pressedokumentation des Kantonalen Bauamtes Uri vom 4. Mai 1979
- Separatdruck aus der Schweizerischen Bauzeitung Nr. 36/72  
Gotthard-Strassentunnel, Der Lüftungsschacht Hospental
- SBB-Archiv, Luzern
- Felix Moeschlin, Wir durchbohren den Gotthard  
Büchergilde Gutenberg, Zürich 1947
- Max Mittler, Die Innerschweiz in Vergangenheit und Gegenwart  
Ex Libris, Zürich
- Dossier Gotthard. Schweizer Illustrierte Nr. 25/18. Juni 1979  
Ringier Verlag, Zofingen
- Strom-Tatsachen 1978  
Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich
- Schweizer Sprachbuch 7./8. Schuljahr  
SABE-Verlag, Zürich 1978

---

## Berichtigung

Im Arbeitsblatt S2 des Beitrages «Sexualkunde» (Heft 4/1980, Seite 33) musste die Originalzeichnung der menschlichen Figuren aus technischen Gründen verkleinert erscheinen. Deshalb stimmen die Masse nicht mehr ganz mit denen von den Verfassern für die Veröffentlichung vorgesehenen überein. Wir bitten die Kolleginnen und Kollegen, die im Unterricht mit diesem Blatt arbeiten möchten, die Grösse der Frau und des Mannes mit je 2,5 cm, die der Kinder mit je 2 cm zu ergänzen. So misst also beispielsweise der Mann nicht 15 cm und damit 1,50 m, sondern 17,5 cm und damit 1,75 m.

---

# Sprachlehre auf der Unterstufe

Von Marc Ingber und Erich Hauri

## V. Besondere Schwierigkeiten

Der vierteilige Beitrag «Sprachlehre auf der Unterstufe» hat ein gutes Echo gefunden. Selbst Lehrer der Mittelstufe benützen die Arbeiten zum Wiederholen und zur Wissenskontrolle.

Wir haben uns deshalb entschlossen, diese Serie zu erweitern und hier zu zeigen, wie wir zwei besondere Fehlerquellen angehen.

### st,sp-sch

Dass man «Schtein» liest, jedoch nur «Stein» schreibt (im Gegensatz zu «Schwein»), ist eine Rechtschreibschwierigkeit, die den Kindern Mühe bereitet. Wir müssen ihnen Hilfen anbieten.

#### Einstieg

An der Wandtafel stehen folgende Wörter:

**Schnee – Schimmel – Stein – Schnecke – Spalt – Schüssel – Spiel – schön – stehen – Schuhe – schreien**

Wir zeigen den Kindern diese Wortliste ohne Kommentar und warten auf ihre Antworten.

*Mögliche Antworten:*

- Alle Wörter beginnen mit einem «S».
- Alle Wörter beginnen mit einem «Sch» (?).
- Alle Wörter spricht man mit «sch», bei einigen schreibt man das «sch» aber nicht. (Wenn diese Antwort ohne unsere Hilfe kommt, haben wir Glück gehabt!)

#### Unterrichtsverlauf

**Wir ordnen die Wörter in zwei Spalten**

Schnee	Stein
Schimmel	Spalt
Schnecke	Spiel
Schüssel	stehen
...	

Nun setzen die Schüler diese Wortreihen allein, in Gruppen- oder Partnerarbeit, fort. Sie dürfen dazu das Wörterbüchlein benützen.

**Wir untersuchen jetzt die Spalte rechts**

Was fällt auf?

Die Kinder werden bald erkennen, dass ein Teil der Wörter mit «Sp», der andere mit «St» beginnt. Die Kinder teilen die Spalte nochmals auf.

*Beispiele:*

Stein	Sport
Stern	Spass
staunen	sprechen
...	...

Nach dieser Arbeit teilen wir den Kindern das **Blatt 1**

aus. Sie schneiden die Wortteile aus, setzen sie richtig zusammen und kleben sie auf ein anderes Blatt oder ins Heft.

#### Lösungen zum Blatt 1

Spritze	Streich	Schwalbe
Sport	Stein	Schelm
Spinne	Strauss	schieben
spielen	stolz	schwer
sprechen	stark	schwindeln
speisen	strafen	schlecht

Zum weitem Vertiefen bieten wir den Kindern nun den Text «Die ABC-Versammlung». Die Geschichte soll ihnen das Überspringen der Rechtschreibklippe erleichtern.

Das Beispiel dient als Anregung. Wichtig erscheint uns, dass man während des Lesens oder Vorlesens die einzelnen «Bilder» mit einfachen Strichen an die Wandtafel zeichnet.

#### Blatt 2

Wir können dieses Blatt zum Wiederholen des eben behandelten Stoffes einsetzen. Es lassen sich folgende Sprachübungen anschliessen:

- die Wörter jeweils in Sätze einbauen
- Reimwörter suchen
- Wortketten bilden
- ein Schüler spielt einen Begriff stumm vor, die anderen raten

Zum Schluss zeigen wir den Kindern nochmals ganz deutlich, dass man nur «Sp» (sp) und «St» (st) nicht mit «Sch» (sch) schreibt.

Die Kinder dürfen im Lesebuch Wörter suchen, die mit «St, st», «Sp, sp» und «Sch, sch» beginnen, und sie auf das **Blatt 3** schreiben.

### äu - eu

(Aufgaben siehe die Blätter 4 und 5)

Eine häufige Fehlerquelle ist das Verwechseln von «äu» und «eu».

Hier bieten wir den Kindern eine einfache Regel:

**«äu» schreibt man nur, wenn ein verwandtes Wort mit «au» vorhanden ist.**

Beim Erarbeiten der Arbeitsblätter übermalen die Kinder die verwandten Doppellaute (au und äu) mit Farbstift.

#### Hinweis

Es ist nützlich, wenn die Schüler die gegebenen Hilfen in einem Oktavheft festhalten. Dieses Merkheft kann die Kinder durch ihre ganze Schulzeit begleiten.

rauss \* ark \* windeln \* <sup>1</sup>

\* ein \*

walbe \* ort \* lecht \* rechnen \* eisen

Sp	St	Sch
Sp	St	Sch
Sp	St	sch
sp	st	sch
sp	st	sch
sp	st	sch

\* ritze \* ieben \* ielen \* elm \* reich

\* rafen \* inne \* wer \* olz

## Die ABC-Versammlung

Alle Buchstaben des ABC hielten eine Versammlung ab. Zu Beginn der Versammlung sangen sie wie immer das ABC-Lied.

Kennst du dieses Lied auch? – Versuche es einmal zu singen!

Nun begann die eigentliche Versammlung.

Die Zusammenkunft war nötig, weil die beiden Buchstaben P und T nicht mehr zufrieden waren. Sie beklagten sich, dass die Menschen sie zuwenig beachteten. Dies, so behaupteten sie, käme nur daher, weil sie zu selten am Anfang eines Wortes stünden, da die Menschen ja meist nur die ersten Buchstaben genau lesen. Deshalb wollten P und T bei allen Wörtern am Anfang stehen.

Da begannen die andern Buchstaben laut zu lachen. Sie riefen: «Das geht doch überhaupt nicht. Meint ihr, die Menschen wollten nur Wörter mit den Anfangsbuchstaben P und T? – Zudem könnte dies ja jeder Buchstabe verlangen, was denkt ihr euch eigentlich?»

Doch P und T liessen sich nicht einschüchtern.

«Wenn ihr uns nicht helft, streiken wir!»

Die anderen Buchstaben wussten gar nicht, was das heissen soll.

«Dies bedeutet, dass wir uns überhaupt nie mehr schreiben lassen, dass wir aus Protest nie mehr in einem Wort stehen wollen!» schrien sie.

Jetzt wurden die anderen Buchstaben wieder ruhig und überlegten sich, wie das wäre, wenn P und T nirgends mehr vorkämen.

Statt Tisch würde man nur noch Isch sagen,

statt Tulpe nur noch Ule,

statt Tinte nur noch Ine.

Aus Pult würde nur noch Ul,

aus Prinz Rinz und aus Puppe nur noch Ue.

Da sahen die anderen Buchstaben ein, dass es ohne P und T nicht gut ginge.

Aber auch P und T begriffen, dass jeder Buchstabe hin und wieder am Anfang stehen wollte.

Was war zu tun?

Zwei Buchstaben wurden ganz rot vor Zorn. Es waren C und H. Sie riefen: «P und T sind freche Kerle! Wenn alle so wären? Protestiert ruhig, und lasst euch nicht mehr schreiben! Bald werden euch die Menschen vergessen haben.»

Doch dies wollten die anderen Buchstaben eben nicht.

P und T entschuldigten sich. Sie merkten, dass man mit Protest nichts erreicht und dass es eine dumme Idee von ihnen war.

Nun wollten sich C und H bemerkbar machen. Sie riefen: «Wir wollen überall am Anfang stehen, sonst lassen wir uns nicht mehr schreiben!»

Dieses Geschrei hatte nun A, der Präsident aller Buchstaben, satt, und er mahnte: «Jetzt ist aber genug geschwätzt! P und T haben ihren Fehler eingesehen. Gebt euch also zufrieden!»

C und H riefen in voller Lautstärke: «Wir protestieren!»

Da wurde es dem Präsidenten zu bunt. Er hob den Drohfinger und brummte mit tiefer Stimme: «So, nun aber fertig! Zur Strafe für ihre Sturheit sollen C und H bei einem SCH vor P und T nie mehr geschrieben werden. Die Menschen werden zwar noch Schtall sagen, aber nur noch Stall schreiben. Sie werden auch noch Schpinne sagen, jedoch nur noch Spinne schreiben!»

Die anderen Buchstaben klatschten Beifall.

C und H erbleichten und waren still. Von diesem Tage an hat nie mehr ein Buchstabe gemuckst.

## Aufgabe

Lies im Lesebuch einige Sätze, und lass P und T immer weg!



# St, st - Sp, sp

\_\_\_ehen , \_\_\_euern , \_\_\_eht ,

\_\_\_ube , \_\_\_and , \_\_\_irn , \_\_\_ern ,

\_\_\_adt , \_\_\_rahl , \_\_\_amm , \_\_\_ur ,

\_\_\_unde , \_\_\_umm , \_\_\_empel ,

\_\_\_eigen , \_\_\_imme , \_\_\_rafe

\_\_\_ringen , \_\_\_erren , \_\_\_ielen ,

\_\_\_alt , \_\_\_eer , \_\_\_ur , \_\_\_atz ,

\_\_\_ital , \_\_\_inat , \_\_\_iegel ,

\_\_\_eck , \_\_\_inne , \_\_\_annen ,

\_\_\_rung , Bei\_\_\_iel , \_\_\_ass

Wörter beginnen mit

3

**St, st**

**Sp, sp**

**Sch, sch**

# äu

4

äu hat immer einen Verwandten au !

äu → au

Bäume → Baum

gräulich → grau

Suche das verwandte Wort :

Bäuche

—

\_\_\_\_\_

Bäuerin

—

\_\_\_\_\_

Däumchen

—

\_\_\_\_\_

Fräulein

—

\_\_\_\_\_

Gebäude

—

\_\_\_\_\_

säubern

—

\_\_\_\_\_

Räuber

—

\_\_\_\_\_

Mäuse

—

\_\_\_\_\_

Kannst du ein äü - Wort ableiten ?

5

Bauer \_\_\_\_\_ Bauch \_\_\_\_\_

braun \_\_\_\_\_ Raupe \_\_\_\_\_

Haus \_\_\_\_\_ Saum \_\_\_\_\_

Haufen \_\_\_\_\_ Frau \_\_\_\_\_

Haupt \_\_\_\_\_ Zaun \_\_\_\_\_

kaufen \_\_\_\_\_ Maus \_\_\_\_\_

Kauz \_\_\_\_\_ Laus \_\_\_\_\_

äu oder eu ?

B\_\_\_le , bl\_\_\_lich , Sch\_\_\_ne ,

L\_\_\_chtturm , F\_\_\_ste , f\_\_\_cht ,

aufr\_\_\_men , H\_\_\_ser , Fr\_\_\_nd ,

L\_\_\_se , R\_\_\_chlein , D\_\_\_tschland ,

Ef\_\_\_ , M\_\_\_ler , t\_\_\_er , G\_\_\_le

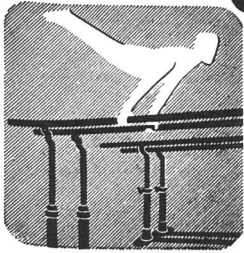


Sprache U	Verschiedenes U	1980 Heft 6
<p><b>Sprachlehre auf der Unterstufe</b> (Marc Ingber und Erich Hauri)</p> <p>V. Besondere Schwierigkeiten</p> <p>St, sp oder sch äu oder eu</p> <p><b>Besondere Unterrichtshilfen</b> 5 Arbeitsblätter</p> <p style="text-align: right;">die neue schulpraxis</p>	<p><b>Eine Schullehre mit Wanderdiplom</b> (Doris und Hanspeter Stalder-Good)</p> <p>Vorarbeiten Wandern mit Überraschungen Ein Diplom für alle Wanderer</p> <p><b>Besondere Unterrichtshilfen</b> Eine Vorlage der Einladung zum Wandertag</p> <p style="text-align: right;">die neue schulpraxis</p>	

Geschichte/Geografie MO	1980 Heft 6
<p><b>Gotthard – ein Berg der Mitte, Geschichte, Technik und der Probleme</b> (Gotthard Amstutz und Odi Odermatt)</p> <p>I Gotthard – Berg der Mitte II Gotthard – Berg voller Geschichte III Gotthard – Berg voller Technik IV Gotthard – Berg der Probleme</p> <p><b>Besondere Unterrichtshilfen</b> 8 Arbeitsblätter, zahlreiche Textblätter, Aufgaben sowie Hinweise auf mögliche Hausaufgaben und auf weitere Vorbereitungshilfen für den Lehrer</p> <p style="text-align: right;">die neue schulpraxis</p>	



**Alder & Eisenhut AG**



seit 1891  
Turn-, Sport- und  
Spielgerätefabrik

8700 Küsnacht ZH  
☎ 01 910 56 53

9642 Ebnat-Kappel SG  
☎ 074 3 24 24

Schweizer Qualität aus eigener Produktion. Garantierter Service in der ganzen Schweiz. Direkter Verkauf ab Fabrik an Schulen, Vereine, Behörden und Private.



## Frisch ab Presse

erhalten Sie den neuen Schubiger-Gesamtkatalog 80/81 mit mehr als 200 Neuheiten. Kostenlos. Senden Sie uns diesen Coupon noch heute ein.

**Schubiger Verlag**

Postfach 525, 8401 Winterthur

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

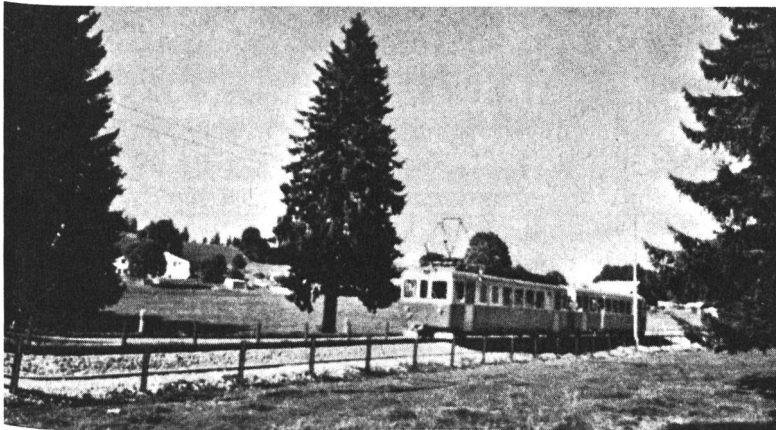
PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

## Halbe Holzklammerli

speziell für Bastelarbeiten geeignet,  
gut sortiert, kein Ausschuss.

Surental AG, 6234 Triengen (Telefon 045 74 12 24)

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



## Schulreise 1980 Auf Wanderwegen durch die Freiberge und an den Doubs

Die ausgedehnten Freiberge sind als charakteristischer Landesteil einmalig in der Schweiz. Die topographisch günstige Gestaltung der in 1000 m ü. M. gelegenen Hochebene wird immer mehr zum idealen Wandergebiet. Das Doubstal mit seinen Wiesen, Wäldern und Felspartien ist sehr romantisch. Diese prächtige Gegend eignet sich besonders gut für Schulausflüge mit Wanderstrecken. Durch Einsendung des untenstehenden Coupons lassen wir Ihnen unverbindlich und kostenlos unsere Broschüre «Reise- und Wandervorschläge für Schulen 1980» sowie den Regionalfahrplan mit Wandertips zukommen.

**Chemin du fer de Jura, rue Général Voirol 1, 2710 Tavannes (Tel. 032/91 27 45)**

----- Hier abtrennen -----

Ich ersuche um Zustellung der neuen Broschüre «Reise- und Wandervorschläge für Schulen 1980» sowie des Regionalfahrplans und sonstiger Prospekte.

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Postleitzahl \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_ Strasse \_\_\_\_\_

# SCHULREISEN FERIEN



## Ski- + Ferienhaus T.V.U. Blüemlisegg, 6433 Stoos/SZ

Einfaches Haus, mit günstigen Pensionspreisen.  
30 – 60 Personen, ca. 20 Min. vom Skilift entfernt.

Melden Sie sich bitte bei Familie Schelbert,  
Telefon (043) 21 20 70

## Skilager Jugendhaus Mörlialp, 1350 m.ü.M.

ca. 44 Betten, moderne Küche,  
ideales Skigebiet bis 1900 m.ü.M.  
freie Termine: Januar/März zur  
mehrjährigen Vermietung.

Auskunft: Telefon (041) 36 26 64

Für

## Landschulwochen und Ferienlager

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

Heimverwalter: Rolf Franken, Iddastr. 60,  
9008 St.Gallen, Telefon (071) 24 44 47

## Ski- und Klassenlager



Aurigeno/Maggiatal/TI: 65 B., 341 m.ü.M., Mietpreis: Fr. 5.–  
Les Bois/Freiberge/JU: 30-130 B., 938 m.ü.M., Fr. 4.–  
Oberwald/Goms/VS: 30 B., 60 B. u. 120 B., 1368 m.ü.M.,  
Fr. 5.– (Winter), Fr. 4.50 (übrige Zeit).

Auskunft u. Vermietung: Stiftung Wasserturm Wolfbachstr. 15,  
8032 Zürich, Telefon (01) 251 19 18 (Meier).

## Mit der Luftseilbahn Wengen– Männlichen (2230 m ü. M.)



ins herrliche Wandergebiet der  
Jungfrau-Region im Berner Oberland.

Immer wieder ein eindrucksvolles  
Schulreise- und Ferienerlebnis.

Auskünfte: An Ihrem Bahnschalter oder durch unsere  
Talstation Wengen, Tel. (036) 55 29 33.

## Südtessin – Valle di Muggio

Klassenlager für Landschul- und Wanderwochen.  
Reiche Flora, herrliches Wandergebiet. Neu eingerich-  
tet, Massenlager, Pension.

Anmeldung und Auskunft:  
R. Angehrn-Herzog, 6831 Bruzella, Tel. (091) 49 11 17.

## Hasliberg – Berner Oberland Klassenlager – Wanderlager

Mitten im neu erschlossenen Erholungs- und  
Wandergebiet (250 km markierte Wander-  
wege) des Haslibergs liegt unser  
Jugendhaus.

Sein Steckbrief: 39 Plätze – neu mit Warmwasser-  
duschen und Boiler ausgerüstet –  
Verpflegung aus der Hotelküche.

Freie Termine: 3.–24. Mai/31. Mai–23. Juni  
30. August–4. Oktober 1980

Ferien- und Schulungszentrum Victoria,  
6082 Reuti-Hasliberg, Telefon 036/71 11 21.

## Seminare, Arbeitswochen, Bergschulwochen



Eine Adresse für 20 gut eingerichtete Ferienheime.  
Schreiben oder telefonieren Sie uns noch heute.

Sie erhalten von uns ein klares Angebot und detaillierte Infor-  
mationen über die Häuser und Gebiete.



Dubletta-Ferienheimzentrale, Postfach  
4020 Basel, Telefon 061 / 42 66 40  
Mo. bis Fr.: 7.45–11.30, 13.30–17.30 Uhr

## Zernez-Engadin NATIONALPARK

Das Ziel Ihrer Schulreise oder Ihres Schulausfluges

### Restaurant Blockhaus Cluoz

Mitten im Schweiz. Nationalpark gelegen. Matratzenlager,  
Zimmer, Restaurant (Halbpension für Schulen und Gruppen).

Auskunft und Anmeldung: Hotel Piz Terza, Flurin Davatz,  
7530 Zernez, Telefon 082/8 14 14.

## Untersee und Rhein

Eine der schönsten Stromfahrten Europas

## Munot-Erkerstadt Schaffhausen

## Rheinfall



Schweiz. Schifffahrtsgesellschaft  
Untersee und Rhein  
8202 Schaffhausen 2, Telefon 053 5 42 82

### Hotel Bergsonne, 3931 Engelberg

Günstige Unterkunftsmöglichkeiten für Schulausflüge, Klassenlager oder Ferienlager. Mit oder ohne Pension. Viele Wander- und Ausflugsmöglichkeiten. Am bekannten Höhenweg der Lötschberg-Südrampe.

Telefon (028) 46 12 73

### Hotel Engstlenalp am Jochpass

im Zentrum der Routen Engelberg – Meiringen, Brünig – Melchtal. Bestgeeignetes Haus für Schulen und Vereine. Mässige Preise. Prospekte und Auskünfte auch für Tourenarrangements (Titlis usw.) durch

Frau Frieda Immer, Telefon (036) 75 11 61, oder Meiringen, Telefon (036) 71 23 97.

### Bergschulwochen im Tavetsch GR

Das Tavetsch bietet Ihnen viele Möglichkeiten für **Klassenarbeiten**, wie z.B.: Geologie, Mineralogie, Flora und Fauna, Geschichte, Mythologie, Rheinquelle, Alpenpässe, Walsersiedlungen und Wasserkraftwerke.

Verlangen Sie unsere Gebietsbeschreibung. Unsere Mieter können Literatur teilweise bei uns leihen.

In **Sedrun Hallenschwimmbad und Sportplatz am Ort**. Drei Ferienheime der DFHZ in Sedrun bzw. in Rueras. Pensionsverpflegung Fr. 17.50 bis Fr. 20.30 je nach Haus und Teilnehmerzahl. Auch ein Haus, das an Selbstversorger-Gruppen vermietet wird.

**Weitere Ferienheime** in Oberhalbstein, Engadin, Zentralschweiz, Berner Oberland und Wallis. Alle für Bergschulwochen gut geeignet. **Ausserdem für Juli/August 1980 noch einzelne freie Termine. Die Liste der freien Termine im Winter 1980/81 ist erschienen!** Verlangen Sie noch heute ein Angebot bei:



**DUBLETTA-FERIENHEIMZENTRALE**,  
Postfach, 4020 Basel, Telefon (061) 42 66 40  
Anrufe bitte von Montag bis Freitag von  
07.45 bis 11.30 und 13.30 bis 17.30 Uhr

KNIE'S  
**Kinderzoo**

**RAPPERSWIL**

am Zürichsee



### Neue, grosse Delphin-Show

Bei jeder Witterung mehrmals täglich kommentierte Vorführung im gedeckten Delphinarium.

Dazu über 400 Tiere aus aller Welt, Elefanten- und Ponyreiten; Rösslitramp, Schaubrüten und viele Attraktionen für gross und klein. Preisgünstige Restaurants und Picknick-Plätze.

Täglich geöffnet von 9 bis 18 Uhr, an Sonn- und Feiertagen bis 19 Uhr (Juni bis August bis 19 Uhr).

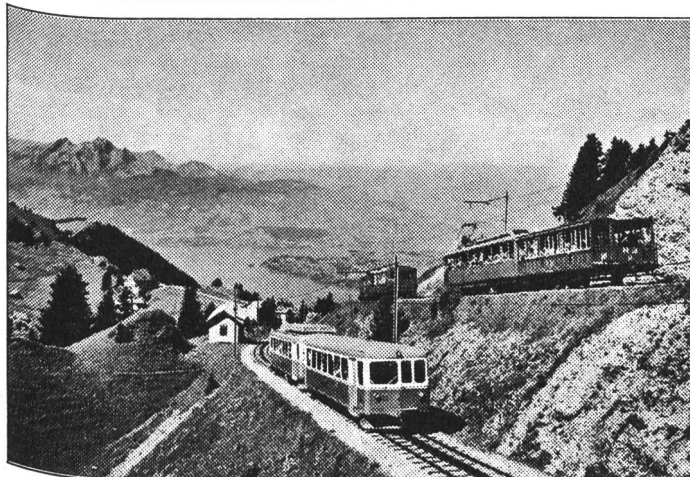
Kollektiveintritt für Schulen; Kinder Fr. 1.50, Erwachsene Fr. 4.—, Lehrer gratis.

Auskünfte: Zoo-Büro, Telefon 055 27 52 22



### Der erlebnisreiche Schulausflug

Herrliche Rundfahrt mit Zahnradbahn und Luftseilbahnen. Grandioses Alpenpanorama. Vorzügliche Verpflegung (ermässigte Preise für Schulklassen) in den Restaurants auf Kulm, Fräkmüntegg und Krienseregg. Auskunft: **Pilatusbahnen, 6002 Luzern, Telefon (041) 23 00 66.**



### Eines der beliebtesten Schulreiseziele

Arth-Rigi-Bahn

**6410 Goldau**, Telefon (041) 82 11 48

Vitznau-Rigi-Bahn

**6354 Vitznau**, Telefon (041) 83 18 18

Luftseilbahn Weggis-Rigi-Kaltbad

**6354 Vitznau**, Telefon (041) 83 18 18



## Ringordner aus BOLCOLOR




Das Bessere  
preiswert!



gelb  
rot  
blau  
schwarz  
braun  
grün  
grau  
orange  
chamois

beidseitig farbig  
kunstharzbeschichtet,  
abwaschbar, griffsauber,  
kratzfest, lichteht!

Mechanik 25 mm Ø

-  Ring im Rücken
-  Ring im Hinterdeckel
-  Combibügel im Hinterdeckel

325 801  
A4, 255/320 mm, 2 Ringe im  
Rücken, mit Rückenschild und  
Griffloch

325 802  
wie 325 801; Ringe im Hinterdeckel

325 806  
Stab Quart, 210/240 mm, 2 Ringe  
im Rücken, mit Rückenschild ohne  
Griffloch

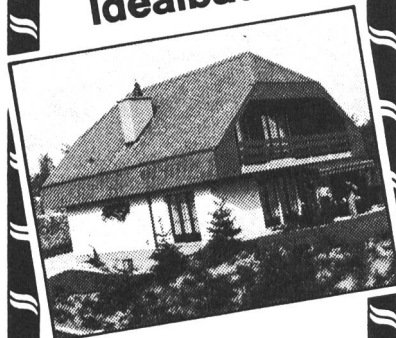
248 225  
A4, 255/320 mm, 2 Combibügel  
ohne Rückenschild, ohne Griffloch

	20	50	100	250	500	1000
325 801	1.85	1.75	1.60	1.50	1.40	1.32
325 802						
325 806	1.70	1.60	1.45	1.35	1.25	1.15
248 225	1.90	1.80	1.65	1.55	1.45	1.37

Dazu liefern wir günstig Blankoregister und Einlageblätter.  
Ringer ordnen – mit Ringordnern von Bolleter.

**Bolleter AG 8627 Grüningen. Fabrik für Büroartikel.**  
☎ 01/935 2171.

**Auf Sicher  
mit  
Idealbau!**



Verlangen Sie Unterlagen

**ideal  
bau**  
Idealbau Bützberg AG  
4922 Bützberg  
Telefon 063 43 22 22



**HAWE**

**SELBSTKLEBEFOLIEN  
BIBLIOTHEKSMATERIAL**

**HAWE Hugentobler + Vogel**  
Mezenerweg 9, 3000 Bern 22,  
Telefon 031 420443

## Unterrichtsheft

Schuljahr 1980/81

Dieses praktische Vorbereitungsheft ist für Tausende von Kolleginnen und Kollegen unentbehrlich geworden. Es erleichtert das tägliche Planen. Jedes Heft enthält eine übersichtlich gestaltete Doppelseite für jede Schulwoche, dazu genügend Platz für alle notwendigen Verzeichnisse. Einige Verbesserungen bringt die neue Ausgabe A, besonders für die Lehrkräfte der Oberstufe. –

Auch für Sie liegt ein Exemplar zum Versand bereit.

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

## Bestellschein

Bitte ausschneiden und  
in frankiertem Kuvert  
senden an:

### Unterrichtsheft-Verlag

A. Schmid  
Schachenstrasse 10  
6010 Kriens

Ich bestelle

— Ex. **Unterrichtsheft Ausgabe A**, Vorbereitungsheft für die Lehrkräfte aller Stufen, 130 Seiten

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

— Ex. **Unterrichtsheft Ausgabe C**, Sonderheft für Kindergärtnerinnen, 120 Seiten

an folgende Adresse:

---



---



---



## Gletschergarten Luzern

beim Löwendenkmal: Einzigartiges Naturdenkmal, Museum, Tonbildschau, Park mit Terrasse, Spiegellabyrinth.  
Zwanzig Millionen Jahre Erdgeschichte Luzerns: Von einem Palmenstrand zur Gletscherwelt der Eiszeit.

Sonderausstellung 1980: 18.4.–19.10.80 «Island»

Auskunft: Gletschergarten, Denkmalstr. 4, 6006 Luzern, Telefon (041) 36 53 28

## Naturschutzzentrum Aletschwald

Villa Cassel, 3981 Riederalp VS

für Studienwochen:

- 40 Betten in 4/6er-Zimmern; gute Küche
  - kompl. eingerichtete Arbeitsräume; Bibliothek
  - Beratung für Arbeitsprogramme und Exkursionen für Schulreisen:
  - naturkundliche Ausstellung mit Tonbildschau
  - Alpengarten
  - Exkursionsleitung im Aletschwald-Reservat
- Geöffnet 9. Juni – 18. Oktober

Auskünfte:

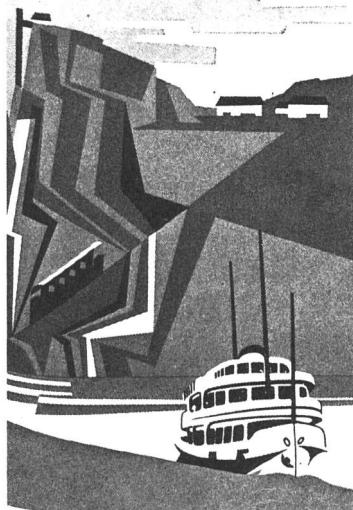
Sekretariat SBN, Postfach 73, 4020 Basel,  
Telefon (061) 42 74 42

## Wohin auf der Schulreise?



Wie wär's mit dem Aletschwald und dem mächtigsten Gletscher der Alpen! Direkt am Eingang zum Naturschutzgebiet auf 2064 m gelegen, kann Ihnen das Hotel Riederfurka preisgünstig Unterkunft und Verpflegung im Touristenlager (bis 45 Personen) bieten.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:  
Hotel Riederfurka, Familie F. Marin, 3981 Riederalp,  
Telefon (028) 27 21 31.



## Bürgenstockbahn

Anschluss an alle ankommenden und abfahrenden Schiffe ab Kehrsiten-Bürgenstock.  
Fahrzeit: 7 Minuten.

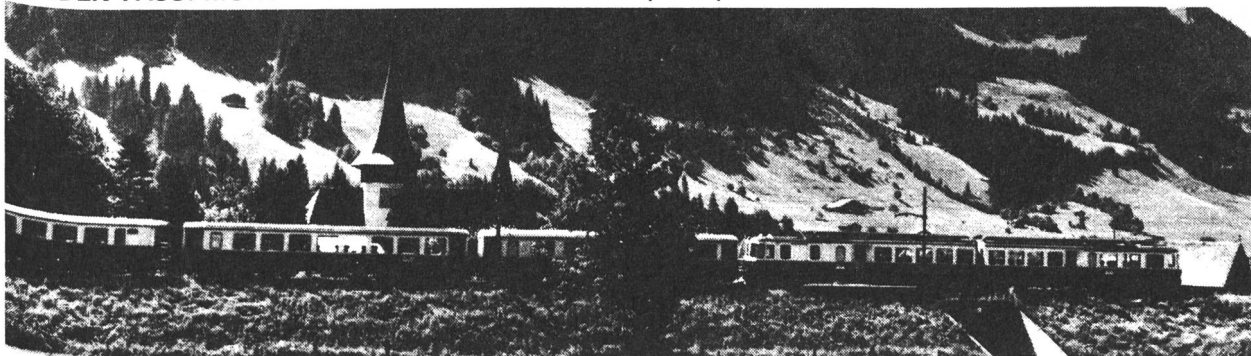
Spaziergang zum Hammetschwandlift.

Auskunft und Prospekte  
Verwaltung Bürgenstockbahn  
Telefon 041/64 13 03

Mit der Bürgenstockbahn zum weltberühmten Ferienort

● Jeden Monat  
interessante Vorschläge  
für Schulausflüge und  
Schullager ●

## GOLDEN PASS: MONTREUX–GSTAAD–ZWEISIMMEN (LENK)–INTERLAKEN–LUZERN



MOB und Schloss Rougemont

MONTREUX–BERNER OBERLAND UND ROCHERS-DE-NAYE-BAHNEN: eine unvergessliche Schulfahrt!  
Auskunft und Dokumentation: Publizitätsdienst MOB, 1820 Montreux, Telefon (021) 61 55 22

# Bitte helfen Sie mit, Kinderunfälle zu verhüten

Lehrerinnen, Lehrer und Erzieher können  
diese Informationsschriften kostenlos bei der «Winterthur»  
beziehen:



## «**ACHTUNG**»

*Malbüchlein mit Text für die Verkehrs-  
erziehung von 5–9 Jährigen*

## «**Mit dem Velo unterwegs**»

*Informationsschrift für die Verkehrserziehung von 9–12 Jährigen*

## «**Mit dem Mofa unterwegs**»

*Informationsschrift für die Verkehrserziehung von 14–18 Jährigen*

## «**Richtlinien für das Verhalten der Skifahrer**»

*mit den 10 FIS-Regeln und den Signalen auf Skipisten, besonders  
geeignet zur Vorbereitung der Kinder auf Skilager*



Einfach Bestellcoupon ausfüllen und einsenden an



Postfach 250, 8401 Winterthur

## **Bestellcoupon** an Postfach 250, 8401 Winterthur

Bitte senden Sie  
mir mit der Post

.....Ex. «**ACHTUNG**»

.....Ex. «**Mit dem Velo unterwegs**»

.....Ex. «**Mit dem Mofa unterwegs**»

.....Ex. «**Richtlinien für das Verhalten der Skifahrer**»

Vorname, Name:

Schule:

Strasse:

PLZ/Ort:

